

**Міністерство освіти і науки, молоді та спорту
України**

**ОСНОВИ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
ЛЮДЕЙ РІЗНОГО ВІКУ**

2-ге видання перероблене і доповнене

Навчальний посібник для студентів вищих навчальних
закладів спеціальності 7.01020101 «Фізичне виховання»

**Чернігів
2012**

УДК 37.015.31:796 (053) (075,8)

ББК Ч 510.4я 73

075

Рецензенти: Сергієнко Л.П. – доктор педагогічних наук, професор, гуманітарного інституту національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв).

Курок О.І. – доктор педагогічних наук, професор, ректор Глухівського державного педагогічного університету.

Чалий О.С. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання Чернігівського державного інституту економіки і управління.

Основи фізичного виховання людей різного віку

/ Литовченко Г.О., Козерук Ю.В., Лазаренко М.Г.,

Трояновська М.М. – Чернігів: 2012. - 230 с.

Рекомендовано до видання з грифом «Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів».

(лист № 1/11-13315 від 15.08.2012 р.)

Сину Олексію присвячується

Ми теж були молоді
І брали життя за роги.
Усі дороги здавались прямі,
Усі тривоги якісь убогі.
Та час розставив крапки над «і»,
Збивши пиху, додав польоту...
Тож мудрим лишайся, вперед йдучи
І люблячим сином твердої породи!

О. Кривуляк

**Не гідно постарішати, так ні разу і не пізнавши краси і
сили на яку здатне твоє тіло**

Сократ

ЗМІСТ

Від авторів	6
Передмова	7
Розділ I. Вступ до предмету «Фізичне виховання людей різного віку»	9
1.1. Історичні коріння формування здорового способу життя	11
1.2. Пріоритет здоров'я	17
1.3. Можливості фізичної культури	25
1.4. Фізичні вправи – як засіб підвищення безпечного рівня здоров'я людини.....	33
Рекомендована література до першого розділу:	41
Розділ II. Позитивні зміни в організмі людини під дією фізичних вправ	42
2.1. Здоров'я і фізичні вправи	42
2.2. Опорно-руховий апарат	46
2.3. Органи травлення.....	48
2.4. Органи дихання.....	48
2.5. Серце і кровообіг	49
2.6. Життя у відповідності з природою	50
Рекомендована література до другого розділу:	54
Розділ III. Харчування і здоров'я	56
3.1. Лікувальне харчування	66
3.2. Ліки для здорових.	76
3.3. Продукти, які зміцнюють імунітет	80
Рекомендована література до третього розділу:	88
Розділ IV. Рух для здоров'я	89
4.1. Методика і принципи фізкультурно-оздоровчих занять	96
4.2. Чинники, від яких залежить стан здоров'я дітей	98
4.3. Можливості дитячого організму	102
4.4. Розвиток кістково-м'язової та дихальної систем засобами фізичної культури	104
4.5. Розвиток фізичних якостей дітей.....	106
4.6. Рухливі ігри.....	106
4.7. Сила жіночої «слабкості»	107
4.8. Резервні можливості старості.....	110
Рекомендована література до четвертого розділу:	114

Розділ V. Визначення функціонального стану організму перед початком занять фізичними вправами	116
5.1. Здоров'я, вік, фізкультура	120
5.2. З чого і коли починати заняття фізкультурою?	127
Рекомендована література до п'ятого розділу:	130
Розділ VI. Засоби відновлення та поліпшення фізичного стану людини під час занять фізичними вправами	132
6.1. Загартування	134
6.2. Біг	138
6.3. Біг і медицина	144
6.4. Плавання і його особливості	147
6.5. Плавання, як лікувальний засіб	149
6.6. Лижні перегони	151
6.7. Туризм	155
6.8. Фізіологічна раціоналізація розумової праці	159
6.9. Психофункціональний самоконтроль при заняттях фізичними вправами	161
6.10. Фізичні вправи для осіб з початковими стадіями гіпертонічної хвороби	164
Рекомендована література до шостого розділу:	166
Розділ VII. Стресові ситуації та боротьба з ними	167
7.1. Емоції і вік	167
7.2. Емоції і здоров'я	170
7.3. Стрес: попередження і реабілітація	174
7.4. Сльози - як засіб боротьби зі стресом	182
7.5. Бережіть нерви	184
7.6. Комплекс аутотренінгу для нормального сну	189
7.7. Фізична активність	192
7.8. Тест стресостійкості	193
7.9. Тест нервово-психічної адаптації	195
7.10. Психом'язове тренування	196
7.11. Антистресове харчування	200
Рекомендована література до сьомого розділу:	203
Це корисно знати батькам	204
Тестові завдання для перевірки знань студентів	209
Використана література	224

Від авторів

В основу цього посібника покладені багаторічний досвід вивчення стану здоров'я населення і викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку» для студентів факультету фізичного виховання.

Запропонований навчальний посібник написаний відповідно до діючої програми 7.010103 - фізична культура, туристична робота.

У роботі висвітлюються теоретичні аспекти даної навчальної дисципліни як важливого соціального явища і специфічних засобів зміцнення здоров'я людей різного віку, викладаються її організаційні та методичні основи.

У цілому зміст посібника направлений на те, щоб майбутні спеціалісти з фізичної культури могли знати умови і уміти контролювати фізичний стан здоров'я та навчити їх методів самоконтролю, могли консультувати бажаючих знати методи поліпшення свого здоров'я засобами фізичного виховання.

У посібнику зроблена спроба розкрити різнобічність форм і засобів фізичної і психологічної реабілітації.

Авторами були використані результати своєї педагогічної, спортивної, викладацької і наукової діяльності останніх 30 років. Ними були ретельно вивчені посібники, монографії, статті провідних спеціалістів, які працюють у різних сферах фізичної культури і спорту.

Користуючись нагодою, автори висловлюють глибоку вдячність професорам: М.О. Носку, Л.П. Сергієнку, О.І. Курку, М.М. Огієнку, доцентам: О.С. Чалому, В.І. Пеньковцю, В.І. Сініговцю, Ю.В. Седляру за цінні зауваження, які з вдячністю були прийняті і знайшли широке відображення в матеріалах різних розділів цього навчального посібника.

Автори вдячні за рецензування навчального посібника колегам із гуманітарного інституту Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв), Глухівського державного педагогічного університету, Чернігівського державного інституту економіки і управління.

Передмова

Загальновідомо, що фізичні вправи зберігають рухливість людини і не тільки збільшують тривалість життя, але і сприяють його кращій життєдіяльності. Можна прожити до 80 років, при цьому постаріти в п'ятдесят, так і трапляється, коли людина перестає вести активний спосіб життя, його починають переслідувати хвороби. Зрозуміло, що активність людини, це не тільки її «фізкультурна» активність, але без неї майже неможливо не тільки підняти на більш високий щабель свою активність, а й зберегти її.

Формування людини на всіх етапах її еволюційного розвитку відбувалось в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю. Організм людини може розвиватися тільки в постійному русі.

Людина народжується здоровою, тобто здатністю жити і розвиватися в навколишньому середовищі. У результаті тривалої видової еволюції організм новонародженого має необхідні для цього можливості.

Генетична програма передбачає своєчасний розвиток усіх систем і органів, морфологічне і фізіологічне забезпечення тих видів діяльності, які необхідні в процесі життя: пересування, захист, розмноження, харчування.

З кожним роком життя людини стає більш напруженим – світ машин, гарячкова квапливість, вічного напруження розуму, волі і душі. Він несе передчасну дряхлість, втомленість і смерть...

Люди часто легко погоджуються з тим, що активність, як фізична так і розумова, неминуче знижується з роками. Навіть молоді, не кажучи про людей похилого віку, проявляють байдужість до фізичної активності, більше сподіваючись на лікарські засоби оздоровлення, які допомагають відчувати благополуччя у своєму організмі.

Тільки за останні 50 років в усьому світі витрати на охорону здоров'я в середньому виросли в 12 разів, хоча тривалість життя при цьому майже не збільшилась.

Медицина дивиться на фізичну активність перш за все, як на засіб реабілітації організму після перенесеної хвороби. Проте дуже мало уваги приділяється використанню фізкультури для збереження працездатності організму і попередження хвороби. Дивує передусім те, що причина більшості хвороб у людей середнього і похилого віку необхідно шукати в їх малорухливості.

Можна вийти на пенсію, але не можна припинити активний спосіб життя, роботу (фізичну), яка допоможе

підтримувати фізичну форму. Якщо відсторонитися від усього, то активне, цікаве життя пройде повз вас. Кожна людина сподівається прожити більше, але набагато важливіше, як можна довше приймати активну участь у повсякденному житті.

У багатьох країнах світу повнокровна, активна діяльність людей похилого віку продовжується до кінця життя. Це не завжди продовження терміну життя. Просто старість у цьому випадку не буде продовжуватися 20 років, а зведеться до короткого періоду в кінці самого життя.

Історія знає немало прикладів активного способу життя людей старшого віку, громадська діяльність яких переривалась тільки незадовго до смерті.

Рухова активність людини, фізичні вправи, навички гігієни і здорового способу життя є незамінними засобами профілактики захворювань, важливими чинниками вдосконалення людини. Але щоб бути здоровим, не достатньо просто хотіти цього, потрібно наполегливо і систематично займатися фізичною культурою.

Біда в тому, що спосіб життя в сучасному суспільстві став нездоровим і люди в основному розраховують на техніку, «економну працю», які у свою чергу позбавляють її фізичної активності. Ось чому головну причину високої смертності необхідно шукати в неправильному способі життя. Коли ж людина, схаменувшись, хоче щось починати, намагаючись змінити його, то не знає, з чого розпочати.

«Використовувати фізичні можливості організму або назавжди їх утратити» – така пересторога цілком доречна. Людський організм подібний акумулятора автомобіля: він залишається зарядженим до тих пір, поки ним користуються, а в протилежному випадку розряджається. «Ніщо так не виснажує і не руйнує організм людини, - писав ще до нашої ери Аристотель, - як тривала бездіяльність». Тоді це знали...

Мета цієї праці – пояснити, і аргументувати для чого людині потрібні фізичні вправи, які, може і не продовжать життя, але безперечно, зроблять його більш повноцінним і активним.

М.О. Носко
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент АПН України,
ректор Чернігівського національного
педагогічного університету імені
Т.Г. Шевченка

Розділ I. Вступ до предмету «Фізичне виховання людей різного віку»

Незаперечно, освіта фізкультурно-діяльних молодих людей та потенційних будівничих здоров'я особливо актуальна для України, мільйони жителів, якої знаходяться на території, які потерпають від радіаційного і техногенного забруднення. Жителі десятків і сотень населених пунктів з отруєним повітрям, водою і ґрунтом не мають шансів досягти, високого рівня здоров'я тільки лише за рахунок кроків, що широко пропагуються. Наприклад, за рахунок відмови від шкідливих звичок та залучення до регулярного виконання комплексів ранкової гігієнічної гімнастики.

Непрофесійна фізкультурна освіта (або неофіційна фізкультурна освіта людини) – це складова частина різнобічної освіти особистостей, важлива для раціональної організації її індивідуальної життєдіяльності [55].

Після проголошення Україною незалежності, були прийняті Закони «Про фізичну культуру і спорт», «Про освіту», Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні, створені регіональні осередки національного Олімпійського комітету України.

Усі ці заходи спрямовані на підвищення уваги уряду України, на підвищення рівня освіти на Україні, розвиток спорту.

Уже зараз видно наслідки цієї роботи. Узяти за приклад успіхи спортсменів нашої області на міжнародній арені.

Відповідно до напрямку спеціальностей та спеціалізацій, затверджених постановою Кабінету Міністрів України № 507 від 24.05.1997 р., на факультеті введена додаткова спеціалізація «спортивно-масова робота, туристична робота».

Майбутня робота фахівці з фізичної культури, у тому числі з цієї спеціалізації, вимагає глибокої професійної компетентності і в роботі по фізичному вихованню людей різного віку.

В умовах ринкових відносин зростає роль фізично розвинених людей. Зараз ми бачимо, що все більше людей різного віку займається фізичними вправами, у більшості своїй самостійно.

Не зовсім уявляючи механізм дії фізичного навантаження,

його дозування, часто приводить до погіршення самопочуття, що автоматично і приводить до бажання закінчити заняття.

Наразі назріла проблема в спеціалістах по фізичній культурі з людьми різного віку, що якраз і обумовлює нагальну потребу включення в навчальний план дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку», спеціальності 7.010103 «Педагогіка і методика середньої освіти. Фізична культура». Спеціалізація: «спортивно-масова робота, туристична робота».

Зміст даного предмету передбачає:

- дати знання студентам про особливості занять фізичними вправами з людьми різного віку.

Це включає в себе:

- помірковане навантаження;
- дозування навантажень;
- збільшення інтервалів відпочинку.

На базі вже отриманих знань, які були спрямовані на фізичне виховання дітей та підлітків, дати знання студентам про особливості і велику різницю всіх цих компонентів при роботі з людьми різного віку.

Більш того, змінюються і методи роботи з людьми різного віку. Наприклад, якщо заняття фізичною культурою обов'язкові в школі, а тут - добровільні.

Завдання цього курсу передбачає, дати знання студентам по організації різних груп з дорослими людьми для занять фізичними вправами мета, в яких одна - поліпшити здоров'я.

Такі об'єднання - можуть називатися по-різному: від груп здоров'я до клубів любителів спортивних ігор, бігу тощо, але мета одна – поліпшити своє здоров'я або не дати йому погіршитись.

Курс дисципліни передбачає - ознайомитись з позитивними змінами, які відбуваються в організмі під дією різних вправ, включаючи матеріал по харчуванню і особливостям його під час заняття фізичними вправами.

Розглянемо дві точки зору цього питання - погляд натуропатів по харчуванню сучасної людини і представників офіційної науки.

Передбачається, дати знання по методиці тестування - мати уявлення про свій стан серцево-судинної системи.

Вивчення курсу дисципліни передбачає - дати знання студентам у подальшій їх роботі з людьми різного віку.

Велику увагу приділяємо в знанні методики засобів відновлення під час занять фізичними вправами.

1.1. Історичні коріння формування здорового способу життя

Ми маємо відомості про поважне ставлення до дотримання здорового способу життя і на Київській Русі. Термін «здоров'я» зустрічається вже в давніх писемних пам'ятках. Наприклад, руські княжичі зичили здоров'я половецькому хану Боняку (1140 р.), а послі половецького хана – князеві Святославі (1147 р.) [28].

Людський розвиток – безперервний процес збільшення можливостей якісного і кількісного вибору, якому притаманні: можливість і тривалий час вести здоровий спосіб життя: здобути освіту; доступ до ресурсів, необхідних для забезпечення нормального життєвого рівня [23].

Розвиток суспільства на сучасному стані пов'язаний з демографічною кризою, зниженням тривалості життя (особливо чоловіків), зниженням психічного стану здоров'я, що викликає стурбованість учених та спеціалістів.

Для сучасної постмодерної цивілізації однією з основних цінностей виступає масова настанова на підвищення якості життя [9], яка почала виявляти себе вже на стадії становлення капіталізму, але остаточно оформилась лише наприкінці ХІХ ст., щоб тільки на зламі ХХ і ХХІ століть утілитися в парадигматику здорового способу життя (ЗСЖ).

Кожному суспільству на певному стані його функціонування відповідає певний спосіб життя. Нині є достатньо підстав для ствердження, що сучасній добі цивілізаційного людського наступу не відповідає ані буржуазний ані соціалістичний, а виключно ЗСЖ, альтернативи, якому, як вектору історичного сходження людства, просто не може існувати. Зростаюча роль людського капіталу під час переходу до економіки знань істотно змінює систему державних пріоритетів. На перше місце виходять цільові настанови, пов'язані зі зміцненням здоров'я населення, збільшення активної тривалості життя [18].

Відсутність чітких орієнтирів суспільного розвитку в умовах трансформаційного періоду зумовлюють формування масових станів сумнівів, відсторонення в більшій частині населення, що відбивається не тільки на загальному ставленні до життя, а й на поведінці людей у відповідних життєвих ситуаціях.

Прикметно, що останнім часом виразно простежується зміцніле переконання аналітиків у тому, що ядро парадигмальної проблематики ЗСЖ усе більше визначати культурно-психологічні фактори, домінуючу систему цінностей і норм.

Здоров'я – неоціненне надбання не тільки кожної людини, але і всього суспільства. При зустрічах і прощаннях зі знайомими бажаємо їм доброго здоров'я, так, як це – головна умова і застава повноцінного щасливого життя.

Добре здоров'я допомагає нам виконувати наші плани, успішно вирішувати життєві задачі, долати життєві перешкоди, а якщо треба, то і значні перенавантаження. Добре здоров'я, розумно збережене і кероване самою людиною, може забезпечити йому тривале і активне життя.

ЗСЖ без будь-яких заперечень необхідно вважати мудрою і фундаментальною основою людського буття в його спрямуванні до тілесно – духовного вдосконалення кожної людини. У широкому розумінні – це природний шлях до взаємодосконалення людини і природи, і людини через пізнання її законів. Спосіб життя – це одна з найважливіших біосоціальних категорій, яка інтегрує про відповідність життєдіяльності людини.

Сучасні уявлення світової науки стосовно феномену здоров'я людини ґрунтуються на новому розумінні актуальності проблеми виживання людства взагалі. Сьогодні в науковому вжитку виникло нове визначення – антропологічна катастрофа, сутність якої полягає в тому, що згідно з основним біологічним законом кожен біологічний вид вмирає, якщо не зміг пристосуватися до змінених умов існування, в яких він був, розвивався тисячоліттями в ході еволюції. За даними медичної статистики підвищення показників захворюваності та смертності спостерігалось саме з другої половини ХХ ст., і деякі вчені пов'язують це з тим,

що негативні процеси набули планетарного розмаху.

Глобальна вагомість і актуальність проблеми викликали необхідність ґрунтовних досліджень феномена здоров'я та його складників, пошуки шляхів позитивної пропаганди.

Сучасній людині, яка отримує велику кількість інформації, конче необхідна мудрість. І перш за все вона необхідна для того, щоб вірно, у відповідності з потребами свого організму влаштувати своє життя. Сьогодні вже доведено, що майже дві третини захворювань розвиваються при порушенні способу життя, тобто із-за причин, які можуть бути усунені розумом і волею людини.

З цією метою передові представники світової науки об'єдналися в міжнародний рух – «Здоров'я для всіх», у межах якої розпочався процес збору і систематизації інформації про існуючі загрози здоров'я. За підсумками роботи були скликані конференції (Алма-Ата, 1978 р.; Оттава, 1986 р.), де були визначені напрями головної стратегії пропаганди здорового способу життя.

Поняття «здоровий спосіб життя» ще чітко не визначене. Представники філософсько-соціологічного напрямку (Столяров В., Виноградова П. та ін.), розглядають здоровий спосіб життя як глобальну соціальну проблему, одну зі складових життя суспільства в цілому. У психолого-педагогічному напрямі (М. Віленський, Г. Аксьонов та ін.) – розглядають здоровий спосіб життя з точки зору свідомості, психології людини її мотивації. Існують й інші точки зору – медико-біологічна (підтримання і розвиток м'язової системи, схуднення тощо).

У філософському розумінні, спосіб життя охоплює всі сфери суспільства: поведінку, культуру людей та їх духовні цінності.

Поведінка є однією з основних детермінант здоров'я, ступінь впливу якої значно перевищує вплив багатьох інших детермінант.

Вести здоровий спосіб життя – означає постійно контролювати та оцінювати свою розумову та фізичну активність. Досягти поведінки, що виражає даний стиль життя можна шляхом підвищення рівня раціонального начала в структурі індивідуальної свідомості за допомогою реалізації

довільних психічних процесів через активність сприйняття, продуктивність мислення та пам'яті, розвиток вищих почуттів та результативність вольових зусиль, екстравекторного характеру та творчих здібностей [5].

Підвищене раціональне начало з його багаточисельними елементами виявляється в гуманних, моральних якостях, які виражаються в поведінці людини.

Результати спеціальних досліджень, проведених у 1970-х рр. у США з метою кількісної оцінки впливу різних факторів на здоров'я людини виявили, що група чинників, названих «біхевіо-реальними» (поведінковими) постійно випереджали інші. Звіт ВООЗ про здоров'я у світі підтверджують ці дані і свідчать, що захворювання та стани, пов'язані із способом життя людини, є причиною 70-80 % смертності у розвинутих країнах і приблизно 40 % - у країнах, що розвиваються. Розвиток цивілізації породжує такі зміни в способі життя, які підвищують ступінь ризику виникнення так званих «хвороб цивілізації», що найбільш розповсюджені в розвинутих країнах.

Важко визначити, коли людина замислилась над проблемою збереження здоров'я, тривалості активного життя. У даному разі маємо на увазі не тривалість життя взагалі, а якраз – активного життя.

У філогенезі людини проблемам ЗСЖ надавалося важливого значення в релігійних, філософських, соціально-політичних, історичних та етичних ученнях давніх учених багатьох народів.

Здоров'я, невід'ємне від поняття громадянства та громадянського життя. Велике практичне значення має встановлення та вимір зв'язку між окремими причинними факторами та ступенем їхнього впливу на здоров'я людей. Спираючись на такий підхід, можна управляти здоров'ям населення шляхом послаблення та мінімізації впливів факторів негативних та посилення впливу позитивних факторів. Видатний соціолог Г. Спенсер вважав, що «підтримка здоров'я є обов'язком», але небагато людей усвідомлює, що існує фізична моральність. «Здоров'я – це праця, і до нього немає прямої дороги окрім, як через кропітку працю» (У. Філіпс).

Якщо звернутися до історичного аспекту зародження уявлень про здоровий спосіб життя, то вперше вони починають формуватись на Сході. Уже в стародавній Індії (VI ст. до н.е.), у «Ведах», сформульовані основні принципи поведінки здорового способу життя. Один із них – досягнення стійкої рівноваги психіки. У східній філософії завжди ставився акцент на єдність психічного та тілесного в людині. Східна філософія, заснована на розумінні людини як людини, нерозривно пов'язаної з безпосереднім оточенням, природою, космосом і орієнтована на підтримку здоров'я, виявлення величезних можливостей людини протистояти недугам.

У християнській традиції ставлення до тілесності та власного здоров'я, нерозривно пов'язане з духовністю, із подоланням гріховності людини шляхом застосування аскетичних практик [18]. На разі, із поверненням у наше життя християнських цінностей актуальною постає проблема дослідження різних аспектів людського життя в християнських спільнотах.

У тибетській медицині у відомому трактаті «Чи-жиудши» нецтво вважалось загальною причиною всіх хвороб. Нецтво породжує хворий спосіб життя, вічну незадоволеність, призводить до тяжких песимістичних переживань. Помірність в усьому «природна» природність і подолання нецтва – основні складові здорового способу життя, що визначає фізичне і психічне благополуччя людини. Думки про «неприродність» життя людини зустрічаються і в античній філософії. Так, Гіппократ у трактаті «Про здоровий спосіб життя» розглядає даний феномен, як деяку гармонію, до якої варто прагнути шляхом дотримання цілого ряду профілактичних заходів.

В активному світі суспільство турбується про стан здоров'я нації. Наявність гарного здоров'я було основним критерієм забезпечення інтелектуального розвитку майбутнього покоління. У Стародавній Греції культ тіла зводився в рамки державних законів, маючи на увазі, систему фізичного виховання. Особливістю активного періоду було те, що на перший план виходить фізичний компонент здорового способу життя, відсовуючи духовний на другий

план. У східній же філософії чітко відслідковується нерозривний зв'язок між фізичним і духовним станом людини. Положення східної думки базується на ставленні до людини, як особистості. Такий підхід, заснований на тому, що багато хвороб мають функціональну природу і їхні симптоми є сигналом серйозних емоційних і соціальних проблем. Тому східна медицина особливо підкреслює, що проблему здоров'я не можна вирішити тільки технічними засобами діагностики і лікування. До неї варто підходити з урахуванням індивідуального ставлення до здоров'я, що включає усвідомлення себе і власного способу життя. Авіценна у своїх працях також акцентував увагу на необхідності наукового вивчення режиму (способу життя) здорових людей; звернув увагу на те, що якість здоров'я, життєздатності людини, залежить від його способу життя. Моральна чистота життя по совісті вважалися необхідними атрибутами здорового способу життя.

Перші свідчення шанобливого ставлення людини до фізичної досконалості та сили знаходять і в язичницькій міфології. Саме давні слов'яни, подібно до античних греків, наділяли своїх богів надзвичайними якостями [16]. Проблеми ЗСЖ є актуальними і в народній культурі слов'ян.

На рубежі XIX-XX ст. випускається багато науково-популярної літератури, присвяченої пропаганді ЗСЖ, питанням гармонії людини із самим собою та світом. У 1920 році в Москві створюється Центральний інститут праці.

У давні часи людина, «споживаючи» своє здоров'я у важкій фізичній праці й боротьбі із силами природи, добре усвідомлювала, що вона сама повинна подбати про своє відновлення. Тепер ще людям здається, що здоров'я постійне, як природа навколо нас. Чим інтенсивнішими будуть автоматизація виробництва і кондиціонування середовища існування, тим менш тренуваними виявляються захисні сили організму [4].

У сучасних умовах серед науковців виникає питання: яке місце посідає проблема ЗСЖ ?

XX ст. багато чого дало людству: стільниковий зв'язок, Інтернет, сучасний транспорт тощо. Але разом із тим початок XXI ст. характеризується глибокою неузгодженістю

соціальних, духовних і природних основ людини та середовища його життєдіяльності.

Поняття здорового способу життя набагато ширше, ніж режим праці і побуту та відсутність шкідливих звичок. У нього також входить система відносин до себе, до інших людей, до життя в цілому. Тому для підтримання здоров'я необхідно мати розширене уявлення про здоров'я і хвороби та вміло використовувати увесь спектр факторів, що впливають на різні складові здоров'я (фізичний, психічний, соціальний і духовний, оволодівати оздоровчими, загально-зміцнюючими, природно доцільними методами та технологіями; формувати установку на ЗСЖ.

Як зазначає І. Брехман, людина не усвідомлює свого здоров'я, не знає величини його резервів і турботу про нього відкладає на потім, до виходу на пенсію чи на випадок хвороби [4]. Разом із тим, щоб бути здоровим людина може і повинна орієнтуватися у своєму способі життя, на позитивний досвід старшого покоління і на негативний – хворих людей. Однак, такий підхід діє далеко не на всіх і з недостатньою силою.

Таким чином, перед людством постало завдання не займатися утопічними планами відродження людини від усіх можливих патогенних впливів, а забезпечити його здоров'я в реально існуючих умовах.

1.2. Пріоритет здоров'я

В європейській традиції культура фізична (фізична міцність, оздоровлення, міцність взагалі) у переважних випадках має відношення лише до тіла, до фізичних навичок, м'язової і кісткової міцності та швидкості. На цей погляд впливали численні реалії європейської історії й культури: війни, лицарство, ідеали, героїзм і патріотизм [55], тощо. І тільки в Стародавній Греції, мається на увазі її класичний період, існували намагання в деякій мірі гармонізувати людину.

Будь-яка діяльність людини, у тому числі й фізкультурна, ініціюється, підтримується і перестає існувати під впливом емоцій, мотивів, і потреб людини. Однак, як стверджує О. Шкуркін у дисертаційному дослідженні «Мотиви як

фактор ефективності навчальної діяльності студентів медвузу», потреби самі по собі не спонукають людину до діяльності. Відбиваючись у вигляді мотивів, вони поєднуються із ситуаціями й умовами, у яких можуть бути задоволені. [28]

Зародження фізичної культури наших предків своїми витоками сягає далеких часів. Українці походять від давніх слов'ян, людей високого зросту й досконалого фізичного розвитку.

Стародавні слов'яни жили в тісному зв'язку із природою, поклоняючись їй, що було зумовлено бажанням забезпечити собі захист і добробут. Але поряд з цим вони особливу увагу приділяли військово-фізичному вихованню молодих людей, намагались виховати їх кмітливими, витривалими, дужими. Адже військовий чинник був основним і визначальним у спрямованості фізичного виховання через регулярні напади кочівників на племена проукраїнців.

Наші землі приваблювали кочівників через зручне географічне положення, м'яким кліматом і родючими землями, тому вже в часи Київської Русі виникла необхідність у формуванні чіткої системи та форм навчання для фізичного розвитку. Дітей уперше садили на коня у 3-4-річному віці, а з 7 років у давньоруській державі навчали стріляти з лука, володіти списом і арканом, вправно їздити верхи.

Вершиною українського тілобудування стала система фізичного виховання запорізького козацтва. Вона увібрала в себе весь попередній багатовіковий досвід наших предків. Козаки досконало володіли зброєю, козацькими єдиноборствами; керували човнами та виховували витривалий, сильний, вольовий характер; велике значення надавали загартуванню, заняттям фізичними вправами, різноманітним змаганням.

Запорізьке військо являло собою міцний бастион усього українського народу. У важких боях з ворогом, ці богатири-воїни вражали своєю витривалістю. Тому і не дивно, що кожен козак вважав за честь належати до «козацької нації». На вид козаки були плечистими й фізично розвинутими. Відзначались міцною статурою, легко переносили спеку,

спрагу, голод. Вони могли б позмагатися зі спартанцями щодо суворості свого побуту. Козацька молодь систематично розвивала свої природні задатки, вдосконалювало свій дух і тіло в іграх, танцях, боротьбі і різних видах змагань. Великого значення надавали козаки загартуванню сонцем, водою та повітрям. Більшу частину року вони ходили в легкому одязі, без головних уборів, часто босими з оголеним торсом. Вставали зі сходом сонця, одразу ж умивались холодною водою. Багато хто купався не тільки в теплу погоду, а й протягом усього року. Дуже цінували цілющі властивості свіжого повітря, і тому прагнули якомога більше часу бути надворі.

Лауреат Нобелівської премії Альберт Сент-Дьєрдьє радив бачити те, що бачили всі, але думати так, як не думав ніхто. По відношенню до фізичної культури і спорту ця порада має особливе значення. Адже, по суті, сьогодні в фізичній культурі і спорті використовуються ті ж дії - фізичні вправи, які використовувалися тисячі років назад. Зацікавленість в цій області пов'язана не з тим, що ми бачимо в засобах фізичної культури і спорту, а з тим, що ми стали думати про них.

Науковий пошук і досвід використання занять фізичними вправами і спортом відкрили в цих давніх винаходах людства можливість стимулювати не тільки м'язи і опорно-руховий апарат, а і внутрішні органи. Фізичні вправи почали використовувати не тільки для поліпшення здоров'я та підвищення працездатності, а й для лікування хворих. Усе це сприяло тому, що в другій половині ХХ століття фізична культура і спорт стали утверджуватися в суспільній свідомості як важлива складова частина здорового способу життя і ефективний засіб комплексної системи попередження і лікування захворювань.

В останні роки відбулись події (нові наукові дослідження), котрі ще більше підняли суспільне значення занять фізичними вправами. По-перше, великі, революційного характеру зміни відбулись в головних положеннях медицини. Здавалося б єдино правильна стратегія охорони здоров'я була поставлена під сумнів.

Національний центр статистики при Міністерстві охорони

здоров'я США опублікував прогнози, згідно яких виходило, що успішна боротьба з хворобами дозволить продовжити життя людини ще на 20 років і довести його до 90-95 років.

Але цим прогнозам не судилося здійснитися - значні успіхи в боротьбі з хворобами виявились не дієздатними. Не на один день не збільшилась тривалість життя, так як на місце одних хвороб «приходили» інші. Виявлення «загальних коренів» у багатьох, здавалося б абсолютно різних захворювань (наприклад, діабету, серцево-судинних хвороб, злоякісних пухлин) поставило під сумнів загальноприйнятту стратегію боротьби з хворобами. Разом з тим, стало збільшуватись значення іншого принципу, котрий до цього часу практично не враховувався в системі охорони здоров'я - принципу стимуляції захисних сил організму, забезпечуваних резервами його життєдіяльності, якістю біологічної організації функцій людини. Цей принцип обґрунтовує нову стратегію охорони здоров'я, котра полягає перед усім не в боротьбі з конкретними хворобами, а в боротьбі з низькою життєздатністю, самою можливістю появи захворювання.

Така стратегія охорони здоров'я, котра є альтернативною по відношенню до попередньої, може виявитися більш ефективною. Необхідно враховувати, що ця стратегія не нова, вона – спадкоємиця давніх біологічних засобів захисту організмом свого здоров'я. У боротьбі з дуже жорсткими умовами навколишнього середовища і в боротьбі з агресивними мікроорганізмами ці засоби допомогли людині вижити. У ті далекі часи становлення людини наші предки не користувалися медикаментами. Опоненти можуть привести інші приклади: середня тривалість життя людини була майже наполовину менша, ніж у сучасної людини. Це так, але в дуже великій мірі тривалість (у середньому) життя стародавньої людини залежала від таких факторів: смертність людини від хвороб, де людина була безсила (наприклад, апендицит тощо), загибель людей у боротьбі із тваринами, від природних аномалій тощо.

Стародавня людина завдяки високій руховій активності і загартованості забезпечила такий рівень захисних сил, який дозволив не тільки «відбивати атаки» хвороботворних мікроорганізмів, але й «приручити» велику їх групу (в

біологічному значенні ця подія - перетворення ворогів в помічників, котрі в вигляді кишкової палички трудяться, розщеплюючи клітковину, - було не менше творчим актом, аніж у зовнішній діяльності створення знарядь праці.

Виявляється, що ми - люди, дуже консервативні. Навіть грандіозна екологічна катастрофа - вимирання динозаврів, а також вимирання із-за непристосованості інших тварин, не пов'язується в суспільній свідомості з масовими хворобами, які загрожують здоров'ю і життю людини. Медицина, відірвана від теорії, від біологічних наук, а в масовій практиці - від фізичної культури і спорту, все ще турбується ремонтом будинку, який рушиться, замість укріплення фундаменту.

Прийшов той час, коли необхідно змінювати пріоритети. Давайте подивимось навколо себе. Знаємось в політиці, футболі. у спорті (теоретично, як правило), хто і коли проспівав модну пісеньку тощо. Усе це, мабуть, також важливо для людини. Це життя. Але необхідно знати і свій організм, слухати його сигнали (як правило SOS), ще й знати як йому допомогти. Ми зняли із себе ці обов'язки і переклали їх на плечі лікарів. Це не зовсім вірно, тому що хто, як не сама людина, повинна краще знати себе.

Недооцінка суміжних наук у розробці стратегії боротьби з небезпечностями, котрі загрожують здоров'ю і самому існуванню людини, є в основному результатом принципово невірного розуміння людини як істоти, яка знаходиться поза законами природи. Тезис про переважну роль для людини соціальних впливів вірний, але в багатьох областях знань - і особливо в медицині, отже, і на практиці охорони здоров'я - він часто проявляється в ігноруванні біологічних закономірностей, зокрема, природного відбору [13]. Тільки нехтуванням самими елементарними біологічними знаннями можна пояснити той факт, що масове погіршення здоров'я населення (по даним С.М. Баєвського), розглядався тільки як ситуація, яка виявляє потребу в підвищенні медичного обслуговування. Сьогодні всі ми повинні розуміти, що навіть новітні методи лікування так, як і збільшення кількості лікарів, не в змозі кардинально поліпшити здоров'я населення. Ще на початку XIX століття один із представників клінічної медицини М.Я. Мудров стверджував, що перший

обов'язок лікаря полягає в тому, щоб «взяти на свої руки людей здорових, захистити їх від хвороб, які можуть їм загрожувати, запропонувати їм здоровий спосіб життя».

У наш час правомірність такого підходу для забезпечення здоров'я людини підтверджується не тільки непереконливістю традиційних методів медицини, а і перспективами використання засобів фізичної культури як потужного стимулятора адаптивних можливостей організму, підвищення його рівня біологічної організації. Якраз до такого висновку прийшли В.П. Казначєєв, А.П. Берсенєва, С.М. Баєвський. Використання в нашій країні фізичної культури і спорту повинно бути направлено не на покращення біологічної організації людини (це для більшості людей недосяжне завдання), а для усунення грубих «перекосів» цієї організації, котрі характеризуються гінокінезією, надмірністю маси, детренованістю до температурних дій і «розрегульованістю» функцій організму, які забезпечують виконання фізичних навантажень. Заняття фізичними вправами повинні не стільки підняти до вершин фізичної культури, скільки усунути елементарну фізичну неосвіченість.

Чи може фізична культура і спорт справитись з історичною місією, взявши на себе основний тягар клопотів про здоров'я населення? Чи має фізична культура і спорт можливості забезпечення високого рівня життєздатності, захисних сил організму?

Так, фізична культура і спорт здатні виправдати надії, які на них покладаються, вони вже здійснюють. Заняття фізичними вправами, загартування, правильний режим дня, активний відпочинок, баня (сауна), раціональне харчування і спорт уже сьогодні в масових дослідженнях довели свій високий оздоровчий потенціал. Вплив засобів фізичної культури і спорту можна (і треба!) використовувати в будь-якому віці, навіть зі слабкими здоров'ям і підготовленістю - завжди, коли ми намагаємося подолати хворобу, підвищити активність організму і зробити своє життя насиченим, творчим і тривалим.

Адже для дійсно масового використання засобів фізичної культури і спорту немає нічого важливішого, ніж бажання

розібратися в сутності їх впливу.

Людина, яка турбується про своє здоров'я, повинна розглядати ліки як крайню міру дії на організм.

Важливо пам'ятати, що переважну більшість порушень можна запобігти, а багатьох виниклих розладів позбутися за допомогою фізичної культури.

Фізична культура сформувалась одночасно із загальною культурою на ранніх ступенях розвитку цивілізації. Засоби фізичної культури відображали матеріальний рівень життя людини. Вони впливали, як правило, із природних рухів людини (ходьби, бігу, метання, стрибків, плавання тощо). Первісні люди застосовували ці засоби з метою виживання. Згодом фізична культура відгалужується від загальної культури, як самостійна галузь, спрямована, головним чином, на зміцнення здоров'я людини, продовження її життя, творчої активності, на вдосконалення її всебічного й гармонійного розвитку, відпочинку та використання набутих якостей у суспільній діяльності.

У своїй основі фізична культура, як і кожна зі складових загальної культури, має духовну й матеріальну форму вираження.

Її духовна сторона виявляється в розвитку розумових здібностей людини, у збагаченні її інтелекту науково-теоретичними знаннями в галузі фізичної культури, психології, педагогіки, анатомії, фізіології, біології, гігієни та раціональному застосуванні їх у повсякденному житті [29].

Матеріальна сторона фізичної культури – це розвиток фізичних якостей людини, зміни структурно-функціональних параметрів людського організму загалом та його окремих систем і органів, а також вираження функціонального зв'язку між ними.

Культура виявляється не тільки в певній сумі знань, а й у поведінці. Але серед пріоритетів сучасної людини стан її здоров'я не завжди на першому місці, частіше переважають матеріальні цінності й потреби. Заради накопичення сучасних і престижних речей людина, на жаль, може знехтувати фізичними і духовними удосконаленням, власним здоров'ям, а отже, гармонійним розвитком особистості. Не можна стверджувати, що люди не розуміють значення здоров'я,

однак його цінують лише тоді, коли його втрачають.

Отже, збереження й відновлення здоров'я залежить від рівня культури людини. В особистому аспекті фізична культура є тією частиною загальної культури людини, яка виражається ступенем розвитку фізичних сил і рухових навичок, а також рівнем життєдіяльності людини та станом її здоров'я. Фізична культура з цієї точки зору – це самосвідомість, ставлення людини до самої себе.

Фізична культура включає в себе більш широкий зміст. Це, передусім, знання свого організму: будови, функцій органів, дотримання певного режиму і не тільки роботи, але і відпочинку; знання елементарної методики занять; знання впливу загартування на організм і його методики тощо.

Уже зараз у глибині сучасної медицини формується нове розуміння механізмів, які забезпечують здоров'я людини. Більш дійовий підхід направлений на боротьбу з причинами, які породжують хворобу, а не з наслідками її. Цей перспективний підхід, безпосередньо пов'язаний із широким використанням засобів фізичної культури і факторів природного середовища.

Немає сумнівів у тому, що за фізичною культурою і спортом як потужним фактором поліпшення здоров'я велике майбутнє. А чи можемо ми пасивно чекати цього майбутнього, не прикладаючи ніяких зусиль, щоб наблизити його? А від цього залежить найдорожче, що є в людини - її здоров'я. Адже вже сьогодні використання фізичних вправ і засобів загартування (сюди можна сміливо віднести і сауну) може позбавити кожного із нас від нездужань, підвищить працездатність, та і взагалі підняти якість нашого життя на більш високий рівень [58].

Щоб в повній мірі усвідомити можливості фізичної культури важливо мати на увазі не тільки те, від чого вона може нас позбавити, але і те, до чого вона може нас привести. Для цього необхідно не тільки думати, але й порівнювати, розрізняти.

Для глибокого проникнення у світ фізичної культури і спорту виключно важливо порівнювати і розрізняти не тільки достойність когось із спортсменів, а і глибинні, сховані від нас процеси, які визначають рухові здібності спортсменів від

травматизму в них, опір хворобам у людей, які загартовуються; і можливості (ефективність) фізкультпауз знімати втому.

Немає сумнівів, що на шляху творчої «співучасті» всього населення у формуванні нового рівня свідомості в області фізичної культури і спорту можуть бути забезпечені передумови для масового залучення населення країни до фізичної культури і спорту. Таким чином, будуть закладені основи здоров'я людини, отже, життя, не обмеженого у своїй свободі, ані хворобами, ані передчасною старістю; життя, наповнене творчою активністю, оптимізмом і життєрадістю.

1.3. Можливості фізичної культури

Систематичне виконання фізичних вправ, активний руховий режим сприяють зміцненню здоров'я, оскільки фізичні вправи продовжують тривалість продуктивної фізичної та розумової діяльності людини.

Особиста фізична культура передбачає вміння самостійно використовувати всі засоби фізичного вдосконалення з метою досягнення певних показників фізичного розвитку організму та фізичної підготовленості.

Заняття комплексними фізичними вправами стимулюють весь організм, а не тільки окремі його органи. Це спричиняє позитивні зміни не лише в м'язах, суглобах, зв'язках, але й у внутрішніх органах та їх функцій, в обміні речовин. У людей, які регулярно займаються фізичними вправами, більш треноване серце, гарна статура, більша життєва місткість легенів. Вони спритні, витривалі, швидкі, краще координовані.

Оптимальна рухова активність сприяє бадьорому самопочуттю, підвищенню опірності до різних видів навантажень, і стресів, оптимальному переходу від розумової праці до фізичної, і навпаки, стимулює творчу активність.

Ми познайомимось із впливами цілеспрямованої рухової активності, які особливо цінні для нас, так як вони реалізуються в умовах загрози захворювання організму. Ці впливи перестають діяти в результаті згубної гіпокінезії та інших факторів поведінки, які в змозі порушити нормальну життєздатність.

Допомагаючи людині перемогти хворобу, заняття фізичними вправами не обмежують цим свого впливу на організм. Після того як організм переміг небезпечне захворювання під впливом занять фізичними вправами, і особливо спортом, у ньому відбуваються більш глибокі зміни.

Доцільно розрізнити два типи впливу фізичної культури і спорту на організм: лікувально-профілактичні і оздоровчі впливи. Лікувально-профілактичні впливи адресуються організму в стані захворювання або його небезпеки - при наявності факторів ризику; оздоровчі - організму, який знаходиться в нормальному стані.

Серед лікувально-профілактичних впливів, які забезпечуються різними формами занять, можна виділити засоби первинної профілактики, лікувальні впливи (у комплексному лікуванні вже при захворюванні) і засоби вторинної профілактики. А оздоровчі впливи, тобто такі, які не передбачають у процесі занять фізичним вихованням, включаючи в освітніх закладах. Але все ж однією з найважливіших є проблема занять фізичними вправами в середньому і похилому віці.

В осіб похилого віку з'являються відхилення в стані серцево-судинної системи на початку занять. Хоча вони залишаються (але в меншій мірі) протягом декількох років.

Природно, що перед медичною наукою, і не тільки медичною, постає питання про використання сучасних методів дослідження з метою об'єктивної оцінки стану серцево-судинної системи людини, які займаються фізичними вправами [4].

Повторимось, що в нас лікують хворобу, а не причину її виникнення. Залишається традиційним діагностичний принцип, вивчення протікання хвороби.

Позитивні зміни суб'єктивних показників стану нервової системи в людей середнього та старшого віку спостерігаються вже після шестимісячних занять не тільки фізичними вправами, але і ведення здорового способу життя. Зменшується кількість скарг на дратівливість (сама атмосфера цьому сприяє), пригнічений настрій, шум у вухах, головний біль тощо [67].

Дуже важливим моментом у розробці питань про вплив систематичних (не тимчасових фізичних навантажень, від яких більше шкоди, аніж користі) занять фізичними вправами на організм є зміни, що виникають у серці під їх впливом, тому що при старінні стан серця є лімітуючою ланкою в регуляції рухових та вегетативних функцій (О.А. Пирогова, 1966), а порушення функцій міокарду є однією з типових хвороб старіння (Д.Ф. Чеботарьов, 1969). Ось чому від рівня знань про стан серцевого м'яза в людей не тільки похилого віку, а і середнього, залежить можливість і доцільність активізації їх рухового режиму.

Особливого значення це положення набуває у функціональній діагностиці серця людей середнього та похилого віку, що довгий час займаються фізичними вправами. Відомо, що дія систематичних вправ при старінні зумовлена «омолодженням» реакцій і розвитком адаптивних зрушень, які здійснюються в певній мірі обхідними шляхами (І.В. Муравов). Ось чому знання особливостей впливу м'язової діяльності на функцію серця в процесі старіння дозволяє вирішити питання про конкретні форми рухового режиму, які на кожному з вікових етапів мають забезпечити найбільший лікувально-профілактичний ефект.

Однак у віці більш, ніж 60 років, навіть при тривалих заняттях фізичною культурою слід обережно призначати таку вправу як біг. Навіть трихвилинний біг у кінці занять приводить до деяких порушень кровопостачання міокарда. У зв'язку з цим за особами похилого віку встановлюють ретельні лікарсько-контрольні спостереження. Заняття загальнофізичної підготовки спрямовують на вдосконалення адаптаційних можливостей і вироблення стабілізації основних показників серцево-судинної системи.

Особливий інтерес викликає вивчення фізичних якостей, оскільки вони характеризують фізичну підготовленість; прості, не потребують спеціальної апаратури і можуть бути використані викладачами фізичного виховання в повсякденній роботі.

Для визначення силової витривалості м'язів рук іспитованому пропонують провести десятиразове стискання динамометра, момент стомлення (найбільше падіння сили,

відмічене показником того стискання, при якому це падіння було найпомітнішим у сильнішій руці). Крім цих показників, що характеризують силову витривалість, визначають симетричність показників сили правої і лівої руки при першому і десятому стисканні динамометра, а також сумарну асиметрію.

Швидкість визначають за максимальною кількістю кроків під час бігу з максимальною інтенсивністю (до 20 м), з підніманням стегна до горизонтального положення.

Рівновагу можна визначити по часу (у секундах) стійкості при виконанні «ластівки» на одній нозі босоніж або в спортивному взутті на м'якій підшві.

Методика вивчення гнучкості така: піддослідний знаходиться в положенні лежачи на животі і виконує вправу з максимальним розгинанням спини типу «човник», голову піднято до гори, руки витягнуті уперед. Показники враховуються в сантиметрах по лінійці, поставленій вертикально на рівні 3-4 поперекового хребця, друга лінійка, покладена горизонтально вздовж хребта, дозволяє визначити рівень прогину внаслідок виконання запропонованої вправи.

Рухливість у плечових суглобах визначають за допомогою вправ із сантиметровою стрічкою (обертання в плечових суглобах при мінімальному розведенні рук). Ці дані дозволяють доповнити характеристику гнучкості, оскільки добра рухливість плечових суглобів полегшує виконання складних вправ на гнучкість і дає можливість більш ефективно виконувати певну роботу в повсякденному житті.

В осіб середнього та похилого віку дуже часто спостерігаються рухові порушення, характерні для недостатності екстрапірамідної системи: згорблена постава, незначна міміка, уповільнення темпу рухів, зменшення їх амплітуди, швидкості і пластичності, зменшення м'язового тону, поява тремору.

Ось чому дуже важливим розділом дослідження осіб, що займаються фізичними вправами, є вивчення рухових якостей і контрольних нормативів.

Аналіз проведених спостережень і досліджень показав реальну перевагу в розвитку рухових якостей в осіб, що систематично займаються фізичною культурою. У тих осіб,

що мають деяке відхилення вікового походження в стані серцево-судинної системи, не виявлено значеної різниці у розвитку більшості рухових якостей порівняно з практично здоровими. Винятком є координація, де відзначалась виражена недостатність в осіб, які мають вікові відхилення в серцево-судинній системі. Проте їх координація значно краща ніж у контрольній групі. Це свідчить про те, що розвиток координації потребує значних зусиль від важливіших систем організму, а систематичне і тривале тренування сприяє розвитку рухових якостей і створює умови для більш раціональної діяльності серцево-судинної системи, що підтверджують найбільш сприятливі показники кардіо і геодинаміки тренуваних людей.

Незважаючи на всі виражені вікові зміни, систематичні заняття фізичними вправами сприяють розвитку й удосконаленню основних фізичних якостей - витривалості, сили, рівноваги, гнучкості та швидкості. Навіть люди похилого віку, якщо вони тривалий час займались загальною фізичною підготовкою, зберігають добре самопочуття, бадьорість та позитивні емоції, здатність до виконання складних фізичних вправ, працездатність завдяки тренуванню основних фізичних якостей.

Таким чином, можна зробити висновок:

1. Під впливом систематичних занять фізичними вправами поліпшуються адаптаційні можливості, виробляються сприятливі реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження.

2. В осіб, що займаються фізичними вправами відмічено зниження систолічного, діастолічного і зменшення серцевого викиду в стані спокою, що слід розцінювати як відносний показник економичності в діяльності апарату кровообігу.

3. Розвиток фізичних якостей у певній мірі забезпечує більш високий рівень функціонального стану серцевого м'яза внаслідок економізації функцій.

4. Спостереження, проведені в динаміці, підтверджують, що зміни функціонального стану міокарда виникають унаслідок старіння, і особливості діяльності системи кровообігу не є протипоказанням до продовження або початку занять фізичними вправами.

Чи знаємо ми фізичну культуру, чи усвідомлюємо ми значення для кожного з нас, уміємо ефективно використовувати її можливості? Багатьом це питання може здатися дивним. Адже фізичну культуру людина освоїла ще в античному світі, а ми вже з дитинства прилучаємось до неї.

Фізична культура зустрічає нас на порозі життя. Наше дитинство наповнене освоєнням рухів. І все наступне наше життя, пов'язане з фізкультурою і спортом. Ми стаємо глядачами багаточисельних змагань самого різного масштабу. Кожного дня засоби масової інформації повідомляють про спортивну боротьбу, яка розпочалась задовго до нашої ери і не припиняється і зараз.

Ми являємось також учасниками занять фізичними вправами. Адже ці заняття – обов'язкова частина у всіх навчальних закладах України. Ще в Радянському Союзі фізична культура стала справою державної важливості, невід'ємною частиною культури людини.

Упритул до кінця 60-х років ХХ століття радянська система масових занять фізичними вправами зберігала провідне положення у світі. Її високий авторитет був пов'язаний з використанням нових, невідомих на Заході форм фізкультурно-оздоровчих занять. Абсолютно незрозуміло і дивно було для іноземних спеціалістів використання занять фізичними вправами в процесі роботи. Теоретичні основи активного відпочинку на виробництві були закладені дослідженнями І.М. Сеченовим, а потім розроблені іншими вченими. Ця система практично використовувалась з 20-30-х років ХХ ст., на 40 років випередила відповідні напрацювання в західних країнах.

Чи можна, знаючи все це, вважати, що в нашій країні у повній мірі засвоєна наука про використання засобів фізичної культур і спорту з метою оздоровлення? Нажаль, ні. Дійсно в справі наукових розробок питань оздоровчої фізкультури у нас зроблено немало. Але це далеко не головне в освоєнні фізичної культури. Знання про фізичні вправи, вплив їх на організм і найбільш ефективних шляхах досягнення оздоровчого результату при їхньому використанні – не абстрактні дані, цікаві самі по собі. Ці знання, необхідні для того, щоб люди могли ефективно використовувати їх на

практиці.

Відмітимо, сама дисципліна, у рамках якої забезпечується заняття фізичними вправами та іншими складовими основ здорового способу життя (про них буде сказано нижче), називається фізичною культурою. Можна знати іншу науку, і рівень знань буде визначати рівень засвоєння дисципліни. Але тільки знати фізичну культуру недостатньо. Культура не вичерпується знаннями, вона характеризується перед усім тим, наскільки застосовуються ці знання в діяльності людини. Недарма фізичну культуру спеціалісти розглядають як творчу діяльність людини, спрямовану на вдосконалення її фізичного розвитку і рухових можливостей.

Ось чого, ми повинні визнати, що для фізичної культури більше, аніж для іншої з наук про людину суттєве усвідомлення, тобто, уміння користуватися знаннями. Це означає, що судити про фізичну культуру людини треба перед усім по тому, наскільки нею засвоєні знання по цій дисципліні і розвиненні уміння користуватися ними, в якій мірі людина практично керується отриманими знаннями у своєму житті.

Сьогодні в період масового зниження м'язової діяльності людини – гіпокінезії – потреба у фізичній культурі людини багаторазово виросла.

Подивимось, як у теперішній час використовуються засоби фізичної культури і спорту. Активний відпочинок, який включає самі різні заняття складає 18,8% вільного часу (по Муравову І.В.).

Академік М.М. Амосов виходячи із своїх особистих спостережень стверджує, що займаються фізичними вправами дуже мало і їх численність майже не збільшується.

Отже, на жаль, треба признати, що фізична культура не освоєна більшістю людей.

Ведучи мову про наш низький рівень фізичної культури, не можна не відмітити, що більшість людей, як правило, цінують заняття фізичними вправами, так, як знають про їх оздоровчий вплив.

Виявляється парадоксальна ситуація: цінуємо (хоч і не всі) фізичну культуру, але займаються нею дуже мало.

Біда в тому, що стійкої потреби в заняттях у більшості

населення немає. Навіть знання корисності фізичних вправ не привело в багатьох у свідомості їх необхідності, тобто не стало науковим пізнанням. Теперішнє обґрунтоване на наукових даних, знання фізичної культури – це свого роду - фізкультурний імператив, принцип поведінки спонукає кожного до активності.

Чого ж немає у населення стійкої потреби до занять фізичними вправами?

Які тільки стимули не намагались використувати наше суспільство в намаганні до масових занять! Ентузіазм, накази тощо – і все це виявилось в кінці кінців безрезультатним. Виробити завдяки усвідомленню значення фізичної культури стійку потребу в її засвоєнні – це головний шлях залучення людей до систематичних занять фізичними вправами. А щоб усвідомити значення фізичної культури необхідні знання про неї. По-перше, потрібне точне, наукові знання про фізкультуру і про те, чого вона нам потрібна [51]. По-друге, необхідно знати, що вона може дати організму кожному. По-третє, якщо ці знання будуть засвоєні (усвідомлені), виникне природне питання: які саме засоби фізичної культури потрібні кожному для того, щоб зробити його життя найбільш повноцінним?

Нажаль, засоби масової інформації, а також пропагандисти здорового способу життя обмежуються відомостями, котрі, як правило, не зачіпають рівня свідомості. Треба визнати, що сама направленість нашої пропаганди оздоровчої фізкультури не зовсім вірна так, як базується на ствердженні про корисність фізичних вправ, що помилково у фактичному відношенні дієздатності фізичної культури.

Фізичні вправи були корисними і в античні часи, сьогодні вони просто стали необхідними (в силу різних обставин). Ось чому типова позиція основної маси пропагандистів оздоровчої фізкультури, по суті, дезорієнтують населення, згладжують гостроту ситуації і зменшують роль фізичної культури в наші дні [58].

Велика доля відповідальності, що існує по відношенню до фізичної культури лежить і на лікарях. У своїй більшості вони не знають лікувально-профілактичних можливостей

занять фізичними вправами і по рівню використання засобів фізичної культури значно відстали від основника медицини Гіппократа, який жив 2,5 тисячі років назад сьогодні розраховувати на лікаря, цікавлячись питаннями про найбільш ефективне використання засобів фізичної культури, ще не можна, а спеціалістів, які знаються в цьому розділі, дуже мало. І тому кожний, хто хоче зберегти і поліпшити своє здоров'я за допомогою фізичних вправ, повинен знати хоч би на елементарному рівні дії засобів фізичної культури [57].

1.4. Фізичні вправи – як засіб підвищення безпечного рівня здоров'я людини

Усі ми прагнемо пізнати таємниці повноцінного життя. На нашу думку, це насамперед, дотримання вічних принципів християнської моралі, котра здатна подарувати людині здоровий спосіб життя [38].

Виникнення перших уявлень про здоровий спосіб життя ототожнюють з іменем Гіппократа, який так визначив у своєму трактаті «Про здоровий спосіб життя»: Отже, у відповідності з віком, порою року, звичкою, країною, місцевістю, будовою тіла слід влаштовувати і спосіб життя так, щоб ми могли протистояти і спеці і холодам, бо тільки таким чином досягається найкраще здоров'я, то ще в Стародавній Греції «... починає зароджуватися аксіологічний аспект поняття «здоров'я», тобто особливо підкреслюється його соціальна значущість або загальнолюдська цінність». В античному світі наявність здоров'я є основним критерієм для забезпечення інтелектуального розвитку підростаючого покоління [65].

Здоров'я - подарунок, яким наділяє людину природа. Хіба може без нього життя бути цікавим і щасливим! Але дуже часто ми втрачаємо його. забуваючи, що втратити здоров'я легко, а ось відновити його дуже важко або й узагалі неможливо.

Скільки людей, утративши здоров'я, хватаються за ліки і чекають швидкого одужання. Дуже часто воно не приходить. Природа не вибачає неповажного відношення до себе [4].

Люди продовжують ковтати порошки, пігулки, мікстури і

не бажають замислитись, в чому ж причина хвороби, чому загублена бадьорість, сила, витривалість. Дослідження показали, що здоров'я людини тільки на 7-10% залежить від системи охорони здоров'я, тобто від лікарів [10].

Ще в давнину наші предки вважали, що доки людина погоджує свої дії з природою, вона зберігає здоров'я та силу. Як тільки ж людина відступає від цього закону, виникає дисгармонія, яка трансформується у хвороби душі й тіла. За втрату гармонії життя, ми сплачуємо втратою здоров'я.

Важливо розуміти, що здоровий спосіб життя - це не вигадка вчених, лікарів, дієтологів, це спосіб життя, наближений до природи, до її закономірностей, за якими живе все живе. Це спосіб життя, який захищає перевагу природних методів над тими, що створені нашими штучними, хибними звичками [10], смаками, схильностями, неприродними потребами, тобто матеріальною і природною дезорієнтацією людини.

Науково технічна революція (НТР) і соціальний прогрес змінили не тільки навколишнє середовище людини, а і спосіб його життя. У результаті чого змінилися і життєві функції організму людини. Організм пристосувався, адаптувався до нових умов існування. Така адаптація являє собою сукупність реакцій усіх систем організму - скелетно-м'язової, серцево-судинної, дихальної тощо.

Адаптаційні можливості людини дуже великі і залежать в основному від спадковості, виховання, умов праці, побуту, режиму життя. Коли вони вичерпуються в боротьбі з навколишнім середовищем, починають розвиватися, так звані, хвороби цивілізації: неврози, вегетодистонія, рак, ожиріння, порушення обміну речовин тощо. А чи винна в цьому цивілізація? Як показали дослідження Амосова М.М., Муравова І.В., Ніколаєва Ю.С., та багатьох інших авторів - це результат безвідповідального і неправильного використання можливостей, які надала цивілізація. Як правило, шкода здоров'ю людей завдається в тих випадках, коли порушується взаємозв'язок людини і природи. Людина розраховується не стільки за «цивілізацію», скільки за ігнорування своїх природних захисних сил. У боротьбі з хворобами величезна

роль належить функціональним резервам організму (кожний орган має 7-10 - кратний запас міцності). Використання цих резервів організму - ось ключ до здоров'я.

Треба враховувати, що НТР проходить не рівномірно, в той же час, як адаптаційні можливості людини розвиваються рівномірно. Різниця у швидкості і ритмі цих процесів негативно впливає на здоров'я людини.

Щоб допомогти природі в її еволюційній роботі та підвищити здібності організму протидіяти впливу змінних умов зовнішнього середовища, треба здійснити революцію по відношенню до здоров'я людини - навчитися керувати своїм організмом.

Більшість людей народжується здоровими, тобто здатні жити і розвиватися в навколишньому середовищі. У результаті тривалої видової еволюції в організмі новонародженого закладені необхідні для цього можливості. Генетична програма передбачає своєчасний розвиток усіх систем і органів, морфологічне і фізіологічне забезпечення тих видів діяльності, які необхідні в процесі життя: харчування, розмноження, пересування, захист, у тому числі і від хвороботворних мікроорганізмів.

Отже, здоров'я як здатність відповідати вимогам навколишнього середовища і успішно існувати в ньому властиво людині з народження.

Проте зміна пори року, багатогранність кліматичних і природних зон на планеті, вимагає від людини різноманітні, а деколи ставить дуже жорсткі умови виживання. Якщо організм виявляється нездатним адекватно відповідати на зміну навколишніх умов, людина не витримує, хворіє і гине.

Так, надмірний вплив середовища на людину можна вважати як відхилення від звичних умов. Це спека і холод, недостатність або надлишок кисню, води, солей, неповноцінність продуктів харчування, негативних стресів тощо. У певних величинах людина може пристосуватися до цих надлишків. Компенсаторні можливості організму, у деякій мірі піддаються тренуванню [42].

Рамки стану здоров'я звужуються різними дефектами природженого характеру. Вони можуть у тому чи іншому ступені компенсуватися. Дефекти в системах організму

можуть бути не тільки природженими, але і придбаними протягом життя. Частина з них - результат травм, інфекцій, частина - наслідки диспропорцій у способі життя, результат недостатньо високої культури праці, побуту, харчування, малої рухливості.

Розвиток пристосувальних можливостей організму значною мірою в руках самої людини і є одним з ефективних шляхів попередження хвороб. Обмеження рухливості веде до зниження якості здоров'я, що розуміється як недостатня здатність адаптації до змінних умов існування.

Відмінна здатність кожної епохи - прагнення людини пізнати самого себе. Ми вчимося бути здоровими. Це вимога нашого життя, надзвичайно насиченого подіями і справами.

Серед найважливіших завдань сьогодення є здійснення заходів по збільшенню тривалості життя і періоду трудової активності людини, поліпшення здоров'я всього населення.

Здоров'я, як феномен культури, досліджується достатньо довго і є предметом наукового інтересу спеціалістів різних областей (Нікіфорова Г.С., Шиян Б.М., Апанасенко Т.Л., Гіббс Р., Мотилянська Р.Е.) та інші. Акцентуємо: увага на проблемах здоров'я пояснюється його поліфакторністю і обумовленістю успішного функціонування і прогресу соціально-культурних, суспільних і політичних структур у цілому.

Філософський рівень феномену здоров'я людини відображено працями Сергієнка Л., Петренка В., педагогічний аспект проблеми поєднаний із системою фізичного виховання Вільчковським Е., Шияном Б. та ін.

Чим вище резерви організму, тим більш широкий арсенал фізичних можливостей відновлення і продовження активної життєдіяльності.

Життєдіяльність будь-якого живого організму залежить від можливості споживання енергії з навколишнього середовища, її акумуляції і мобілізації для забезпечення фізіологічних функцій. За В.І. Вернадським, організм являє собою відкриту термодинамічну систему, стійкість якої визначається її енергопотенціалом.

Чим більша потужність і ємність його витрат, тим вищий рівень здоров'я індивіда.

Таке поняття біологічної сутності здоров'я цілком відповідає уявленню про аеробну продуктивність, яка є фізіологічною основою загальної витривалості та фізичної працездатності, їх обсяг, детермінований функціональними резервами головних систем життєзабезпечення - кровообігу і дихання.

Фундамент здоров'я закладається в дитинстві - про це знають майже всі батьки, при цьому звертають увагу перед усім на раціональне харчування. Це правильно, але харчування - це ще не все, щоб бути здоровим. Один із головних складових - це рухова активність дітей.

Формування людини на всіх етапах її еволюційного розвитку відбувається в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю. Повноцінно розвиватися біологічний організм може тільки в постійному русі.

Мудрість людського організму, як і дієвість у наші дні тих оздоровчих засобів, які були ефективними протягом тисячоліть, не викликає сумнівів. Багато чого з досвіду давнини втрачено і на превеликий жаль, назавжди. Але багато чого і залишилось. Якщо вести мову про фізичну реабілітацію, то такі засоби необхідні нам і сьогодні.

Збереження теперішньої стратегії охорони здоров'я може призвести до глибоких і різноманітних пошкоджень тканин і органів людини сильнодіючими медикаментами. Мабуть, тут, як і в інших областях суспільного життя, необхідні нові напрацювання і треба шукати інші шляхи забезпечення здоров'я людини у світі, який живе, базуючись на логіці взаємодії живого, а не логіці безперервного знищення одних істот заради благополуччя інших.

Головна з цих умов природи, яким підкоряється кожний вид на нашій планеті - це необхідність еволюційного прогресивного розвитку. Без такого розвитку будь-який вид приречений на вимирання в результаті зниження життєдіяльності. Важливо пам'ятати, що людина не є винятком із цього правила, а навпаки, завдяки цивілізації (зменшення рухливості та збільшення стресових ситуацій) стає найбільш вразливим об'єктом.

Медицина традиційно розвивалася, як наука про хвороби. Усі її багато столітні зусилля були направлені на те, щоб

удосконалювати методи діагностики і лікування хвороб.

Тривалий час - медицина успішно вирішувала ці завдання. Зникли страшні епідемії, менше від хвороб стали помирати люди. І ось людство вступило в еру науково-технічної революції. Змінилось життя: потужні потоки інформації, нервово-психічні перенавантаження, бажання всю м'язову роботу замінити роботою машин. І одразу стало катастрофічно швидко погіршуватись здоров'я населення [4].

Що ж трапилось?

Зміна в житті сучасної людини істотно змінила і структуру її хвороб. На перше місце по поширеності і наслідкам вийшли так звані хронічні соматичні захворювання серцево-судинної системи, дихальної і ендокринної систем. Можливості діагностики цих хвороб цілком достатні, а ось лікування - обмежені. Але для того, щоб попередити хворобу, необхідно, хоч приблизно знати її виникнення.

Радянський учений Павленко С.М. виступив із теорією самогенезу, під якою розумів комплекс захисних механізмів організму, направлених на відновлення порушеної саморегуляції. Але ця теорія не була прийнята офіційною медициною. Але вчені-медики все частіше почали задумуватись не тільки над механізмом хвороб, а і механізмом здоров'я. Всесвітня організація охорони здоров'я визначила здоров'я, як стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не тільки відсутністю хвороб. На теперішній час існує більше ста таких визначень.

Тобто визначено, що механізм здоров'я існує, а саме здоров'я має три аспекти: фізичний (соматичний), психічний і соціальний.

А що, коли причина «епідемії» хронічних соматичних захворювань лежить і в зниженні «кількості» соматичного здоров'я сучасної людини?

Російський учений Вернадський В.І. вперше застосував, при розгляданні біосфери, закон термодинаміки. З позиції термодинаміки всякий живий організм - відкрита термодинамічна система. Добре відомо, що відкриті системи знаходяться в нерівнозначному стані по відношенню до навколишнього середовища. Цей нерівномірний стан дуже стійкий.

В основі стійкості, як підказує термодинаміка, лежить енергопотенціал системи. Суть проблеми можна сформулювати приблизно так: чим більше енергії у клітині, органі, тим більша фізіологічна робота може бути виконана, тим успішніша протидія хворобам. Таким чином, оцінка «кількості» здоров'я індивіда, можливо, конкретизується у визначенні його енергопотенціалу.

В основі енергопотенціалу живого організму - макроенергів АТФ і КФ (аденозинтрифосфорна кислота і креатинфосфат). В організмі вони постійно розщеплюються, забезпечуючи енергетику функції клітин і так само постійно ресинтезуються, знову накопичуючи енергію. Енергія для ресинтезу макроергів «добувається» двома шляхами - анаеробним і аеробним. Перший шлях в 16-18 разів менш ефективний, ніж другий. До того ж при роботі в анаеробних умовах у якості енергетичного субстрату використовуються тільки вуглеводні. Таким чином, для того, щоб класифікувати енергопотенціал живої системи, достатньо тільки даних про максимальні аеробні можливості людини, які у свою чергу можуть бути охарактеризовані показниками максимального споживання кисню.

Практика показує, що стійкість організму до цілого ряду факторів - від гіпоксії і крововтрати - залежить від показників максимального споживання кисню.

Визначення максимального споживання кисню - одна з найбільш поширених у дослідницьких процедурах, але для цього необхідне дороге обладнання і він не всім доступний. Але є вихід: між максимальними аеробними можливостями людини і його результатами тестування загальної витривалості є пряма залежність. Таким чином, по часу, затраченому на подолання, наприклад, певної дистанції, можна визначити функціональний рівень аеробної здібності, тобто виміряти здоров'я.

Так що ж трапилось з людиною в епоху НТР? Виявилось, що, починаючи з 1938 року рівень максимального споживання кисню через кожні 20 років знижується на 1/5, тобто нижче безпечного рівня здоров'я. Висновки напрошуються самі по собі: в основі підвищення «кількості» здоров'я повинні лежати перед усім фізичні вправи з

акцентом на розвиток загальної витривалості.

Подібний підхід може дозволити нам визначити безпечний рівень здоров'я. Дослідження показали, що він характеризується максимальним споживанням кисню 40-42 мл/кг/хв. або часом, витраченим на подолання 3 км бігу за 14-15.30 хв. В осіб, які знаходяться в безпечній зоні здоров'я визначається високий коронарний, респіраторний і гормональний резерв, відсутні фактори ризику розвитку захворювань.

Саме з огляду на визначальну роль фізичних вправ і, загалом культури фізичної, ми вважаємо за пріоритет для себе зосередитись на подальшому відшукуванні нових можливостей підсилення ролі відповідного навчального предмету у вирішенні оздоровчих проблем [43].

Водночас, якщо всі потуги в цьому напрямку будуть зосереджені лише на вузько-прагматичних, ужиткових питаннях, вони приречені на провал. Ми пам'ятаємо, що медицина зародилася, як засіб само – та взаємолікування. Але ж «медицина, що не ґрунтується на філософії, не може бути надійною», - стверджував Френсіс Бекон.

Питання для самоперевірки

1. Історичні аспекти формування здорового способу життя.
2. Особливості навчальної дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку».
3. Причини виникнення так званих «хвороб цивілізацій».
4. Мета і завдання навчальної дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку».

Питання для обговорення

1. Від яких факторів залежить розвиток пристосувальних можливостей організму людини.
2. Актуальність навчальної дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку.»
3. Фактори, що впливають на розвиток адаптаційних можливостей людини.
4. Фактори, від яких залежить рівень життєдіяльності живого організму.

Рекомендована література до першого розділу:

1. Булич Э.Г. Здоровье человека. /Э.Г. Булич, И.В. Муравов. – К.: Олімпійська література, 2003. – 424 с.
2. Жара Г.І. Методика навчань основ здоров'я: Практикум для студентів педагогічних ВНЗ / Г.І. Жара. – Чернігів: ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка, 2011. – 140 с.
3. Марченко О.Ю. Креативна валеологія. Концепція і педагогічна технологія формування студентів як будівничих власного здоров'я / Марченко О.Ю., Приходько В.В., Малий В.В. Підручник. – Полтава. – 2010. – 280 с.
4. Носко М.О. Підвищення рівня рухової активності як чинник зміцнення здоров'я учнів та студентської молоді / М.О.Носко [та ін.] // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка: [збірник наукових статей] . – Чернігів. 2010, - № 72. – С. 144-150.
5. Пономарев В.В. Технология формирования здорового образа жизни в процессе обучения в вузе. // В.В. Пономарев. Валеология. – 2004. - №2. – С. 70-74.
6. Рівень знань – як засіб формування мотиваційно-ціннісного пріоритету з фізичної культури особистості студента / Г.О.Литовченко, В.М.Качан, М.І.Кузьменко [та ін.] // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. – 2012. – Т.1. – Випуск №87. – С. 254-258.
7. Саркизов-Серазини И.М. Лечебная физическая культура. /Саркизов-Серазини И.М. М.: Просвещение, 1976. – 156 с.
8. Фізичні вправи – як засіб підвищення безпечного рівня здоров'я людини / Г.О. Литовченко, В.В. Рябов, Т.П. Колодяжна [та ін.] // Вісник ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка. – 2010. Вип. 81 С. 278-282.
9. Формування здорового способу життя молоді. Стратегія для України. – К., 2001. – 24 с.
10. Хохлова Л.А. Особливості діяльності шкіл сприяння формування у середовищі школярів здорового способу життя / Л.А.Хохлова, А.Б.Жадан, А.В.Сутула // Вісник Луганського Національного університету імені Тараса Шевченка. – 2010. - № 17 (204). – С. 312-318.

Розділ II. Позитивні зміни в організмі людини під дією фізичних вправ

2.1. Здоров'я і фізичні вправи

Саме від висхідного формування Всесвітньої організації охорони здоров'я, Бундзен і Дібнер уточнюють відоме визначення: «Здоров'я – це психосоматичний стан людини, що характеризується відсутністю патологічних змін і функціональним резервом, достатнім для повноцінної біосоціальної адаптації і збереження фізичної і психічної працездатності в умовах існуючого природного середовища [14].

У той же час нерідко обговорювалася і привертає увагу активна, діяльна версія досягнення здорового стану. Згадаємо фіксацію Арістотеля: «Здоровий стан виходить наступним ходом думки (врачувателя): якщо здоров'я є те й те, і треба щоб хтось повинен бути здоровим, важливо, щоб у нього було в наявності те й те і так (врачуватель) міркує все далі, поки нарешті, не прийде до того, що він сам у змозі зробити. Рух, що починається з цього часу, спрямований на те, щоб (тілу) бути здоровим, називається створенням. І в такий спосіб виявляється, що в деякому розумінні здоров'я виникає зі здоров'я. [6]

Саме в контексті турботи про себе розглядаємо твердження Арістотеля про те, що :... знання і здоров'я є образ, деяка форма, зміст і як би діяльність здатного до них: знання – здатного до пізнання, здоров'я – здатного бути здоровим [6].

Нарешті: «Ми відповідальні за своє здоров'я настільки, наскільки ми знаємо, що добре і що погано для нашого здоров'я, при тому, що здатні формувати свій моральний обрис певним чином. Арістотель стверджував, що моральна чеснота формується звичкою. Я не бачу нічого невірного в дії раціонального формування наших звичок до здорового способу життя. У цьому сенсі персональна відповідальність за здоров'я стає видом чеснот і можна стверджувати, що ми морально відповідальні за втілення і збереження цієї чесноти [30].

Як правило, знаходимось в різних (природничо-наукових) визначеннях здоров'я ряд характерних елементів. У тому

числі: нормальна функція організму на всіх рівнях його організації; динамічна рівновага організму і його функцій відносно факторів навколишнього середовища; здатність до повноцінного виконання соціальних функцій; відсутність захворювань; повне фізичне, духовне і соціальне благополуччя; здатність організму пристосовуватись до мінливих умов існування в навколишньому середовищі.

Разом з незалежністю прийшли часи, що практично, наша держава переклала на плечі своїх громадян клопіт по збереженню їхнього здоров'я.

Але все ж, в Україні є система фізичного виховання, яка здійснюється державними закладами.

Система фізичного виховання заснована на широкому використанні наукових досягнень не тільки в області соціальних, педагогічних наук, але і в деяких спеціальних дисциплінах, які безпосередньо відносяться до фізичної культури. Дякуючи цьому, форми і методи організації роботи постійно удосконалюються. Усе більший розмах набуває пошук найбільш ефективних методів занять згідно з віковими, статевими і індивідуальними особливостями людини.

Пошук найбільш успішного використання засобів фізичної культури, в оздоровчих цілях, диктується всім ходом науково-технічного прогресу. Адже ніколи раніше, технічна оснащеність трудової діяльності людини не була така велика, як зараз, ніколи прискорення, інтенсивність ритму життя не було таке швидке.

Урбанізація і технізація життя, як на виробництві, так і в побуті, збільшує навантаження на психіку людини і в той же час, різко зменшує фізичні навантаження. Усе це привело до того, що сьогодні перед людиною з усією гостротою стає питання, як зберегти свій організм здатний швидко пристосуватися до нових умов, які виникли в результаті науково-технічної революції.

По даним проф. Соніна М.Я., смертність у СРСР серед чоловіків з 1980 р. збільшилась на 42%, а в США зменшилась на 22%.

Тому, з кожним роком виростає (чи повинна) необхідність у заняттях фізичними вправами з метою

профілактики багатьох захворювань, укріплення здоров'я і забезпечення активного довголіття.

У нашій країні є багато форм масової фізкультурно-оздоровчої роботи, але мета їх одна - віддалити смертність, допомогти зберегти здоров'я.

Стадіони під вікнами і звичайні майданчики в дворах і цілі комплекси, включаючи зали, плавальні басейни, водні станції, туристичні бази.

Усе більшу популярність набуває оздоровчий біг, групи здоров'я, які організовані на спортивних базах. Фізична культура повинна входити в повсякденний побут людей, бажаючих не просто зберегти своє здоров'я, а і продовжити активне творче життя.

Не секрет, що досвід, знання, вміння, приходять з роками. Але також з роками людину залишають фізичні сили. Як же об'єднати здавалось несумісне - досвід і старіння?

Сама сфера і умови, в яких повинні і проходять заняття фізичними вправами і спортом, не сприяють розвитку шкідливих звичок (наркоманія, алкоголь, паління).

У нинішній час, в Японії, Франції, Канаді, кількість смертей від захворювання серцево-судинної системи зменшилась і продовжує зменшуватись.

В 1990 р. в СРСР 52% всіх смертей припадає на смертність від патологічного захворювання серцево-судинної системи. Для порівняння, у США - 24% і з кожним роком зменшується, а в нас на Україні збільшується. Смерть - біологічне явище. Але, як правило, смертність від серцево-судинної системи вражає людей до пенсійного віку.

Важливий показник здоров'я - готовність людини до роботи, постійного професійного вдосконалення.

Додержання правильного (здорового) режиму, виконання оздоровчих заходів, активне (постійне) заняття фізкультурою, спортом - соціально-біологічна потреба.

Заняття фізичними вправами (не просто вправами), а такими, які своєю регламентацією і довготривалістю, справляють певну тренуючу дію на організм, зменшують старіння організму на 10-15 років.

Головне в заняттях фізичною культурою на початковому етапі навчання - це не з якою швидкістю бігати, це не скільки

і як пропливти, це не скільки разів підтягнутися на поперечині, а в тому, щоб займатись систематично.

Систематичні заняття фізичними вправами, бігом, бігом на лижах тощо - допомагають людям покращити свій життєвий тонус, підвищити функціональні можливості серця, забезпечити взаємодію організму з навколишнім світом, збільшити адаптаційні можливості до умов трудової діяльності.

Перші групи здоров'я в СРСР з'явились більше 30 років в Москві. До цього часу в нашій країні вже був досвід оздоровчої фізкультури. Лікарсько-фізкультурні диспансери використовували у своїй діяльності фізичні вправи як засіб реабілітації після травм і захворювань.

Існували в цих закладах і дитячі групи корегуючої гімнастики. Проте, існуючи заклади не могли задовольнити всіх бажаючих для регулярних занять фізичною культурою. Групи здоров'я стали тією формою роботи, яка відповідає популярності фізкультури в Україні.

Вони об'єднують людей різного віку, котрі бажають (з різних причин) до занять фізичними вправами. У групах здоров'я вони знаходять ту форму занять фізкультурою, яка відповідає їх можливостям і бажанням.

Причини, які примушують людей звертатись до оздоровчих заходів, бувають різними, це і зайва вага, зниження життєвого тону тощо. Деякі люди починають займатися в профілактичних цілях, вбачаючи у фізкультурних вправах ефективний засіб продовження активного довголіття [10].

Фізичні вправи - це м'язовий рух спеціального направлення, які людина систематично і послідовно виконує для підвищення, або збереження фізичного рівня.

Проте, заняття фізичною культурою без обліку її впливу на організм, без знання основи анатомії, фізіології, гігієни, а також причин старіння організму, без застосування методів лікарсько-педагогічного і самостійного контролю часто приводить до негативних наслідків.

Лише враховуючи всі зрушення, які можуть проходити в різних системах організму, як у спокої, так і в процесі м'язової діяльності, а також вплив фізичних вправ на

людський організм, можна збільшити запас, його міцність у цілому або, у крайньому разі, органів, які старіють раніше інших.

У людському організмі все тісно взапов'язано, відмінно відрегульовано, узгоджено і працює відмінно до тих пір, поки не виникають хвороби або вікові зміни. Тоді і починаються перебої в роботі організму, порушуються ритм його діяльності [67].

Щоб зрозуміти і, відповідно, правильно вибрати методи попередження їх, треба знати будову і функції організму людини.

2.2. Опорно-руховий апарат

Механічною основою тіла являється скелет. Він дає опору тіла при русі і захищає організм (серце, мозок тощо). Хребцева основа людини складається із 33-34 хребців і великої кількості зв'язок. Між тілами хребців є прошарок фібрового хряща товщиною 2-10 мм. Чим товщий міжхребцевий диск, тим більша рухливість хребтового стовпа.

Шийний відділ хребцевого стовпа складається із семи хребців і несе на собі череп.

Кістки і їх сполучення разом із м'язами складає опорно-руховий апарат. У людини 630 м'язів, що складає 36% маси тіла чоловіка і 32% - жінки. У людей, які працюють над збільшенням м'язової маси вона збільшується до 50%. Головною фізичною якістю м'язів являється пружність. Здібність розтягуватись захищає їх від розривів при навантаженні.

Природа наділила м'язи механізмом, який постійно підтримує в них оптимальну температуру для їхньої роботи, тому м'язи ніколи не бувають перегрітими і рідко - переохолодженими.

У м'язах і печінці відкладаються запаси глюкози. Ці запаси глікогену використовуються організмом у міру необхідності.

Для виконання фізичного навантаження, крім глікогену необхідні і жири, і білки. При розщепленні жирів енергії виділяється більше, ніж при розщепленні глікогену, тому

вони просто необхідні при виконанні важких м'язових навантажень. Білки, хоча і постачають енергію, організмом використовуються дуже рідко - при недостатчі жирів і вуглеводнів. Головна функція білків - відновлення м'язових кліток. М'язи працюють ритмічно і легко, особливо коли організм здоровий (молодий – не завжди), що може здатись, що вони не потребують відпочинку.

Це враження не вірне. Природа створила закон, який неможна безкарно порушувати - вправи м'язів. Бездіяльність або надмірне навантаження дуже шкодить організму і в тому числі, м'язам. Якщо м'язи не навантажувались регулярно, вони спочатку слабнуть, потім виснажуються (зменшуються в діаметрі). Дослідження показали, що нетренована людина вже в 40-50 років не може якісно виконати більшість природно-прикладних рухових навичок, які втрачаються в процесі малорухомого способу життя. Навіть по ході можна визначити, який рухливий чи малорухливий спосіб життя веде людина.

З віком, більш крихкими стають кістки, з'являються зміни в суглобах, порушується їх рухливість, зменшується їх амплітуда.

Про атрофічні зміни в організмі знали ще в давнину. «Рука сохне без роботи» - казали в давнину. Ми, на превеликий жаль, цим нехтуємо.

Зменшення товщини міжхребцевих дисків приводить до зменшення хребцевого стовпа на 3-7 см. Зміни, які виникають, часто викликають порушення постави, що в свою чергу, складають несприятливі умови для функціонування внутрішніх органів, особливо серця та легенів. Фізичні вправи підвищують силу м'язів, покращують координацію рухів, укріплюють зв'язко-суглобний апарат, збільшують амплітуду рухів у суглобах.

Як наслідок цього, підвищується рухливість хребцевого стовпа і грудної клітки, покращується постава.

У процесі занять також збільшується витривалість м'язів, силова витривалість, розвивається їх властивість до довольного напруження та розслабленню. При виконанні фізичних вправ, часто змінюється положення тіла в просторі, і виникають різні прискорення, підвищується стійкість

вестибулярного апарату до дії прискорень і змін положень тіла, що дуже важливо для успішного виконання різних трудових і побутових операцій.

У людей, які займаються фізичними вправами, змінюється постава, рухи стають більш економними, покращується рухова реакція. У тренованої людини, незалежно від віку, більше розвинене м'язове відчуття, більш довгий час зберігаються правильні форми тіла.

2.3. Органи травлення

Вивчення останніх років підтвердили вплив фізичних вправ на діяльність органів травлення. Інтенсивні фізичні навантаження діють пригнічуюче, а невеликі і помірні - стимулюють вплив на секреторну систему та органів травлення (як схуднути, займаючись фізкультурою?).

Це проявляється в тому, що в першому випадку апетит зникає, а в другому - підвищується. При цьому фізичні навантаження дуже інтенсивні, через 1,5-2 години після їжі впливають позитивно на функції шлунку, печінки, жовчовивідних шляхів.

Помірні навантаження стимулюють вуглеводну, білкову функції печінки, укріплюють м'язи передньої стінки живота.

Заняття фізичними вправами збільшує обмін речовин, а також підвищує кількість продуктів обміну - сечовини, вуглекислого газу, які виділяються з організму. При великому фізичному навантаженні потові залози функціонують більш інтенсивно, навантаження на нирки зменшується.

Під впливом фізичних вправ кількість цукру в крові зменшується, що особливо важливо при цукровому діабеті. При надлишковій масі тіла, під впливом фізичних вправ, нормалізується жировий обмін і зменшується жировідкладення.

2.4. Органи дихання

Під впливом фізичних навантажень, життєва ємкість легень і пластичність легневих тканин збільшується, дихання стає рідшим (до 12-14 разів/хв., у нетренованих - 16-20 раз/хв.), рівнішим і глибшим, що веде до зменшення енергії на роботу дихальних м'язів.

При старінні, діяльність органів дихання пристосовується так, щоб задовольнити підвищені вимоги кисню в процесі м'язової діяльності. Поступово легенева тканина втрачає свою еластичність, зменшується легенева вентиляція, у результаті чого нерідко розвивається емфізема.

Фізичні вправи попереджують ряд ускладнень, які можуть розвиватись в легенях і плевральній порожнині. У прямій залежності від занять фізичними вправами знаходяться і функції зовнішнього дихання, дякуючи їм досягається відповідне відношення фаз вдиху і видиху, необхідна глибина дихання, розправлення легенів і рівномірна їх вентиляція.

Рідке середовище організму. Рідке середовище організму складає 70% маси людини. У людини в середньому 5 л крові. Цієї кількості крові достатньо для повноцінного кровообігу, але ще частина її знаходиться в «депо». Кров розносить кисень і поживні речовини до тканин і органів, а також виводить з них продукти обміну (вуглекислий газ, азотні шлаки). Резерви крові знаходяться в «депо», допомагають швидко компенсувати витрати кисню під час виконання фізичної роботи або фізичних вправ.

2.5. Серце і кровообіг

Під впливом помірних фізичних навантажень серце і судини укріплюються, викликають до життя їх резервні сили і серце не слабне, а навпаки, набуває дивовижну працездатність і витривалість.

Вікові зміни в діяльності серцево-судинної системи проявляються в ущільненні судин, зменшення прохідності крові, втрачається еластичність.

Тиск крові збільшується, а скорочувальна сила серця зменшується. З віком, навіть при невеликому підвищенні фізичних навантажень значно підвищується частота серцевих скорочень. Серце тренуваних людей реагує на підвищення фізичного навантаження великою силою скорочень, об'ємом виштовхувальної крові.

У спокої ми бачимо економізацію діяльності кровообігу, частота пульсу при цьому значно менше, ніж у людей, які не займаються фізичними вправами.

Унаслідок тренувань, являється деяке збільшення об'єму серця, стовщення серцевого м'яза, що збільшує його силу. При цьому час розслаблення м'яза збільшується, серце отримує більше часу для відпочинку.

2.6. Життя у відповідності з природою

Організм людини, як відомо, є складною біологічною відкритою системою, якій властиві процеси самоорганізації, постійного розвитку і контакту із зовнішнім середовищем. Якщо в організмі людини легко порушується рівновага - це є свідченням його нездоров'я. Межі відхилення від рівноваги бувають різними, і досі достеменно не з'ясовано, від чого залежить гомеоста з організму – спроможність організму, популяції або системи організмів підтримувати стійку динамічну рівновагу за змінних умов середовища [24].

Поняття «здоров'я людини» є дуже ємним і охоплює біологічні, соціальні, економічні, наукові та інші аспекти. Учені досі дискутують стосовно інтерпретації сутності цього поняття. За сучасних умов з'ясування поняття «здоров'я» є функціональною проблемою не лише медицини, а й екології людини [39].

У популярній літературі по питанням занять фізичними вправами і використання фізичних факторів зовнішнього середовища мається велика кількість рекомендацій, які зачіпають різні системи фізичного тренування і загартування, [56,72] організації активного відпочинку тощо. Багато людей і тим не менше, без утоми шукають той «особливий засіб», який у змозі вилікувати людину, позбавить його від болячок і подарує йому бадьорість і силу.

Хоча різні методи фізичних вправ відрізняються по своїй ефективності, проте кожний із них корисний, але при багаторазовому, систематичному використанні.

Фізичні вправи мають оздоровчий, профілактичний і тренувальний ефект при певному дозуванні і тривалості. Так як медикаментозні препарати – певна доза і термін вживання. Неможна в короткий термін почергово виконувати різні методи - фізичні вправи не предмет дегустації, необхідно займатися по певній схемі, і тоді кожен із методів і засобів принесе користь. Адже найбільш виражені і стійкі ефекти, які

розвиваються під впливом засобів фізичної культури і спорту, вимагають тривалого періоду занять.

Є ще одне важливе міркування. Найбільший ефект дають оздоровчі впливи, які взаємопов'язані один з одним, створюючи єдину систему впливу, стимулюючи організм. Перерва між цими впливами означає уступку нездоров'ю.

Сьогодні медики і педагоги, соціологи і гігієністи з тривогою відмічають ненормальний, невідповідний природі, - абіотичний спосіб життя більших частин населення. Розвиваючі внаслідок такого способу життя порушення стають причиною приголомшуючої більшості наймасовіших захворювань, а саму людину вже можна заносити у Червону книгу, оберігаючи як біологічний вид від знищення. Ще в XVIII столітті видатний просвітитель, один із самих оригінальних письменників і вчених того часу Г.К. Ліхтенберг писав: «Що стосується і нашої віри, і нашого способу життя, то я впевнений, що ми знаходимося в теперішньому часі у стані дуже неприродному», - підкреслюючи, що «джерело» більшості наших неприємностей полягає у пасивності і слабохарактерності. За два століття, які минули з того часу, коли були написані ці слова, ситуація багаторазово погіршилась, і сьогодні, без перебільшення можна констатувати, що здоров'я людини виявилось на межі катастрофи. Поряд зі зниженням загального обсягу рухової активності людини істотно зросло інтелектуальне напруження його діяльності в процесі виробництва. Підвищилась загальна інтенсивність ритму життя. Змінилися на гірше умови його існування, клімат, хімічний склад продуктів харчування, вода, атмосфера великих міст (а все йде до того, що скоро більшість населення нашої планети буде жити в містах) тощо. Життя показало, що навіть найвидатніші досягнення сучасної медицини не можуть принципово вплинути на процес фізичної деградації людини. Вони можуть, у найкращому разі лише сповільнити його, урятувати те, що ще можна врятувати.

Ось чому не треба чекати чудодійних ліків, не треба сподіватись на пошук чудодійних засобів фізичної культури. По пораді Д.І. Писарева, кожній розсудливій людині необхідно направити всі свої зусилля до того, щоб

улаштувати собі такий раціональний спосіб життя при якому організм, як можна менше потрапляв би в розладнений стан і, отже, як можна менше потребував ремонту.

Отже, по-перше, система занять, а не епізодичне застосування окремих засобів фізичної культури і спорту, по-друге, оздоровчі впливи повинні охоплювати всі 24 години доби (це і режим роботи, відпочинку, засоби загартування, раціональне харчування, засоби фізичного виховання), - ось основа здоров'я, найбільш ефективного використання існуючих сьогодні можливостей.

Практичне застосування цих можливостей доволі повно висвітлено в літературі. Ми розкажемо тільки про ті заняття, які, на наш погляд, доступні і найбільш корисні і під час виконання легко контролюються.

Будьте сміливішими. Визнавати особисті досягнення, високо оцінювати себе і час від часу похвалювати себе – дуже корисно для здоров'я, впевнені психологи. Так, то воно так, але це в тому разі, коли ці похвали будуть стимулювати вас до певних дій, розумових, фізичних, сімейних тощо. (Це одне з педагогічних правил: чим менша дитина, тим більше ми її хвалимо). І, навпаки, дуже шкідливо без кінця себе лаяти. А потім, багато залежить від вашої самооцінки, від настрою, сім'ї, здоров'я.

Упевнена в собі людина не шукає підтримки і похвали співрозмовника. Тому що вона сама знає свої переваги. Ініціативна і ділова людина, має достатньо високий рівень потреб і часто їх задовольняє. Невдачі і критика не збентежують людину з високою самооцінкою, скільки причину вона бачить не в перевагах своєї особистості, а в своїх помилкових діях і зовнішніх обставинах. Вона сама – головна підтримка собі, вона завжди може знаходити в собі сили для подальших дій і рішень.

Людина з низькою самооцінкою, навпаки, дуже уважно відноситься до реакції інших на свої поступки і слова. Людина з високою самооцінкою, і послухає, і проаналізує, і зробить висновки, з низькою самооцінкою, дуже чутлива до критики, але вона - на жаль! – тільки підтверджує свою низьку оцінку власної особистості. Дуже часто її вчинки, обумовлені впливом інших. Вона і похвалу не здатна

прийняти, заперечуючи високу оцінку своїх досягнень. Для неї, думка інших людей навіть до тих, до яких вона ставиться з презирством, його небайдужі.

Та вона і не збирається досягати більшого, вагаючись у своїх силах. Людина з низькою самооцінкою залежить від думки інших людей і займає менш активну життєву позицію, ніж його протилежність людина з високою самооцінкою.

Головна причина невпевненості в собі, на думку спеціалістів – страх. А подібні негативні відчуття, різко негативно впливають на наше здоров'я. Більш того, американські вчені прийшли до висновку, що наші думки – це основа здоров'я. І чим більше ми думаємо про неприємні речі, тим більше ми ризикуємо захворіти. І навпаки – чим більше ми думаємо про приємне, тим менше наші шанси відвідати кабінет лікаря.

Учені обстежили 52 людини у віці 57 до 60 років. Кожному з учасників дослідження пропонували згадати у всіх подробицях одну подію з його життя, яка мала однозначне емоціональне забарвлення, яке б супроводжувалось або позитивними, або негативними емоціями. Відразу після цього вчені зареєстрували електричну активність різних відділів головного мозку учасників дослідження. Крім того, дослідники умовно розділили всіх учасників на оптимістів і песимістів і намагались знайти зв'язок між їхнім характером і результатами вакцинації проти грипу.

Аналіз отриманих даних показав, що «негативні» думки активізують префронтальний відділ правої півкулі головного мозку, тоді як «позитивні» сприяють підвищенню активності тієї ж зони лівої півкулі. Ученим удалось підтвердити існування зв'язку між цими реакціями і активністю імунної системи у «песимістів» через 6 місяців після вакцинації у крові відмічалось значно нижчий рівень антитіл проти вірусу грипу, ніж у «оптимістів». Тому – розхвалюйте себе і не хворійте.

Питання для самоперевірки

1. Механізм впливу фізичних вправ на організм людини.
2. Позитивний і негативний вплив фізичних вправ на опорно-руховий апарат.

3. Реакція на фізичне навантаження:
 - а) органів травлення;
 - б) органів дихання;
 - в) серцево-судинної системи.
4. Рідке середовище організму людини.

Питання для обговорення:

1. Яка різниця між фізичними вправами і фізичною культурою.
2. Чому несистематичне заняття фізичними вправами шкідливе для здоров'я людини.
3. Скільки разів на тиждень треба проводити тренувань, щоб був тренувальний ефект.
4. З яких фізичних вправ необхідно починати займатися малотренованої людині та людині із зайвою вагою.

Рекомендована література до другого розділу:

1. Арзютов Г.Н. Двигательная активность в системе жизнедеятельности современного человека. / Г.Н. Арзютов, Ю.А. Бородин // Физическое воспитание студентов. – Х.: ХГАДИ, 2010. -№ 3. – С. 9-13.
2. Астранд П.О. Оздоровительные эффекты физических упражнений. // П.О.Астранд, И.В. Мурахов. Валеология, - 2004. №2. – С. 64-70.
3. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. / Круцевич Т.Ю. – Т.- 2. – К.: Олімпійська література, 2008. – 367 с.
4. Литовченко Г.О. Основи здорового способу життя. / Литовченко Г.О. - Чернігів, 2006. - 195 с.
5. Литовченко Г.О. Плавання. / Литовченко Г.О. – Чернігів, 2005. – 121 с.
6. Мурахов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. / Мурахов И.В. – К., 1991. - 261 с.
7. Пристинский В.Н. Здоровый способ жизни, духовное и физическое здоровье, долголетие и работоспособность человека во всемирном кросс-культурном информационном пространстве / В.Н. Пристинский, К.К. Краснолуцкий // Педагогічні, психологічні і медико-біологічні проблеми диференціації навантажень у фізичному вихованні та спорті: [збірник наук. статей] І міжн. електронної наук.-практ. конф. – Одеса: вид.

- ПНПУ ім. К.Д.Ушинського, 2010. – С. 10-14.
8. Приходько В.В. Креативна валеологія. / В.В. Приходько, В.М. Кузьмінський. Навч. Посібник Заг. ред. і передм. А.Г. Чічкова. – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2004, - 230 с.
 9. Ракитина Р.И. Оздоровительная физкультура для женщин среднего и пожилого возраста. / Р.И. Ракитина, Е.И. Подопригора – К.: 1991. – 136 с.
 10. Рясса С.О. До проблеми образу професійної діяльності як важливого чинника в освіті студентів інститутів фізичної культури / С.О. Рясса, В.В. Приходько // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-теоретичний журнал. – 2007. - №1.
 11. Фізична рекреація: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / авт. кол.: Приступа Є.Н., Жданова О.М., Лищць М.М. [та ін.]; за наук. ред. Євгена Приступи. – Л.: ЛДУФК, 2010. – 447 с.

Розділ III. Харчування і здоров'я

Харчування – складний процес надходження, перетравлення, всмоктування і засвоєння в організмі їжі, необхідний для будівництва і відновлення клітин і тканин тіла, поповнення енергетичних витрат, регуляції функцій організму.

Раціональне харчування – це фізіологічне повноцінне харчування здорових людей з урахуванням їх статі, віку, характеру праці і національних факторів. Раціональне харчування сприяє збереженню здоров'я, опору шкідливим факторам навколишнього середовища, високій розумовій і фізичній працездатності, активному довголіттю.

Харчова, біологічна і енергетична цінність харчових продуктів визначає в них білків, жирів, вуглеводів, мінеральних елементів, вітамінів, органічних кислот, смакових ароматичних речовин: біологічна цінність харчових продуктів відображає кількість білкових компонентів продукту, залежить від перетравлення білка і його амінокислотного складу. Енергетична цінність характеризується кількістю енергії, яка звільняється в процесі біологічного окислення харчових речовин і використовується для забезпечення фізіологічних функцій організму. Харчова функція продуктів тим вища, коли вона відповідає формі збалансованого харчування [72].

Харчування людини істотно змінюється в різні періоди життя, що пов'язано зі зміною фізіологічних функцій і обміну речовин. Абсолютні норми потреби дітей у харчових речовинах і енергії знаходяться в прямій залежності від маси тіла, яка, у свою чергу, залежить від віку. Значно міняється потреба в основних харчових речовинах у похилому віці в бік зменшення білку, жирів, вуглеводів і енергії. Якщо рекомендовану калорійність добового раціону у віці від 30 до 40 років вважати за 100%, то у віці від 41-60 років її необхідно знизити до 90, 51-60 років – 80; у 61-70 – до 70, а старше – до 60%.

У природі не існують продукти, які мали б усі необхідні людині компоненти. Тільки комбінація різних продуктів краще за все забезпечує організму доставку з харчами

необхідні йому харчові речовини, у тому числі і вітаміни і мікроелементи [58].

Їжа принципово відрізняється від інших факторів зовнішнього середовища тим, що в процесі травлення вона перетворюється у внутрішній фактор. Але харчування сучасної людини суперечить біологічній суті його організму, це є причиною багатьох захворювань.

Дієтологи говорять: «Якщо батько хвороби невідомий, то мати її завжди – харчування». Але ми дуже часто забуваємо або просто не знаємо цю просту істину.

На сьогоднішній час існують два погляди на проблему харчування, натуропатів і представників офіційної науки. Неосвіченість людей в області харчування дивовижна. Високоосвічена сучасна людина, але як мало вона знає про те, як треба піклуватись про свій особистий організм.

«У їжі закладено в потенції більше лікувальних засобів, ніж у найсильніших ліках», - пише американський лікар А. Чейс.

«Людина по своєму нерозумінню в їжі і питті вмирає не проживши і половини свого життя, яке б вона могла прожити, бо вживає важкоперетравлюючу їжу, запиваючи її отруйними напоями і після цього дивується, чому не живе хоча б до ста років», цей вислів належить відомому пропагандисту здорового способу життя Полю Бреггу. Різні фізичні вправи і раціональне харчування допомогло йому прожити більше 90 років.

«Я впевнений, - писав він, - що 99% хворих людей страждають із-за неприродного харчування, люди не розуміють, наскільки вони засмічують свій організм вживаючи м'ясну їжу і скільки отруйних речовин накопичується у них в організмі.»

До шкідливих продуктів Брегг відносить: цукор, кофе, чай, алкоголь, рибу, хліб.

Незбалансоване харчування може привести до захворювань. Замість того, щоб знайти істинну причину захворювання, людина йде по найлегшому шляху і починає приймати отруйні речовини які називаються ліками. Безглуздість цього методу лікування очевидна, про що говорить велика кількість хворих.

Перше питання яке необхідно задати, таке: які види їжі являються найбільш цінними для людини? Відповідь - сирі плоди та горіхи пише австралійський натуропат Кантер Джері.

У необхідності вживання великої частини їжі в сирому вигляді підкреслюють спеціалісти з США Г. Шелтон та А. Бріз, а також інші натуропати. Якщо згадати, що утримувались від м'ясної їжі і використовували молочно-рослинну дієту: Вольтер, Руссо, Ньютон, Байрон, Павлов, Толстой, то можна прийти до висновку, що це розумний напрямок, тим більше, що ці люди зуміли зберегти здоров'я до глибокої старості.

Так висловлюються натуропати. Вони не наводять науково обґрунтованих даних це, можливо, і явилось причиною, того, що в науці про харчування мало враховують їх досвід. Між тим їх погляди знаходять все більш послідовників, які вивчають літературу по натуропатії.

Академік А.А. Покровський вважає, що нормальна діяльність організму можлива при умові збалансованого харчування, яке забезпечує його не тільки необхідною енергією і «будівельним матеріалом», але й збереження складних відносин між багаточисленними компонентами їжі, кожному з яких відведена певна роль в обміні речовин.

Людина по своїм біохімічним властивостям поступається іншим організмам. Головним матеріалом для будови його організму являються білки, які представляють собою сукупність різних амінокислот, у числі яких вісім не синтезуючих в організмі, їх називають незамінними амінокислотами. Одноклітинні здібні до їхнього синтезу, тому людині необхідно вибирати їжу, яка б забезпечувала в його організмі речовини, необхідні для його нормального функціонування [74]. Нормальна життєдіяльність організму можлива тільки в результаті точної і злагодженої роботи ферментних систем. Ферменти - це речовини білкової природи, що регулюють біохімічні процеси в організмі. Харчові речовини проходять ряд «ферментних брам», достатньо пропускну здібність яких досягається при відповідності цих ферментів у структурі їжі. Якщо будь-який фермент відсутній або є, але діє недостатньо активно,

перетравлення певних інгредієнтів їжі може затримуватись. Результатом цього можуть бути різні відхилення в життєдіяльності організму.

Скільки треба їсти ? Це питання, на превеликий жаль, хвилює небагатьох, але хвилює тих, хто цікавиться проблемами харчування.

«Переїдання шкідливо для здоров'я», - твердять лікарі всіх шкіл і напрямлень від Гіппократа до наших днів.

Результати всіх досліджень установлюють прямий зв'язок між зайвою вагою та ранньою смертю. Якщо порівняти людей із зайвою вагою тіла з людьми нормальної ваги, то виявляється, що в перших в 6 разів частіше з'являються камені в нирках, у 4 рази частіше камені в жовчному міхурі та в 3 рази швидше розвивається цукровий діабет.

По ініціативі Всесвітньої асоціації охорони здоров'я вивчали розповсюдження атеросклерозу, було встановлено, що худих чоловіків він приводить до інфаркту міокарду рідше, ніж чоловіків із зайвою вагою в 4 рази, а жінок - у 3 рази.

У США були проаналізовані дані, зібрані за 50 років. З'ясувалось, що відсоток смертності від раку був вищий у людей із зайвою вагою; гіпертонія, як тінь ходить за людьми із зайвою вагою, вважає професор Д. Шурина.

Ожиріння - хронічний стрес, який змінює анатомо-функціональний стан легенів і зменшує їх загальну ємність, виникає гіповентиляція, що частіше призводить до запальних процесів – пневмонії, тощо.

Вимоги зменшити кількість їжі проходить червоною ниткою в більшості праць лікарів і дієтологів. Італійський професор Р. Паолетті впевнений, що і дітей можна перегодувати. Жирові клітини потім протягом усього життя будуть «вимагати» більше їжі, вони утворюються дуже рано, ще в новонароджених. Особливо шкідливе переїдання в похилому віці. Установлено, що зменшення кількості їжі значно зменшує кількість «старчих захворювань» та сприяє продовженню життя.

Відомо, що після досягнення людиною статевої зрілості, гіпофіз починає виділяти «гормони старіння». Помірна дієта приводить до різкого зменшення «гормонів старіння», отже,

сприяє омолодженню. Таким чином, зайва кількість їжі не приносить користі, більш того, багато енергії витрачається на її перетравлення.

Кількість їжі, необхідної людині підраховується в залежності від енергетичних витрат організму і складає приблизно - 1 ккал/год. на кожний кілограм ваги (при вазі 70 кг приблизно 1700 ккал на день).

Друге важливе питання, - що треба їсти? Раніше продукти розглядалися, головним чином, з точки зору їх калорійності. Більш пізні дослідження показали цінність фактору біологічної активності, яка служить джерелом життєво-важливих процесів. Біологічно активні речовини являються в біосинтезі безпосередньо попередниками хімічних регуляторів фізіологічних процесів - ферментів, гормонів.

На основі хімічного складу харчових продуктів і концепції збалансованого харчування спеціалістами були уведені поняття: загальна харчова цінність продуктів, енергетична та біологічна цінність. Ці поняття дають можливість виявити всі переваги і недоліки продуктів. Так, наприклад, були виявлені продукти - носії «порожніх» калорій. Вони мають значну калорійність, але абсолютно не мають цінних складових компонентів (цукор, кондитерські вироби) у них нульові показники вмісту вітамінів, мікроелементів, крім заліза. Горілчані вироби є носіями не тільки «порожніх» калорій, а ще й отруйними.

Систематичне порушення збалансованого харчування, недостача або надмірне споживання якого-небудь інгредієнту їжі (білків, жирів, вуглеводнів, мікроелементів, вітамінів) викликають так звані аліментарні захворювання. Вони можуть бути попереджені зміною в їжі кількості окремих речовин у залежності від потреб організму. Так, нестача в білках відображається на обміні жирів, вуглеводнів, вітамінів, мінеральних речовин, що в значній мірі пов'язано зі зміною активності ферментів. Надмірність білків веде до ожиріння, перенапруження нервової системи. Особливо відображається на діяльності організму нестача ненасичених жирних кислот - порушується обмін холестерину та вітамінів А і Е (це стає причиною сухості шкіри). З іншого боку, надмірність жирів сприяє розвитку ожиріння, жовчнокам'яної хвороби.

При нестачі або надмірності вуглеводнів також виникає порушення обміну речовин, які призводять до різних захворювань.

Розглянемо, яку ж роль відіграють основні інгредієнти їжі в життєдіяльності організму.

Білки. Більш усього протиріч при розгляданні проблеми раціонального харчування викликає питання про м'ясний білок. Сучасні дослідження про вплив харчування на нервову діяльність показали, що на даному етапі еволюції людини високий вміст м'ясного білку в їжі не дають позитивного ефекту. При вивченні динаміки харчових процесів було виявлено, що дієта з малим вмістом білку тваринного походження і більш високим вмістом вуглеводнів сприяє перевазі процесів збудження. Підвищення вмісту білку веде до превалювання процесів гальмування, а надмірне збільшення білку в раціоні протягом тривалого часу приводить до порушень основних нервових процесів, у результаті чого може виникнути стан близький до невротичного.

Потреба в білку залежить від інтенсивності процесів його обміну в тканинах організму і визначається по азотистій рівновазі.

Інститутом харчування АН СРСР рекомендовано норми вживання білка - 80-100 г на добу. Біологічна цінність білку залежить від його амінокислотного складу та інших структурних особливостей. Чим ближче по складу амінокислот білок, який вживається в їжу, тим більша його біологічна цінність. При відсутності необхідної кількості незамінних амінокислот поряд з порушенням синтезу білка спостерігаються деякі розлади, які залежать від специфічного значення даної амінокислоти в організмі.

Так, наприклад, **метіонин**, який є в молоці і молочних продуктах, має велике значення для забезпечення захисних функцій печінки (попереджує жирове переродження печінки).

У залежності від вмісту незамінних амінокислот білки поділяються на: повноцінні (молоко, м'ясо) і неповноцінні (білки рослин). Але це не означає, що без м'яса харчування буде неповноцінним. Використовуючи різні поєднання рослинних білків, можна доповнити до норми недостачу

амінокислот в окремих продуктах.

Порівняна біологічна цінність білків характеризується наступними цифрами: білки молока - 100 (умовно), м'яса і риби - 90, картоплі - 80, вівса та житнього хлібу - 75, гороху - 55, пшениці - 50.

Одним з кінцевих продуктів обміну білків в організмі є молочна кислота. Порушення цього обміну призводить до збільшення концентрації сечової кислоти в крові, відкладення сечокислих солей, сечокиислому діатезі. Виникнення цих захворювань пов'язують з надмірним вживанням м'ясних продуктів.

Незаперечною перевагою рослинних білків є те, що вони не мають пуринових основ (крім бобових), яка створює в організмі сечову кислоту.

Жири. Багаточисельні дослідження показали, що при виключенні з їжі жирів або їх нестачі скорочується довготривалість життя людини, сповільнюється ріст, знижується синтез білку, зменшується опір організму до неблагоприятних дій і захворювань.

Жири являються носіями біологічно активних речовин, вони необхідні для засвоєння кальцію, магнію, каротину, жиророзчинних вітамінів.

Інститут харчування пропонує відношення складу в їжі жирів тваринного та рослинного походження відповідно 2:1.

Загальна кількість жирів по різних рекомендаціям повинна складати 0,6-1г на 1 кг ваги людини на добу.

До групи жирів також відносяться жироподібні речовини - холестерин та лецитин.

Основне місце утворення холестерину - печінка. Синтез холестерину в організмі збільшується при переїданні, а також, при нестачі в організмі інсуліну та гормону щитовидної залози - **тероксіну**. При дослідженні впливу різних дієт на рівень холестерину виявилось, що рослинна дієта сприяла зменшенню рівня холестерину, при дієті ж, багатими жироподібними кислотами, рівень холестерину підвищувався. Сучасні дослідження привели до висновку, що на збільшення рівню холестерину в організмі впливає не стільки кількість його в різних продуктах харчування, як визнавали раніше, скільки порушення обміну речовин

пов'язане з неправильним харчуванням.

Антагоністом холестерину є - лецитин, який впливає на діяльність центральної нервової системи і печінки, стимулює кровотворення, підвищує опір організму до інфекцій і отруйних речовин, перешкоджає розвитку атеросклерозу. Велика кількість лецитину міститься в гречаній крупі, пшениці, висівках, квасолі, горосі. Багато лецитину міститься в продуктах в яких багато холестерину(вершки, яйця, мозок тощо).

Вуглеводні. Головна функція, яку виконують вуглеводні, - забезпечення організму енергією. Необхідність у них залежить від енергетичних витрат організму.

Чистим вуглеводом є - цукор, але проти його вживання заперечують не тільки натуропати, а й усі спеціалісти з харчування всіх напрямків. Дослідження показали, що надмірне споживання цукру може викликати виникнення ожиріння, діабету. До негативних наслідків приводить уживання у великій кількості цукру в людей, які ведуть малорухомий спосіб життя, особливо в літньому віці.

Глюкоза, якої в цукру достатньо, необхідна для харчування мозку, але кожен 25 грам цукру сприяє утворенню в організмі 10 грам жиру. Інститут харчування рекомендує вживання цукру в межах 50-60 г на добу. Більшість натуропатів пропонують взагалі виключити з раціону цукор, замінивши його медом і фруктами. Цукор легко розчиняється і всмоктується, швидко перетворюється в жир, а також стимулює ці якості в інших продуктах. Крім того, надмірність цукру негативно впливає на пітливу залозу та сприяє підвищенню рівня холестерину в крові.

Проте відома і роль цукру як джерела утворення в організмі глікогену - речовини, яка харчує печінку, м'язи та серце. Усе той самий цукор - важливий засіб нормалізації діяльності центральної нервової системи. Багаточисельні дослідження показали, мінімум уживання цукру на добу не менш 50 грам.

Баластні речовини. У більшості продуктів рослинного походження містяться речовини, які не перетравлюються в шлунково-кишковому тракті - клітковина і пектин. Однак вони необхідні людині. Якщо їжа, бідна ними, виникає атонія

кишковика. Таким чином, баластні речовини є регулятором рухової функції кишковика.

Пектинові речовини покращують роботу кишковика, сповільняють гнилість процеси, зменшують всмоктування деяких шкідливих речовин. Пектину багато в червоній смородині.

Антивітаміни - з'єднання, які мають здібність зменшувати або повністю знищувати ефект вітамінів незалежно від механізму їх дії. До антивітамінів відносяться ферменти аскорбаксилази і тіамінази, під дією яких вони втрачають дуже значну частину аскорбінової кислоти і тіаміну (вітамін В).

Аскорбаксилаза є в багатьох овочах, фруктах і ягодах. Про це необхідно пам'ятати при приготуванні змішаних соків. Так, наприклад, аскорбінова кислота окислюється за 15 хвилин в соку буряка на 15%; в соку білокачанної капусти - на 53%. При нагріванні протягом 1-3 хвилин до 100⁰ аскорбаксилаза «з'їдає» весь ефект вітаміну С.

Тіаміноза міститься в сирій рибі, рисі, ягодах (чорниця, чорна смородина, вишня), сирих яйцях, кофе. Часте вживання цих продуктів може привести до нестачі вітаміну В.

Мінеральні речовини та мікроелементи. Вони впливають на проходження життєвих процесів в організмі людини. Їх нестача приводить до глибоких порушень у стані здоров'я.

Одним з найпоширеніших мінеральних речовин, який живимо в їжу, являється поварена сіль. Значення її для нормальної діяльності організму велике, але значна кількість людей зловживають її вживанням. Зайва сіль сприяє затриманню води в організмі людини, тим самим, завантажуючи непотрібною (зайвою) роботою серця, нирок, а також діє на механізми, регулюючи тиск крові, а все це сприяє розвитку атеросклерозу судин мозку.

Рекомендації по вживанню повареної солі різні. Так, Інститут харчування пропонує норму 10-15 г, а натуропати - 0-2 г. Більшість натуропатів вважають, що кількість натрію який надходить до організму з овочів, фруктів та зернових уже забезпечують необхідну норму.

Натрій і калій у виді іонів міститься у всіх клітинах і

тканинах організму. Вони приймають участь у проведенні імпульсів по нервовим волокнам, тому порушення співвідношення цих елементів в організмі приводить до погіршення властивостей нервових волокон.

Калій і кальцій відіграють важливу роль у діяльності серця. Іони калію сприяють зниженню ритму серцевих скорочень, зменшують збудливість м'язів серця. Іони кальцію призводять до зворотної дії.

Обмін калію тісно пов'язаний з вуглеводним обміном. При ожирінні викликаним вуглеводним обміном спостерігається зменшення вмісту іонів калію в крові. Харчування переважно рослинною їжею підвищує кількість калію в крові, при цьому збільшуються сечовиділення та виділення солей натрію. Калій міститься в листях петрушки, сельдерей і картоплі, дині, зеленій цибулі, яблуках, ізюмі, кукурудзі, абрикосах.

Залізо необхідно для утворення гемоглобіну, воно являється складовою частиною ряду ферментів. Нестача його викликає порушення ферментативні реакції обміну речовин, приводить до зміни з боку шкіри, волосся, нігтів, занепад сил, білокрів'я. Залізо міститься в овочах, фруктах, зернових, м'ясі. Залізо, яке організм отримує з м'ясом, хлібом, яйцями засвоюється тільки на 25-40% в той же час, як залізо фруктів, овочів - засвоюється на 80%. Це пояснюється присутністю в них вітамінів, які сприяють засвоєнню заліза.

Так як рослини беруть мінеральні речовини безпосередньо із землі, а тварини одержують із рослин, то зрозуміло, що рослинна їжа краще забезпечує організм людини необхідними мінеральними речовинами. Уведення необхідних організму мінеральних солей у вигляді лікарських препаратів значно зменшує їх ефективність ніж одержання їх з їжею.

Демінералізуючі фактори. Вони подавляють дію мінеральних солей: кальцію, заліза тощо, утворюють важкорозчинні сполуки (фітин, щавлева кислота). Фітин міститься в зернових, бобових та горіхах. Цікаво, що білий хліб майже немає фітину, у той час як сірий має значну його кількість. Житній хліб фітину не містить. Щавлева кислота утворює практично нерозчинні солі кальцію, тому продукти,

які її містять, здатні різко знижувати його засвоєння організмом. Серед таких: щавель, буряк, чай, какао.

3.1. Лікувальне харчування

Стародавні лікарі вважали, що хвороби можуть виникати «від нестачі і від надлишку». Це особливо правильно відноситься до харчування. Харчуванню, як лікарському засобу надавали значення єгипетські лікарі. Про великий вплив харчування на здоров'я людини знаходимо і у Гіппократа. Він писав, що необхідно вміти зробити правильний вибір харчів відповідно стадії хвороби.

Ще більше займався питанням харчування інший грецький лікар Аскленіад, який жив з 120 по 56 рік до н.е. [63].

Він вважав, що природа сама лікує і що її силами (за допомогою збалансованого харчування) , можна надати хворій людині більше користі, ніж ліками. Велике значення лікувальному харчуванню надавали російські клініцисти С.П. Боткін, Г.А.Захар'їн, Н.Ф. Філатов, Н.Д. Стражеско.

У залежності від характеру їжі, яку вживає людина її організм по-різному реагує на різні зовнішні дії.

Характер харчування впливає також на протікання запальних процесів в організмі.

Зміна характеру їжі може впливати на кількість виділень (секреції) залоза внутрішньої секреції. Так, якщо харчувати людину вуглеводною їжею, буде збільшуватися вихід інсулінопродукції підшлункової залози. Зменшення вуглеводів в їжі зменшує вміст адреналіну, який виробляють надниркові залози. Додаток до їжі білків може збільшити вихід із щитовидної залози її гормони – тироксину. [46]

Порушення раціонального харчування може привести до початку деяких захворювань. Якщо в їжі тривалий час недостатньо якого-небудь важливого компоненту, то це може привести до зниження опірності організму до інфекції, працездатності.

Усі життєві процеси в організмі залежать від того, як людина харчується протягом усього життя. Серед багатьох факторів зовнішнього середовища (соціально-побутових, кліматичних, професійних тощо), харчування являється одним з основних факторів, який визначає ріст і розвиток

дитячого організму, а також працездатність і збереження здоров'я дорослої людини [52].

Російські фізіологи І.П. Павлов, І.М. Сеченов надавали велике значення харчуванню в життєдіяльності організму. І.П. Павлов писав: «Прослідкувати долю харчових речовин в організмі – це значить пізнану сутність життєвих процесів по всій їх сукупності».

Будь-який живий організм, у тому числі і людина, в процесі життєдіяльності витрачає, які входять в його склад речовини.

Якщо в їжі тривалий час недостатньо будь-якого важливого компоненту, то це може привести до зниження опірності організму до інфекції, знизити працездатність.

Вітаміни не являються матеріалом для побудови тканин, не являються вони і джерелом енергії, і тим не менш вони необхідні для збереження здоров'я і навіть життя.

Вітамін А необхідний для підтримки хорошого зору і нормального стану слизових оболонок. Особливо важливий вітамін А для дітей. Багаті вітаміном А тваринні жирні продукти: масло, печінка, молоко, сир, риба, жир. Крім того, морква, шпинат, салат, солодкий перець.

Вітаміни групи В:

B_1 необхідний для нормальної діяльності нервової системи. При зниженні його вмісту в харчових продуктах можуть виникати м'язові болі, слабкість у кінцівках. Багаті цим вітаміном: печінка, м'ясо, крупи, хліб.

B_2 приймає участь у клітинному обміні, сприяє виробленню енергії в організмі. Нестача вітаміну B_2 в харчуванні дітей приводить їх до затримки зросту і розвитку. У великих кількостях цього вітаміну знаходиться в молоці, творозі, сирі, яйцях, м'ясі, горосі, квасолі.

B_6 . Якщо організм отримує з харчами недостатньо цього вітаміну, знижується рівень гемоглобіну в крові, його багато в бобових і молоці.

B_{12} приймає участь в утворенні еритроцитів. При його нестачі виникає малокрів'я. У великій кількості є в печінці, сирі, а також у м'ясі, молоці, помідорах, гречаній і вівсяній крупі.

Вітамін С – один із найважливіших вітамінів, необхідних

для укріплення і збереження здоров'я. Виявлено, що при нестачі в харчувальних продуктах вітамін С сильно підвищується крихкість стінок дрібних судин – капілярів. Вітаміном С багаті всі овочі, фрукти, ягоди, зелень.

Вітамін Д – приймає участь в обміні кальцію і фосфору. При нестачі його в організмі особливо страждають діти: розвивається рахіт, при якому деформуються кістки грудної клітини, рук, ніг, черепа. Саме багате джерело вітаміну Д – риб'ячий жир. Вітамін Д синтезується в організмі – у шкірі, під впливом сонячних променів.

Вітамін Е необхідний для зміцнення м'язів, підтримує нормальний стан шкіри. Ним багаті зернові продукти і горіхи.

Вітамін К забезпечує (згортання) крові. У великій кількості він присутній у картоплі, моркві, помідорах. Синтезується він і в кишковикі людини.

Їжа, як, відомо містить багато біологічно активних речовин, які мають певні фармакологічні властивості. Так академік О.О. Покровський вважає: «Важко заперечувати, що деякі сполучення фармакологічно активних речовин у природних матеріалах часто дозволяють отримати високоефективні результати при використанні їх з лікувальною метою. Чи не цими обставинами слід роз'яснити всезбільшуючу тягу широких верств населення до засобів народної медицини, обумовленої на використанні багатьох харчових продуктів і трав?»

Вітаміни не являються матеріалом для побудови тканин, не являються вони і джерелом енергії, і тим не менш вони необхідні для збереження здоров'я і навіть життя.

Лікарська їжа являє собою різні біологічно активні речовини, які входять у раціон харчування в якості його компонентів. Ці речовини дозволять забезпечити охорону внутрішнього середовища людини, розкрити резерви його організму.

Так, наприклад, академік П.А. Комендант пропонує для підвищення працездатності головного мозку, зняття стомлення, покращення пам'яті додавати в раціон глютамінову кислоту (0,75 г.), метіонін (0,5 г.), тіамін (0,015 г.), робофламін (0,015 г.), пірідоксін (0,015 г.), аміднікотинової кислоти (0,15 г.), пантогенат кальцію (0,3 г.),

інозінову кислоту (0,3 г.)

Помічників здоров'я багато, з повним правом сюди можна віднести і продукти які мають лікувальні властивості, та зміцнюючи імунітет людини, але хотілось би нагадати ще про одне, що являється одним із головних чинників, - це правильний режим життя.

Він складається з таких головних компонентів: чергування роботи і відпочинку, розумова праця та фізичні навантаження (руховий режим), раціонального режиму харчування, добросердечні відношення з оточуючими.

Особливо велике значення режим праці має при розумовій праці, яка, в основному, не регламентується. Нехтування правилами гігієни розумової праці приводить до розвитку таких захворювань серцево-судинної системи, як гіпертонія і інфаркт міокарду. Правильне чергування роботи і відпочинку, суворий, ритмічний спосіб життя – одна із найважливіших умов здоров'я і довголіття.

В останні роки люди всього світу все більше уваги приділяють лікарським засобам природного походження. І це справедливо, так, як людина – так само частина природи, розвиток якої проходить у єдиній гаммі природних біоритмів [44].

На відміну від медикаментозного впливу із застосуванням синтезованих хімічних препаратів, які можуть і викликають небажані побочні ефекти.

Необхідно включати в меню овочі і фрукти, які не тільки мають профілактичні властивості, а й лікувальні.

Червона смачна ягода – **полуниця**, яка з'являється на наших столах у червні, насправді має назву садова суниця.

Смакувати полуницею полюбає багато людей. Нічого дивного в цьому не має. Ягода не лише смачна, але й корисна. Крім того, це і хороший антидепресант. Але на цьому не вичерпуються її лікувальні властивості [44].

За її допомогою лікують авітаміноз, атеросклероз. У полуниці міститься достатня кількість вітаміну С. Цікаво й те, що, з'ївши п'ять ягід, ви забезпечите організм добовою кількістю цього вітаміну. А ще в ній достатня кількість вітамінів А та Е, які допоможуть розгладити зморшки, зробити волосся блискучим, здоровим, захистити зуби від

карієсу, внутрішні органи від старіння.

Ягода багата на йод, який так потрібний нашому організму, залізо, мікроелементи. У народній медицині полуниця застосовується як сечогінний, потовиділяючий засіб. Для цього необхідно взяти дві столові ложки полуниці, залити склянкою окропу, настояти протягом півгодини, й пити по півсклянки перед їжею. Чай з цієї ягоди можна використовувати як препарат та засіб від підвищення тиску.

Сік та пюре з полуниці – чудовий засіб від гастритів, виразок, вірусу грипу. Цю ягоду рекомендують уживати при ожирінні. Вона добре очищує кров, позитивно впливає на обмін йоду в організмі. Споживання суниці нормалізує менструальний цикл. До речі, допоможе ця ягода, якщо у вас проблемна шкіра обличчя. Насамперед у полуниці міститься багато саліцилової кислоти, яка знищує прищі. А от маска зі сметаною, яку ви покладете на обличчя, зробить його ніжним та білим.

Калину у давнину наші предки називали рубіновими ліками. Цінні складові, які містяться в цій ягоді, це підтверджує:

- **Загальноукріплюючий засіб.** У ягодах калини містяться вітаміни С,Р,Є і каротин. Корисна при лікуванні простуд.
- **Заспокійливе.** Плоди цієї ягоди містять глюкозид, вібурнін, який діє заспокійливо на нервову систему. Допомагає від неврозів.
- **Кровозупиняюче.** Дякуючи тому ж вібурніну зменшується кровотеча. Попереджає кровотечу.
- **Серцеве.** Дякуючи валеріановій, мурашиній, лінолевій і пальмітиновій кислотам збільшується скорочувальна здібність серцевого м'яза і знижує рівень холестерину в крові. Допомагає від атеросклерозу і гіпертонії.

На жаль, ми нехтуємо дуже часто цією ягодою, хоча вона корисна людям усіх вікових груп. Пам'ятаємо, що ознаки атеросклерозу з'являються вже в дитячому віці.

Капуста - це стародавній лікувальний засіб, який високо цінували ще в стародавній Греції і Римі. Капусту застосовували як всередину, так і зовнішньо. Згадується про

неї, як про лікувальний засіб ще в працях Аристотеля, Гіппократа, Діоскоріда, які рекомендували капусту для лікування багатьох недугів. Лікувальні засоби капусти застосовувались і на Русі. У Київську Русь капуста попала в Х столітті, і її стали активно використовувати при серцевих захворюваннях, для лікування виразки шлунку і в якості загальнозакріплюючого засобу.

Капуста – важливе джерело вітамінів. Зимою і весною вона забезпечує організм вітаміном С. До речі, його в капусті не менше аніж у славетному лимоні. Зовнішні листя капусти придатні для вживання, вони навіть більш багаті вітаміном С аніж сам качан капусти. Клітковина листової капусти сприяє виділенню із організму холестерину, що дуже важливо при лікуванні і профілактиці атеросклерозу (особливо при кардіосклерозі). Розсіл квашеної капусти покращує перетравлення їжі, має жовчогінну дію, дуже ефективні при геморої. Вітамін V, яким багата капуста, має лікувальний ефект при шкіряних захворюваннях, ентеритах, виразках шлунку і дванадцятипечної кишки. Містить тартронову кислоту, яка перешкоджає перетворенню вуглеводів на жири, що має велике значення для людей, які мають надлишкову вагу.

У давнину говорили: «Якщо вас невилікувала капуста, то вже невилікує ніхто».

Картопля, цінується не тільки як овоч, із якого кулінари готують більш 300 блюд, а і як лікарська рослина. Вона має великий вміст калію і мало натрію, що сприяє сечовиділенню, а також багата клітковиною, пектовиновими речовинами та іншими вуглеводнями, а також білками, амінокислотами, вітамінами групи В, С, РР, каротином, органічними кислотами, мінеральними солями, ліпідами та іншими сполуками. Корисна при захворюваннях серцево-судинної системи. Картопляний сік вживають у народній медицині для лікування шлунку при підвищеній кислотності. При діабеті та ожирінні вживання картоплі необхідно зменшити.

Баклажани, не просто смачний овоч, а і цінний лікувально-дієтичний продукт. Баклажани містять велику кількість вітамінів групи В і аскорбінову кислоту. У них є мідь, залізо, калій, цинк, каротин. Цей овоч, багатий на

клітковину, яка відіграє важливу роль у роботі кишковика.

Сік баклажанів має бактерицидні властивості. Баклажани сприяють оздоровленню всього організму, покращують обмін речовин і кров, нормалізують роботу серця, нирок, печінки та кишковика. Дуже корисні вони вагітним, а завдяки малокалорійності – і людям з надмірною вагою.

Баклажани тривалий час вирощувалися для використання в медицині. Вважалося, що зварений в олії баклажан позбавляє від зубного болю, а перетерте сухе листя цієї рослини допомагає від подагри.

Не рекомендується вживати в їжу перезрілі баклажани, оскільки в них містяться алкалоїд соланіну (мелонген). Тому в їжу слід вживати тільки молоді та невеликі за розміром плоди.

Часнику, мабуть, немає рівних серед рослин. Вживаючи в їжу часник, ми лікуємось більш як від п'ятдесяти захворювань. Ще одне з перших ліків, відкрите людиною. Часник екологічно чистий і дуже ефективний.

У наш час у часнику виявлено більше ста хімічних сполук. Він містить селен, германій, цинк, які ефективно допомагають запобіганню виникненню раку. Дякуючи сульфідним компонентам, яким багатий часник, гинуть стафілококи, дизентерійні і тифові палички, шкідливі грибки, розтворюються тромбоцити і згустки крові. Часник необхідний хворим у початковому після інфарктному періоді. Алліцин, який міститься в часнику, - унікальний природний антибіотик (цю рослину необхідно приймати тим, у кого алергія на штучні медичні препарати). Пектини знижують рівень холестерину в крові і тригліцеринів у печінці, а також допомагають проти атеросклерозу.

Хрін. У соку хрону містяться сильні ефірні речовини, тому необхідно вживати хрін у потертому виді з додаванням лимонного соку 2 рази на день по 0,5 чайних ложки натщесерце. Така суміш розчиняє слиз у місцях її накопичення, не подразнює при цьому нирки, жовчний міхур і стінки стравоходу. Крім того, ця суміш з лимонним соком – сильний сечогінний засіб, особливо дієве при набрякlostі і водянці.

Буряк містить речовини, які сприяють зменшенню

кров'яного тиску, зменшує вміст холестерину в крові. Буряк корисний при захворюванні печінки. Темні сорти сприяють укріпленню стінок капілярів. Речовини, які містяться в них, впливають, як судинорозширююче, протисклеротичну і заспокійливу дію, сприяє виведенню зайвої рідини із організму, необхідні для нормальної роботи серця. Буряк пропонується для профілактики і лікування гіпертонії, атеросклерозу та інших захворюваннях серцево-судинної системи. Коренеплоди містять значну кількість пектинових речовин, які захищають організм від впливу радіоактивних і важких металів, сприяють виведенню холестерину, затримує розвиток шкідливих мікроорганізмів у кишковнику. Високий вміст заліза і міді в коренеплодах обумовлює його застосування як засобу, який сприяє кровотворенню. По вмісту заліза сперечатися з буряком може тільки часник. Буряк, корисний при анеміях, виснаженнях, упаду сил після перенесених захворювань при слабких стінках кровоносних судин. Його необхідно включати в раціон людей, які страждають захворюванням печінки, так як бетаїн, який міститься в ньому активізує роботу клітин печінки і попереджує їх жировому переродженню.

Буряк містить багато вітамінів і мінеральних солей, сприяє засвоєнню вітаміну В₁₂. Варений буряк і його відвар є сечогінним і проносним засобами.

Він, як морква і капуста, володіє протизапальною і ранозаживною дією.

Петрушка. Зелена петрушка містить велику кількість вітамінів С. Листя і корні містять вітаміни Е, В₆, ніотинову кислоту, а також інші речовини, які використовуються для лікування шкіряних захворювань і як протипухлинний засіб. Необхідно частіше включати петрушку в раціон харчування, так як вона являється чудовим засобом, підвищує апетит, покращує травлення і засвоєння їжі. Петрушка корисна, при порушенні менструального циклу, підвищеного тону м'язів сечового міхура. Набагато ефективніша, аніж розчин сірководневої магнезії, петрушка діє в якості сечогінного і жовчогінного засобу. При пародонтозі радять жувати корінь петрушки для укріплення ясен і зменшує кровотечу. У коренях петрушка містить речовини, здатні розчиняти камені

в нирках і сечовому міхуру. Вживається при сечокам'яній хворобі, але при гострих захворюваннях нирок петрушка виключається з раціону харчування.

Амарант. Досвід стародавніх і сучасних народних цілителів, а також лікарів-фітотерапевтів показав, що зелень, зерно і препарати з амаранту ефективно лікують різні хвороби. Амарантове масло має найбільшу протеїнову і лікувальну цінність, а проросле насіння по вмісту корисних елементів рівноцінні материнському молоку. Амарантове масло знищує вміст радіонуклідів в організмі, гальмує розвиток ракових пухлин.

Чорниця. У народі кажуть: «У господі, де їдять чорницю та суницю, лікарю робити нічого». І це правда, оскільки лікувальні властивості чорниці описали Пліній та Діоскорідес (І ст.н.е.) у 16 столітті знахар Калпеппер виявив позитивний вплив чорниці на печінку і шлунок, при хронічному кашлі і захворюваннях легенів.

Згодом ягоди чорниці почали вживати при гострих і хронічних розладах шлунково-кишкового тракту, коліті, ентероколітах, дизентерії. Чорниця нормалізує перистальтику кишечника і покращує обмінні процеси у ньому.

Листя і її плоди містять речовини, які сприятливо діють при цукровому діабеті: мають інсуліно-подібний ефект, сприяють зниженню рівня цукру в крові. Янтарна кислота, яка є в чорниці сприяє збереженню еластичності кровоносних судин. Чорницю називають, чи не головною «охолоджуючою» ягодою.

Крім того, чорниця – знаменита «очна» ягода. Вона сприятливо впливає на зір: зменшує короткозорість, знімає втому очей, значно покращує зір у сутінках, підсилює гостроту зору і зменшує втому очей. Доведено, що чорниця прискорює оновлення сітківки ока.

Ця властивість чорниці обумовлена наявністю в ній антиоксидантів із групи біофлавоноїдів. Вони надають антиоксидантний захист, сприяють поліпшенню нічного зору, покращують стан клітинних мембран, відновлюють порушену мікроциркуляцію при різних захворюваннях, зокрема, при атеросклерозі, діабеті.

Лікарською сировиною є і стиглі плоди чорниці, і листя.

Ягоди чорниці багаті на вітаміни та мікроелементи, мінерали і дубильні речовини. У них є багато цукру, органічних кислот, марганцю та заліза, які чудово засвоюються організмом. Окрім вітаміну С, чорниця, багата на каротин, тіамін, рибофлавін і нікотинову кислоту.

Лікувальні властивості чорниці визначаються, у першу чергу, значним вмістом дубильних речовин, через що її активно застосовують при шлунково-кишкових розладах. Багата чорниця і на пектинові сполуки, які сприяють очищенню кишкового тракту. Антимікробну дію мають фітонциди чорниці, вони знищують збудників дифтерії, черевного тифу, стафілокока.

Слива – містить органічні кислоти, вітаміни, мінеральні солі. Сушені сливи мають чудові антибактеріальні властивості, не поступаючись у цьому медичним препаратам. Чорнослив – чудовий засіб для дезінфекції м'яса: його екстракт, доданий у фарш припиняє ріст багатьох бактерій, зокрема, сальмонел, стафілокока і кишкової палички.

Багато дієтологів рекомендують чорнослив не тільки, як ефективний засіб для схуднення, але і як ліки.

Він сприяє регуляції обміну речовин і нормалізує роботу шлунково-кишкового тракту. Утім, це стосується всіх сухофруктів. Проте не всі вони можуть так само ефективно нормалізувати тиск, як сушені сливи. Не випадково альтернативна медицина приписує гіпертонікам «чорносливову» дієту.

Гарбуз – один із самих цінних видів овочів, яким властиві лікувальні якості. Він дуже корисний як здоровим, так і хворим людям. Страву із гарбуза пропонується включати в раціони хворих, які страждають гепатитом і холециститом, а також при загостренні хронічних процесів, при жовчнокам'яній хворобі.

Спеціалісти стверджують, що батьківщиною гарбуза є Америка. Проте один із видів гарбуза – гарбуз пляшковий був відомий у Європі і Азії ще до нашої ери.

Гарбуз – чемпіон серед овочів по вмісту заліза. У ньому містяться вітаміни групи В, С, Е, РР, каротин, а також такий рідкісний вітамін як вітамін Т, який сприяє прискоренню обмінних процесів в організмі.

З насіння гарбуза виготовляють масло. Воно високо цінується, як продукт лікувально-профілактичного харчування. Гарбузове масло благотійно впливає на роботу печінки, допомагає хворим простатитом, перешкоджає ожирінню, покращують склад крові, виводять холестерин. У повсякденному харчуванні масло можна добавляти для заправки салатів, каш, пюре і різних гарнірів. Народна медицина рекомендує також регулярне вживання сушеного гарбузового насіння. Вважається, що воно особливо корисне чоловікам страждаючим простатитом. Отже, гарбуз у будь-якому вигляді завжди буде корисним.

Березовий сік – це екологічно чистий, смачний, цілющий, освіжаючий напій, який має у своєму складі цукор (глюкозу, фруктозу, сахарозу), органічні кислоти, ароматичні, дубильні, біологічно активні речовини і сполуки, великий набір мінеральних елементів у вигляді калію, магнію, марганцю, барію, міді тощо.

За сезон людині корисно випити бл березового соку. Його треба пити по 3 склянки на день протягом 10-12 днів. На вигляд цей сік – безбарвний, на смак, схожий на свіжу джерельну воду.

3.2. Ліки для здорових.

Існує багато засобів підвищення захисних сил організму. Це можна зробити за допомогою фізичних вправ, раціонального харчування, методів загартовування, дозованого голодування.

Помічниками в цьому для людини являються і так звані «ліки для здорових». Вони діють стимулююче і направлені на підвищення захисних сил організму.

У народній медицині для цих цілей застосовують різні збори трав, продукти бджільництва тощо. В основному вони діють на організм антитоксично, протизапально, тонізуюче.

Обліпіха крушиновидна. Цінна полівітамінна рослина, ягоди, сік або настій з ягід використовується при авітамінозах. Її масло сприяє заживленню ран не тільки зовнішніх, а і внутрішніх (органи травлення). Його застосовують при виразках шлунку, дванадцятиперсної кишки, у гінекологічній практиці. Відвари плодів

застосовують для лікування шкіряних захворювань, а відвар насіння – у середину, як проносний засіб.

Шипшина. Водні настої із плодів шипшини застосовують для профілактики і лікування захворювань, пов'язаних з нестачею вітамінів і малокрів'ї. Крім того, настої використовуються для покращення травлення, при хворобах нирок, сечового міхура. Водні настої із листя покращують функцію шлунку і вгамовують біль.

Мед – рекомендують вживати як замітник цукру. По енергетичній цінності мед може конкурувати із продуктами високої калорійності. Крім вуглеводнів (77%), мед містить біологічно активні ферменти, мінеральні речовини, вітаміни, мікроелементи;

- використовується як потогінне, легке проносне, для лікування ран і виразок, як знеболювальний засіб, особливо при полосканні горла і ясен, при ангіні. При простудних захворюваннях мед приймають як у середину, так і у вигляді компресу (1 ложка меду, 1 ложка спирту);

- приймається, як заспокійливий засіб. Це саме нешкідливе снодійне (1 столова ложка на склянку води);

- знижує підвищену кислотність шлункового соку і тому рекомендується при гастритах і виразках приймається за 1,5-2 години до їди. При захворюваннях серцевого м'яза пропонується мед з настоєм шипшини. Треба пам'ятати, що біологічна активність меду втрачається при температурі вище +60°C. Протипоказаний алергетикам. Це вуглеводень, але вуглеводень, який дістається нашому організмові «безкоштовно», на відміну від цукру. Складні вуглеводні організмом не засвоюються, бо потрібна енергія на розщеплення їх на прості цукри. Ось від цієї чорнової роботи і позбавляє людину бджола. Треба відзначити, що в процесі життя людський організм більше зношується від перетравлення їжі, ніж від неблаганності часу. Чим більше ми перенапружуємо шлунок, тим більший у нас коефіцієнт зношення і більш рельєфним стає пейзаж зморшок. Глюкоза, не утруднюючи шлунок, надходить безпосередньо в кров. І якщо люди, у раціоні яких постійно є мед, відзначаються довголіттям, то це лише тому, що бджола не проживає й сотої частини того, що вона могла б при бездіяльному житті.

Мед – це перш за все біологічний продукт, у якому міститься безліч необхідних для нашого організму компонентів.

Ферменти – це речовини, які істотно прискорюють обмінні процеси в організмі. За вмістом ферментів мед займає одне з перших місць у низці поживних продуктів. Головний фермент меду – інвертаза, та сама, під впливом якої складна молекула сахароза розщеплюється на дві прості: молекулу глюкози і молекулу фруктози. Від неї і походить назва «інвертовані цукри».

Мед містить велику кількість мінеральних солей і мікроелементів. При цьому кількість, концентрація і співвідношення багатьох мінеральних речовин у меді такі ж, як і у крові людини. Людина, з'їдаючи за день столову ложку меду, отримує їх повний набір. У цьому показнику мед не має собі рівних.

Мед містить у собі солі кальцію, фосфору, магнію, натрію, заліза, йоду.

Напевно, стало зрозуміло всім, що мед – це просто скарб мінеральних речовин. Якщо в щоденному раціоні бракує цих речовин – виникають різні хвороби. Регулярне помірне споживання меду компенсує брак мінеральних речовин і сприяє відновленню здоров'я.

Вітаміни, так само, як і ферменти та мінеральні речовини, необхідні для забезпечення нормального функціонування організму і брак будь-якого компоненту в організмі призводить до порушення обміну речовин.

Мед містить невелику, але цілком вимірювальну кількість вітамінів. Їх вміст у меді має одну важливу особливість: вітаміни в ньому не руйнуються і не випаровуються, як це відбувається з вітамінами у більшості продуктів. Якщо зелень, зірвану з грядки не з'їсти відразу, то через 24 години вона навряд чи збереже хоча б половину своїх біологічно активних речовин. Зате в меді ці життєдайні вітаміни зберігаються в активному стані майже без втрат протягом кількох років.

Вітаміни у меді представлені, головним чином, групою В (В₁, В₂, В₆, В₉), а також вітамінами С, Е, Н, А, D. Отже, якщо замість цукру ви будете вживати мед, це буде набагато

корисніше для вашого організму. Особливо це слід запам'ятати ослабленим і виснаженим людям.

Кава бадьорить, відгонить сон, вона може поліпшити здібність до розумової роботи, коли мозок загальмований. Це завдяки поєднанню кофеїну і нікотинової кислоти (у одній чашці кави міститься біля 80 мг кофеїну і 1мг нікотинової кислоти). Крім того, кавові зерна містять мінеральні речовини: Na, Ca, K, Fe, Mg та інші цінні органічні кислоти: яблучну, лимонну, оцтову, кавову і 8 вітамінів В. Кава стимулює вироблення шлункової кислоти, покращує травлення, сприяє гіпервентиляції легенів, здійснює сечогінну і послаблюючу дію. Прямого зв'язку споживання кави з ризиком серцевих захворювань виявити не вдалось. Проте, коли ми п'ємо каву, частішає пульс і трішки підвищується кров'яний тиск. Але помірна кількість кави не приводить до гіпертензії навіть у людей з високим артеріальним тиском. А тим, у кого є варикозне розширення вен, вона навіть корисна.

Кава, здатна підвищувати вміст холестерину в крові, викликати алергійні реакції, але це стосується її дешевих і не відфільтрованих сортів, що містять, так званий, лінотронний чинник. Уся справа в кількості. Надмірне вживання кави «заганяє» серце і викликає прискорене серцебиття, частішає пульс, безсоння, тремтіння і пітливість, підвищує тиск, може викликати і напади мігрені. Кофеманам це скорочує життя. Кава може формувати залежність від кофеїну на молекулярному рівні. Вона витісняє аденозин, що виробляється нервовою системою для підтримання спокійного стану. Людина, яка раптово відмовляється від вживання кави, відчуває пригніченість.

Каву не можна пити при хворобі нирок: порушується обмін кальцію, який не утримується в організмі. З цієї ж причини в жінок з настанням менопаузи може розвинути остеопороз, тобто крихкість кісток, болі в кістках і суглобах. Але це при регулярному вживанні більше 3-4 чашок кави на день.

Цікаве дослідження в Шотландії, що охопило 10359 добровольців, довело, що серед тих, хто п'є не більше 3-х чашок кави на день, частота інфаркту міокарда менша, ніж у

тих, хто її не вживає.

У США в Центрі профілактики захворювань, дослідивши здоров'я 8000 американців за 30 років виявили, що, вживаючи каву не більше 3-х чашок на день, паркінсонізмом захворювали в п'ять разів рідше.

Останнім часом доведено, що невеликі дози кофеїну сприяють зниженню маси тіла, покращують основний обмін, збільшують витрату енергії, зменшують апетит [60].

Необхідно враховувати, особливо людям, які мають надлишкову вагу, 3-4 чашки кави з цукром та з печивом можна сміливо зараховувати у два прийоми їжі.

3.3. Продукти, які зміцнюють імунітет

Організм людини – це складна система взаємопов'язаних елементів, і на наш імунітет впливає багато різних факторів. Нестабільна робота імунної системи призводить до того, що людина стає вразлива до застуд, алергій, різного роду хвороб. Особливо все це проявляється весною. У цю пору року багато хто хворіє через те, що за зиму імунітет ослаб, а організму не вистачає вітамінів. На рівень нашого здоров'я впливає наш душевний стан, спосіб життя, сон, і звичайно, їжа. Саме з їжі, яку ми вживаємо, наш організм бере енергію, необхідну для існування. Частина її йде на захисну, імунну функцію організму.

Яка ж їжа підсилює імунітет?

Червоне м'ясо. Як не дивно, саме червоне м'ясо є одним з найбільш ефективних підсилювачів імунітету. Але для того, щоб покращити роботу імунної системи, не треба їсти по кілограму м'яса на день (та воно і не засвоюється), вистачить і 100 грамів. Краще вживати м'ясо пісне, з мінімальним вмістом жиру. Таке м'ясо є основним постачальником цинку – а саме цей елемент в значній мірі зменшує вразливість до різних інфекцій. Цинк також відповідає за виробництво білих кров'яних клітин, які необхідні для боротьби з бактеріями та вірусами.

Якщо ви не вживаєте м'яса, запаси цинку можна поповнити, додавши до раціону йогурт та інші молочні продукти, а також морепродукти і курятину.

Овочі, які містять вітамін А, це морква, помідори,

перець. Вітамін А необхідний для здоров'я шкіри, яка є першою лінією захисту нашої імунної системи. Багато шкідливих бактерій та вірусів потрапляють в організм саме через шкіру, а здорова шкіра більш ефективно перешкоджає їхньому проникненню.

Гриби.

Як видно з хімічних досліджень, у грибах міститься значна кількість азотних речовин, зокрема, білків. Хімічний склад грибів відрізняється від складу фруктів і овочів не тільки по кількості, але і по якості. Це пов'язано з тим, що гриби не мають хлорофілу, а також клітковини. Замість клітковини вони містять азотну речовину (фунгін – грибна клітковина), яка входить у склад оболонки кліток.

У їстівних грибах виявлено вітамінів А, В₁, В₂, Д, С, РР, залізо, чимало мінеральних речовин та мікроелементів – калію, фосфору, кальцію, натрію, міді, йоду, марганцю, миш'яку. Вони мають досить своєрідний хімічний склад: поряд з речовинами, властивими рослинам, у них зустрічаються і такі, що характерні для тварин (наприклад, глікоген, хітин). Отже, хімічний склад їстівних грибів свідчить про те, що в них досить поживних речовин.

Деякі гриби (зеленушка) містять у собі антикоагулянти. Це дуже важливо для людей, які страждають захворюванням судин. У більшості з їстівних грибів містяться речовини, які сприяють пониженню холестерину в крові.

Це ще один продукт, який зміцнює імунітет. Подібно до м'яса, гриби сприяють продукуванню білих кров'яних клітин, причому роблять їх більш активними в боротьбі з вірусами. Тож білий гриб або лисички цілком підходять для підсилення імунітету.

Чай. Недаремно чай є традиційним напоєм багатьох народів світу (Англія, Росія, східні народи). Це один з найкращих засобів профілактики застудних захворювань. Досліди показали, що одна чашка зеленого або чорного чаю на день значно підсилить здатність вашого організму протидіяти застуді. Чай містить антиоксидантів набагато більше, ніж овочі та фрукти.

Морква, незамінна в харчуванні, у тому числі і лікувальному, для практично здорових людей,

протипоказання немає. Лікарі констатують, що більше половини дорослих людей завжди хворіють або хворіли. Офіційно медицина моркву, як і інші овочі і сирому, або грубому виді не рекомендують після операцій, при гострому загостренні виразкової хвороби жовчогінної і дванадцятиперстної кишки. Не входить морква в дієту при гострих проносах. Рекомендується морквяний сік зі сливками або молоком. Морква має цілий ряд цілющих властивостей. Її широко застосовують у лікувальному харчуванні для лікування багатьох хвороб. При захворюваннях серцево-судинної системи, особливо при інфаркті міокарду, при захворюванні нирок і печінки. Дуже корисна морква при гіпертонічній хворобі, хворобах підвищеного кров'яного тиску.

У моркві, як відомо, міститься велика кількість солей калію. Якраз із калієм медицина пов'язує сечогінний, жовчний і проносний ефекти, які виникають після вживання цього коренеплоду. Ось чому медицина вважає її корисною при хворобах серця, жовчовиділяючої системи, нирок і гіпертонічній хворобі. Дякуючи високому вмісту провітаміну А морква завжди сприяє хорошему росту дітей. Коренеплід моркви корисно вживати у їжу при гастритах. Систематичним вживанням морквяних страв підсилюється перистальтика кишечника і сприяє очищенню його від шлаків.

Натуропати стверджують, що коренеплід моркви і її сік являється хорошим засобом виведення піску і невеликих камінців із сечогінних шляхів при сечокам'яній хворобі. Для цих цілей можна використовувати порошок із насіння моркви.

Наукові дослідження, проведені в останні роки, підтверджують, що вживання моркви сприяє зниженню рівня холестерину в крові людини, покращує зір, поліпшує імунітет і попереджає розвиток деяких видів ракових пухлин.

У моркві міститься багато розчинних рослинних волокон, що допомагають організму знижувати рівень холестерину в крові. Частина цих рослинних волокон представляють собою пектин, який також сприяє зниженню холестерину. Рослинна клітковина моркви містить пектат кальцію, який з'єднується з

жовчною кислотою і перешкоджає її зворотне всмокування у кров, знижує таким чином в ній концентрат холестерину. Якщо ви хочете позбутися нашарування холестерину на стінках своїх кровоносних судин, пийте морквяний сік або його суміш із буряковим. У цьому випадку смакові якості напою трохи знижуються, але підвищуються його лікувальні засоби. Такий коктейль із соку особливо корисний гіпертонікам і людям з хворою печінкою, оскільки він сприяє очищенню закупорених жовчогінних протоків.

Морква – ліки проти раку. Дуже важливо знати, що включення в раціон моркви та інших жовто-зелених овочів зменшує можливість захворювання раком практично на 50%. При кращому варіанті, коли людина веде здоровий спосіб життя, без зловживання для організму, і при цьому кожного дня вживає моркву та інші жовто-зелені овочі, можливість захворювання раковою хворобою дуже низька. Надмірне вживання м'ясної їжі може привести до збільшення ризику враження шлунку раковими пухлинами. Американські вчені виявили, що бета-каротин, який міститься в моркві і зелених листових овочах, гальмує розвиток деяких передракових захворювань.

Оливкова олія. У країнах Середземномор'я немає відмінностей між оливками і маслинами, оскільки обидва ці продукти є плодами одного й того ж дерева і мають загальну назву «оливки»; зелені - зелених сортів (рання стиглість) і чорні (пізня стиглість), які зазвичай мають бурий колір і ніколи у природному стані не бувають абсолютно чорними. У нас чорні оливки заведено називати маслинами, а зелені – оливками.

Оливкова олія – це сік оливок, який одержують за допомогою механічного тиснення. Оливкова олія містить практично всі необхідні людині вітаміни і мікроелементи;

- знижує рівень глікемії (це - непрямий чинник ожиріння);
- попереджає хвороби судин і серця;
- очищує кровоносні судини і нормалізує кровообіг;
- поліпшує приплив крові до серця, усуває ризик серцевих нападів, захворювань;
- знижує ризик захворюваності на різні типи раку;
- очищує жовчні шляхи, нормалізує травну систему;

- продовжує тривалість життя;
- усуває ризик захворювань на атеросклероз завдяки наявності нешкідливого холестерину і тригліцеридів (жири) у крові;
- кислоти оливкової олії є основою для будівельного матеріалу клітинних оболонок;
- у дітей при регулярному вживанні оливкової олії поліпшується ріст кісткової системи;
- жирні кислоти, які містяться в оливковій олії «EXSPA VIRGEU», подібні до жирів, які входять до складу материнського молока.

Секрет популярності оливкової олії полягає в тому, що у плодах оливкового дерева міститься такий тип жирних кислот (а саме кислоти ненасичені), які знижують рівень шкідливого холестерину, не впливаючи на кількість його корисного різновиду. Тим самим підтримується нормальний баланс життєво важливих елементів в організмі.

Скільки споживати оливок і маслин, щоб отримати оздоровчий ефект? Регламентованих норм і вказівок тут немає. Тому, якщо вам до смаку плоди оливкового дерева, їжте їх на здоров'я, скільки забажаєте. Доречі, декілька оливок до їди – найкраща профілактика виразки шлунка.

Кефір має освіжаючий кислуватий смак, тому в літню спеку добре втамовує спрагу. Та справа навіть не в смакових якостях кефіру, який виготовляють з молока, додаючи туди закваску у вигляді кефірних грибків, складовою яких є молочнокислі бактерії та дріжджі. В процесі бродіння молоко набуває нових корисних властивостей. Істотні зміни відбуваються і з молочним білком – казеїном. Під впливом бактерій він подрібнюється. Завдяки цьому з кефіру молочний білок засвоюється легше і повніше.

Кефір прийшов до нас із Кавказу. Місцеві жителі назвали цей напій від слова «кеф», що означає «здоров'я». «Напій горців» містить практично всі основні харчові речовини.

Кефір відзначається вмістом високоякісного білка, такого необхідного дітям для росту і розвитку. Білок тваринного походження є основним будівельним матеріалом для клітин. Він особливо потрібен дітям у період активного росту і розвитку.

Якщо ваша дитина вип'є вранці склянку молока, а увечері склянку кефіру, то вона отримає близько 12 г білка, що складає 12-15% від добової потреби в цій найважливішій харчовій речовині.

Крім того, кефір – одне з основних джерел кальцію. У тих самих двох склянках (молока і кефіру) міститься близько 400 міліграмів кальцію, що становить 40-50% від добової потреби. У період інтенсивного формування кісток і зубів дітям потрібна значна кількість кальцію. У кефірі він міститься в легкозасвоюваній формі, а всмоктування кальцію поліпшують кисломолочні бактерії. А ще кефір – повноцінне джерело вітамінів групи В, необхідних для нормального функціонування нервової системи.

Ферменти, що містяться в напої, забезпечують його чудове засвоєння. Вони також впливають і на засвоєння інших харчових речовин.

У процесі бродіння частина молочного цукру перетворюється на молочну кислоту. Вона стимулює секрецію шлункового соку, сприяє підвищенню апетиту, позитивно впливає на перистальтику кишечника. Крім того, молочна кислота змінює реакцію середовища в кишечнику, допомагає розвиватись в ньому позитивній мікрофлорі.

Діти краще засвоюють молочний білок з цього напою, ніж з молока, а ще в дітей не буває ніяких алергічних реакцій на кефір навіть при несприйнятливості коров'ячого молока.

Основний секрет магічної дії кефіру на здоров'я людини полягає у наявності в ньому кисломолочних бактерій. Завдяки їм напій здавна вважають цілющим. Бактерії, прижившись у кишечнику, пригнічують у ньому ріст гнилісної мікрофлори.

Так само діють на патогенну мікрофлору кишечника і молочні грибки, які є в кефірі. Крім того, вони стимулюють ріст корисних мікроорганізмів у кишечнику.

До позитивних властивостей напою належить і антиінфекційна дія на шлунково-кишковий тракт, на процес травлення їжі, стимуляції імунітету. Регулярне вживання кисломолочних продуктів також підсилює захисну функцію організму. Вони особливо корисні, коли ви проходите або пройшли курс антибіотиків. Коли ви приймаєте антибіотики,

вони знищують більшість бактерій у організмі, у тому числі і корисні. А кисломолочні продукти можуть компенсувати цю витрату.

Окрім звичайного кефіру є біокефір і бірікефір. Ці три види одного продукту відрізняються вмістом мікрофлори, що по-різному впливає на мікробіоценоз (взаємопов'язана сукупність мікроорганізмів шлунково-кишкового тракту).

Яйце на сніданок – заряд бадьорості й життєвої активності, адже в ньому є практично всі необхідні нам речовини.

Яєчні плюси.

Яйце підвищує імунітет, допомагає боротися з несприятливим впливом навколишнього середовища, інфекціями й стресами, нормалізує обмін речовин, знижує ризик важких захворювань і допомагає майбутній мамі виносити здорове маля.

У яйці цінне все. Білок містить повний набір амінокислот і переварюється краще м'яса й риби. Шкаралупа на 90% складається з карбонату кальцію, що широко використовується в харчових добавках. Але найбільше корисних речовин зібрано в жовтку: допомагає звільнити печінку від накопичених жирів і токсинів, зміцнює нервову систему; лецитин перешкоджає утворенню атеросклеротичних бляшок на стінках судин; вітамін В₃ поліпшує харчування мозку, стимулює кровообіг і вироблення полових гормонів; вітамін D прискорює загоєння ранок; потрібна кількість вітамінів Е, В₂, В₆, В₁₂, біотину і фолієвої кислоти знижує ризик розвитку внутрішньоутробних дефектів у дитини; багатий набір мінералів – фосфору, сірки, заліза, цинку, міді – підвищує гемоглобін, зміцнює здоров'я.

Яєчні мінуси.

Яйця містять холестерин. Молодим і здоровим це нешкідливо: у жовтку багато лецитину, що «урівноважує» холестерин у жировому обміні. Тим більше, що в яєчні із двох яєць холестерину не більше, ніж у бутерброді з маслом і сиром. Однак людям літнім і з «негарною» серцево-судинною спадковістю не варто їсти більше 3 яєць на тиждень – або обмежуватися тільки яєчними білками.

Викликають алергію. Причому алергія може бути тільки

на жовтки, тільки на білки, те й інше разом.

Можуть «нагородити» сальмонельозом. Це, мабуть, найсерйозніший недолік. Щоб не заразитися, візьміть за правило мити яйця з милом, перш ніж покласти в холодильник. Періодично мийте комірчки для яєць, і обов'язково – руки до й після того, як маєте справу із цим продуктом. Уникайте рецептів із сирими яйцями, якщо не впевнені в їхньому походженні, прожарюйте яєчно до затвердіння жовтка, варіть яйце не менше 2 хвилин.

Яєчні міфи.

Від яєць не товстіють. Тільки в тому випадку, якщо їх їсти не більше 7-10 штук на тиждень (1 яйце – 80 ккал.). Це про яйця варені.

Сирі яйця корисніші. Не завжди і не всім. Їх дійсно використовують у лікувальному харчуванні. Наприклад, сирий білок, показаний при підвищеній кислотності шлункового соку, а сирий жовток має унікальну властивість стимулювати відтік жовчі, що сприяє переварюванню жирів. Однак, якщо є камені в жовчному міхурі, подібна «страва» може викликати болючий приступ.

Перепелині яйця за своїм хімічним складом мало відрізняються від курячих. Хіба що в них трохи більше фосфоліпідів, холіну, вітамінів А, В₂, заліза, міді. Відомості про їхні особливі лікувальні властивості не підкріплені науковими даними.

Немає ніякої різниці в живильній цінності білих і коричневих курячих яєць, і яскравість жовтка теж не має значення. Не важливий і розмір яйця: просто в молодих несучок вони дрібніші, у старших – крупніші.

Питання для самоперевірки

1. Погляди натуропатів на харчування сучасної людини.
2. Представники офіційної науки і їх погляд на харчування сучасної людини.
3. Добова норма їжі людини.
4. Цінність продуктів харчування.
5. Добова кількість білків для життєдіяльності організму людини.
6. Роль вуглеводів в організмі людини.

7. Вітаміни, антивітаміни.
8. Мінеральні речовини і мікроелементи.

Питання для обговорення

1. В чому помиляються натуропати.
2. Перевага сирих інгредієнтів перед вареними.
3. Що таке «збалансоване харчування».
4. Чому у людей буває алергія.
5. Який вітамін не синтезується в організмі людини.
6. Послідовність засвоєння нутрієнтів в організмі людини.
7. В чому перевага рослинних жирів над тваринними.

Рекомендована література до третього розділу:

1. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье. / Брехман И.И. – М.:ФиС, 2003.
2. Григор'єв В.Й. Парадигматика здорового способу життя як сучасний цивілізаційний концептуальний вимір. / В.Й. Григор'єв // Парадигма здорового способу життя: Збірник наук. статей II міжнар. наук.-теорет.конферен. - Київ: НУФВСУ, 2010.
3. Курик М.М. Екологічна безпека здоров'я людини. / М.М. Курик // Трибуна. 1999. - № 11-12.
4. Кузьмин В. Принципи християнської моралі – основа здорового способу життя сучасної людини. / В. Кузьмин // Острозька Академія. Наукові записки. Виховання молодого покоління на принципах християнської моралі в процесі духовного відродження України. – Острог, 2000. – С. 347-373.
5. Лаптев А.К. Тайна пирамиды здоровья. / Лаптев А.К. – СПб: «Петроградский и К», 2008 – 232 с.
6. Литовченко Г.О. Фізичне виховання людей різного віку. / Литовченко Г.О. - Чернігів, 2007, - 390 с.
7. Молчанова О.П. Основы рационального питания. / Молчанова О.П. М., 1981. С. 101-102.
8. Сучасні технології зміцнення та відновлення здоров'я. Збірник тез наук. практич. конф. – Луцьк: 2009. – 100 с.
9. Степашкина К. Лечебное питание в домашних условиях. / К. Степашкина, Б. Мошков – К. – 1977. С. 17-18.
10. Шелтон Г. Ортоτροφия: Основы правильного питания. / Шелтон Г. – М.: Молодая гвардия, 1992. - 205 с.

Розділ IV. Рух для здоров'я

Здоров'я складає основу особистого, сімейного, а отже і соціального благополуччя людини. Народна мудрість говорить: здоров'я - це половина щастя. Газети пишуть: здоров'я - це суспільне надбання. Про здоров'я багато говорять. А чи кожний з нас робить усе для того, щоб бути здоровим, щоб здоровими були наші діти?

Людина народжується з великим запасом життєвих сил. Мільйони років тому природа спроектувала біологічну основу людського організму з розрахунком на вкрай напружений стан: різні фізичні навантаження, холод, спека, недоїдання, емоційні навантаження тощо. Механізм здоров'я, активного довголіття людини відлагоджені в ході тривалої біологічної й соціальної еволюції. Учені, що займаються вивченням процесів старіння, фізіологи і лікарі стверджують, що людина вже сьогодні може жити без старості й хвороб у двічі більше. І додають: у тому випадку, якщо людина від народження веде здоровий спосіб життя, за законами природи й людського суспільства. Приклади цього: жінка народжує дитину в 60-70 років: чоловік у 90 років стає батьком. Сьогодні це виняток.

Стрижнем здорового способу життя слід визнати соціальну активність людини. Вона пов'язана з її цілеспрямованістю, ініціативністю, найбільш яскраво виявляється в праці, навчанні, спілкуванні та інших видах соціальної, суспільно значимої діяльності. Людина - нерозривна єдність біологічного та соціального. Цілісність людської особистості виражається, насамперед, у гармонійній взаємодії психічних і фізичних сил її організму. Активна, цілеспрямована людина не дозволяє душі й тілу лінуватися, надовго зберігає молодість і бадьорість, продовжуючи і в похилому віці активну творчу діяльність.

Натомість, соціальна пасивність, відмова від серйозних прагнень, життєва апатія, відсутність улюбленої справи, бездіяльність, відхід у світ особистих переживань, песимізм, психічна депресія руйнує цілісність особистості, зрештою, приводячи її до деградації. Ось, що зауважує із цього приводу відомий канадський біолог, основоположник теорії стресу,

професор Ганс Сельє: «Щоб надати сенсу нашому життю, ми повинні поставити перед собою складне й довгострокове завдання. Нам необхідно прагнути до мети, досягнення якої потребує напруженої роботи. Відсутність такої мети - один із найбільших стресів, що викликають виразку шлунку, інфаркт, гіпертонію або просто прирікають людину на бездарне існування».

Яким же способом заводиться годинник нашого життя? Як створюється запас життєвих сил, що дозволяє продовжити той період, коли наші творчі можливості реалізуються найбільш повно, коли ми приносимо родині, суспільству користь, а не живемо за його рахунок?

Збільшити енергетичний потенціал людського організму здатні, насамперед, рухи. Людина створена природою для фізичної активності, до неї чудово пристосовані всі її органи та системи. Рухова активність у буквальному розумінні управляє ростом, розвитком, відновленням нашого організму. Наприклад, сигнали, що надходять від м'язів, які скорочуються, у мозок, у певні періоди життя дитини запускають багато спадкоємних програм росту й розвитку її організму. Якщо розглядати цю проблему в глобальному масштабі, то слід підкреслити, що саме рухова активність у різнобічних її проявах сформувала інтелект і психіку первісної людини і розвиває їх у сучасної людини в перші місяці й роки її життя.

Таким чином, у м'язовій активності закладений великий життєвий зміст. Виконуючи м'язову роботу, організм, зокрема, не тільки витрачає енергію, але й заповнює ці витрати, прагне накопичити енергетичних речовин більше, ніж витратити. Якби не робота м'язів, обмінні процеси різко б загальмувалися, енергія не накопичувалася, жива речовина в клітинах мозку й тіла не створювалася, тобто процес росту й розвитку організму (насамперед дитячого) зупинився. Неможливим стало і підтримання оптимального рівня діяльності всіх органів і систем, і в першу чергу захисної, що оберігає людину від хвороб.

Дефіцит рухів, «мускульний голод» приводять до сумних наслідків. Послабляється мускулатура (насамперед м'яз серця), збільшується маса тіла, ожиріння, знижується

загальний тонус організму, фізична й розумова працездатність, істотно зростає ймовірність розвитку хвороб нервової системи, серця і судин, порушення обміну речовин.

Негативний вплив малорухомого способу життя на здоров'я людини особливо відчутний для міських жителів.

Розірвати звичний ланцюг малорухомого способу життя буває важко. Для цього нам потрібні власні вольові зусилля, спрямовані на виконання усвідомленої та спеціально організованої м'язової діяльності - оздоровчого фізичного тренування.

Позитивний вплив фізичних вправ на організм істотно посилюється, якщо займатися ними на природі. Природа сама по собі позитивно впливає на емоції та психіку людини. Краса природи, її різноманітність, вічні ритми руху й відновлення - усе це дає не тільки гарний емоційний заряд, але й заспокоює, надає рівноваги, допомагає піднятися вище повсякденних труднощів і дріб'язків, задуматися про цінності життя, про ритми нашого, руху й відновлення.

Цивілізація, комфорт привели до того, що наш організм відчуває себе у вузьких рамках: при мінус 12-15⁰С нам уже холодно, а при +25⁰С - жарко.

Активний розвиток транспорту лишив нас необхідності рухатися. До такого положення організм швидко адаптувався. Зверніть увагу, що, вийшовши з електрички, кінотеатру, де ви сиділи, ввійшовши в транспорт вам знову хочеться сісти.

Подивіться, у транспорті завжди сидять люди з надмірною вагою, більш того, ми їм пропонуємо своє місце. Нам їх жаль, а вони до цього майже звикли. Організм звикає до малорухомого способу життя, тобто, інстинктивно захищає себе від фізичних навантажень. (Хижі звірі можуть лежати по 20 годин на добу. Так, то ж звірі!).

Швидко приходиться розплата. Така людина швидко набирає зайву вагу, а це передусім, зайве навантаження на серцево-судинну систему, яка починає давати перебої у роботі вже в середньому віці, а то, і в молодому. Повні люди впадають у розпач - погіршується самопочуття при спробі «сісти» на діету. Таке буває особливо при жорсткій дієті. Але дієти тут мало, не регулярне заняття фізкультурою, це вже стрес для організму. Усі системи організму вже «звикли» до

постійної кількості їжі, зменшивши її кількість, ми постійно будемо відчувати почуття голоду. При дієті в людині зменшується вага тіла не лише за рахунок жиру, а і м'язів. При різкому схудненні, за допомогою дієти, у такої людини не зовсім здоровий вигляд: відвисла дрябла шкіра, а звідси і погане самопочуття. Кращий спосіб схуднути, на першій порі обмежити себе в їжі на 10-15 % від звичайного, у сполученні з фізичними вправами. У такому випадку, енергії від їжі буде недостатньо і організм інстинктивно використовує запас - жир, а м'язи і шкіра будуть зміцнюватись за рахунок фізичних вправ. У м'язів і шкірі унікальна властивість - чим більше їх розтягувати, тим швидше вони скорочуються.

Можна чути таке: повні тому, що хворі, мається на увазі порушення обміну речовин.

Академік М.М. Амосов вважає, що серед тисячі повних людей, таких - одна людина. Решта, 999 також хворі, але вже із-за слабкої волі – вони не вміють себе примусити втриматись від їжі там, де нема в ній необхідності. Не можуть примусити себе пройти пішки, де можна, і в результаті - зайва вага.

Учені вважають, що для задовільнення рухового голоду людині в день достатньо зробити 7-10 тис. кроків, тобто - 5-7 км.

Як правило, люди повніють не раптово, а в окремих випадках, починаючи з дитячого віку. Неправі батьки, які із-за свого непорозуміння захищають своїх дітей від фізкультури, фізичної роботи. Повний - здоровий. Ще багато людей у цьому впевнені (традиції, які виникли ще при Петрі I).

У школі - не бігай, вдома також, не говорячи вже про вулицю. Дітям необхідно рухатися, а дорослим, особливо вчителям, заохочувати дітей до руху, забезпечуючи при цьому їх безпеку [14].

Давно відомо, що м'язова діяльність впливає на внутрішні органи людини, при цьому настільки виражену, що дозволяє розглядати фізичні вправи як важіль, який діє через м'язи на діяльність усіх систем організму. Це дає можливість зрозуміти механізм цілого ряду порушень, які розвиваються в організмі при гіподинамії - обмеження рухового режиму людини.

Так у чому секрет руху? Коли м'язові волокна приводяться в стан збудження, вони скорочуються і проводять певну роботу. Стан збудження являється робочим для м'язового волокна.

За збудженням іде стан гальмування, який при тривалому збудженні переходить у втому. Стан гальмування приводить у наступному до важливих процесів відновлення: організм активно приймає споживчі речовини, які поступають у нього у формі їжі, і з її допомогою - відновлюється. Цікаво, що відновлення працездатності організму після стану збудження, не тільки доходить до висхідного рівня, але і регулярно його підвищує.

При цьому працездатність організму збільшується. Він отримує можливість працювати краще і більш тривалий час. Якщо ж робота, фізичне навантаження проводяться систематично, то підвищення працездатності закріплюється, стає постійним. Працюючий організм збільшує свою масу, переходить на новий, більш високий функціональний рівень. Він стає вже постійно більш працездатним. Це явище називають гіпертрофією.

А якщо лишити організм фізичного навантаження? Після довгого лежання (хвороби) або гіпсу, людина повинна деякий час, а іноді і дуже тривалий, учитись ходити тощо, більш того, значно зменшується розміри життєво важливих органів - печінки, нирок, і навіть серця.

Фізичні вправи діють на кору головного мозку і підкіркові центри, викликають бадьорість і радість, створюють більш оптимістичний і зрівноважений нервово-психічний стан.

Згадайте, чи бачили ви коли-небудь людину, яка займається фізкультурою чи спортом, похмуру або в поганому гуморі?

При зміні напруженої розумової роботи, легкої фізичної, процес збудження переходить у клітини кори, керуючись м'язовою діяльністю, а в той час в області кори мозку, який пов'язаний з розумовою діяльністю, утворюється осередок гальмування, і ця область відпочиває. Ще І.М. Сеченов у своїй праці «Рефлекси головного мозку» підкреслював значення м'язової роботи для розвитку діяльності мозку. Він

відкрив надзвичайну властивість м'язової роботи «заряджати нервові центри». А І.П. Павлов стверджував, що фізична діяльність - «величайшее средство высшей нервной деятельности».

Багаторазові обстеження стійкості пам'яті, уваги, у тренованих і не тренованих людей, дозволили вченим зробити висновок про пряму залежність розумової діяльності від рівня фізичної підготовки.

Колись вважали, що старча інволюція людини - неминучий процес, який розвивається по мірі старіння його організму. Але тоді б виходило, що людина, яка займається фізичними вправами, повинна старіти швидше, ніж людина, яка веде малорухливий спосіб життя. Проте дослідження показали протилежне. Процес старіння в людей, які постійно займаються фізичними вправами не тільки прискорюється, а навпаки - гальмується. Самопочуття і працездатність, як розумова, так і фізична, у них значно покращується.

Під дією активного рухового режиму в людей середнього віку (і старше) значно покращується самопочуття, помітно зменшується виразність відчуття болю та частота їх проявлення. Через 6 місяців занять помітно зменшуються скарги на слабкість, головний біль, біль у серці, порушення сну і апетиту.

Нью-Йоркське страхове агентство обстежило 100 тис. своїх клієнтів і прийшло до висновку: у тих, хто займається фізичною працею або спортом, смертність від серцево-судинних захворювань втричі менше, ніж у людей, які ведуть малорухомий спосіб життя.

Рухова діяльність відіграє дуже важливу роль у формуванні плода в утробі матері. Фізичні вправи необхідні майбутній матері в період вагітності. Комплекс їм підбирається так, щоб вправи забезпечували зміцнення м'язів черевного пресу, спини і тазового дна, запобігали набряканню ніг.

Уже в 3-4 місячному віці дитині, крім масажу необхідна гімнастика для м'язів рук і ніг, живота. До 2-3 літнього віку, використовується ходьба, яка сполучається з вправами на координацію рухів.

Від 4 до 7 років рухова активність дитини повинна бути

дуже висока: фізичні вправи використовуються для корекції постави, попередження викривлення хребта, розвитку здібностей виконувати складні по координації рухи, для розвитку сили, швидкості і витривалості.

Важливим для гармонічного розвитку дитини являється шкільний період: фізичні вправи не тільки поліпшують його здоров'я, але і допомагають краще вчитись, розвивають мислення.

Вважається, що в цей період, дитина повинна займатися не менше 1,5 годин у день різними формами фізичної праці або фізичними вправами.

Як можна назвати дії вихователів літніх оздоровчих дитячих таборів, як неосвіченість, коли вони домагаються, щоб діти за зміну обов'язково прибавили в масі тіла.

Протягом доби діти знаходяться на свіжому повітрі, немає дивана, телевізора - весь світовий день у русі. Навіть діти дуже рухливі, в таборі вони рухаються ще більше. Дома майже у всіх, таких умов немає, а діти, які мають зайву вагу можуть і схуднути.

У віці від 20 до 40 років руховий режим людини також повинен носити активний характер, Фізичні вправи зміцнюють опорно-руховий апарат, позитивно впливають на вегетативні функції організму.

Як правило, у цьому віці бажано займатись видами спорту, які розвивають витривалість.

Людя середнього і літнього віку фізичні вправи допомагають зберегти різні функції організму. Особливо необхідні вправи, які забезпечують рухливість суглобів і гнучкість хребта. Швидкісні вправи на координацію рухів позитивно впливають на вищу нервову діяльність, рухові і вегетативні функції організму.

Корисність, необхідність фізичних вправ - майже всім відома істина. І все-таки М.М. Амосов відмітив: «Доки людина здорова, вона фізично робити нічого не хоче». А коли захворіє, часто буває, що різні вправи допомагають мало. Необхідно, щоб кожна людина задумалась над своїм способом життя раніше, ніж проявляться симптоми різних захворювань. На жаль, велика частка людей нашої країни неосвічена в питанні фізичних вправ. Необхідно, щоб кожна

людина задумалась над своїм способом життя раніше ніж проявляться симптоми різних захворювань.

Фізична праця і фізичні вправи корисні для нашого здоров'я. А чи треба займатись фізкультурою, коли людина працює фізично? Для попередження, так званих, професійних захворювань, необхідно. Якщо людина, наприклад, працює, стоячи на місці (токарь, продавець тощо). У таких людей можливе набрякання ніг. Дуже багато професій, де людина виконує одні і ті ж рухи. З роками, виконуючи роботу, зменшується рухливість суглобів, з'являються больові відчуття в хребтовому стовпі.

Необхідно виконувати вправи з більшою амплітудою рухів, на ті групи м'язів, які не навантажені.

Науковими дослідженнями встановлено - з віком у людей погіршується обмінні процеси. Чим старше людина - тим гірше в неї засвоюється їжа. Нормально, коли людина з віком худне. Що ми бачимо навкруги? Більшість людей літнього віку мають зайву вагу тіла. Так у чому ж справа?

Не один раз можна чути: «Я вже своє відпрацював, відбігав тощо». На превеликий жаль, це також наша неосвіченість. Фізичні навантаження необхідні людям різного віку.

Ми знаємо просту схему - від росту людини віднімаємо 100. Це і буде ідеальна вага людини. Так утворена людина, що органи зможуть «обслуговувати» таку масу тіла. Зокрема, серце. Чим більша маса тіла, тим із більшим навантаженням воно працює. А це вже перевантаження, яке з роками переростає у хворобу.

4.1. Методика і принципи фізкультурно-оздоровчих занять

Оптимальний ефект досягається при використанні засобів фізичної культури, спостерігається при дотриманні наступних принципів занять: індивідуалізації, систематичності, доступності, регулярності, поступовості [36].

Принцип індивідуалізації передбачає підбір вправ у відповідності з функціональними і фізичними можливостями організму.

Встановлені наступні максимальні параметри ЧСС при навантаженні у нетренованих людей різного віку (Пирогова і інші, 1986): 30 років – 165 уд/хв., 30-39 років – 160; 40-49 років – 150; 50-59 років – 140; 60 років – 130 уд/хв.

Реалізація принципу індивідуалізації можна застосовувати при врахуванні головних факторів фізичного стану:

- стан здоров'я;
- функціональні можливості;
- морфологічний статус;
- фізична працездатність;
- особливості адаптації до фізичних навантажень [39].

Принцип систематичності. Під систематичністю розуміємо певний підбір вправ, їх дозування, послідовність, тобто систему занять оздоровчої направленості, яка обумовлюється задачами:

- підвищення функціональних резервів і фізичної працездатності;
- покращення адаптації до фізичних навантажень;
- зниження факторів ризику розвитку серцево-судинних та інших захворювань.

Принцип поступового підвищення навантажень передбачає збільшення інтенсивності і об'єму навантажень у відповідності із збільшенням функціональних і фізичних можливостей. Не дотримуючись цього принципу, може статися так, що об'єм навантаження буде недостатній, щоб викликати в організмі відповідні реакції, необхідні для подальшого росту функціональних можливостей.

Принцип регулярності передбачає регулярні заняття (3 заняття на тиждень) без тривалих пропусків. При припиненні занять фізична працездатність знижується, а після 4-7 місяців приходиться до початкового рівня.

Принцип орієнтації на певні норми передбачає при плануванні занять фізичними вправами орієнтуватися на певну фізичну працездатність. Такий підхід забезпечує індивідуалізацію навантажень [25].

При визначеності направленості засобів, їх дозування враховується характер вікових змін, стан і рівень здоров'я,

фізичного стану. Оскільки в організмі людей у віці 55-60 років порушення мають функціональний нестабільний характер, вони піддаються зворотному розвитку, відновленню. Середній вік вважають найбільш сприятливим для впливу засобів фізичного впливу. Завдання фізичного виховання на першому періоді середнього віку:

- зміцнення здоров'я, профілактика захворювань;
- фізичне удосконалення;
- підвищення фізичної і професійної працездатності.

Завдання фізичного виховання на другому етапі середнього віку:

- поліпшення здоров'я, профілактика захворювань;
- попередження інволюційних змін у серцево-судинній, дихальній, м'язовій і інших системах.

Завдання фізичного виховання людей похилого віку:

- збереження і відновлення здоров'я;
- затримка або зменшення інволюційних процесів; [26]
- збереження працездатності;
- попередження регресу життєво важливих умінь і навичок, відновлення їх, формування необхідних умінь і навичок.

4.2. Чинники, від яких залежить стан здоров'я дітей

В умовах розбудови українського суспільства значну роль мають відігравати фізична культура і спорт як складова частина загально людської культури, один із важливих факторів національного прогресу, як життєвий ресурс держави поліпшення якого повинно стати головним напрямком її соціальної політики. У цьому контексті збереження і зміцнення здоров'я учнів у період шкільного навчання – одна із актуальних проблем охорони здоров'я нації [53].

Особливо важливого значення набуває ця проблема на початковому етапі навчання, коли до організму дитини висуваються нові, більш високі вимоги. Ряд наукових досліджень засвідчує [4,27,48], що з початком систематичного навчання дітей у школі добова рухова

активність різко знижується. При цьому 82-85% денного часу більшість учнів перебувають у статичному положенні. Довільно рухова активність у них складає 16-19%, а на організовані форми фізичного виховання припадає лише 1-3%. Це середні цифри, але якщо відняти звідси відсотки рухової активності дітей, що відвідують спортивні секції. Що залишається?

За даними АН України, у перший клас школи зараз іде тільки 20% здорових дітей, а закінчують її здоровими 9%.

Серйозні занепокоєння викликають і статистичні дані Міністерства охорони здоров'я України про зростання захворюваності дітей до 14 років.

Критичний період початку навчання легше переноситься здоровими дітьми, а наявність хронічних захворювань та інших порушень здоров'я може стати причиною шкільної дезадаптації, неуспішності.

Дотримання правильного режиму учнями в умовах навчального і продовженого дня школи є важливою умовою їхнього фізичного розвитку і підтримання розумової працездатності учнів, які відображають функціональний стан центральної нервової системи і тісно пов'язані з добовим ритмом їх фізіологічних функцій.

Показники, що відображають добовий ритм фізіологічних функцій, значною мірою залежать, як від тривалості навчальних занять, їх щільності, так і від їхньої організації.

У процесі навчальних занять учня активну участь у роботі бере дуже обмежена кількість м'язів його тіла. Усі ж інші перебувають або в стані відносної бездіяльності, або виконують статичне навантаження. Унаслідок цього збільшується внутрішній м'язовий тиск, порушується нормальний кровообіг. Сидяче положення, а також низька інтенсивність роботи м'язів живота і верхніх кінцівок створюють передумови для застійних явищ у внутрішніх органах, порушення крово- і лімфообігу в ногах і руках. Застій крові в черевній порожнині є причиною недостатнього постачання крові, а з нею – і кисню у головний мозок [69]. Недостатнє постачання мозку киснем суттєво впливає на зниження розумової працездатності учнів. Суть у тому, що мозок, маса якого в середньому складає 1550 г, споживає

майже третину кисню, що поступає в організм. Його запаси можна поповнити під час занять фізичними вправами на свіжому повітрі. Крім цього, існують спеціальні вправи, що поліпшують кровопостачання мозку, прискорюють його кисневе живлення. До них належать різноманітні рухи голови: нахили, повороти, повільні колові рухи.

У процесі тривалих навчальних занять у школярів відбувається зниження працездатності: погіршується пам'ять, увага. А в результаті тривалого утримання статичної пози погіршується постава.

Працездатність в учнів протягом року не є сталою. Спочатку вона невисока, потім підноситься і утримується деякий час на високому рівні, після чого починає знижуватися, зазнавши таким чином трьох якісно різних періодів: впрацювання, стійкий стан розумової працездатності і втома. Фазові зміни працездатності учнів повторюються на кожному навчальному занятті.

Чергування навчальних занять і активного відпочинку (з включенням фізичних вправ у різних формах) сприяє зняттю втоми і підвищенню працездатності учнів.

Ефективним активним відпочинком є проведення фізкультурних хвилин на загальноосвітніх уроках. Використання короткочасних фізичних вправ сприяє зниженню втоми і підвищенню розумової працездатності, що в свою чергу дає змогу значно більш ефективно продовжити заняття.

Важливе значення має організація рухової активності в режимі навчального дня школи. У низці досліджень показано [51], що в школярів, особливо в молодших, спостерігається практично щогодинна потреба в рухах. Ознаки втоми під час уроків, що виражається у виникненні рухового неспокою, є проявом потреби в рухах.

Проведення короткочасних фізичних вправ у формі фізкультурних хвилинок, фізкультурних пауз та ігор на перервах дозволяє деякою мірою задовольнити цю потребу. Значне підвищення рухової активності в середині дня і надвечір збігається зі зниженням розумової працездатності й повинне задовольнятися тривалими заняттями фізичними вправами: активним відпочинком у середині навчального дня,

заняттями в гуртках, секціях, прогулянками.

Руховий режим дня потрібно побудувати таким чином, щоб усі форми занять фізичними вправами були рівномірно розподілені протягом навчального тижня і разом з уроками фізичної культури склали щоденний стабільний руховий режим обов'язковий для всіх учнів.

На наш погляд, є необхідність надання і контролювання виконанню домашніх завдань з фізичної культури.

Правильна організація рухового режиму, насичення його різноманітними формами фізкультурно-оздоровчої роботи сприяють формуванню в учнів потреби в заняттях фізичними вправами.

Таким чином, комплексне застосування всіх видів фізкультурно-оздоровчої роботи позитивно впливає на динаміку розумової працездатності протягом року. У школярів значно підвищується рухова активність, покращується фізична працездатність і рухова підготовленість.

Заняття фізичною культурою – передусім, „школа рухів” і засіб стимуляції формування потреби в рухах при наявності потреби і умінь, отриманих на обов'язкових заняттях, діти самостійно в годину відпочинку грають в рухові ігри, відвідують спортивні секції, виконуючи при цьому норму добової рухової активності.

Дитина більше за все спілкується з батьками у сім'ї і повинна прищеплюватися зацікавленість до фізичної культури. Якщо батьки літом і зимою разом з дітьми проводять сумісні прогулянки, використовують спортивні вправи і елементи спортивних ігор, фізична культура стає необхідністю в житті дитини. Часто батьки надають дитині можливість проявляти природну потребу в рухах, не навчивши їх. У цьому випадку можуть формуватися невірні і обмежені по різноманітності рухи. А частина батьків взагалі обмежується заборонами (не бігай, не стрибай, не плавай), а потім дивуються, чого це такі слабкі діти. У таких сім'ях руйнується здоров'я здорових дітей, так як затримується розвиток життєзабезпечуючих систем створюються умови для виникнення захворювань.

Практика свідчить, що тільки тісне співробітництво сім'ї

та школи ефективно впливає на фізичне виховання дітей.

Школа і батьки повинні разом турбуватися по залученню дітей в спортивні секції, гуртки.

4.3. Можливості дитячого організму

Рухова активність – невід’ємна частина способу життя і поведінки дітей, яка визначається соціально-економічними і культурними факторами, залежить від організації фізичного виховання, морфо-функціональних особливостей організму, типу нервової системи, кількості вільного часу, мотивації до занять, доступності спортивних споруд і місць відпочинку дітей і підлітків [34].

У житті людини рухова активність має різне значення. У дитячому віці вона визначає ріст і розвиток організму, найбільш повну реалізацію генетичного потенціалу, підвищує опірність захворюванням. Якраз у період росту організм найбільш чутливий до впливу різних шкідливих факторів зовнішнього середовища, в тому числі і зменшенні рухової активності.

Механізми взаємозв’язку рухової активності і функціональних можливостей дитячого організму розкриваються в дослідженнях І. Аршавського (1975, 1981), Г. Апанасенко (1992), К. Andersen (1978) та інші.

Дитина, ще тільки народилася, а її майбутній розвиток, вже взаємопов’язаний з руховою активністю. Фізична активність вагітної жінки викликає перерозподіл крові в організмі, збільшує її приплив до працюючих органів. Там самим поліпшується постачання плоду поживними речовинами. На це плід відповідає додатковими рухами, які супроводжуються більш інтенсивною діяльністю його серцево-судинної системи, у результаті серце і м’язи в новонародженого стають більш розвиненими. Тобто, дитина ще не народилася, а вже рухається. І так повинно бути протягом усього життя людини. Усі рухи генетично обумовлено і забезпечують нормальну діяльність і розвиток усіх систем організму.

Існує думка, що дитячий організм неповноцінний, тобто такий, який ще тільки готується до майбутнього життя. Це не так. Спеціалісти, які досліджують питання вікової фізіології

(І.А. Аршавський) довів, що на кожному етапі свого життя дитячий організм повноцінно живе.

Багато можна чути (і навіть від лікарів, педагогів!), про слабкість дітей і підлітків про велику вразливість їх організму. Між тим дослідження показали протилежне: діти й підлітки істотно відрізняються від дорослих, фізичні можливості в них інші, ніж у дорослих, ріст яких уже закінчився. Поступаючись дорослим за рядом показників рухової функції, діти і підлітки переважають їх за іншими показниками. Одна з найважливіших рухових якостей, яке визначає ефективність тренувального процесу (здібність до тренування), у дітей і підлітків розвинена краще, аніж у дорослих. Це ще одна з переваг того, що краще залучати дітей до рухової активності із самого раннього віку. Ми ведемо мову не про спорт. Крім того, багато важливих рухових якостей, які поступаються в абсолютному вираженні відповідним показникам у дорослих виявляється, якщо їх взяти за відношенням до розмірів і масі тіла дітей, навіть більшими, аніж у людей зрілого віку. Наприклад, за розвитком сили на 1 кг ваги тіла новонароджена дитина, сильніша за дорослих.

Таблиця 1

Особливості розвитку тренувального ефекту в осіб різного віку

Вік, років	Кількість тренувань, необхідних для підвищення працездатності на 10%	Виразність наступного тренувального ефекту, %
11-14	3,2	58,2
18-20	5,4	32,5
41-49	11,7	17,4
60-69	12,5	14,8

Рефлекси – рухові реакції, які виникають при подразненні певної ділянки поверхні тіла, у новонароджених дітей грудного віку розвинуті набагато краще, ніж у дорослих. Вони відрізняються своєю поширеністю, генералізованістю, що забезпечує високу рухову активність дитини перших тижнів життя. І ще одна перевага дітей над дорослими – у них

більш пластична центральна нервова система, тому вони швидше і досконаліше схоплюють тренувальні дії. Іншими словами, зміни в організмі дітей під впливом помірних навантажень проходять значно швидше і вони більш виражені ніж у дорослих людей (таблиця 1).

Протягом багатьох років великі функціональні можливості дитячого організму залишаються невідомими.

Багаторічні заняття фізичною культурою позитивно впливають на розвиток організму за умови врахування вікових особливостей розвитку людини, рівня її підготовки, індивідуального розвитку фізичних якостей і рівня формування рухових навичок [22].

Отже, якщо ми прагнемо виробити звичку до фізкультурно-спортивних занять, як до деяких простих форм повсякденної поведінки, це треба робити в дитинстві і юності за рахунок включення підлітка до регулярної фізичної активності у побуті, у родині. Адже цьому мало допоможуть заняття фізкультурою в школі. Якщо ж ми хочемо, щоб людина отримала непрофесійну фізкультурну освіту і, як наслідок, розгорнула фізкультурну діяльність і практику будівництва свого здоров'я, цю роботу треба проводити пізніше, у студентські роки [55].

4.4. Розвиток кістково-м'язової та дихальної систем засобами фізичної культури

Шкільні роки діляться на три періоди: молодший; середній і старший вік. Під час занять фізичною культурою необхідно враховувати вік дітей.

У **молодшому шкільному віці** організм дитини інтенсивно росте і розвивається. За рік довжина тіла зростає в середньому на 4-5 см, розвивається скелет, формується кривизна хребта, зростають і міцніють кістки тазу. У віці 8-10 років активно розвивається мускулатура - заняття фізичними вправами потребують обережності: не слід давати вправи з різким струсом тіла, стрибки з великої висоти, особливо на тверду поверхню. По мірі росту дитини спостерігається економізація роботи серцево-судинної і дихальної систем. Серце і органи дихання порівняно легко пристосовуються до навантажень, швидко відновлюється

працездатність. Але непосильні фізичні вправи можуть стати причиною порушення ритму серцевих скорочень [40].

Середній шкільний вік характеризується дуже суттєвими змінами в будові тіла та діяльності всіх систем організму. Спостерігається інтенсивний ріст тіла в довжину, збільшення маси тіла. Але в цей період ще не закінчено формування кісткового скелету. Хребет ще залишається гнучким, схильним до викривлень. Швидкий ріст тіла у довжину у такому віці негативно може впливати на поставу, тому у цьому віці особливу увагу слід приділяти вправам на формування правильної постави. Дихальна система продовжує розвиватися. Підлітки легко пристосовуються до навантажень, але швидко втомлюються, особливо під час виконання одноманітних вправ. Часто спостерігається невірноваженість процесів збудження і гальмування. Діти легше переносять навантаження, яке має ритмічний характер, пов'язане з високою емоційністю.

У старшому шкільному віці формування кісткового скелету в основному завершується, інтенсивно розвивається м'язова маса. Юнаки ростуть швидше, ніж дівчата, здатність виконувати силові вправи зростає. І юнаки, і дівчата будовою тіла та пропорціями не відрізняються від дорослих. Продовжується розвиток серцево-судинної і дихальної систем, спостерігається їхня більш раціональна робота.

Заняття фізичною культурою і спортом сприяють розвитку **пружно-в'язких властивостей кісток і м'язів** (еластичність, пружність, міцність), **зростанню їх маси**. Так, у дорослої нетренованої людини маса кісткової системи приблизно складає 13-14% від загальної маси тіла. у спортсменів – 13-16% м'язової системи 35-40% у не спортсменів і 50% у спортсменів.

Внаслідок систематичних фізичних навантажень частота дихання складає 16-20 у хлопців і 18-20 циклів (вдихів і видихів) за 1 хв. у дівчат. У тренуваних спортсменів у стані спокою вона може знижуватися до 10-18 циклів за 1 хв. У людей, які займаються фізичними вправами і спортом, також збільшується життєва ємкість легенів.

4.5. Розвиток фізичних якостей дітей

Одне з основних завдань фізичного виховання дітей полягає в тому, щоб сприяти розвитку в них основних фізичних якостей. Це дуже складний процес, зумовлений біологічними і соціальними факторами.

Розвиток фізичних якостей, починаючи з молодшого шкільного віку, має свої особливості: спритність, а також швидкість рухів розвиваються інтенсивніше, ніж сила та витривалість. Така нерівномірність розвитку фізичних якостей зумовлюється закономірностями онтогенезу рухової функції людини. У дітей 7-13 років спостерігаються вдосконалення координації рухів, тому що в цей період швидко розвивається мозочок, у якому знаходяться центри контролю координації рухів. Тому для дітей молодшого шкільного віку пропонуються саме такі фізичні вправи. У середній та старшій школі фізичне виховання, спрямоване на комплексний розвиток фізичних якостей, серед яких особливий акцент роблять на розвиток витривалості.

Вправи на виконання швидкості виконують на початку основної частини занять, потім вправи силового характеру та вправи, спрямовані на розвиток витривалості, а також рухливі та спортивні ігри. «Озброєння» учнів теоретичним матеріалом дає дітям можливість, щоб протягом усього життя виконувати необхідні вправи для підтримання та розвитку певних фізичних якостей та активного відпочинку.

Розвиток швидкості. Швидкість - це здатність людини виконувати рухи протягом певного часу. Ця фізична якість залежить від швидкості перебігу фізіологічних процесів у м'язовій системі та в центральних відділах нервової системи.

4.6. Рухливі ігри

Вони займають значне місце в програмі фізичної культури. Характерна їх особливість - комплексність впливу на організм та емоційне забарвлення занять. У грі одночасно здійснюються фізичне, розумове, моральне, естетичне і трудове виховання. Активна рухова діяльність ігрового характеру і позитивні емоції підсилюють усі фізіологічні процеси в організмі, поліпшують роботу всіх органів і

систем, сприяють виробленню «гормонів радості». Несподівані ситуації, що виникають під час гри, привчають дітей правильно використовувати набуті рухові навички й уміння.

Рухлива гра, як самостійна форма фізкультурних занять школярів істотно доповнює заняття урочного типу і по змісту повинно тісно пов'язано з ними. У процесі гри створюються сприятливі можливості для вдосконалення рухових дій, вивчених на заняттях.

Крім того, під час рухових ігор (і спортивних також) виникають найсприятливіші умови для розвитку фізичних якостей. Правила ігор регулюють поведінку гравців і сприяють формуванню навичок взаємодопомоги, колективізму, вихованню чесності, дисциплінованості, відповідальності, витримки, сміливості, рішучості. Розрізняють ігри, великої, середньої та малої інтенсивності. Їх поділяють на сюжетні і несюжетні. Сюжетні рухливі ігри мають визначений сюжет і зафіксовані правила. Несюжетні ігри мають в основі виконання рухових завдань із предметами: м'ячем, обручем тощо.

При проведенні рухливих ігор слід дотримуватись певних методичних правил.

4.7. Сила жіночої «слабкості»

Життєві процеси, як у чоловіків так і у жінок визначаються спільними фізіологічними особливостями.

Основні положення лікарського контролю і методи обстеження жіночого організму в цілому і його окремих систем ті ж самі, що й для чоловіків. Проте організм жінки має ряд морфологічних і функціональних особливостей, що виходять з її біологічної функції – функції материнства. У своїй праці «Діалектика природи» Ф.Енгельс вказував, що морфологічні й фізіологічні явища, форми й функції взаємно обумовлюють одне одного.

Певний вплив на фізичний розвиток жінки, будову її і навіть окремі життєві функції мали соціально-побутові умови.

М'язова активність позитивно впливає на всі життєві процеси. Ряд наукових досліджень засвідчує [1,7,14], що під

впливом регулярних фізичних вправ у жінок середнього і похилого віку відсутні вікові зміни серцево-судинної системи. Серцевий м'яз зміцнюється, стає сильнішим, покращується кровообіг, покращується обмін речовин. Постійні заняття фізичними вправами приводять до зменшення старіння м'язової тканини, сприяє збереженню її еластичності.

Є свої особливості і в розвитку м'язової системи жінки. Насамперед це стосується мускулатури тіла. М'язова тканина дорослої жінки складає 30-35% ваги тіла, а в чоловіків ця цифра сягає 40-45%. Жіночі м'язи не такі міцні, як у чоловіків, вони мають багато жирових прошарків.

Зважаючи на анатомічні і функціональні особливості жіночого організму, необхідно суворо дозувати вправи силового характеру, а також тривалі вправи, що вимагають значного напруження. Жінкам притаманні м'які ритмічні рухи. Необхідно враховувати, що на характер рухів впливає також і професійна трудова діяльність. На фізкультурних заняттях підбором відповідних вправ і методики занять можна змінити характер виконання рухів, сприяти розвитку притаманних жінкам м'яких, плавних і ритмічних вправ.

Не треба думати, що методику занять з жінками треба підлаштовувати під особливості їх організму. Необхідно проводити заняття так, щоб, враховуючи ці особливості, сприяти вихованню, формуванню і вдосконаленню фізичних і вольових якостей і життєво необхідних навичок у відповідності з тими задачами, які ставляться перед фізичним вихованням [57]. Викладач зобов'язаний враховувати ці особливості при підборі вправ і застосовувати відповідні прийоми навчання.

З віком погіршується діяльність і нервової системи, знижується подразнення кори головного мозку, зменшується рухливість нервових процесів.

Фізична активність активує нервову систему, пришвидшує проходження нервових процесів. Тренована людина в складних ситуаціях більш урівноважена.

Позитивні емоції, як правило, з'являються в процесі занять, «м'язова радість», хороший настрій позитивно впливають на організм.

Енергетичні ресурси організму, які підтримуються постійними заняттями, дають відчуття сили, витривалості і впевненості в собі.

Жінок прийнято вважати слабкими. І дійсно, їх фізичні можливості значно менші, ніж у чоловіків. Загальна маса м'язів і сила більшості з них, об'єм легенів і кількість крові, яке виштовхує серце при скороченні, а також такий важливий показник, як величина максимального споживання кисню, у жінок майже на 1/3 менше ніж у чоловіків. І жирової клітковини в жінок на 6-8% більше ніж у чоловіків. Додавимо до цього щомісячні порушення, які пов'язані зі специфічними функціями жіночого організму. Природно, виникає думка про жіночу слабкість, думка, яка зайняла своє відображення в широко поширеній уяві про жінок як про слабку стать.

Нагадаємо, що протягом тривалого періоду, початок якого важко визначити, так як він губиться у глибині століть, жінка була відсторонена від занять спортом навіть основоположник сучасних Олімпійських ігор П'єр де Кубертен, був не був зацікавлений до залучення жінок у участі їх у Олімпійських іграх, хоча вся його діяльність була направлена до масових занять фізичними вправами.

Один із секретів високої працездатності і ефективності тренування жінок у різних видах спорту полягає в тому, що в них відносна сила м'язів, тобто сила, по відношенню до маси тіла і його розмірів не поступаються в цьому чоловікам. Важливо і те, що під впливом систематичних тренувань сила і витривалість м'язів жінок суттєво збільшується аніж у чоловіків, причому майже без нарощування м'язової маси. Цей факт спеціалісти пояснюють гормональною відмінністю і особливо тим, що статевий гормон тестостерон і ряд інших гормонів виробляються у жіночому організмі в 20-25 менш інтенсивно, аніж у чоловіків. Приведені данні розсіюють побоювання багатьох жінок, що заняття спортом сформує у них чоловічу будову тіла.

Тисячі жінок уже впевнилися в тому, що їм не загрожує деформація фігури не від занять футболом чи легкою атлетикою, ні навіть від важкої атлетики. Дослідження проведені Е.Г. Уличем і В.Н. Обибком, І.В. Муравовим,

показали, що в спортсменок відмічається значно менше ускладнень, а в новонароджених – кращий стан здоров'я в порівнянні з жінками, які не займаються спортом. Професор Е. Захарієва з Болгарії в результаті тривалих спостережень зробила висновок, що в жінок-спортсменок менструації, як правило, проходять легше і рідше супроводжуються порушеннями загального стану організму.

Науково не встановлено негативних дій спорту на організм жінки. Лякають не тільки жінок, а й чоловіків постави жінок спортсменів з явним застосуванням анаболічних стероїдів (допінг).

Основним компонентом анаболічних стероїдів являється складова (за своїм хімічним складом), схожа на тестостерон. Вживаючи анаболічні стероїди жінка дійсно, стає схожою на чоловіка (обволосіння, грубий голос тощо).

4.8. Резервні можливості старості

Тривалість життя та активність людини є предметом дослідження медиків, біологів, соціологів і навіть філософів. Ще Гіппократ наголошував на помірності в їжі, особливо людям середнього і похилого віку, необхідності фізичних навантажень, прогулянок на свіжому повітрі тощо.

В історичному розрізі тривалість життя людини постійно зростала. За оцінками вчених, у кам'яному віці вона становила 19 років, в античний період – до 30, у XVIII ст. – 29, у 1900 р. – 41, у 1975 – 59 років. Основною причиною зростання тривалості життя є поліпшення харчування, медичне обслуговування тощо.

Залежність людини від навколишнього середовища співіснує із впливом суспільства на довголіття, який змінює його.

Слід наголосити, що людина отримує багато шкідливих речовин опосередковано через харчовий ланцюг, оскільки забруднюються пасовища і земельні угіддя [67].

Згідно вікової класифікації, у дорослих людей виділяють 4 періоди – середній, похилий, старший вік і довгожителі. У свою чергу, середній вік ділиться на 2 періоди: перший період у чоловіків в 22-35 р., у жінок – 21-35 років; другий період у чоловіків 36-60 років, у жінок 36-55 років. До

похилого віку відносять людей у віці 61-74 (чоловіки) і 56-74 (жінки); до старшого віку – 75-89 літніх; до довгожителів – старше 90 років.

З віком у людей спостерігається повільне зниження фізичних якостей, а після 50 років – різкий спад. Причини зниження фізичних можливостей обумовлені зовнішніми і внутрішніми факторами [25].

Зниження сили обумовлено зменшенням активної маси, а також вмісту води, кальцію і калію в м'язовій тканині, що проводить до втрати еластичності м'язів. Зниження витривалості пов'язано з порушенням функцій кисневотранспортної системи, падіння швидкості зі зменшенням м'язової сили, функцій енергозабезпечуючих систем, порушенням координації в центральній нервовій системі. І тому, навіть у віці старше 50 років, у людей, які постійно займаються фізичними вправами спостерігають рухові результати, схожі з результатами 30-літніх. Помірна фізична активність уповільнює старіння. Як правило, це характерно для людей з високим рівнем фізичного стану.

Стан органів і систем організму характеризує біологічний вік. З високим рівнем фізичного біологічний вік на 10-20 років менший паспортного [34].

Існує думка, що період старості характеризується хворобами (а хто суперечить, але в якій мірі), періодом, коли в людини згасають фізичні і духовні сили, знижують життєздатність організму і неминуче наближення сумного фіналу. Проте уява про неповноцінність людей похилого (60-74 роки) і старчого (75 років і більше) віку – глибоко помилкова. При відсутності серйозних хвороб старіючий організм так само повноцінний, як і організм у період росту і розвитку – він просто інший. Можна привести безліч прикладів, коли людина в цьому віці плідно і активно працює, досягає великих успіхів у розумовій діяльності. Зрозуміло, що з віком у людей збільшується час відновлення, зменшуються фізичні якості, особливо гнучкість. Звертаємось до людей цього віку – не поспішайте, але рухайтесь!

Згідно фізіологічним положенням, з віком, у людини повинна зменшуватись вага тіла. Тут багато причин, які не залежать від нас: погіршується апетит, більше енергії

організм витрачає на її засвоєння. Існує хибна думка – з віком зменшувати рухову активність. Зменшувати відносно молодих – так, але не зменшувати свою. До чого це приводить легко пересвідчитися – подивіться навколо себе – більшість людей похилого і старого віку мають зайву вагу. Причина, на наш погляд, одна – зменшення рухливості. Інша причина – переїдання.

Усе більше людей похилого і старшого віку стають «моржами», збільшуючи за допомогою льодяної води резервні можливості своєї життєдіяльності. Вони використовують різні можливості для загартовування свого організму.

З усього, що відомо про заняття фізичними вправами, і навіть, спортом у похилому і старому віці, виходить, що старіння організму зовсім не означає фатальної неминучості постаріння, як тілом, так і душею.

А самі заняття фізичними вправами, значення яких важко переоцінити (можна тільки недооцінити) у різний віковий період, особливо значимі в період старіння.

Відмінна риса нашої епохи – прагнення людини пізнати саму себе. Ми повинні вчитися - бути здоровими. Це вимога сучасного життя, надзвичайно насичена подіями і справами.

Але щоб серйозно займатися своїм здоров'ям, необхідно мати хоча б мінімальний обсяг медико-біологічної інформації. Ми можемо отримати великий ефект від будь-якого фізичного навантаження, якщо знатимемо, як функціонує наш організм у стані спокою та після виконаної роботи. Необхідно засвоїти принципи здорового способу життя, методичні прийоми проведених самостійних занять, ознайомитися з найхарактернішими симптомами тренувальних перенавантажень і порушення нормальної роботи організму, переконатися в тому, що в здоровій людини не може бути дрібниць (легких нездужань, слабких болів тощо).

Природне прагнення до фізичного вдосконалення, бажання поліпшити своє самопочуття, підвищити працездатність, не допустити можливих недуг наштовхує на висновк про необхідність занять фізичною культурою.

Одним із завдань фізичного виховання є всебічний

гармонійний розвиток людського організму. Людина, повинна бути сильною, швидкою в рухах, витривалою в роботі, здоровою, загартованою. Педагог, який присвятив себе справі фізичного виховання, не може успішно вирішувати це завдання, не знаючи психології людини, основ раціонального харчування, засобів відновлення під час занять фізичними вправами, будови і функцій організму.

Успішне вирішення цього завдання в значній мірі залежить від правильної організації фізичного виховання. Тільки при суворому науковому підході фізичне виховання стає дійовим засобом збереження і зміцнення здоров'я.

Закономірності фізичного виховання неможливо уявити без пізнання фізіологічних основ рухової діяльності організму. Глибокі знання і практичний досвід допоможуть запобігти помилок у методиці, у виборі і дозуванні фізичних вправ.

Багаторічні заняття фізичною культурою позитивно впливають на розвиток організму за умови врахування вікових особливостей розвитку людини, рівня її підготовки індивідуального розвитку фізичних якостей і рівня формування рухових навичок.

Ми обманюємо і продовжуємо обманювати себе, розглядаючи фізичну культуру – всього лише як корисний засіб. «Найнебезпечніша брехня – це істини, трошки прикрашені», стверджував Г.К. Ліхтенбург. В нашому розумінні фізичної культури немало зміщених акцентів або прикрашених істин. Втілюючись у суспільну свідомість, вони деформували наше розуміння фізичної культури і багато в чому паралізувало бажання користуватися її можливостями.

Вивчаючи причини малої численності людей, які займаються фізкультурою, своїм респондентам було задане питання – що заважає вам займатись фізкультурою? Називалися різні причини: незнання корисної дії; не той вік; боязнь набрати зайву вагу або навпаки - схуднути; немає вільного часу; не бачу необхідності; лінуюсь. Жоден із респондентів не відповів, що він здоровий. Абсолютного здоров'я не існує, це ідеал. Так, як і жодна людина не буває здоровою впродовж усього життя. На жаль...

Із приведених фактів, які характеризують значення занять

фізичними вправами для життєзабезпечення організму, для подолання наймасових захворювань нашого часу, стає зрозумілим, що фізична культура сьогодні – як ніколи за всю історію людства – життєво необхідна кожній окремій людині і всьому людству.

До антиагітації здорового способу життя можна віднести поради педагогів і лікарів (явно не спортивної статури, щоб не сказати більше), про користь фізичної культури для здоров'я людини.

Питання для самоперевірки:

1. Чи є необхідність у занятті фізичними вправами для людей, які працюють фізично.
2. В якому віці найбільший ризик фізичного перенавантаження.
3. У чому полягає небезпека нерегулярних фізичних занять.
4. Які фактори сприяють активному довготривалому життю.

Питання для обговорення:

1. Фізкультура і спорт для всіх вікових груп людей.
2. Дозування фізичних навантажень.
3. Кого вважати похилим.
4. Що таке «хвороби цивілізації».
5. Життя у відповідності з природою.

Рекомендована література до четвертого розділу:

1. Астранд П.О. Оздоровительные эффекты физических упражнений. // П.О.Астранд, И.В. Муравов. Валеология, - 2004. №2. – С. 64-70.
2. Булич Э.Г. Здоровье человека. /Э.Г. Булич, И.В. Муравов. – К.: Олімпійська література, 2003. – 424 с.
3. Громько Т.В. Физическая культура в формировании здорового образа жизни / Т.М.Громько // Материалы подг. конф. физического воспитания и современные проблемы формирования и сохранения здорового способа жизни. – Гродно. 2007. – С. 60-61.

4. Євстігнеєва І.В. Гендерне виховання учнів основної школи на уроках фізичної культури: [метод. рек. для вчителів з фізичної культури кл. керівників, учнів та батьків] / І.В.Євстігнеєва. – Донецьк: ДДІЗФВІС, 2011. – 116 с.
5. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.: іл. Бібліогр. С. 119.
6. Пирогова Е.А. Допустимые величины физических нагрузок для программы оздоровительной физической тренировки. / Е.А. Пирогова, В.М. Калинин // Теория и практика физической культуры. – 1985. - № 5. – С. 20-22.
7. Топилко Н.Я. Підвищення рівня соматичного здоров'я учнів ПТУ засобами фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вихов. та спорту: спец. 24.00.02. – фіз. культура, фізичне вих. різних груп населення / Н.Я. Топилко; Львів, 2011 – 20 с.
8. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенство / Г.С. Туманян. – М.: Академия, 2009 – 336 с.
9. Фізична рекреація: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту /авт. кол.: Приступа Є.Н., Жданова О.М., Лищць М.М. [та ін.]; за наук. ред. Євгена Приступи. – Л.: ЛДУФК, 2010. – 447 с.
10. Хохлова Л.А. Некоторые факторы, влияющие на состояние здоровья школьников / Л.А.Хохлова, Г.С.Бондарь, А.В.Сутула // Физическое воспитание студентов. – 2010. - № 4. – С. 70-73.

Розділ V. Визначення функціонального стану організму перед початком занять фізичними вправами

Більшість людей розуміють, що помірне фізичне навантаження, корисне для здоров'я. І тут же часом чуємо - немає часу. Давайте вдумаємось: - немає часу бути здоровим? А бути хворим час є? Скільки часу ми можемо витратити на «бігання» по лікарях? Не співчувайте таким людям, такі твердження - самообман. Якщо дійсно немає часу для занять, то його ми повинні знайти. Необхідно правильно скласти розпорядок дня і доцільно витратити час. Щоб знайти час для занять, хронометруйте свій день і ви його знайдете.

При бажанні можна займатися всюди і навіть у громадському транспорті, не привертаючи увагу на себе. Зрозуміло, що краще за все займатися на свіжому повітрі. Якщо вам щось заважає, можна займатись і у своїй квартирі. Приступаючи, до занять необхідно пам'ятати головне - не поспішайте. Ні в якому разі не треба поспішати стати здоровим. Роками людина вела малорухомий спосіб життя, розповніла, зменшила рухливість у суглобах, а тепер вирішила в короткий термін надолужити втрачене. Уся ця поспішність принесе шкоду і дуже часто, непоправну. «Біг до інфаркту» річ, дуже реальна в цьому випадку, якщо, ви до сих пір не займалися фізкультурою, то можна почекати зі своїм відновленням спортивної форми. Поступовість і ще раз поступовість - учив великий учений академік М.М. Амосов.

Перед тим, як розпочати заняття, необхідно знати свій пульс у спокої: вранці лежачи в ліжку ви отримаєте самі низькі показники, сидячи - більші, стоячи - ще більші. По пульсу в положенні сидячи уже можна приблизно оцінити стан вашого серця.

Якщо у чоловіка він менше 55 уд/хв - відмінно, менше - 70 добре, 70-80 задовільно, більше 80 - погано. У жінок і юнаків ці показники приблизно на 10 уд/хв. більше.

Висхідна тренуваність визначається по рівню працездатності серцево-судинній і дихальній систем. Одна із самих простих попередніх оцінок - дати навантаження на 15-

20 секунд і спостерігайте за своїм диханням. Це може бути інтенсивна пробіжка або глибокі присідання. Якщо дихання легке і ви відчуваєте, що резерв є, - добре, можна йти далі.

Якщо з'явилась задишка, повторіть цю вправу через декілька годин і, обов'язково, поррахуйте пульс. Якщо, пульс менше 100 уд/хв - відмінно, менше 120 - добре, менше 140 - задовільно, більше 140 - погано. Якщо ви одержали оцінку «погано», то більше ніяких тестів не проводити, починати треба тренування практично з нуля.

Визначення рівня тренованості серця.

Проба з присіданням. Встаньте в основну стійку. Порахуйте пульс. У невеликому темпі зробіть 20 присідань. Літнім і не тренованим людям, присідаючи, можна триматись за стілець. Порахуйте пульс. Збільшення частоти пульсу після цієї вправи на 25% і менше - вважається відмінним, на 26-30% - добрим, на 50-70% - задовільним, більше 75% - незадовільним. Задовільні і незадовільні оцінки засвідчують про те, що ваше серце зовсім не треноване.

Проба з підскоками. Попередньо поррахувавши пульс, станьте в основну стійку, руки на пояс. М'яко на носках протягом 30 секунд зробіть 60 підскоків, підскакуючи над підлогою на 5-7 см. Потім знову поррахуйте пульс. Оцінійте пробу так, як і попередньо. Проба дає достатнє навантаження, тому її необхідно використовувати людям середнього віку або людям, які постійно займаються фізичною працею.

Якщо у вас були коли-небудь неприємності з боку серцево-судинної системи, то перед тим, як приступити до випробувань, проконсультуйтеся з лікарем. Правда, можна й не перестраховуватись, але в такому разі спочатку зробіть половину навантаження - 10 присідань або 30 підскоків, і якщо ваш пульс підніметься не більше, як на 50%, сміливо виконуйте тест у повній мірі.

Тепер визначивши свій рівень підготовки, ви можете сміливо приступити до занять фізичними вправами. Самий доступний вид фізичних вправ - ходьба. Особливо корисна вона людям, які ведуть малоактивний (у фізичному плані) спосіб життя. При ходьбі тренуються м'язи, серцево-судинна і дихальна системи. Якщо ви ще й хочете схуднути, то можна ходити одразу після вживання їжі.

Початківцям, які розпочали тренуватися з ходьби, можна дати декілька порад. Зовсім не користуватись ліфтом і на роботу ходити пішки, а якщо далеко, то хоча б частину дороги.

Необхідно навчитись правильно ходити. Треба рухатись, виносячи стегно вперед так, щоб тазостегновий суглоб повертався на своїй осі. Пам'ятайте, що ходьба корисна тільки в тому разі, коли ви йдете швидким кроком. Тренувальний ефект від ходьби буде, коли ви зробите 10000 кроків на день (7 км.).

Розпочинають тренування з ходьби тривалістю 10 хвилин, а в кінці третього місяця до 50-60 хв. Якщо відчуєте втому, переходьте на більш повільну або взагалі закінчуйте тренування.

На початку ходьби пульс повинен бути не більше 80-90 уд/хв., у середині дистанції 120-140 уд/хв. В кінці 90-110 уд/хв. Якщо ваші показники вищі приведених, необхідно знизити темп ходьби, якщо нижчий – збільшити. Через 2-3 місяці тренувань можна переходити до бігу підтюпцем чергуючи зі швидкою ходьбою. У результаті регулярних занять бігом укріплюється серцевий м'яз, зменшується кількість холестерину в крові, змінюється структура стінок кровоносних судин, підвищується киснева ємність крові, покращується загальний обмін речовин. Біг допомагає позбутись від багатьох хвороб серцево-судинної, дихальної та інших систем. Людина, яка займається бігом, енергійна, дієздатна. Але біг, як і ліки потребують точного науково обгрунтованого дозування.

Фізичні вправи використовуються як засіб профілактики і лікування захворювань. Велике значення мають фізичні вправи, дія яких направлена на конкретні органи. Так, наприклад, при плоскостопії пропонується качати стопами по підлозі гімнастичну палицю, пляшку. Доречи ця ж вправа сприяє нормалізації роботи кишковика при запорах.

Поруч із фізичними вправами використовуйте масаж і самомасаж.

Наслідком малорухомого способу життя являється і гіпоксія, яка може стати причиною багатьох захворювань, знижає здатність організму і його резервних можливостей у

боротьбі з втомою і дією несприятливих факторів навколишнього середовища.

Найбільш уразлива до гіпоксії кора головного мозку, дуже страждає від неї і серцево-судинна система. Непрацюючий м'яз потребує мало кисню. А кисень видаляє з організму життєдіяльності клітин - шлаків. Як бачимо, нестача кисню приводить до самоотруєння організму, старіння клітин.

Фізичні тренування вдосконалюють кровообіг, збільшують вміст гемоглобіну і міоглобіну (приймає участь у дихальних функціях), швидкість віддачі кисню крові, значно розширюють можливості організму у споживанні кисню, створюючи основу для ліквідації гіпоксичних явищ в органах і тканинах.

Якщо робота, фізичне навантаження, проводяться регулярно, то підвищення працездатності стабілізується, сила стає постійною. Тренований організм збільшує свою м'язову масу (при цьому, зменшуючи жирову) і переходить на більш високий функціональний рівень. Він стає більш працездатним. Це явище називається робочою гіпертрофією.

Кожен, хто вирішив зайнятися фізичними вправами, повинен засвоїти прості методи самоконтролю. Умовно вони відносяться до суб'єктивних і об'єктивних. До перших відносяться оцінка самопочуття, настрою, сну, апетиту, больових відчуттів. До других - спостереження за масою тіла, ємністю легень, частотою пульсу і дихання.

Дані самоконтролю бажано записувати, щоб час від часу порівнювати їх.

Такі показники, як самопочуття, пульс, дихання, необхідно враховувати під час занять, після окремих його частин і обов'язково після інтенсивної частини уроку.

Самопочуття, як правило, добре відображає вплив на організм занять фізичними вправами. Самопочуття буває відмінне, задовільне, погане.

На початковому етапі занять фізичними вправами, самопочуття, як правило, задовільне або погане. Необхідно пам'ятати, що в таких випадках загальна слабкість являється захисною функцією організму під дією навантаження, які виникли в результаті неправильно проведеного заняття.

Перевтома може викликати безсоння або навпаки – підвищену сонливість.

Під дією спеціально направлених занять фізичними вправами апетит може підвищуватись або знижуватись. При задовільному самопочутті зменшення апетиту лякати вас не повинно. На початковому етапі занять фізичними вправами можуть з'явитись больові відчуття в м'язах, суглобах.

У результаті надмірного фізичного навантаження, а також при порушенні режиму можуть з'явитись больові відчуття в області серця, головні болі. Це означає, що організм ще не відновився. Правильно направлене тренування супроводжується емоційним станом.

Щоб було більше емоцій, бажано одягати одяг, який вам більше подобається, краще займатися в групі. По-перше, навантаження, які пропонуються, складені з урахуванням рівня фізичної підготовки і віку; по-друге, у вас буде можливість порівняти свій рівень тренуваності по відношенню до інших; по-третє, ви просто знайдете своїх однодумців, котрі як і ви вступили в боротьбу за своє здоров'я.

5.1. Здоров'я, вік, фізкультура

Кого вважати людиною похилого віку?

У 60-70 роки ХХ ст. багато відомих учених-теоретиків акцентовано підкреслювало, що фізичне виховання, впливаючи на біологічну сферу організму людини, одночасно повинно (за рахунок підвищення його якісної сторони та багатогранності) впливати і на процес формування її особистості: сприяти розумовому, естетичному, моральному та іншим видам виховання; розвитку наукового світогляду; вихованню високої внутрішньої та зовнішньої культури (Г.Д. Харабуга, 1968; Г.Г. Наталов, 1971; Н.І. Пономарьов, 1974 та ін.)

Фізична активність людини спрямована на зміну стану її організму, набуття нового рівня фізичних якостей і здібностей, яких не можна набути жодним іншим шляхом крім тренування. Основу тренувального ефекту визначає фундаментальна властивість живого організму – підтримка гомеостазу, а отже, і розвиток на основі пристосування до

зовнішніх умов.

Специфіка фізичного виховання полягає в тому, що усвідомлена інформація стає мотивованим спонуканням до виконання фізичних вправ, використання природних факторів і формування такого способу життя, який сприяє досягненню як особисте, так і суспільних цілей [32].

Розглянемо спочатку загально-біологічні уявлення про тренування, яке являється одним із найпоширеніших явищ життя. Механізм тренування зводиться до регулювання взаємовідносин процесів утоми і відновлення. Під впливом навантаження, яке специфічне для кожного органу, тренування підвищує його життєдіяльність і швидко розвивається втома. Загальновідомо, що втома знижує працездатність, менш відома здібність стимулювати відновлювальні процеси в працюючому органі, що суттєво змінює уяву про втому [3]. Цей процес корисний і від нього не треба позбуватися, як від чогось шкідливого, погіршуючого стан організму, а навпаки прагнути до нього заради стимуляції відновлювальних процесів [3].

Під час напруженої роботи працездатність повільно знижується, а втома збільшується. Як тільки фізичні навантаження закінчуються, змінюється баланс основних процесів, які забезпечують життєдіяльність працюючого органа в бік відновлювального процесу. Процес відновлення спочатку проходить дуже інтенсивно, а потім, з наближенням рівня працездатності до вихідного рівня, зменшується [3]. Якщо фізичні навантаження були достатньо напруженими, то після досягнення вихідного рівня працездатність на деякий час підвищується, ніж до навантаження. Цей період називається фазою суперкомпенсації.

Фізична активність, необхідна в будь-якому віці, але чим людина старша, тим вона для неї важливіша [32]. З віком втрачається значна кількість резервів, а які залишилися необхідно максимально активізувати (Д.Ф. Чеботарьов і В.В. Фролькіс).

Творче довголіття, нерозривно пов'язане з фізичною активністю [2]. Чудові приклади цього дає життя І.П. Павлова, Г.Н. Сперанського і багатьох інших. І.П. Павлов стверджував, що заняття гімнастикою приносить особливе

почуття «м'язової радості».

У деяких країнах кожна людина, що має внуків вважається похилою. У більшості західних країн чоловіки вважаються старими у 65 років, жінка у 60. Проте багато чоловіків і жінок вступають у новий, не менш інтенсивний період життя на сьомому десятку років. Вік – це не стільки кількість прожитих років, скільки фізичний і психічний стан, і оцінювати здоров'я і фізичну підготовленість, базуючись на хронологічному віці – явна помилка. Представники будь-якої вікової групи значно відрізняються один від іншого: високі і низькорослі, товсті і худі, слабкі і сильні, сутулі і неповороткі. І все ж, оцінюючи природність до роботи, орієнтуються перед усім на вік.

Ми повинні визнати, що число людей різного віку, які регулярно займаються фізкультурою в Україні, невелике.

Велика кількість не віддає собі звіту в тому, що фізкультура – це фізична і психологічна необхідність.

Багато хто вважає, що з віком необхідність заняття фізкультурою зменшується або навіть відпадає.

Проте хто заперечить, що людині в 70 років, яка живе майже на межі фізичних можливостей, важливіше підвищити життєздатність, займаючись фізкультурою, ніж людині на сорок років молодшій, запас сили, у якої значно більше.

Ризик, пов'язаний із заняттям фізичними вправами у середньому і похилому віці, значно перебільшений. Зрозуміло, що вправи можуть принести шкоду: надрив або розтягнення зв'язок і м'язів, пошкодження суглобів. Усе це відлякує людей, особливо, коли користь від таких занять не зовсім зрозуміла і реалізується в майбутньому.

Не знаючи методики і організації проведення занять можна отримати ушкодження в будь-якому віці. Проте регулярні заняття з інтенсивністю, до якої організм адаптувався, принесє тільки користь.

Часто не підготовлені люди, які страждають певними захворюваннями порушують заборону лікаря. Намагаючись щось довести, що здібні на більше, вони дуже часто терплять невдачу. Різні неприємності, травми, викликані фізкультурними заняттями, можна звести до мінімуму або взагалі виключити, якщо виконувати вправи помірної

інтенсивності і тривалості. Більш детально ми зупинимось в іншому розділі.

Існує декілька пояснень неадекватної підготовки людей похилого віку. Перше – постійна недооцінка особистих фізичних можливостей або працездатності.

Наприклад, багато хто думає, що не зможе пройти 1-2 км. Якщо людина не страждає серйозним захворюванням нижніх кінцівок, то вона в змозі цю відстань подолати спочатку кроком, потім швидким кроком або навіть і підтюпцем. Можливо, для вирішення цієї задачі їй треба буде не одне тренування і не один місяць. Для подолання того, що вчора здавалось неможливим, необхідний певний час.

Людям середнього і похилого віку рекомендується (що до речі, не буде зайвим і для молодих) для більш поглибленої оцінки загального психофізичного стану періодично тестувати себе функціональними пробами для визначення стану серцево-судинної системи, визначення фізичної працездатності.

Функціональна проба – це різне дозування навантаження, які дозволяють оцінити функціональний стан організму у залежності від форми руху, потужності, довготривалості. Для цих вікових категорій може бути орієнтиром трихвилинний біг на місті у темпі 160 кроків за хвилину, або п'ятихвилинний у темпі 140 кроків за хвилину. Після п'ятихвилинного відпочинку вимірюється частота серцевих скорочень (ЧСС) за хвилину і артеріальний тиск (АТ). ЧСС і АТ рахується нормальним, якщо після відпочинку вони не перевищили вихідних положень (підвищення цих показників на 10-12% не повинно вас лякати).

Переоцінка користі від нерегулярних занять фізичними вправами достатньо небезпечна. Необхідно мати на увазі, що десятихвилинна робота в саду чи на дачі один раз на тиждень, або похід по магазинам три рази на тиждень хоч і добре, але не має достатньої інтенсивності і довготривалості, щоб підвищити рівень фізичної підготовленості організму. Згадані засоби фізичної роботи можуть бути застосовані для підвищення життєдіяльності організму. Працювати в саду не десять хвилин, а 3-4 години; ходити за продуктами через день ... за 1,5-2 км від дому.

Якщо певна рухова активність викликає втому, то це ще не означає, що вона покращує вашу фізичну підготовленість. Можна довго простояти на місці і в результаті відчутти втому, але вона користі не приносить. Для підтримання хорошого фізичного стану організму необхідні певні навантаження. Їх довготривалість і інтенсивність залежить від стану здоров'я і фізичної підготовки. Будь-яка спортивна, або рухлива гра тимчасово «забере» декілька тисяч калорій (зменшиться вага тіла). Проте при малорухомому способі життя це не принесе суттєвої користі, а втрачені зайві кілограми до вас повернуться. Тимчасові, не систематичні заняття не сприяють покращенню фізичного стану організму. Це не означає, що така активність не корисна. Вона корисна вже тим, що людина знаходиться на свіжому повітрі, у русі. Але щоб досягти покращення фізичної підготовленості необхідно бути активним не тільки у повсякденній діяльності. Якщо прийняти повсякденну роботу за 100%, то рухова активність повинна складати 12% або навіть більше. Друга причина погіршення здоров'я і фізичної підготовленості людей полягає в тому, що все менше і менше виникає можливість і необхідність прикладення фізичних зусиль у повсякденному житті в зв'язку з активним упровадженням автоматизованих засобів. При бажанні і потребі (а воно повинно бути у всіх людей які ведуть малорухомий спосіб життя) завжди можна отримати користь для здоров'я із повсякденної діяльності. Інакше кажучи, необхідно включати фізичні вправи у звичайне життя. Наприклад. Що ми робимо, коли у нас змерзли руки? Більшість гріє мертвим теплом: рукавиці, кармани, теплі батареї. А можна і треба дотримувати оптимальну (комфортну) температуру живим теплом – тобто – біологічним, шляхом багаторазовим стискувань кистей в кулаки. Замерзли ступні ніг? За рахунок напруження м'язів ступні можна зігрітися. Просто змерзли? Намагайтесь напружити як можна більше м'язів. Напруження чергуйте з розслабленням, але напруження повинно бути довготривалішим за розслаблення. Вам не подобається ваша постава? Розпочинайте з того, що намагайтесь при ходьбі виробляти її. Якщо ви сутулитесь: зробіть глибокий вдих; відведіть таз назад і прогніться всередину в поперековому

відділі хребта (лордоз); плечі розверніть назад. Частіше ходіть у такому положенні. Як довго так ходіть? Завжди. Будете забувати. Згадуйте, що вам не подобається ваша постава. Випрямитесь швидше аніжгнулись. Хороша постава це не тільки гарно, але й корисно для здоров'я. Сутулість «забирає» чужу територію: зменшується природний простір для внутрішніх органів, особливо потерпають легені. Сутулість – це не природне положення хребта, та ще з часом вона буде збільшуватися.

Навчайтесь ходити пружним кроком і зосереджуйте увагу на глибокому диханні. Жінки можуть вносити елементи вправ у домашню роботу, слідкувати за рівною спиною, виконувати рухи з максимальною амплітудою.

Часто поняття «здоров'я» і «фізична підготовленість» путають. Всесвітня організація охорони здоров'я визначає здоров'я, як «фізичне, духовне і соціальне благополуччя, а не тільки відсутність захворювань або дряхлості». Визначення фізичної підготовленості залежить від роду діяльності, якою займається людина.

Достатньо влучно визначив підготовленість, як розумову, так і фізичну фізіолог Г. Кларк, розглядаючи підготовленість як здібність виконувати повсякденні завдання енергійно і уміло, не відчуваючи при цьому надмірної втоми і зберігаючи достатньо сил для діяльності у вільний час і для дій при непередбачених обставинах. Це визначення означає, що особа, яка володіє перерахованими вище якостями, фізично і психологічно адаптувалась до життя. Багато хто з нас пристосувався до щоденної роботи, проте втомлюються в кінці робочого дня і навіть не намагаються задовольнити іншої вимозі – «зберегти сили для діяльності у вільний час». Хто з нас здібний насолодитись задоволенням вільного часу? У кого залишились сили, щоб легко піднятися на «свій» поверх (п'ятий і вище) або легко пробігти до тролейбусу? Чи достатньо у вас запас моральних сил, щоб справитися з особистими неприємностями без надмірної напруги?

Американські лікарі, вивчаючи спосіб життя населення, намагались з'ясувати, які фактори сприяють довготривалості життя. Вони визначили, що для підтримки здоров'я (але і при цьому можна мати хвороби) необхідно дотримуватись

наступних вимог:

- спати вночі 7-8 годин;
- регулярно харчуватися;
- у перервах між прийомом харчування не перекусувати;
- мати вагу, не більш ніж на 10% перевищуючу оптимальну (у залежності від віку);
- регулярно займатись фізкультурою;
- вживати спиртні напої в обмеженій кількості;
- не курити.

Було виявлено, що чоловіки і жінки, дотримуючи таких вимог, живуть довше. Дослідники визначили, що здоровий спосіб життя у багато більшій мірі позитивно впливає на несприятливість організму до захворювань і довготривалості життя, аніж ліки.

Багато дослідників здорового способу життя [7,8,10,15,16] приходять до висновку – підвищення рухливості сприяє поліпшенню здоров'я. Бажано починати в ранньому дитинстві. Тоді в роки змужніння, серцевий м'яз зможе адекватно реагувати на підвищені вимоги, а еміність коронарних артерій виросте (коронарні артерії постачають серце кров'ю). Залучившись до фізкультури в більш зрілі роки, неможливо добитися розширення коронарних артерій, але можливо, підвищити діяльність серця та інших органів.

Це одна із причин, що інфарктом страждають більше люди середнього (уже) та похилого віку.

Відсутність додаткового залучення до фізичної культури з дитинства і декларативність закликів до підвищення ефективності фізичного виховання призводить до формального ставлення до його здійснення [31].

Питання для самоперевірки:

1. Чи можна знайти час для занять фізичними вправами?
2. Головні принципи і методи, які можуть впливати на покращання здоров'я людини при занятті фізичною культурою?
3. Визначення стану вашої серцево-судинної системи.
4. Фізична культура – невід'ємна частина загальної культури.

Питання для обговорення:

1. Чи має значення технічне виконання фізичних вправ.
2. Значення психічного стану людини в його боротьбі за здоров'я.
3. Підвищення мотивації – один із важелів, який може залучити людину до занять фізичною культурою.
4. Реакція організму людини на фізичне навантаження.
5. Що таке «робоча гіпертрофія».

5.2. З чого і коли починати заняття фізкультурою?

Краще зразу, не чекаючи якогось числа, дня, літа чи весни. Починайте зразу, мотивацій у людей, які хочуть зайнятись фізичними вправами багато: це і дискомфорт із здоров'ям, покращити свою статуру, схуднути тощо. У вас з'являється можливість продемонструвати, що серйозно вирішити, наприклад, схуднути. Необхідно припинити переїдання відразу. Якщо ми в день з'їдаємо зайвий шматок торта або стакан кока-коли (це 200 ккал), то за рік можна набрати зайвих 10 кг.

На другий день придбайте таблицю калорійності продуктів.

Не шкідлива і розвантажувальна дієта. Зрозуміло, що дуже важко позбутися шкідливих (та ще й небезпечних для життя), особливо такої, як бажання щось з'їсти зайве.

Під дією фізичних навантажень, особливо на першій порі, їсти хочеться набагато більше, фізичне навантаження стимулює органи травлення. Якщо важко втриматись від бажання щось з'їсти, то з'їжте щось з овочів або фруктів, бажано в сирому вигляді.

Тепер можна підрахувати. Багато хто з нас протягом дня «перекусує» це допоміжне харчування може складати велику долю денного раціону:

0,5 л жирного молока і бутерброд - 690 ккал
1 порція торта - 302 ккал
вершкове морозиво (30 г) - 68 ккал

Ось вам і стає зрозуміло - звідки береться зайва вага. Візьміть лист паперу і запишіть все, що з'їли і випили протягом дня. Потім підрахуйте калорії. Їх повинно бути не більше 1000-1200, Це небагато, після того, як ви вирішили

схуднути, але запасайтеся терпінням. Боротьба із зайвою вагою - важка боротьба.

Можна, у деякій мірі, утамувати голод склянкою води або овочами, які відносяться до малокалорійних продуктів (у 100 г - 25 ккал).

Перед тим як «сісти» на дієту, необхідна консультація лікаря-дієтолога. Він і тільки він дає вам рекомендації і ніяких консультацій на ринку, у тролейбусі тощо.

Коли людина хворіє, то терміново іде до лікаря. Це нормально. А таку складну проблему, як зайва вага, часто хоче вирішити без лікаря.

Людина із зайвими 10-15 кг майже впевнена, що вона не зовсім струнка. Це же так. Ці кілограми - легка ступінь ожиріння, а значить - хвороба, з усіма негативними наслідками (зменшення об'єму легень, перенавантаження на серцево-судинну систему, суглоби тощо).

«Урізавши» свій раціон харчування, людина відчуває дискомфорт, але вже після декількох тижнів організм адаптується до такого стану.

Через деякий час, вже і чай без цукру здається нормальним, а низькокалорійні блюда, не прісними.

Щоб легше переносити перші дні недоїдання, необхідно знайти собі заняття, яке б відволікало від позивів голоду. Одним з ефективним засобів «спалення» зайвих калорій являється заняття фізкультурою і спортом.

Повільна ходьба допомагає витратити 115 ккал за годину. Біг допомагає витратити 800-1300 ккал за годину, але таке мало кому під силу без попередньої підготовки.

Існує багато занять, які допомагають витратити енергію і одночасно відволікають від думок про їжу.

«Боротьба» із зайвими кілограмами, це не тільки покращення зовнішнього вигляду, але ще й за здоров'я.

Якщо ви вирішили і поставили завдання, повинні робити все, щоб їх виконати. Дуже багато людей цю боротьбу програють.

Щоб схуднути, не вистачає двох неодмінних умов - сили волі і чіткої мети.

Давайте вдумаємось. Десятки тисяч людей дуже багато досягають у житті (освіта, кар'єра тощо). На досягненні цієї

мети також необхідна сила волі. А ось із зайвими кілограмами боротьбу програють.

ЧОМУ?

Одна з головних причин та, що люди дуже мало освічені в цьому питанні, і, тому, що - ми не можемо відмовити собі в задоволенні – їсти.

Контроль і ще раз контроль. Воля слабшає і людина починає шукати причини, які «дозволяють» їй щось з'їсти. Якщо контроль над собою падає, то обов'язково буде прийняте рішення на користь їжі.

Виникає потреба, яка свідчить про те, що в організмі виник дискомфортний стан.

Потреби можливі двох видів. Первинні - біологічні в їжі, сні, відпочинку, які закладені в людині від народження. Вторинні - з'являються у людей протягом життя і залежать від виховання, впливу суспільства і засобів масової інформації тощо.

Біологічні потреби, якщо організм здоровий ми їмо, спимо, відпочиваємо. Як правило, організм перебільшує свої потреби, і тому, ми їмо, спимо більше ніж потрібно.

Іноді нестача спілкування з людьми, неприємності на роботі, невдачі в коханні компенсується ростом первинних потреб організму їжею, сном. Але знайти так спокій, внутрішню рівновагу неможливо. Тільки на мить зникає відчуття голоду. До того ж виникає відчуття вини - знову не стримався.

Чого ж не вистачає багатьом людям - розподілення своїх потреб? Для раціонального розподілення достатньо сильного мотиву. Такий, який закріпить рішучість і допоможе довести розпочату справу.

Наш час приніс багато нового в наше життя. Змінились наші потреби і погляди на здоров'я людини, поняття про ідеал жіночої краси.

У відмінності від грецької богині сучасна Венера повинна бути не тільки красива, але і здоровою, витривалою, загартованою, працелюбною, самостійною. Сучасна жінка виконує в сім'ї і суспільстві інші функції, ніж раніше.

Питання для самоперевірки:

1. Коли розпочинати заняття фізичними вправами?
2. З чого починати заняття фізичними вправами?
3. Реакція організму на фізичні навантаження.
4. Покращення емоційного стану після занять фізичними вправами.

Питання для обговорення:

1. Чи треба мати таблицю калорійності продуктів фізкультурнику-початківцю.
2. Як можна боротися з апетитом (і чи треба) під час занять фізичними вправами.
3. Первинні і вторинні потреби людини.

Рекомендована література до п'ятого розділу:

1. Арзютов Г.Н. Двигательная активность в системе жизнедеятельности современного человека. / Г.Н. Арзютов, Ю.А. Бородин // Физическое воспитание студентов. – Х.: ХГАДИ, 2010. -№ 3. – С. 9-13.
2. Жара Г.І. Актуальні проблеми збереження і зміцнення здоров'я: навчально-методичний комплекс [Електронний ресурс]: навч.-метод. посіб. для студ. ВНЗ / Г.І.Жара. – Чернігів: ЧНПУ імені Т.Г.Шевченка, 2011. – Комп'ютерний файл (563Мб). – Режим доступу: локальна мережа.
3. Жула Л.В. Оперативний контроль фізичної підготовленості студенток вищого навчального закладу у процесі занять з фізичного виховання: дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.02 /Жула Лідія Володимирівна. Чернігів, 2010 – 228 с.
4. Марків О.Т. Самооцінка студентською молоддю якісного стану свого соціально-психологічного здоров'я (О.Т.Марків) / Нова парадигма: Журнал наукових праць / [гол.ред. В.П.Бех]. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – Випуск 93. – С. 201-208.
5. Марків О.Т. Якісні та кількісні характеристики соціального здоров'я молоді / О.Г.Марків // Гілея

- (науковий вісник): [зб. наук. праць]. – К.: ВІР УАН. 2010. – Випуск 31. – С. 242-245.
6. Рівень знань – як засіб формування мотиваційно-ціннісного пріоритету з фізичної культури особистості студента / Г.О. Литовченко, В.М. Качан, М.І. Кузьменко [та ін.] // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. – 2012. – Т.1. – Випуск №87. – С. 254-258.
 7. Салук І.А. Особливості індивідуалізації фізичного виховання студентів з різним рівнем здоров'я та вплив на показники їхньої рухової підготовленості / І.А.Салук // Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал – Харків: видавництво «ОВС». 2008. № 11. – С. 48-52.
 8. Топилко Н.Я. Підвищення рівня соматичного здоров'я учнів ПТУ засобами фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вихов. та спорту: спец. 24.00.02. – фіз. культура, фізичне вих. різних груп населення / Н.Я.Топилко; Львів, 2011 – 20 с.
 9. Формування здорового способу життя молоді. Стратегія для України. – К., 2001. – 24 с.
 10. Чернієнко О.А. Зміни функціонального стану організму студенток під впливом засобів фізичного виховання і апітерапії / О.А.Чернієнко, І.М. Гричук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: науковий журнал. – Харків: ХОВНОКУ – ХДАДМ, 2010. - № 12. – С. 156-159.

Розділ VI. Засоби відновлення та поліпшення фізичного стану людини під час занять фізичними вправами

У засобах відновлення виділяють температурні, водні, механічні, медикаментозні та психорегулюючі процедури, харчові та фізичні засоби. Використовуючи засоби відновлення, необхідно пам'ятати, що основний стимул для розвитку фізичної працездатності – сам процес стомлення, який виникає під час фізичного навантаження.

Для зміцнення здоров'я ще в стародавніх культурах Сходу і Заходу застосовувались засоби, багато з яких майже без змін дійшли до нашого часу. Це стосується фізичних вправ, масажу, водних процедур і збалансованого харчування. Є відомості, що ці оздоровчі засоби використовувались ще в III-IV тисячоліттях до нашої ери в Індії, де вони входили до складу релігійно-філософських і гігієнічних уявлень. Переконавшись в ефективності застосувань фізичних вправ здоровими людьми, стародавні педагоги та лікарі Сходу почали використовувати їх і для лікування захворювань. Бо вирішальне значення для здоров'я мають реактивність і захисні сили організму. Таким чином, ще в стародавні часи одним із найдієвіших оздоровчих заходів фізичними вправами користувались для стимуляції здоров'я, як здорових так і хворих людей [12].

Овочі та фрукти, багаті легкозасвоючими мінеральними солями. У плодах і деяких овочах містяться органічні кислоти, які активізують травлення. У citrusових, цибулі, часнику і в багатьох інших плодах і овочах містяться фітонциди, які подавляють дію жирів на секторну функцію шлунка, разом з жирами вони діють як жовчогінне.

Для нормальної життєдіяльності організму необхідний постійний склад внутрішнього середовища - крові і міжклітинної рідини. Він підтримується на певному рівні багаточисленими фізіо і біохімічними реакціями, які відбуваються в організмі.

Вода являється важливим елементом біосфери визначаючим усі прояви життя. Тому недостатнє вживання води або повне водяне голодування призводить до тяжких

патологічних змін в організмі. При його обезводненні процес розпаду тканини білка порушується водно-соляний баланс в організмі, а також діяльність органів внутрішньої секреції, нервової і серцево-судинної систем, знижується працездатність, погіршується самопочуття людини.

З цього виходить, що організм людини потребує в постійному поновленні певної кількості рідини. Людина, яка не займається важкою фізичною роботою повинна за добу вживати 1,5-2,5 літрів рідини.

Вода – життєво необхідний елемент природного середовища. Велике значення для загартування організму і підтримання організму мають водні процедури, вони дають цілющий ефект при багатьох захворюваннях.

Вода складає більш 70% загальної маси тіла. Серед різних виділень організму більша частина приходить на воду.

Окремі органи і тканини організму людини суттєво відрізняються по вмісту води. Вміст води в м'язах складає 75,6%, в печінці – 68,3%, мозку – 74,8%, серці – 79,2; нирках – 82,7; легенях – 79,0; кістках – 16% [7].

Людський організм дуже чутливий до порушення водного обміну, при зайвій або недостатці води, яка знаходиться в міжтканинному просторі і в середині клітки, концентрації біологічно активних речовин відхиляється від оптимального, що порушує діяльність клітин і в першу чергу - нервових.

Добова потреба води людини визначається з розрахунку 40 мл на 1 кг тіла. У середньому з харчуванням ми вживаємо 1,5 - 2 л враховуючи воду в овочах і фруктах під час занять фізичними вправами кількість вживання води збільшується.

Добре відома і корисна дія мінеральних вод. Вони з успіхом використовуються для лікування багатьох захворювань. Але мінеральні води містять багато різних солей, які являються сильною біологічною дією і здатні, порушити нормальний обмін речовин.

Сприятливо впливають на організм людини різні водні процедури, обтирання, обливання, душ, ванна.

Загальна дія водних процедур різнобічна. Вони значно змінюють хімічну і фізичну терморегуляцію організму, підвищують основний обмін, прискорюють проходження хімічних реакцій, які лежать в основі імунітету, активізують

діяльність вегетативної і центральної нервової системи.

Водні процедури створюють як місцеві, так і загальні захисні реакції, при цьому подразнення обумовлених ділянок шкіри викликає судинні реакції з боку органів, інколи навіть розташованих в інших частинах тіла.

Так, наприклад, ножна ванна діє на судини головного мозку, ручна ванна - на судини грудної клітки тощо.

Відомо, що судини шкіри при розширенні можуть вмістити біля третини крові людини, і тому зрозуміло, які значні переміщення і перерозподіл маси крові в організмі може проходити під час дії водних процедур.

Холодні $+20^{\circ}\text{C}$ і нижче і прохолодні ($+21-33^{\circ}\text{C}$) водні процедури викликають збудження нервової системи, підсилюють серцеві скорочення, підвищують артеріальний тиск, стимулюють обмін речовин. Холодні водні процедури сприяють загартуванню.

Дуже корисно приймати також контрастний душ. Теплі водні процедури ($+37-38^{\circ}\text{C}$) діють заспокійливо. Розширюють судини і, знижують артеріальний тиск, посилюється серцева дальність, шлункова секреція і виділення жовчі. Тривала дія тепла, викликає розслаблення м'язів і підвищення функцій гормональних регуляторів.

У домашніх умовах можуть використовуватися різні ванни, але необхідно пам'ятати, що їх тривалість залежить від температури води, так холодні ванни приймають 2-5 хв., прохолодні 5-10 хв.

6.1. Загартування

Загартування організму – це поступове його пристосування до дії різних несприятливих факторів зовнішнього середовища. Загартування доступне всім, воно не потребує ніяких спеціальних пристосувань і особливої обстановки.

Оздоровчий ефект загартовуючих процедур пов'язаний з дією їх на терморцептори (нервові закінчення), які реагують на зміну температури. При цьому холодних рецепторів більше, ніж теплових. На кожному квадратному сантиметрі шкіри приблизно 12-14 нервових закінчень, які реагують на холод, и 1-2 на тепло.

Між терморцепторами ступні людини і слизовою оболонкою верхніх дихальних шляхів існує прямий рефлекторний зв'язок. Коли незагартована людина промочує або охолоджує ноги, може простудитися: після за охолодженням ніг знижується температура слизової оболонки носоглотки.

В організмі є система терморегуляції, яка реагує на зміну зовнішньої температури. Сигнал на холод – звуження кровоносних судин. Сигнал на жару – почервоніння шкіри за рахунок розширення судин. Теплові процедури приводять до покращення обміну речовин, потовиділення. За рахунок потовиділення знижується температура тіла, виводяться кінцеві продукти обміну, токсичні для людини [54].

Основні принципи загартування – систематичність, поступовість і різноманітність засобів і методів загартування. Не слід загартовуватися надмірно, приймаючи сонячні або повітряні ванни. Процедури рекомендується починати з малих доз у теплу пору року і продовжувати їх при поступовому зниженню температури повітря і води.

Загартування - відмінний засіб профілактики захворювань і укріплення здоров'я. В основі його лежить тренування термоадаптаційних механізмів організму.

Одним із важливих видів саморегуляції організму являється збереження його постійної внутрішньої температури незалежно від зміни температури зовнішнього середовища.

Ось як діє холод на організм. Холодові збудження приймаються терморегуляторами нервових закінчень на шкірі і потім передаються в головний мозок в центр терморегуляції.

Отриманий сигнал рефлекторно включає спеціальну захисну реакцію організму: звужує периферичні судини - шкіра блідніє і стає «гусячою», таким чином організм намагається зберегти постійну температуру внутрішнього середовища.

Рецептори, які сприймають холод, розподілені на поверхні шкіри нерівномірно, більш усього їх на підшвах ніг і слизовій оболонці дихальних шляхів. Як раз це і являється причиною застуд, особливо в незагартованих людей.

Постійно, регулярно і обережно привчаючи організм до холоду, можна досягти високого рівня загартованості і практично стати застрахованим від застудних захворювань. До того ж загартування впливає на діяльність нервової системи, обмін речовин, серцево-судинної системи, нормалізує роботу видільних систем.

Загартована людина може з успіхом протистояти холоду і спеці, вологості і сухості, коливанням атмосферного тиску.

Повітряні ванни. Самий безпечніший і легкий загартовуючий засіб - це повітря. Тому загартування пропонується починати з повітряних заходів. Вони бувають теплі (+30-20⁰С), прохолодні (+14⁰С) і нижче.

Починати треба з 20-30 хв. При температурі повітрі +5-20⁰С. Протягом кожного дня збільшувати час загартування на 5 хв., доводячи його до 2 год.

Далі, можна переходити до повітряних ванн більш низьких температур. Кращий час для прийому повітряних ванн вранці, коли повітря насичене ультрафіолетовими променями сонця, під час повітряної процедури не треба доводити себе до ознобу.

Сонячні ванни. Ніщо живе не може існувати без сонця. Особливо важлива дія сонячних променів для організму під час його росту. Сонячне опромінювання покращує обмін речовин, збільшує кількість червоних кров'яних тілець і збільшується кількість гемоглобіну в крові.

У процесі еволюції шкіра людини виробила захисну реакцію проти глибокого проникнення в організм ультрафіолетових променів: утворення чорного пігменту (меланін).

Необхідно пам'ятати, що засмага не являється показником оздоровлення організму. Зайве сонячне опромінення руйнує кров і нервові закінчення.

Для сонячних процедур сприятливіші вранішні години до 11-12 год. Приймати сонячні ванни треба не більше 1 раз на день, починаючи з 5-10 хв., доводячи їх до 40 хв. після прийому сонячних ванн корисно облитися холодною водою +16-13⁰С, або скупатися.

Водні процедури. Вода - найбільш дієвий, ефективний загартовуючий засіб.

При зануренні в холодну воду в організмі людини відбувається своєрідна судинна реакція: судини шкіри скорочуються і кров з периферії переходить до внутрішніх органів. Наступає перший озноб, а потім потоки крові направляються від внутрішніх органів до периферії, судини шкіри розширюються і людина відчуває приємне тепло, яке зберігається до повторного ознобу (до його бажано не доводить).

Звуження і розширення кровоносних судин - своєрідна їх гімнастика, яка тренує шкіру, заставляє її краще пристосовуватись до коливання температури навколишнього середовища.

Водні процедури рефлекторно впливають на діяльність усіх органів.

Температура води на початку загартування повинна бути такою, щоб людина могла переносити її спокійно.

Водні загартування рекомендується розпочинати з обтирання і обливання.

Купання у водоймах - один із самих поширених способів загартування. Починати треба при температурі води (+15-17° С).

Дієвим методом загартування являється обтирання снігом, але тільки після попереднього тривалого загартування холодною водою. Від розтирання снігом можна перейти до «моржування». Купання в льодяній воді сильно діє на ЦНС і зрозуміло, на всі органи людини. У першу зиму перебування у воді повинно бути не більш 20 сек., на другу - 40-50 сек, третю - 1 хв. Після виходу з води, головне - не змерзнути. Такі купання можна проводити не більше 2-3 рази на тиждень.

До методів загартування відноситься і ходіння босоніж, яке до того ж є хорошим засобом проти плоскостопія.

Намагаючись за допомогою ліків зняти біль, ми забуваємо просту істину - необхідно в першу чергу допомогти організму самому перебороти недуг. Організм має сили, які можуть боротися з шкідливими діями, які викликають захворювання. Такими захисними силами являються: імунітет - реакція організму на мікроби, інородні тіла тощо.

Існує багато засобів підвищити захисні сили організму. Це можна зробити за допомогою фізкультурних вправ, раціонального харчування, дозованого голодування.

Помічниками людини являються і так звані «ліки для здорових». Вони поліпшують загальні дії, направлені на підвищення захисних сил організму.

6.2. Біг

Окрім повітря, води і їжі людині необхідна і певна порція фізичного навантаження, інакше його організм розрушується. Кінезофілія – вроджена, генетично обумовлена потреба у русі. Так трапилось, що в процесі еволюції нашим пращурам доводилось багато працювати. Але чому біг?

Можна почути, що це і нудно, і не емоціонально, і навіть веде до однобокого розвитку.

А що говорить про це фізіологія, адже основна причина, яка привела до занять бігом – це поліпшення фізіологічних процесів нашого організму.

Для того щоб досягти вираженого оздоровчого (тренувального) ефекту, фізичні навантаження повинні супроводжуватися значною витратою енергії і давати тривале рівномірне навантаження системам дихання і кровообігу, забезпечуючи доставку кисню тканинам, тобто мати виражену аеробну направленість. Людина у стані покою тратить біля 250 мл кисню за 1 хв. При напруженій роботі у молодих нетренованих чоловіків ця цифра може збільшуватися максимально до 3000 мл, а майстрів спорту бігунів і лижників – до 5000-6000 мл. Чим вище рівень максимального споживання кисню (МСК), тим більший функціональний резерв, відокремлюючий організм від прожиткового мінімуму, який необхідний для підтримання життя. У молодих людей, які не займаються спортом, ця величина складає у середньому 2750 млн. (3000-2500), в той час у спортсменів вона у 2 рази більша. Тренування людей середнього і похилого віку повинне бути направлено головним чином для збільшення цього життєво важливого резерву, який являється фізіологічною основою загальної витривалості і працездатності, що і визначає життєздатність організму. Показник МСК збільшується при заняттях

циклічними видами спорту, направленими на розвиток загальної витривалості – бігом, лижними перегонами, плаванням, велоспортом. У новачків-фізкультурників МСК збільшується навіть при регулярних заняттях швидкою ходьбою. Інші фізичні вправи (ациклічні) направлені переважно на тренування рухового апарату і на величину МСК практично не впливають. Тому у важкоатлетів, наприклад, МСК такий самий, як у молодих людей, які не займаються спортом.

Хотілося б сказати декілька слів про ритмічну гімнастику, яка отримує (дуже довго) в останній час широке поширення. Це різновидність гімнастичних вправ, які виконуються в ритмі сучасних музикальних мелодій. Вона дуже емоційна, сприяє покращенню настрою, поліпшує гнучкість і рухливість у суглобах, що запобігає виникненню артрозів і остеохондрозів хребта, поліпшує поставу і покращує обмін речовин. У цілому - це чудовий оздоровчий засіб особливо повно відповідає фізіологічним і психологічним особливостям жіночого організму.

Проте якщо говорити про розвиток загальної витривалості і працездатності, то перевага циклічних видів (вправ) цілком очевидна [41]. Але чому особливу популярність завоював якраз біг? Адже чудовий оздоровчий ефект можна отримати при заняттях лижами, плаванням, туризмом тощо. Перед усім його популярність базується на доступності і простоті технічних рухів по відношенні до інших циклічних вправ. Для того, щоб тренування було достатньо ефективним необхідно доводити ЧСС мінімум 120-130 серцевих скорочень на 1 хвилину (для молодих). А це значить, що необхідно добре володіти технікою вправ, тобто добре плавати, бігати на лижах (про це ми поговоримо нижче). Практика показує, що таке доступне далеко не кожному. Середній рядовий фізкультурник (без тренера) середнього віку спроможний використовувати лижі тільки для прогулянок, а басейн – для купання. Техніка бігу підтюпцем доступна всім і не викликає ніяких утруднень. Біг являється найбільш (окрім ходьби) природним руховим актом, якими людство володіє тисячі років.

Щоб займатися плаванням необхідне місце, лижами –

сніг. Бігати можна круглий рік, причому затрати часу мінімальні, так як бігова доріжка починається і закінчується на порозі вашого будинку.

Біг має і ще одну властивість, яку не мають інші види циклічних вправ, - явищем біомеханічного резонансу, дослідженим Ф. Агатиним. Біг – це серія стрибків, і в момент приземлення виникає протиудар, який переміщує стовп крові в судинах. Такий гідродинамічний «масаж» зміцнює стінки судин і перешкоджає відкладення в них холестерину і солей, сприяючи профілактиці атеросклерозу. Вібрація печінки і кишковика поліпшує відтік жовчі і підсилює перистальтику кишковика, що сприяє перетравленню їжі і не допускає запорів.

Під час повільного бігу витрата складає від 600 до 800 ккал за годину в залежності від маси тіла. У сполученні з розумним обмеженням у харчуванні таке навантаження сприяє позбавлення зайвої ваги тіла. Як виявили наукові дослідження Г. Зубовського, біг підвищує функції печінки, пропорційно тривалості бігу.

З віком у більшості людей спостерігається типові зміни жирового обміну, які збільшуються внаслідок нераціонального харчування і недостатньої рухової активності: збільшення холестерину у крові, тригліцидів і бета-ліпопротеїдів, що за допомогою вправ на витривалість ці зміни можуть бути в значній мірі незначними за рахунок збільшення витрати енергії і активізації жирового обміну.

Неможливо переоцінювати і вплив бігу на діяльність серцево-судинної системи. У результаті збільшення викидного об'єму крові (з 70 до 140 мл) кожне скорочення серця викликає розтягування коронарних артерій. У підсумку через декілька років заняттям бігом їх отвір збільшується у два рази. Біг сприяє кровотоку у нижніх кінцівках за рахунок скорочення м'язів гомілки і стегна, а також за рахунок біомеханічного резонансу і активного виштовхування крові у напрямку до серця, що полегшує його роботу і сприяє профілактиці варикозного розширення вен. Дуже важливий і ефект капіляризації тканин – відкриття спавших, нефункціонуваних у результаті гіподинамії, і утворення нових кровоносних капілярів у серцевому м'язі і м'язах

нижніх кінцівок. У дослідах на тваринах неодноразово відмічалось, що через декілька місяців примусових занять бігом або плаванням по 1 годині на день серце у них виявлялось майже повністю пронизаним новими капілярами, утворивши густу сітку.

Після бігу тривалий час зберігається розширення великого просвіту судинного русла, м'язів нижніх і верхніх кінцівок і шкірних капілярів, що викликає стійке зниження і нормалізації підвищеного артеріального тиску. Зниження тиску по 10-40 мм після тренування спостерігається навіть у «постійних» гіпертоніків. Біг, таким чином сприяє нейтралізації трьох головних факторів ризику і серцево-судинних захворювань: підвищення вмісту холестерину у крові, гіпертонії і надлишку ваги тіла.

Широко відома робота лікаря і тренера із Німеччини Е. Ван Аакена, який показав вплив бігу на профілактику ракових захворювань, що пояснюється підвищенням неспецифічних захисних сил організму (імунітету).

Медицина привчила нас відноситись з іронією до всього, що відноситься до профілактики захворювання на рак.

Згадайте і запитайте у знайомих, - чи пам'ятає хто із них, щоб людина, яка бігає захворіла онкозахворюванням! Біг проти склерозу, біг проти раку... Де знайти такі ліки? Наше здоров'я – у наших руках, - був твердо впевнений академік М.М. Амосов. Але і це ще не все. Біг збільшує розпад і самооновлення білкових структур, спричиняє втрату відповідної маси тіла з її у подальшому відновленні, тобто сприяє омолодженню організму. Витрачення енергії у 700 ккал на годину визначає, що за 3 години повільного бігу ми втрачаємо 2100 ккал – кількість енергії, яку витрачає людина розумової праці протягом доби. Виходить, 3 години бігу в тиждень рівнозначні добовому голодуванню з витратою відповідної маси тіла.

Крім того, що ви вийшли на бігову доріжку (почали змінювати свій спосіб життя на здоровий), уже зробили вольовий крок. Але це тільки початок. Зрозуміло, що біг сприяє зменшенню маси тіла... і стимулює органи травлення. Ще раз необхідно проявити волю до перемоги... свого апетиту.

До безсмертя ще далеко, але те, що біг і раціональне харчування це - шлях до здоров'я і продовження молодості, безперечно. Учені вважають, що регулярні заняття бігом затримують процес старіння на 10-20 років. Ефект омолодження організму за рахунок бігу і затримка процесів старіння підтверджуються тестами фізичної працездатності, які являються найбільш об'єктивними показниками біологічного віку організму.

Індикатором старіння являється фізична працездатність людини, яка після 30 років поступово понижується до 30%. Якщо яким-небудь шляхом вдалось затримати зниження працездатності, то можна вважати, що старіння вдалось відстрочити.

Великий вплив бігу не тільки на фізичний стан, на його настрій, психіку людини, що не менш важливо, а на початковому етапі – найважливіше. Подолання своїх лінощів, надівши спортивний костюм і вийшовши на пробіжку – це вже перемога. Перша перемога, за нею будуть інші.

Рональд Кларк, відомий бігун на довгі дистанції писав, що 30 хвилин бігу покращують настрій, а 60 - додають упевненості у собі, в своїх силах.

Які ж причини викликають такий своєрідний стан? Не так давно вчені виявили в крові людей, що активно займаються фізичними вправами, новий, раніше не відомий гормон надниркової залози, який отримав назву сидорфін, або «гормон радості». Після 30 хвилин бігу він залишається в крові протягом доби. Виходить, всього півгодини бігу достатньо для того, щоб увесь день у людини був хороший настрій! Ось чому багато лікарів рекомендують біг при депресіях, стресових ситуаціях.

Біг незамінний також при неврастенії – хвороби століття, яку, напевно, людство перенесе і в наступне. Серед факторів, які сприяють його розвитку і надлишок інформації, і гіподинамія, і хронічне розумове перевтомлення, і негативні емоції. По даним Всесвітньої організації охорони здоров'я за останні 100 років кількість неврозів на земній кулі збільшилось у 24 рази. У розвинених капіталістичних країнах, де положення більшості людей ускладнюється невпевненістю в завтрашньому дні: жорстка конкуренція,

страхом безробіття, приблизно у двох третин населення спостерігаються симптоми неврастенії, а кожний другий регулярно користується снодійним. Хвиля капіталізації торкнулась і нас і разом з нею збільшилось пацієнтів у психіатрів. І ця тенденція зростає і буде зростати, якщо ми засобами фізичних вправ і, конкретно, бігом не будемо його гальмувати. За допомогою бігу проходить «вибивання» психологічного стресу фізичним, емоціональна розрядка, яка так потрібна в цьому неспокійному житті [70]. Кращим засобом лікування неврастенії вважає біг К.Ф. Нікітін. після півторамісячного курсу лікування в неврологічному санаторію, який складався з ходьби і бігу, він спостерігав зникнення всіх симптомів захворювання у 100% випадків.

А відчуття приємної втомленості, коли після важкого бігу в холод і дощ. Труднощі? Безперечно, але тільки на початковій стадії.

Не можна не відмітити і про загартовувальний вплив бігу. Відомий новозеландський тренер, спеціаліст з бігу пише, що людина, яка регулярно бігає може сміливо спілкуватися з хворими на грип без ризику заразитись. Це пояснюється підвищеною опірністю організму до дій неблагополучних факторів зовнішнього середовища. Виявлено, що під впливом адекватних фізичних навантажень відбувається підвищення імунітету до простудних захворювань внаслідок збільшення активності білих кров'яних тілець-лімфоцитів і фагоцитів. Зрозуміло, біг являється чудовим загартовуючим засобом тому, що тренування круглий рік проводиться на повітрі в будь-яку погоду і організм неминуче адаптується до перепаду температур.

Можна простудитись, якщо знехтувати правилом – від простого до складного.

Практика показує, що простудні захворювання у починаючих бігунів оздоровчого бігу часто приводить до припинення занять. Більшість людей старше 40 років погано адаптуються до різкого перепаду температур і після перших занять на відкритому повітрі простуджуються і припиняють заняття. Тому заняття оздоровчим бігом краще починати весною, щоб до зими організм адаптувався до дії низьких температур.

Основою будь-якої оздоровчої програми повинно складати тренування на витривалість у сполученні із вправами на гнучкість для хребта і суглобів. І нарешті, необхідні найважливіші принципи тренування любителя оздоровчого бігу:

- не переоцінювати свої можливості і не переступати межі розумного;
- бігти легко, у звичному для себе темпі і не перетворювати тренування у змагання;
- не бігати після порушення спортивного режиму, при перевтомленні і при поганому самопочутті;
- не намагатися до подолання марафонської дистанції. Тоді біг буде дарувати вам тільки радість.

6.3. Біг і медицина

Здоровим – біг, хворим – ліки! - так дотепер вважають деякі представники медицини. Проте величезний досвід останніх десятиліть говорить про те, що повільний біг може бути ефективним засобом у боротьбі з багатьма захворюваннями.

Якщо повільний біг з метою профілактики захворювань, підвищення функціональних можливостей організму або фізичної підготовленості ні в кого не викликає сумнівів, то стосовно його використання, як лікувального засобу справи стоять значно гірше. На підставі даних провідних фахівців у сфері медицини тренування на витривалість протипоказане в разі таких захворювань:

- вади серця: природжені і набуті з переважанням метрального стенозу (звуження передсердно-шлуночкового отвору);
- виражені розлади серцевого ритму (миготлива аритмія тощо);
- недостатність кровообігу або дихальна недостатність будь-якої етіології;
- високий артеріальний тиск(200/110 і вище), стійкий до дій медикаментозної терапії, або прогресуючий перебіг гіпертонічної хвороби з частими кризами;
- хронічні захворювання нирок, тиреотоксикоз (базедова

хвороба), важкі форми цукрового діабету;

- глаукома і прогресуюча короткозорість, що загрожує відшарування сітківки;
- тромбофлебіт нижніх кінцівок.

Безумовно, не можна також бігати під час будь-якого гострого захворювання, включаючи простудне або при загостренні будь-якої хронічної хвороби.

Так, при заняттях бігом основне навантаження лягає, перш за все, на систему кровообігу, то ж найчастіше складнощі виникають саме в людей із серцево-судинною патологією. Чи потрібно додатково навантажувати орган, діяльність якого порушена? Чи принесе це користь і чи не дуже великий ризик? Звичайно, проблема оздоровчого бігу при захворюваннях серця і судин ще далеко від вирішення. У багатьох країнах світу вона інтенсивно вивчається. Швидка ходьба і повільний біг усе ширше використовуються з метою нормалізації діяльності серцево-судинної системи і відновлення втрачених функцій при багатьох захворюваннях [57].

Повільний біг, як лікувальний засіб, найбільш перспективний для хворих із початковими стадіями гіпертонічної хвороби, оскільки циклічні (рівномірні) вправи помірної інтенсивності приводять до розширення просвіту кровоносних судин у працюючих м'язових групах і зменшення периферичного опору більш ніж у 4 рази, унаслідок чого знижується артеріальний тиск. Під впливом тренування на витривалість спостерігається виражене зниження систолічного і діастолічного тиску у хворих на гіпертонічну хворобу під впливом тренування на витривалість.

Слід пам'ятати, що навіть нормальний артеріальний тиск у стані спокою може значно «підскочити» при фізичному навантаженні.

Тривала гіподинамія, мала фізична активність сприяє формуванню судинного типу регуляції через зниження скорочувальної функції міокарду і підвищення судинного тону. Цей механізм регуляції кровообігу найбільш небезпечний у плані розвитку гіпертонічної хвороби. Регулярне тренування на витривалість діє прямо протилежно

гіподинамії і допомагає формуванню серцевого типу регуляції, стійкого до виникнення гіпертонічної хвороби. Професор Р.Е. Мотилянська, обстежуючи бігунів, у 75% знайшла серцевий тип саморегуляції кровообігу.

Крім вправ циклічного характеру, важливим заходом у комплексному лікуванні гіпертонічної хвороби є правильний режим життя і харчування, чергування навантажень і відпочинку, відмова від паління, достатній нічний сон, використання прийомів саморегуляції психічного стану, обмеження прийому солі, цукру, жирів і білків тваринного походження. Тільки в комплексі ці чинники можуть дати позитивний ефект.

Біг для хворих на ішемічну хворобу серця становить реальну небезпеку, оскільки склерозовані судини не здатні розширитися, щоб збільшити коронарний кровотік і задовольнити підвищену потребу міокарду в кисні.

Теоретично вважається, що біг протипоказаний людям з ішемічною хворобою з частими нападами стенокардії або при вираженій коронарній недостатності.

Та все ж інтенсивне тренування, у тому числі швидка ходьба і повільний біг, все ширше застосовується в багатьох країнах світу. Перша згадка про лікування стенокардії за допомогою фізичних вправ датується XVIII століттям. У 1772 році Геберден писав про людину, яка позбулася болю в серці за допомогою щоденного заготовляння дров. Широке застосування фізичного тренування у хворих на ішемічну хворобу з метою первинної і вторинної профілактики інфаркту почалася в середині 60-х. років XX століття. Науковим обґрунтуванням послужив ряд дослідів на тваринах, в яких спостерігався позитивний вплив фізичних навантажень на діяльність серця після перенесеного інфаркту міокарду.

У дослідях на тваринах з експериментальним атеросклерозом було виявлено, що тривале тренування на витривалість помірної інтенсивності значно зменшувало поширеність склеротичного процесу. Шляхом атерогенної дієти, що містить велику кількість холестерину був викликаний обширний атеросклероз аорти у мавп, після чого половина мавп бігала на тредбані (рухома доріжка) 3 рази на

тиждень по одній годині. Через 6 місяців у тренуваних тварин спостерігалось майже повне зникнення явищ атеросклерозу, тоді як у контрольній групі (що не тренувалася) вони продовжували зростати.

Відмічалось і повне зникнення атеросклерозу аорти в собак, що тренувалися на тредбані по 1 годині на день. Проте такий ефект досягається лише при достатньо тривалому і інтенсивному тренуванні.

На підставі тривалих спостережень за хворими на ішемічну хворобу багато вчених вважають, що в людей також можна припинити розвиток атеросклерозу шляхом виконання циклічних вправ на витривалість. Можливість зворотного розвитку атеросклерозу в коронарних хворих під впливом тренування пов'язана з активізацією жирового обміну, зниженням атерогенних фракцій холестерину (ЛПНП) крові та підвищенням ліпопротеїдів високої густини, здатних «захоплювати» молекули холестерину із судинної стінки.

6.4. Плавання і його особливості

Плавання - найцінніший вид фізичних вправ. Насамперед тому, що вміння плавати зберігає людині життя, коли вона з якоїсь причини знезацька опиняється на глибокій воді.

На відміну від інших видів фізичних вправ плавання має свої характерні риси.

Перша особливість полягає в тому, що плавець виконує рухи в умовах водного середовища, у якому тіло перебуває у завислому стані, тобто не має твердої опори. Таке положення тіла збільшує рухові можливості людини та сприяє їх розвитку. Це відбувається внаслідок збільшення рухливості багатьох частин тіла в умовах водного середовища, що у свою чергу, сприяє розвитку окремих органів і систем організму.

Другою характерною рисою є відносна невагомість тіла в умовах водного середовища. Вага тіла людини врівноважується виштовхувальною силою води. Невагомість тіла у воді розвантажує опорну систему й сприяє правильному розвитку організму людини.

Третьою характерною рисою плавання є горизонтальне положення тіла при виконанні фізичних вправ. Робота ряду

внутрішніх органів (серця, печінки, легенів тощо) при такому положенні тіла під час циклічних рухів значно полегшується.

Ці особливості мають велике значення у фізичному вихованні дітей і підлітків.

Плавання має також велике виховне значення. Оволодіння навичками плавання супроводжується розвитком таких рухових якостей, як сила, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність [41]. Заняття плаванням створюють сприятливі умови для естетичного виховання. Опановуючи гармонічні рухи в процесі вивчення спортивних способів плавання, діти вчаться розрізняти доцільні, раціональні, економічні рухи, пізнають їхню красу.

Плавання - чудовий засіб активного відпочинку. У багатьох країнах світу плавання визнане одним з масово-оздоровчих засобів поряд з такими вправами, як ходьба, біг, лижні перегони, туризм.

Вода має більш низьку температуру, ніж тіло людини, сприяє загартуванню організму. Тонкі струмки води злегка масажують поверхню тіла, збуджуючи периферичні нервові закінчення та судини шкіри. Особливо великий вплив має морська вода, завдяки своєму хімічному складу (солі, йод тощо), у поєднанні купання в морі з повітряними і сонячними ваннами на березі.

Під час плавання при виконанні вдиху й видиху (якщо видих виконується у воду) людині доводиться докладати трохи більше зусиль, ніж під час дихання на суші, навантаження на дихальні м'язи зростають. Ось чому плавання є чудовим засобом тренування дихального апарату, постановки глибокого ритмічного вдиху. Під час плавання людина перебуває в положенні лежачи і неначе в стані невагомості (на тіло діє сила, що виштовхує з води). Це розвантажує хребет, дозволяє розслабити і м'яко розтягти багато м'язів, відчутти волю рухів. Водночас безупинне чергування гребних рухів послідовно залучає до роботи майже всі великі й малі групи м'язів, багато з яких у звичайних умовах навантажуються дуже рідко. Таке різнобічне м'язове навантаження активізує діяльність усіх органів і систем, помітно підвищує рівень обмінних процесів. Цілий потік незвичайних і приємних подразників

спрямовується в центри нашого мозку, сприяючи зняттю нервового та фізичного напруження, ліквідації застійних нервових явищ, відновленню сил.

Оздоровчий вплив цього виду вправ на організм людини надзвичайно великий. Так, на питання, чим вас цікавить плавання, люди відповідають: «Викликає позитивні емоції», «Надає м'язову радість», «Дозволяє активно відпочити після роботи», «Зміцнює сон», «Сприяє психічній і емоційній рівновазі», «Знімає головний біль», «Омолоджує», «Дає приплив нових сил». Усі прихильники плавання відчували це на собі. Отже, прикладні, оздоровчі можливості плавання надзвичайно великі. Радість спілкування з водою пізнають і діти, і дорослі, якщо вони вміють плавати. Нам щиро жаль тих, хто не відчув «радість спілкування з водою».

6.5. Плавання, як лікувальний засіб

Як свідчать багаторічні спостереження, ефективним засобом загартовування і фізичного тренування людей середнього та старшого віку є дозоване плавання в прохолодній (від +17 до +20°C) і теплій (від +21 до +26°C) воді, що справляє позитивний вплив на рух крові по судинах.

Як відомо, плавання позитивно впливає на всі основні функції дихального апарату і серцево-судинної системи. Гідравлічний тиск і опір води сприяє легкому видиху і дещо утруднює вдих. Під дією плавання в прохолодній воді посилюється вентиляція легенів, вдих стає глибшим, збільшується екскурсія (розширення) грудної клітки та рухливість діафрагми. Стискаючи печінку та інші внутрішні органи, діафрагма посилює черевний кровообіг і просування крові до серця. У результаті дозованого плавання скорочується кількість серцевих скорочень, поліпшується склад крові. Усе це збагачує резерви серця, підвищує захисні сили організму.

Плавання позитивно впливає на м'язи і суглоби. Вода діє знеболювально. Механізм впливу масажу води проявляється в посиленні загальної циркуляції крові та лімфи. Це полегшує роботу серця, забезпечуючи ефективну доставку поживних речовин і кисню до клітин організму, у тому числі мозку та серцевого м'яза.

Практика переконує у великій цінності плавання не тільки, як оздоровчого, але і як лікувального засобу.

Для вивчення ролі дозованого плавання в комплексному оздоровчому лікуванні хворих на серцево-судинні захворювання А. Кунічевим були проведені спостереження за особами від 52 до 72 років. Було обстежено 106 осіб, хворих на облітеруючий ендертаріт (заростання судин) захворювання артерій кінцівок.

Дослідження проводилися в холодний період року в закритому плавальному басейні.

Для занять плаванням хворих ділили на три групи: слабкого, середнього та інтенсивного режиму фізичного навантаження. Включення до відповідної групи проводилося суворо за показниками.

На підставі ряду експериментів автором були розроблені відповідно до трьох режимів різні методики плавання.

Хворим, яким призначався режим слабкого впливу, рекомендувалося плавати брасом або на боці з невеликою швидкістю - 0,4-0,5 м/с. Дистанція плавання починалася з 25 метрів і за 20 тренувань доводилася до 200-400 м.

Хворі, яким пропонувався режим помірного впливу, плавали брасом, на боці, кролем на спині із середньою швидкістю 0,6-0,7 м/с і 0,8-1,0 м/с. На початку курсу більшість людей, що тренувались, долали дистанцію 100 м у середньому на 2 хв. 40 сек. Поступово збільшуючи швидкість, за 20 днів вони поліпшили свій вихідний результат на 40-50 сек.

По закінченні місячного курсу таких занять хворі одержували спеціально розроблені та надруковані методичні рекомендації для продовження занять під наглядом лікарів.

У процесі тренувальних занять здійснювався лікарський контроль за хворими. У них вивчалися реакції серцево-судинної системи на фізичні навантаження. Велися клінічні спостереження (визначалася частота пульсу й дихання, кров'яний тиск, життєва ємність легенів та інші показники). Проводилися лабораторні дослідження крові й сили. Після описаних занять плаванням були отримані тільки позитивні результати.

В осіб, що страждають на облітеруючі захворювання

кінцівок, у 70% випадків зменшувалися симптоми кульгавості (у 30% випадків вони зникли зовсім), припинилися або зменшилися болі в ступнях, у 46% покращилася пульсація в стопах, а в 43% підвищився осциляторний індекс, у 51% покращилася капіляроскопічна картина, а в 96% підвищилася температура шкіри ступні.

У хворих на атеросклероз під впливом плавання збільшилася екскурсія грудної клітки, життєва ємність легенів, поліпшилися динамометричні показники, зменшилася вага; став повільнішим пульс, знизився артеріальний тиск, оптимізувалися показники ЕКГ, зменшився вміст холестерину в крові.

Заняття плаванням у хворих на гіпертонічну хворобу першої і другої стадії сприяли нормалізації в них артеріального тиску та функціонального стану серцево-судинної системи, поліпшенню біометричних даних тощо.

Відзначено, що заняття плаванням позитивно впливають на нервово-психічний стан літніх осіб. Підвищуючи емоційний тонус, плавання викликає приємне легке стомлення, гарне самопочуття й настрій.

6.6. Лижні перегони

Лижні перегони приваблюють людей своєю доступністю. Пересуватися на них по снігу може і зовсім мала дитина, і людина похилого віку. Літнім людям лижі повертають молодість і здоров'я; дітям допомагають рости здоров'яками; молодь роблять сильною, витривалою.

Ні для кого не є секретом, що багато жителів міст (і діти у тому числі) страждають від гіподинамії. Із зростанням виробничої технології руховий «голод» збільшуватиметься. Регулярне ходіння на лижах, прогулянки по лісу і парку є одним з засобів боротьби з цією хворобою.

Крім відмінного фізичного навантаження, яке отримує людина на лижні, прогулянка зимовим, красивим лісом справить на неї величезне естетичне враження. А це має неабияке значення у вихованні людини, особливо юної.

Холодне зимове повітря чудово загартовує. І той, хто ходить на лижах, менше піддається простудним захворюванням.

Дуже добре, коли на лижі стає вся сім'я. Такі походи, крім здоров'я, дають дуже багато і дітям, і батькам, і породжують між ними дружбу, духовну близькість [17].

Регулярна ходьба на лижах підвищує у півтора рази життєву місткість легенів, зміцнює м'язи рук і ніг, спини і живота, покращує кровообіг, позбавляє від ожиріння (а цим нерідко страждають навіть діти), попереджає алергічні захворювання, порушення опорно-рухового апарату.

Не можна забувати і про те, що лижні перегони сприяють розвитку доброї координації рухів, орієнтації в просторі.

Існує постулат оздоровчого тренування, за яким у вправі мають брати участь 60-70% усіх м'язових груп тіла. У бігу на лижах ця вимога не просто виконується, а навіть перевищується: до роботи порівняно з іншими видами спорту на витривалість залучається найбільша кількість м'язів ніг, рук, живота, спини. Р. Арнот нагадує, що в тих м'язах, які працюють мало, кровоносні судини, як правило, недостатньо розвинуті і забезпечення таких м'язів кров'ю вимагає від серця підвищених зусиль. І навпаки, добре треновані м'язи завдяки посиленню капіляризації, поліпшенню використання в них кисню і поживних речовин працюють економно, мають «високу провідність».

Бігуни або велосипедисти при недостатній тренуваності рук мають «високу провідність» тільки в ногах.

Про перевагу занять лижними перегонами свідчать не тільки дані спортивної практики, але й аналізи, проведені на клітинному рівні.

У м'язовій тканині розташовані особливі утворення-мітохондрії, що дістали назву «енергостанції» клітин. Саме тут енергія, одержувана нами з їжею, перетворюється на м'язову діяльність. Чим більше ми тренуємося, тим більш ефективними і численними стають ці поживачі калорій і виробники енергії. Завдяки ґрунтовному тренуванню аеробного характеру ми можемо збільшити їхню кількість у даному м'язі на 50% порівняно з початковою. Але не більше. Річ у тім, що в кожному м'язі максимально можлива обмежена кількість мітохондрій. При бігу на лижах ми насичуємо мітохондріями практично всі м'язи і нарощуємо справді високий енергетичний потенціал.

Але надзвичайно важливими є інші процеси, що відбуваються в мітохондріях процесів – поліпшення їх функціонування під впливом фізичного навантаження. Дослідження, здійснені професором М. Кондратовою та її співробітниками, показали, що в результаті недостатньої рухової активності функціонування мітохондрій послаблюється інтенсивність окислено-відновних процесів у клітинах погіршується, а це веде до передчасного старіння організму. Професор Ю. Чирков припускає, що цим обумовлена залежність між зниженням ефективності механізмів мітохондрій і досить поширеним серед нервових і немолодих людей станом внутрішньої напруженості, поспіху, втрати самовладання, безсоння. Ось чому збільшення кількості мітохондрій і вдосконалення механізмів їх функціонування означають оздоровлення і омолодження організму. І лижні перегони тут – чудовий засіб.

Неможна не відзначити вплив лижних перегонів на психічну сферу. Емоції, пов'язані з ковзанням, необхідністю постійної рівноваги, сприйняттям чудових зимових пейзажів, дають позитивний ефект.

Зима дає нам величезні можливості для відпочинку, фізичного розвитку, загартування. Але доводиться визнати, що використовуємо ми ці можливості недостатньо. Причини? Шукайте їх у самому собі.

Зима, звичайно, не літо, але вона має свої величезні оздоровчі переваги. Перебування на морозі в не надто теплому одязі підвищує тонус центральної і вегетативної нервової системи, стимулює діяльність ендокринного апарату. Цим, певно, і пояснюється суть приказки: «В морозець ты молодець!». Особливо добре себе відчують люди з астеничним станом і гіпотонічною хворобою, що мають знижений тиск крові. Узимку він у них на 5-15 мл рт.ст. вище, ніж улітку, коли вони скаржаться на слабкість, запаморочення, понижену працездатність.

У спекотну погоду в більшості людей, що є природним, мало бажання тренуватися. Холод же, як зазначав кліматофізіолог П.А. Мезерницький, стимулює прагнення до рухів. Другою перевагою зимового сезону є підвищення на 15-18% вмісту кисню в морозному повітрі порівняно з

теплим, що пояснюється значною розрідженістю останнього.

І третій позитивний погодно-кліматичний чинник – значно зменшена концентрація в морозному повітрі негативних іонів.

Загальновідома так само чистота зимового повітря: падаючий сніг адсорбує з повітря дим, куряву.

Зимовий сезон справляє подвійний вплив на центральну нервову систему і організм в цілому. Як і у всіх тварин, у нас узимку переважають гальмівні процеси, що супроводжуються і зростанням потреби у сні. З іншого боку, мороз бадьорить, підвищена іонізація тонізує нервову систему, активує обмінні процеси. Одночасно взимку організм відчуває вітамінний голод, а на початку і середині зими – ультрафіолетовий. Взаємодія всіх цих позитивних і негативних чинників багато в чому залежить від способу життя, зокрема, режиму руху на повітрі.

Як встановив В.В. Полтораков, ефект лікування більшості хвороб в зимовому сезоні практично не поступається літньому, а при гіпотонічній хворобі, ожирінні він перевищує літній (І.Б. Темкин).

Таким чином, зимовий сезон не перешкода для успішного поліпшення здоров'я.

При систематичних лижних прогулянках відновно-оздоровчий ефект від відпочинку зростає більш ніж на 20% порівняно з пасивним режимом.

Характерно, що зимовий відпочинок з регулярними прогулянками на лижах по 2–2,5 години через день є на 40% ефективніший за літній відпочинок у вигляді багатогодинних «загорянь» на сонці. У цьому відношенні лижні прогулянки, як основна форма відпочинку поступаються лише гірському і водному туризму.

Популярність лижних перегонів останнім часом знову починає зростати. На це є свої пояснення. Тисячі людей цілими сім'ями відправляються подихати свіжим, цілющим повітрям, помилуватися красою природи, побігати на лижах.

Така активність не може не радувати. Та все ж, на жаль, інакше, ніж «катальщицька більшість» недільних лижників не назвеш. Вони саме катаються, прогулюються на лижах. Певна користь від подібного моціону, звичайно, є, але її не можна

навіть порівнювати з тими можливостями, які надають грамотні заняття лижним спортом. Недостатнє володіння технікою ходів, відсутність лижної культури позбавляє «катальщиків» можливості використовувати дозвілля з максимальною користю для здоров'я. Примітивне пересування з одночасними ковзанням на обох лижах, широко розставлені руки із судорожно затисненими палицями – як усе це не схоже на легкий, і разом з тим стрімкий біг лижника. Але справа, зрозуміло, не тільки в естетиці, але й у фізіології. «Катальщик», що повзе по лижні виявляється не здатним підтримувати на оптимальному рівні життєво важливі функції організму. Ні технічно, ні фізично він не підготовлений до інтенсивного пересування. Давайте не будемо уподібнюватися «катальщикам». Освоїти елементарну техніку лижних ходів може кожен.

Ураховуючи позитивний вплив на організм 2-2,5 годинної прогулянки, який зберігається до двох днів, тренуватися бажано 2-3 рази на тиждень.

6.7. Туризм

Відтоді, як людина почала усвідомлювати себе частиною навколишнього світу, її увагу привертає не тільки те, що знаходиться поряд, людина починає вивчати себе. Пізнаючи світ, людина одночасно пізнавала свою натуру, шукала шляхи до самовдосконалення. І головна відповідь у рішенні цього завдання була одна: сильним, здоровим, досконалим буде той, хто добре працює, хто охоче віддає себе у владу руху.

Цю істину знали вже стародавні греки. відомий мислитель Демокрит так писав про людей праці: «Та порода людей, що в полях мешкала, набагато міцніша, звичайно, була породжена міцною землею. Основа їх складалася з кісток, і найщільніших, і великих; мало піддавалася дії холоднечі та спеки або їжі незвичної і всяких тілесних недуг».

Цікаві думки про здоров'я людини висловлював батько медицини Гіппократ. Одним із перших він попереджав людей про те, що навантаження на організм не може бути надмірним, оскільки це може привести не до досконалості організму, а до погіршення його стану. Він підкреслював

також, що той, хто не загартує організм, приречений на «м'явість м'язів, слабкість нервів, тупість розуму, кровотечі, непритомність; і як наслідок смерть». Гіппократ одним з перших відзначив прямий зв'язок фізичних навантажень і здоров'я. Розуміючи величезне оздоровче значення активного відпочинку, він рекомендував людям робити прогулянки, займатися гімнастикою, бігом, плаванням та іншими видами фізичних вправ.

Свідчення про перші організовані подорожі з метою знайомства з культурою і природою інших народів дійшли до нас зі стародавнього світу. Поїздки стародавніх греків і римлян в Єгипет з VI ст. до нашої ери були частим явищем. Їх приваблювала незвична природа Єгипту. Стародавня історія, краса єгипетських будівель, культура, медицина.

Видатні філософи давнини Аристотель, Демокрит, Квінтіліан у своїх трактах про виховання вказували на необхідність, «відвідування природи» і її пізнання.

Людина не може не впливати на природу. Навіть у період свого відпочинку людина так чи інакше взаємодіє з природою. Особливо ця взаємодія відбувається через такий активний вид відпочинку, як туризм.

Передові мислителі протягом сторіч мріяли про здорову, фізично досконалу людину. Здоров'я характеризується не тільки відсутністю хвороб чи фізичних дефектів. Головним чином, воно характеризується станом повного душевного і соціального благополуччя. Та саме поняття «здоров'я» докорінно змінилося. Раніше, коли говорили про здоров'я, воно асоціювалося лише з медичною допомогою, з охороною здоров'я людини.

А з чим це асоціюється у вас? Коли думаєте про своє здоров'я і бачите людей в білих халатах, або під час прийому ліків?

Людство страждає від 30000 тисяч хвороб і з них тільки 5000 тисяч виліковних. Вони, звичайно, не всі смертельні. Учені, дослідники дійшли висновку, що тільки 10% нашого здоров'я залежить від медичного обслуговування. Тепер поліпшення здоров'я все більше пов'язується з широко, цікаво поставленою фізкультурною роботою, спортом, туризмом.

Ось про туризм ми з вами і поговоримо, про туризм активний, де переміщення в просторі здійснюється за допомогою фізичних зусиль.

Туристична діяльність пов'язана з переминою місць, організовується при будь-якій погоді і пред'являє людині різноманітні вимоги. Одночасно діють три важливі фактори: чергування оточуючого середовища, кліматичних умов і видів діяльності. Світ природи, взаємодіючи з людиною, виконує по відношенню до неї ряд важливих функцій: психотерапевтичну, реабілітаційну, естетичну, пізнавальну [19]. Оздоровча функція туризму спрямована на використання природних об'єктів з метою позитивного впливу на організм особистості. На відміну від усіх видів спорту, в туризмі фізичні навантаження, хоча і можуть бути високими, цілком посильні за рахунок того, що розподілені на багато годин та днів.

Регулярна туристична діяльність і участь в туристичних змаганнях є ефективною компенсацією праці, викликають у людини позитивні емоції, служать загартуванням і збільшують фізичну життєдіяльність організму.

Людині завжди було властиве бажання подорожувати і для більшості сучасних людей, що мало рухаються, туризм стає просто життєвою необхідністю.

Туризм - не просто захоплення чи мода. Це життєва необхідність, яку лише останнім часом усвідомило цивілізоване людство.

Туризм - це різноманітний відпочинок, раціональне використання вільного часу, зміцнення здоров'я, підвищення культурного рівня, пізнання рідного краю. Водночас подорож розширює світогляд людини, сприяє надбанню нових знань, вихованню духовних, естетичних і вольових якостей - таких, як колективізм, дружба, взаємна довіра, взаємне довір'я, ініціатива, наполегливість, витримка. Щорічно тисячі людей поповнюють ряди любителів подорожей.

За багато десятиріч різко змінилися умови життя: характер виробництва став механізованим, у мешканців розвинених країн зникла необхідність «у поті чола» здобуваючи собі прожиток, вивільнився час для культурного дозвілля людей. Разом з тим розпочалася і тіньова сторона

цивілізації, у тому числі прогресуюча малорухливість людей, надмірності в харчуванні та нерациональність його, зростання напруження емоційно-психологічного компонента в побуті і роботі. Ці чинники спричинили до значного збільшення серцево-судинних захворювань, порушення обміну речовин, інших негативних сторін у здоров'ї. Зміни виявилися настільки очевидними, що людство в масі своїй стало розуміти необхідність боротьби з їх згубними наслідками.

У свідомості людей поширюється розуміння того, що головне в житті не тільки добробут і матеріальна забезпеченість, а багатство їхніх культурних потреб, уміння цікаво проводити дозвілля. Престижними стали поїздки за кордон, до моря. Багато хто вважає, що лише засмага уособлює символ здоров'я.

Без сумніву сонце, повітря і вода - незамінні чинники зміцнення здоров'я, проте тільки за умови поєднання їх з фізичною активністю.

Людство має у своєму розпорядженні різноманітні спортивні програми, але лише туризм забезпечує отримання всіх необхідних для здоров'я компонентів, життєвих навичок, пізнання рідного краю, спілкування з природою, зміну обстановки, психологічне розвантаження і, головне, фізичну активність.

Характерні також інші особливості туризму: він простий в організації, доступний для людей будь-якого віку, разом з тим він є природним і посильним видом спорту, оскільки навантаження в ньому легко дозуються і практично можуть бути віднесені до тренувальних. Спортивний туризм розвиває такі чудові риси людської вдачі, як колективізм, дисциплінованість, завзятість, наполегливість, обов'язковість тощо.

Туристичний похід дозволяє познайомитися з визначними місцями, пам'ятниками історії і культури, містами, селищами, музеями, дарує спілкування з цікавими людьми, знайомство з їх побутом і традиціями різних народів, місцевими легендами.

У піших, лижних, водних, велосипедних походах можна багато чого навчитися, розширити свій світогляд, збагатити інтелект. У такий похід добре йти всією сім'єю, з друзями або

знайомими влітку і взимку, весною і восени. Для туризму немає поганої погоди. Відпочинок на лоні природи корисний о будь-якій порі року і молодим, і літнім людям. Але навіть найпростіший похід вимагає певної підготовки. Треба вміти, наприклад, укласти рюкзак так, щоб у ньому вмістилося все необхідне і не виявилось нічого зайвого. Не менш важливе вміння орієнтуватися на незнайомій місцевості, надати у разі потреби першу долікарську медичну допомогу, правильно вибрати місце для ночівлі і розвести багаття, відрізнути їстівні гриби і ягоди від отруйних, швидко приготувати їжу у будь-яку погоду, зберегти продукти харчування. А новачку в туризмі без певних навичок і досвіду просто ризиковано йти в похід. Туризм – своєрідний вид активної спортивно-фізичної діяльності людини в період підготовки або безпосереднього проведення подорожі.

6.8. Фізіологічна раціоналізація розумової праці

Продуктивність інтелектуальної діяльності тісно пов'язана з її інтенсифікацією.

Особливо яскраво це виявляється під час активної розумової праці.

Інтенсифікація інтелектуальної діяльності значною мірою визначається безперервністю виконуваної роботи. Незалежно від виду інтелектуального навантаження протягом години, напруження уваги не повинно зростати, інтенсифікація розумової праці відмічається з другої години. Виходячи з цього, не завжди доцільно робити перерви між першою і другою годинаю, оскільки це порушує «впрацьовування».

Напруження розумової праці не можна ототожнювати з утомою, бо вона є адекватною фізіологічною адаптаційною реакцією організму. Утома - фактор, який свідчить про функціональне перенавантаження. Тому фізіологічні критерії, які характеризують напруженість інтелектуальної діяльності, також не відбивають ступеня втоми. Але, при тривалій напруженій розумовій праці втома починає розвиватися. При високому рівні напруження вона виникає саме тоді, коли інтенсифікація розумової діяльності не тільки припиняється, але й починає знижуватися.

З цього можна зробити висновок про необхідність

перерви в роботі з того моменту, коли припиняється нарощування інтенсифікації розумової діяльності, а в разі випадків відмічається тенденція до її зниження. Слід відмітити і той факт, що емоційне напруження різко змінює характер усіх сторін інтелектуальної праці: продуктивності, напруження, втоми.

Існує п'ять умов, виконання яких сприяє підвищенню продуктивності розумової праці.

Першою є поступовість включення в працю, **другою** - рівномірність та ритмічність праці, **третьою** - звична послідовність та систематичність праці (від простого - до складного, від малого - до більшого), **четвертою** - правильне чергування праці та відпочинку і зміни одних форм іншими, **п'ятою** (найважливішою) - оптимальні умови для розумової праці.

Для факторів, які забезпечують найбільш сприятливі умови для розумової діяльності, належать:

1. Режим дня.
2. Стиль праці.
3. Гігієна місця праці.
4. Правильний відпочинок.
5. Збалансоване харчування.
6. Сон.

Отже, аналіз конкретних шляхів підвищення працездатності людей розумової праці дає змогу визначити такі чотири основні аспекти:

1. Відповідна регламентація розумової праці у процесі різних розумових навантажень.
2. Раціональна побудова режиму праці.
3. Застосування переважно методів неспецифічного впливу різних факторів, серед яких важливу роль можуть відігравати позитивні емоції, аферентні подразники (температурні, звукові, світлові тощо), а також (в окремих випадках) різноманітні хіміотерапевтичні засоби (пантокрин, препарати лимоннику тощо).
4. Використання фізичної культури, різних форм активного відпочинку.

Ураховуючи сприятливий вплив рухової активності на функціональні можливості організму, слід відмітити, що для

успішного впровадження фізичних вправ у режим дня, необхідні правильна та чітка організація відповідних заходів, суворе дотримання основних фізіологічних принципів фізичного тренування, оскільки ефект активного відпочинку надзвичайно близький до впливу систематичних занять фізичними вправами. Це дозволяє розглядати активний відпочинок та фізичне тренування при їхніх істотних відмінностях, як два різні шляхи, що сприяють досягненню одного результату - підвищенню працездатності та поліпшенню регуляції найважливіших функціональних систем організму.

6.9. Психофункціональний самоконтроль при заняттях фізичними вправами

Самоконтроль – це постійне спостереження за станом свого здоров'я, фізичним розвитком та їх змінами під впливом занять фізичними вправами.

У такому складному педагогічному процесі, як фізичне виховання, дуже важливе і необхідне навчання самоконтролю. Дані самоконтролю істотно доповнюють отримані викладачем інформації і полегшують вибір термінових рішень в процесі занять фізичними вправами. Не менш важливо своєчасні осмислення викладачем і займаючими дані про стан, зміст, характер і ефективність діяльності, вплив на неї різних умов, виявлення причин виникнення помилок і пошук шляхів їх усунення.

Не можна випускати із виду об'єктивні і суб'єктивні труднощі, які можуть виникати в діяльності займаючими, вольові зусилля по їх подоланню, працелюбство і культуру навчальної праці, здібності до самоконтролю і самостійному вирішенню завдань, взаємоконтроль і взаємодопомога. Оскільки майже всі способи контролю мають суб'єктивні оцінки, необхідно проявляти обережність у висновках і багаторазово перевіряти результати спостережень.

Відомо, що хвороба може виникати поступово і непомітно. Людина, як люблять говорити лікарі, практично здорова до тих пір, доки вимоги пред'явлені до його організму, не перевищують його пристосованих можливостей. Стан людини, характеризуючи працездатність і

можливістю пристосовуватись до змінності умов навколишнього середовища які впливають на психічні і фізичні функції людини – це і буде здоров'я [8]. Ці якості можуть зберігатися в умовах дії сильних подразників. Краще пристосовується організм до подразників, чим ширше в нього діапазон пристосувальних реакцій, тим краще здоров'я. У цьому разі фізична культура виступає, як один із важливих подразників проявлення ступені працездатності людини на певний час, а також як засіб розвитку в нього пристосування до різних подразників. Наприклад, шляхом поступового адаптування до холодкових впливів тощо.

Проте, пристосування організму по відношенню до шкідливих або не природних впливів не безмежна. І тут необхідний контроль і самоконтроль-самооцінка, спостереження, самоаналіз тощо. Стан здоров'я може переходити в передпатологічний стан, при якому регуляція психічних і фізичних функцій менш довершена, що уже характерна для хворобливого стану. Цей передпатологічний період супроводжується виникненням низки непріємних суб'єктивних відчуттів: слабкістю, головною біллю, дратівливістю, низькою працездатністю тощо. Якщо організм справляється з цим станом, то здоров'я відновлюється. Якщо захисні можливості виявились недостатніми, виникає хвороба, яку визначають як порушення життєдіяльності людини під впливом надзвичайних подразників, які характеризуються обмеженням пристосування його до зовнішнього середовища і зниженням працездатності [65].

Проте сучасна медицина розрізняє фізичне і психічне здоров'я. Поняття «фізичне і психічне» здоров'я людини умовні і застосовуються з двоякою метою: показати нерозривний зв'язок взаємодії психічного і фізичного в життєдіяльності людини і підкреслити позитивний вплив фізичних вправ на психіку, важливість психічного розвитку сучасної людини. На жаль, за останні десятиліття доля психічних захворювань значно виросла. Напружений ритм нашого життя часто не дає можливості помітити проблеми людини, що знаходяться поряд з нами, - будь то батьки, діти, колеги, приятелі і їх поганий настрій часто здається нам «реакцією на погоду», а скарги на пригніченість – банальною

буркотнею. Безумовно, є і такі, хто весь час скаржиться на щось, на когось. Як показали дослідження, [37] однією з основних причин цього являється довготривале фізичне навантаження і довготривала фізична пасивність на фоні божевільного ритму життя, швидкостей і темпів навколишнього середовища, які стають причиною довготривалого напруження і стресів.

Перово психічні напруження в залежності від його інтенсивності і тривалості, індивідуальних особливостей особистості може призвести до незначних і короткочасних, або довготривалих і стійких розладів організму. Ці зрушення можуть бути не шкідливими, фізіологічними, можуть знаходитись на межі фізіології, а можуть провести і до патології.

Звідси висновок – сучасна людина, повинна контролювати свою психіку, оцінюючи її стан і регулювати за рахунок її ж невикористаного потенціалу. І робити це необхідно кожний день: психологічно «заряджати», або «розряджати» себе. Найбільш зручний час для цього – вранці.

Необхідно мати на увазі, що штучне подовження хімічними засобами емоціональних реакцій часто недоцільно. Пам'ятаємо - одне лікуємо, іншому шкодимо. Від хімічних ліків страждають, у першу чергу – печінка і шлунок.

Сутність психофункціонального самоконтролю на заняттях фізичною культурою заключається в наступному:

- систематичне спостереження і самооцінка до і після навантаження загального психофізичного стану (ЗПС); стан здоров'я, настрій, фізична і розумова працездатність;
- регулювання засобами фізичних вправ і психом'язового тренування (ПМТ) загального психофізичного стану;
- дозування навантажень і підбір вправ у процесі занять відповідно свого стану здоров'я і працездатності;
Застосовуючи, такий метод проведення занять фізкультурники:
 - швидше залучаються до фізичних вправ;
 - краще контролюють свої ЗПС, особливо емоційний стан, сприяє кращій організації занять;
 - більш раціонально і адекватно стану свого здоров'я

отримують навантаження;

- позитивно впливає на свій не тільки фізичний, а й психічний розвиток, підтримуючи високий психофізичний тонус, підвищується мобілізаційна готовність до наступних занять.

Відомо, що людина діє завжди на фоні певного загального ЗПС (робочий стан, пригніченість тощо). Цей фон, як правило відображає стан його здоров'я. Настрою і працездатності, тобто в значній мірі визначається якість діяльності праці. Будь-якій людині важливо знати і контролювати свій ЗПС. Давно відомо, що ніхто краще не може відчувати «самого себе» як сама людина. Ось чому методом самоконтролю, самооцінки, самоаналізу, надається велике значення. Зрозуміло, вони дають ефект тільки в тому випадку, якщо доведено науково і підкріплено практично. Практика свідчить, що при певній підготовці сучасна людина в змозі об'єктивно оцінювати її емоціональну і вольову сферу.

6.10. Фізичні вправи для осіб з початковими стадіями гіпертонічної хвороби

Використання фізичних вправ при гіпертонічній хворобі надається велике значення в багатьох робочих документах ВООЗ. Про їх позитивний вплив на серцево-судинну систему при гіпертонічній хворобі свідчать праці багатьох авторів [5,15,27,35]. Відомо, що навіть у нестарої і здорової людини, якщо вона не тренована, веде малорухомий спосіб життя, у неї за незначних фізичних навантажень частішає дихання, з'являється серцебиття, тренована ж людина досить легко витримує значні навантаження.

Фізичні вправи допомагають нормалізувати тонус судин, особливо на початкових стадіях гіпертонічної хвороби.

Фізична культура має значні можливості впливу на систему дихання, порушення функцій якої відіграє важливу роль у патогенезі цих захворювань.

На початкових стадіях гіпертонічної хвороби бувають схожі прояви з боку різних органів і систем. Це й нейросудинна дистонія, і недостатнє кровопостачання найважливіших органів з необоротними і функціональними

порушеннями. Останні виявляються лише під впливом фізичного навантаження, що обумовлює кілька загальних завдань фізичної культури для людей з початковими стадіями гіпертонічної хвороби.

Визначення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, фізичної працездатності з урахуванням віку і маси тіла, а також різних режимів фізичної рухливості допомагають з великою об'єктивністю підходити до планування фізичного навантаження у заняттях з особами, які хворіють на гіпертонію і атеросклероз.

Традиційно малі навантаження, явно нижчі визначених функціональних можливостей осіб, які виконують фізичні вправи, не дають очікуваного терапевтичного ефекту. Певна річ, що пропоноване навантаження повинно бути систематичним, його потрібно поступово збільшувати, маючи на увазі індивідуальний підхід до кожного хворого.

Визначаючи для хворого з початковими стадіями гіпертонічної хвороби й атеросклерозу режим фізичної активності, навантаження і послідовність його виконання, потрібно враховувати, крім клінічної картини захворювання, вік, характер рухової активності, спосіб життя хворого, наявність фізичної праці або елементів фізичної культури, тобто «анамнез фізичної рухливості» [53]. Це дасть змогу диференційовано підійти до визначення обсягу початкового навантаження для тих, хто займається фізичними вправами.

Питання для самоперевірки

1. Цінність деяких овочів та фруктів.
2. Вода, як засіб відновлення після фізичного навантаження.
3. Добова потреба води для людського організму.
4. Методика загартовування на початковому етапі.

Питання для обговорення

1. Якими засобами можна підвищити імунітет.
2. Які ягоди мають лікувальні властивості.
3. Чому мед корисний для людини.
4. Методика прийняття сонячних ванн.
5. Сауна (баня) – як засіб відновлення після фізичного

навантаження.

Рекомендована література до шостого розділу:

1. Андрущук Н. Основа здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості). / Андрущук М. – Тернопіль. Підручники і посібники. 2006. – 160 с.
2. Виноградов П.А. Анализ научных направлений по проблемам пропаганды массовой физической культуры / П.А. Виноградов // Теория и практика физической культуры. – 2008, 3 – С. 38-40.
3. Грабовський Ю.А. Спортивний туризм / Грабовський Ю.А., Скалій О.В., Скалій Т.В. Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2009. – 304 с.
4. Косяк В.А. Людина та її тілесність у різних формах культури / В.А. Косяк. – Суми: ВТД «Університетська книга». 2010. – 318 с.
5. Лаптев А.К. Тайна пирамиды здоровья. / Лаптев А.К. – СПб: «Петроградский и К», 2008 – 232 с.
6. Марків О.Т. Самооцінка студентською молоддю якісного стану свого соціально-психологічного здоров'я (О.Т.Марків) / Нова парадигма: Журнал наукових праць / [гол.ред. В.П.Бех]. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – Випуск 93. – С. 201-208.
7. Подшибякин А.К. Закаливание. / Подшибякин А.К. – К.: Здоров'я, 1996. – 80 с.
8. Фізичні вправи – як засіб підвищення безпечного рівня здоров'я людини / Г.О. Литовченко, В.В. Рябов, Т.П. Колодяжна [та ін.] // Вісник ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка. – 2010. Вип. 81 С. 278-282.
9. Чернієнко О.А. Підвищення фізичної працездатності студенток 16-17 років: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. / О.А.Чернієнко – Івано-Франківськ. 2011-19 с.

Розділ VII. Стресові ситуації та боротьба з ними

7.1. Емоції і вік

Реактивні можливості людини, які повинні захищати його в будь-яких умовах, майже не змінились за багато тисячоліть. Як і раніше найбільш ефективним захистом від стресових впливів залишається м'язова робота.

Згадаємо, що стародавня людина і людина на ранніх стадіях цивілізацій мало можливість повністю компенсувати дії стресу, оскільки велике значення в їхньому житті мала важка фізична праця. Ще до нашої ери старогрецький філософ Аристотель попереджав: «Ніщо так не руйнує організм людини, як тривала фізична бездіяльність». З розвитком цивілізації різко змінився спосіб життя і характер праці.

Масова гіпокінезія настала не тому, що могутня техніка паралізувала м'язи людини, а в наслідок того, що люди, звільнившись від примусової м'язової напруги і отримали можливість використовувати м'язову діяльність в інтересах здоров'я і всебічного розвитку, тим не менше перенесли в нові умови старі звички. Сьогодні пасивний відпочинок, а також переїдання, яке не відповідає нашим енергозатратам необхідно розглядати як анахронізм.

По даним міністерства здоров'я Росії (Васильєв А.), кожна десята дитина народжується генетично неповноцінною.

Кожна четверта жінка не може народити здорову дитину. Ось і виходить, що сучасна людина живе в стані некомпенсованого стресу.

Більшість дослідників упевнені: кожна людина може компенсувати нестачу фізичних зусиль іншими видами навантажень – фізичною культурою і спортом.

У кожному віці є своє радості і свої прикраси. Дитинству властива особлива безпосередність і повнота відчуттів, яскравість їх вражень.

Дитина радісно-захоплено ставиться до всього з чим знайомиться. Багато явищ переживають уперше і нерідко залишають незабутній слід на все життя.

Підлітковий вік відрізняється від дитинства тим, що

розвивається особливий інтерес до себе, не лише бажання, а й обов'язки, по-новому оцінювати свої можливості.

Підлітки здебільшого негативно реагують на різні зауваження і вимоги, на труднощі в навчанні, низькі оцінки тощо. Невдачі різко змінюють їхній настрій, підривають віру у свої сили. З'являється почуття тривоги, нерідко навіть небажання признатися у своїй вині. Тут велике значення має реакція педагогів і батьків. У цьому випадку необхідно ставитися до них з розумінням і наданням допомоги.

В юнацтві зростають бажання, потреби й емоційні прояви різних інтересів. Часто через неможливість належної оцінки своїх сил деякі вчинки здійснюються в стані емоційні збудження, без потрібного аналізу. З роками надмірну впевненість у своїх силах гальмує усвідомленість своїх можливостей і людина починає вибирати головне, основне, що для неї найважливіше.

У процесі старіння знижується пристосування організму до різних факторів навколишнього середовища, до важких умов і особливо, до емоційного напруження. Ось чому розуміння особливостей емоцій у похилому віці потрібне для збереження соціальної цінності і продуктивної діяльності осіб цього віку (вони ж бо володіють знанням і мають досвід у різноманітніших галузях науки, мистецтві, виробничій та педагогічній діяльності) [62].

Уже на початку вікової перебудови організму, виникають різні емоційні зрушення: безпричинної туги і тривоги про майбутнє чекання якихось неприємних подій. У народі кажуть: «Чорний день приходить до того хто його чекає».

У людини, яка старіє, часто зникають попередні емоційні стимули, що позначається на трудовій діяльності. Змінюється емоційне реагування у зв'язку з втратою перспективи, сенсу життя. Переживання фіксується на дрібницях, усе починає сприйматися в похмурих барвах. Ось чому неврози – часте явище в другій половині життя.

Емоційний стан кожної людини залежить від умов життя, фізичного стану, самооцінки, здоров'я тощо.

Часто ми можемо спостерігати цікаві метаморфози, які відбуваються з людьми перед виходом на пенсію. У людини нічого не змінилось: працює, здорова і раптом песимізм.

Знову ж таки багато в чому залежить реакція оточуючих. Гірше, коли нагадують людині про її вік. Така поведінка, характерна для людей, у найбільшій мірі невпевнених в своїх можливостях.

Як показують наші дослідження, люди активні, творчі зовсім не помічають зміни свого статусу.

У людей які старіють, нерідко з'являється страх перед майбутньою самотністю, смертю. А зниження реактивності нервової системи й усього організму порушує пристосувальні реакції до різних умов.

Психотравмуючі чинники діють дуже довго, це призводить до втрати вміння бачити приємне й радіти тому, що приносить життя.

У ряді подібних випадків поступово починають тьмяніти емоційні відтінки. Навіть в обстановці благополуччя і радісних, приємних подій виникають суперечливі почуття, які затьмарюють радощі й задоволення.

У багатьох людей похилого віку спостерігається тяжкі переживання при зміні звичних умов життя (переїзд до іншого міста, на нову квартиру, зміна місця роботи тощо).

Перспектива старості і смерті для більшості людей не є приводом для особливих переживань. Очевидно, психологічно це можна пояснити, що люди звикають до цієї думки і вона витісняється динамікою щоденних подій, які поглинають увагу, час та енергію.

Тай сама перспектива старості і смерті здається досить віддаленою у певні вікові періоди і не перешкоджає людині радіти, завоювати життєві позиції, досягати висот у своїй діяльності.

Але є люди, яких весь час хвилює перспектива старості й не відвортної смерті. Думки про це порушують їхній спокій, впливають на настрій, самопочуття, створюють занепокоєння і тривогу, порушують сон, змінюють поведінку. Ці люди з хвилюванням читають кожний некролог... Особливо тяжко вони читають про смерть ровесників, важко переносять обряд похорону, необхідність бути присутнім на ньому.

І.І. Мечников у свої відомій праці «Етюди оптимізму» писав, що однією з причин, через яку особа вважає себе нещасною, є неминучість смерті.

Філософ-матеріаліст Епікур доводив безглуздість страху перед смертю так: «Поки ми живемо, смерті ще немає, а коли прийшла смерть – нас уже немає. Життя і смерть не можуть зіткнутись».

Широкі зв'язки, дружні інтереси, контакти, піклування про близьких, вміння не піддаватися дрібницям і спрямовувати досвід і енергію на загальнокорисні справи заповнюють життя в старості почуттям великого задоволення.

Відомий пушкінознавець А.І. Гессен, який першу книгу про Пушкіна написав на 84-му році життя, висловив цікаву думку: «Особливо я думаю так, що старості взагалі не існує. Людина буває юною один раз. Але якщо вона здатна не переставати молодо мислити й працювати, не впадати в тугу, непохитно вірити у своє довголіття, то вона до кінця своїх днів збереже не тільки молодість душі і серця, а й працездатності».

Це дивовижний приклад впливу позитивних емоцій, ролі творчості й натхнення, вміння долати песимізм і скептицизм старості, невпинно шукати і знаходити радість навколо себе. Неабияке значення має тут також уміння дорожити часом і повноцінно використовувати його.

Сенека писав своєму другові: «Поки ми відкладаємо на завтра, життя плине. Ніщо не належить нам, тільки час наш. І це єдине й минуще благо ми готові віддати першому зустрічному».

Людина повинна й може продовжувати молодість і зрілість, і в цьому їй допомагають позитивні емоції, повноцінне життя.

Говорячи про роль емоційних факторів, не можна не враховувати і значення навколишнього середовища-фізичного і соціального. Це сім'я, друзі, оточення – усе, що сприяє певній емоційній настроєності.

Старість швидко починається там, де немає захоплення, немає мети, корисної праці [48,60].

7.2. Емоції і здоров'я

Здоров'я – основна умова того, що ми називаємо щастям. І неспроста, перше, чого ми бажаємо один одному, - це

доброто здоров'я.

У спеціальній медичній літературі є багато досліджень, які підтверджують вплив емоцій на діяльність внутрішніх органів і весь організм людини, на виникнення хвороб. Люди середнього і старшого віку не раз відчували це на собі. Психогенні захворювання виникають унаслідок хвилювання, психічних травм, емоційного перенапруження.

Недуги внутрішніх органів або як інакше називають соматичні (тілесні) захворювання спричиняються інтоксикаціями, порушенням кровообігу, інфекціями та іншими шкідливими факторами.

Але досить часто сильні емоції і подальші переживання, а також реакція хворого на свій хворобливий стан впливають на розвиток соматичного захворювання та його перебіг. Отже, соматичні та психогенні фактори тісно переплітаються, що істотно впливає на лікування хворого та його видужання.

Деякі вчені вважають, що горе, сум, відчай, страх ускладнюють хвороби, обтяжують їх перебіг. А радість бадьорий настрій і сміх є творцями здоров'я.

З досвіду майже кожному відомо, що людина по-різному ставиться до різних, так би мовити «видів» страху. Страх за життя і здоров'я рідних і близьких, страх у чеканні іспиту, страх перед висотою, страх перед майбутнім – ці різні варіанти страху, що викликають різні відчуття в організмі і різну реакцію.

Про це пишуть відомі вчені Є. Гельгори і Дж. Луфбороу: «Нам хотілося б підкреслити тонку пристосованість організму до різних емоційних ситуацій. Так, вегетативні, соматичні і поведінкові реакції при страху зовсім різні залежно від того, чи реально є можливість уникнути небезпеки. У вік науково-технічної революції, наслідком якої є величезний потік інформації і напружений ритм життя, досить посилилась нервово – психічна діяльність. Виникають умови, що стимулюють неврози, при яких спостерігаються різні порушення в діяльності внутрішніх органах».

Такі психологічні соматичні розлади можуть супроводжуватись нудотою, проносами, запорами, втратою апетиту, кашлем, прискореним диханням. Вони бувають при істерії, неврастенії, інших неврозах та психогенних

захворюваннях і не супроводжуються якими-небудь змінами структури внутрішніх органів.

Проте вже давно доведено й протилежну залежність: при багатьох соматичних недугах (хворобливих процесах у печінці, шлунку, кишечнику та інших внутрішніх органах) значно змінюється емоційний стан хворого. Так, невропатолог М.І. Аствацатуров писав, що хвороби серця супроводжуються страхом, печінки – гнівливістю, шлунку – апатії і пригніченим настроєм, порушення евакуації з порожнинних органів – неспокоєм.

При низці захворювань внутрішніх органів спостерігається невиразність емоцій, тривожно депресивний стан, нав'язливі страхи, численні соматичні скарги.

На емоційний стан дуже впливає ендокринна система – залози внутрішньої секреції. Так, відома «маска жаху» у хворих з підвищеною функцією щитовидної залози, коли виникає витрішкуватість і здається, що очі виходять з орбіт. Уже саме це погано діє на психіку хворого. Він надмірно збуджений, схильний до бурхливих зовнішніх проявів афекту, емоційних зривів. Значно рідше буває веселий, ейфорійний настрій.

Якщо функція щитовидної залози знижена, виявляється пасивність, кволість, лякливість.

При порушенні функції гіпофіза (мозкового придатку) відзначається емоційне притуплення, або немотивоване підвищення настрою.

Клімактерична перебудова організму ще більше впливає на емоційний стан. Бувають навіть тяжкі депресивні та емоційні розлади.

Але найбільше емоції впливають на стан серцево-судинної системи. При переживанні приємних почуттів прискорюється скорочення серця, посилюється потік крові, поліпшується кровопостачання всіх внутрішніх органів, у кров надходить більше кисню. Людина відчуває приплив енергії фізичних і душевних сил, упевненість у собі, своїх можливостей. Такі ж самі процеси проходять у організмі і під час постійних і помірних навантажень, фізичних вправ. Постерігайте навкруги себе – ви не побачите бігуна із заклопотаним або із «злим» виразом обличчя.

Тривога, страх викликають болі та інші неприємні відчуття у серці: «завмирання», «перебої». Збільшується серцевий ритм, блідне обличчя, виникає запаморочення; унаслідок недостатнього кровопостачання мозку і послаблення пульсації судин і м'язових скорочень серця людина може знепритомніти.

Численними спеціальними дослідженнями доведено, що при афективних спалахах, хвилювання в мозок ідуть імпульси, які впливають на серце, викликаючи спазм судин і прискорення його м'язових скорочень. Надниркові залози виробляють при цьому багато адреналіну, який підвищує кров'яний тиск.

Після хвилювань, що супроводжуються обуренням, сильним гнівом та афективними спалахами, різко порушується серцевий ритм. Може розвинутих приступ стенокардії або навіть інфаркт міокарда.

Захворювання судин (гіпертонічна хвороба, артеріальна гіпертонія, атеросклероз тощо) також значною мірою пов'язані з емоційними змінами. Так, О.Л. М'ясников стверджує гіпертонічна хвороба – це невроз, вістря якого спрямовані на судинну систему. Доведено, що гіпертонічна хвороба виникає в людей, які часто зазнають емоційних перенапружень, переживань, які травмують психіку.

Треба знати й пам'ятати, що такі емоції, як образа, приниження, ситуації, що ранять самолюбство, раптові сильні переживання, обурення викликають спазм коронарних судин, які живлять м'язи серця.

Приступи стенокардії мають тенденцію до повторення за різних життєвих обставин. При цьому може створитися загрозна ситуація, яке може закінчитися інфарктом міокарда.

Як часто люди втрачають своє здоров'я через неправильне ставлення один до одного: нестриманість, заздрощі, не бажання керувати своїми емоціями, удома і на роботі.

Різні дослідження показують [20,61], що позитивні емоції зменшують схильність до тромбоутворення, а негативні – збільшують. Нервово-психічне напруження стимулюють тромбоз коронарних судин.

Щоб запобігти, в деякій мірі захворювання серця, людина повинна проходити повз дріб'язкові життєві ситуації, не перебільшувати їх значення, вміти бачити в житті важливе, справжнє. Треба щадити нервову систему і серце, щоб зберегти їх для довгого повноцінного життя.

Кожна людина в будь-якому віці повинна вміти виховувати свої емоції.

Фізична культура – як засіб керування емоціями

У людських емоціях виявляється суб'єктивне ставлення до навколишнього світу і до самих себе. Це надзвичайно сильний комплекс переживань, який пов'язаний з функціонуванням кори головного мозку. Почуття виникають унаслідок діяльності і впливають на цю діяльність, її характер і продуктивність.

Керування емоціями – це вміння переборювати або послаблювати негативні емоції, необхідна передумова збереження здоров'я і профілактики багатьох захворювань.

Як показали дослідження заняття фізичними вправами сприяють зняттю нервового напруження, посиленій діяльності внутрішніх систем, рухливості суглобів, покращують настрій, створюють позитивний емоційний стан, який сприятливо впливає на діяльність усіх систем організму, підвищують опірність організму до несприятливих проявів зовнішнього середовища, фізичну працездатність [4,15].

7.3. Стрес: попередження і реабілітація

Що ж воно таке стрес? Стрес означає «напруження». Стресор – це фактор, незвичайний по силі і тривалості дії на людину. Якщо стресор має психологічну природу, тоді стрес називається психічним або психоемоціональним.

У суто медичному значенні під цим терміном розуміють реакцію готовності, здебільшого, до небезпеки, до оборони чи нападу. Відповідно, фізіологічні механізми стрес-реакції в еволюційному плані дуже давні. Інстинкт самозбереження людини – це і є вже стрес. Він нас супроводжує протягом усього життя.

Існує два можливі шляхи подолання неблагоприятного впливу на організм людини хронічного стресу. Перший –

перевести реакцію організму на різні впливи з рівня «стрес» на рівень «тренування». Це завдання, можна вирішити в певній мірі за допомогою фізичного впливу на організм, але і за допомогою аутогенного тренування.

Механізмом, який запускає психічний стрес, являються емоції. Відрізняють негативні і позитивні емоції. Негативні емоції – це спонукання для досягнення цілі, задоволення потреби. Вони виникають при фрустрації (незадоволення потреб), у ситуації вибору, при дуже сильних психологічних навантаженнях. Потреби можуть бути різних рівнів.

Таким чином, стрес-реакція – нормальне, закономірне явище, що виникає при дії на організм екстремальних факторів навколишнього середовища, вона від самого початку реалізується як необхідна ланка індивідуальної адаптації (приспосовування) організму до цього середовища. Однак при помірній дії або складності зовнішнього чинника ефективна адаптація може залишитися нереалізованою. І тоді порушення гомеостазу (внутрішньої рівноваги всіх життєвих процесів), як наслідок стрес-реакції, зберігається тривалий час. І, відповідно, стрес-реакція, надто тривала і надто інтенсивна, із ланки загального механізму адаптації до різноманітних факторів навколишнього середовища перетворюється на ланку патогенезу різних захворювань.

Але, якщо ми говоримо про позитивні емоції – то це сигнал про задоволення потреби. Інколи в силу надмірної прояви вони можуть бути навантажувальними для організму і включити психофізіологічні механізми характерні для негативних емоцій. У своєму житті майже кожний із нас може таке пригадати.

Як уже було вказано вище – стрес може викликати як позитивні, так і негативні емоції, при збереженні механізму вибору, контролю ситуації і передбачення наслідків. Перша форма отримала назву дистрес, друга – еустрес. Еустрес на відміну від дистресу справляє стимулювальні дії. Особливістю його ендокринних механізмів є активізація синтезу «медіаторія щастя» – ендорфілів, енкефалінів тощо.

Різні люди запам'ятовують переважно різні емоції. «Люди дії» краще запам'ятовують негативні емоції, як досвід, необхідний для життя. Творчі люди тримають у пам'яті

позитивні емоції, так, як плідно творити можна тільки в атмосфері альтруїзму.

Детально дослідив проблему стресу і його дію на живі організми канадець Ганс Сельє. Він лаконічно й чітко визначив стрес як загальний адаптаційний синдром.

Стресорні реакції в еволюційному плані виникли, як абсолютно нормальні фізіологічні реакції готовності до небезпеки, як фізичної так і психологічної, реакція адаптації, пристосування. Стрес-реакція проста й коротка. І до виникнення людського суспільства та конфліктів, притаманних тільки йому, ця реакція ніколи й не була тривалою.

Саме, люди, зробили стресові реакції перманентними, протягом тривалого часу не вирішуваними. Ну, й інший – не менш небезпечний – варіант: ситуація, коли необхідно прийняти рішення в умовах гострого дефіциту часу.

За стресових ситуацій збільшуються частота і сила серцевих скорочень, підвищується серцевий викид, системний артеріальний тиск. Усе це означає, що збільшується витрата енергії, кисню і метаболітів. Разом з тим збільшується й енергетична вартість роботи [24] – тобто, на одиницю механічної роботи серце витрачає енергії і кисню більше, ніж звичайно. Можна сказати: під час стресу серце витрачає енергії і кисню більше, ніж звичайно. А якщо серце не зовсім здорове? А якщо стресова ситуація триває не декілька секунд чи хвилин, і навіть не годин?

То які ж висновки для здоров'я?

Будь-які індивідуальні реакції на однакові подразники можуть бути доволі різними. Якщо стрес-реакція занадто сильна для конкретного індивіда, кількість катехоламінів, викинута у кров, завелика і перевищує індивідуальні можливості організму, сама по собі пристосувальна реакція стає патологічною. Якщо стрес-реакція занадто тривала у часовому вимірі, концентрація катехоламінів наростає поступово і прогресивно, а можливості адекватної відповіді з тією ж закономірною прогресивністю знижується.

Стрес – на перших етапах еволюції цілком нормальна, реакція на раптові зміни навколишнього середовища, на небезпеку. Кожен живий організм – зокрема й людина –

геніальне створіння. Усе зроблено розумно, якомога просто, надійно, і з великим запасом міцності. Ну, наприклад, артерії м'язів ніг мають 22-х разовий запас міцності. Це означає, що для того, аби людина відчула нестачу кровообігу, треба звизити просвіт судин більше, ніж у 22 рази. Коронарні артерії теж мають свій запас міцності, проте – лише двократний.

Якщо вже стресова ситуація виникла, адекватну відповідь на неї доведеться знайти. Зволікати з розв'язкою – тільки затягувати стрес, переводити реакцію з нормальної фізіологічної в патологічну, тобто, це перший шлях до хвороби.

Адаптація залежить від сили дії факторів навколишнього середовища та індивідуальної реактивності організму. Критерієм ступені адаптації є збереження гомеостазу незалежно від тривалості дії фактору, до якого сформувалась адаптація. В умовах захворювання настає компенсація, під якою треба розуміти боротьбу організму загомеостаз, коли включаються додаткові захисні механізми, які протидіють виникненню і прогресуванню патологічного процесу. Якщо надходять сигнали про велику небезпеку і включення механізмів не вистачає, виникає картина стресових захворювань, характерних для нашої сучасної цивілізації.

Здоров'я потрібно розглядати не в статистиці, а у динаміці змін зовнішнього середовища і в онтогенезі, тобто особливостях індивідуального розвитку. У цьому відношенні заслугоує уваги вислів, що здоров'я визначає процес адаптації: це не результат інстинктів, але автономне і культурно окреслена реакція на соціально створену реальність. Здоров'я створює можливість пристосування до зовнішнього середовища, що змінюється, до росту і старіння, лікуванні при різних порушеннях [16].

До того часу, поки організм, спроможний за допомогою адаптаційних механізмів та реакцій забезпечити стабільність внутрішнього середовища при зміні зовнішнього середовища, він знаходиться в стані, який можна оцінити, як здоров'я. Якщо ж організм попадає в умови, коли інтенсивність впливу факторів зовнішнього середовища переважає доступні можливості його адаптації, настає стан, протилежний

здоров'ю, тобто хвороба, патологія.

Люди часто навіть не уявляють, що те, як вони поводяться, як ставляться до себе і своїх близьких, значною мірою визначає більшість хвороб, на які хворіють.

Не будемо повторювати, що найкраще – швидко і оптимально розв'язати ситуацію. Не будемо згадувати широко вживану побутову «терапію» стресових ситуацій – добряче випити. На якийсь час справді допомагає. Але ж ситуації не вирішує!

Інша справа, коли джерело стресу ліквідоване. Ну, це вже, мабуть, інша справа...

До речі, ця загальна культура соціальних, і навіть вужче – міжособистісних стосунків, невміння розв'язувати конфліктні ситуації є однією з основних причин побутового пияцтва й алкоголізму.

На рівні організму необхідно зняти загальну дію занадто високих концентрацій катехоламінів. У першу чергу, це так звані транквілізатори – заспокійливі засоби – від найм'якших, таких, як валеріана.

Але ж не будете протягом усього життя триматися на ліках!

Чи у вас все життя – це суцільний стрес?

Фізична праця, робота скелетної мускулатури буквально «спалює» катехоламіни. Отже – рух і ще раз рух. Фізичні вправи, корисні в будь-якому віці, а «спортивні люди» легше виходять зі стресових ситуацій.

Добре зроблена, закінчена робота, виконана біологічна функція – зокрема, швидко й адекватно розв'язана стресова ситуація – спричинить викид енкефалінів. А вони гальмують усі механізми, увімкнуті стресом, попереджають його негативні, патологічні впливи. Більш того - вони збуджують центр задоволення, а він через гіпоталамус та гіпофіз викликає в організмі відчуття насолоди й наступне за ним фізичне і психологічне розслаблення. Підкреслимо, ми ще й відчуваємо насолоду. То ж намагайтеся жити для свого задоволення, отримуйте насолоду від життя та роботи.

Якщо цього немає - висновок простий: міняйте або життя, або роботу. Інакше – не життя, а суцільний стрес. Річ не тільки в грошах, але і в здоров'ї. І – що не менш важливо – не

забувайте дарувати насолоду іншим.

Наслідками стресу виникають психосоматичні виявлення в результаті виснаження психіки і погіршення стану найслабшої ланки в організмі. Спровоковані хвороби називаються хворобами адаптації. Це цукровий діабет, виразка шлунку, інфаркт міокарда, остеохондроз тощо.

Психічні стреси завжди мають соматичні резонанси. Кожне психічне збудження отримує те чи інше відображення в тілесних відчуттях і процесах. Посередником між центральною нервовою системою і внутрішніми органами являється вегетативна нервова система.

Можливості проявлення кожного конкретного симптому при стресі у великій мірі залежить від психологічних особливостей індивіда.

Згідно психоаналітичним уявленням, людина сама притягує певні захворювання, звичну для себе, як форму відходу від рішення проблем або форму захисту, форму утримання уваги. Психоаналітики виявили взаємозв'язок між характером конфлікту і виникненням розладу [20]. Наприклад, небажана вагітність може викликати порушення в менструальному циклі.

Стрес у сучасної людини змінив свій характер. Проблеми стали більш загострені, існування їх – більш тривалими. Сучасний чоловік веде дуже напружене соціальне життя, в той же час, на відміну від чоловіка минулого, стикається із зміщенням пріоритетів у сім'ї.

Від нього, як колись чекають авторитетності і в той же час вимагають ласки і ніжності, конкретної участі у справах сім'ї.

Найбільш часті причини стресів у чоловіків – це не признання соціальних і особистих позитивних якостей. У жінок причини стресів часто залежать з прискоренням «біологічного годинника», необхідністю одночасно виконувати свої біологічні і соціальні функції, утратою зовнішньої привабливості.

Але ще раз повторимо: якщо вже потрапили в стресову ситуацію (а ми всі потрапляємо) – її потрібно, просто необхідно, з огляду на зовнішні фактори (зокрема – соціальні), і з огляду на внутрішні (зокрема, й на стан

здоров'я), розв'язати раз і назавжди. Швидко, радикально й оптимально. Відповідь мусить бути адекватною небезпеці. Для цього потрібно, здавалось б, небагато; чітко усвідомлювати, чого ви хочете, чітко знати, як цього досягти, і не просто знати, а вміти це реалізовувати, зробити, - і при цьому реально оцінювати не лише ситуацію, але й власні можливості, чітко уявляти, що вам заважає (або загрожує), що потрібно (і чи можете ви) цьому протиставити. І-крім знання та вміння – і ще вам зробити те, що слід (якщо ви усвідомили, що для цього треба).

Не обдурюйте себе, будьте реалістами. Але вам знадобиться проявити волю. Волю до перемоги – над обставинами, над собою [10]. Обломови нічого не роблять. І річ не тільки в ледарстві. Вони – люди з подавленою волею.

Таким чином, природний інтелект (тут уже, що є, те є – усе від Бога чи від батьків) і освіта – тобто, апарат для реального сприйняття і адекватного аналізу ситуації. Усе інакше, зокрема, й сила волі, виховується.

Таким чином, робота над собою, а засоби ми пропонуємо. Необхідно наполегливо й постійно підвищувати свій освітній і культурний рівень і використовувати їх з користю для свого здоров'я.

Усе, про що ми говорили – так, це наші особисті проблеми. Але з накопиченням вони легко переростають у родинні, групові, соціальні тощо. Не навчившись розв'язувати конфлікти «Віч-на-віч», як знаходити швидкі, адекватні й оптимальні розв'язки ситуацій у соціумах і державах із тисячами чинників?

Напруженість життя і особистість. Безперечно, вам відомі люди агресивні, з дуже загостреним почуттям суперництва й бажанням досягти успіху або першості в чомусь. Вони майже завжди відчують нестачу часу, не встигають зробити все, що запланували, дуже швидко «заводяться». Таких людей прийнято відносити до типу А, і можливість захворіти серйозними серцево-судинними захворюваннями у них набагато більші ніж у більш урівноважених людей. Цей тип людей вивчали кардіологи Р. Розенман і М. Фридман.

Зрозуміло, що в числі цих людей є і такі, які добре

справляються із стресовими ситуаціями. Проте занепокоєння викликає якраз те, хто не здатний протистояти стресу. Коли такі люди переносять важкий емоціональний шок, за ним приходять серйозні проблеми зі здоров'ям. Через певний період часу акумулятивний ефект надмірного напруження життя також може виразитись у формі серцевого захворювання.

Стрес, зрозуміло, не єдиний фактор, який приводить до атеросклерозу, але він часто відіграє в його виникненні вирішальну роль. Ефект сильних емоціональних дій складно виявити, тому що люди, які попали в стресову ситуацію, мають тенденцію переносити шкідливі звички в інші сфери свого життя. Часто вони починають шукати втіху у їжі, переходять на так зване перекусування на бігу або на продукти з високим вмістом жирів, вони можуть почати палити або випивати більше норми. Але все-таки після аналізу подібних випадків стрес може бути визнаним, як головний фактор ризику. По даним американських дослідників, люди, які відносяться до типу А у них збільшується ризик серцево-судинних захворювань у такій мірі, як високий кров'яний тиск, куріння і високий вміст холестерину в крові.

Проте існують інші шляхи, пішовши якими можна понизити наслідки стресу. У ході одного дослідження жертвам серйозних серцевих нападів, які відносяться до типу А, давали поради загального характеру, включаючи поради по харчуванню і фізичної активності [20]. Через рік дослідники виявили, що серйозні серцеві напади або смерть унаслідок були відмічені набагато менше в групі, яка отримувала поради, аніж в основній. У тих же, хто помер раптовою смертю, вона наступила за емоціональною кризою, явилась наслідком надмірних фізичних навантажень або занадто жирної їжі.

Отже, якщо людина належить до типу А або схильна до стресів, вона може понизити ризик серцево-судинних захворювань, добровільно змінити спосіб життя. Існують і медикаментозні засоби. Але безмедикаментозний переважний завжди, де тільки це можливо. Один із кращих засобів терапії для занадто збудливих людей схильних до стресових

ситуацій, - регулярні фізичні вправи, які потребують незначних змін у розпорядку дня. У результаті багатьох досліджень визначено, що регулярні фізичні вправи можуть являтися природним транквілізатором. Крім того, що під час занять фізичними вправами негативні емоції як би випаровуються разом з витраченою енергією в організмі проходять позитивні біохімічні зрушення. Недаром виявлено, що зміна діяльності вже являється відпочинком. Під час виконання фізичних вправ виділяються гормони, ендорфіли, які містять морфій. Вони знижують схильність до болю і стресу, викликають стан незвичайної легкості у всьому тілі. Таким чином, регулярні аеробні вправи можуть допомогти протистояти стресу або знизити його вплив до керованого рівня.

7.4. Сльози - як засіб боротьби зі стресом

Вид жінки, яка плаче, нікого не здивує – жінці личить бути слабкою. Але чого ж плаче жінка, і чи завжди її сльози прояв слабості? Ми плачемо в горі й радості, при зустрічі й розлуці, у запалі сімейної сварки, від розлучення та обурення, від страху та безсилля, від наміру почуттів та їхнього недоліку...

«Не плач, ти ж хлопчик» – говорить мама дворічному малюку, який щойно був «скривджений» своїм партнером по грі. Змалечку суспільство нав'язує хлопчикам неприйнятність сліз. Виростаючи, вони плачуть рідко. Але от, що говорить статистика; чоловіки середнього віку в п'ять-шість разів частіше, ніж жінки, страждають від стресових захворювань. Ученими встановлено, що людина, не здатна плакати (медицина це називає «хворобою сухих очей»), страждає від очних і шкірних захворювань, значно важче переносить навіть легкі стреси, у неї підвищене виділення слини і потовиділення.

Сльози – це добре чи погано? Психологи вважають, що плач – це форма емоційного захисту, що дозволяє звільнити психіку від негативного, часом руйнівного впливу зовнішнього середовища. Тобто сльози служать своєрідним очищенням.

Але хоч у стародавніх греків катарсис і був колективним,

плакати краще на самоті.

Як відомо, Москва сльозам не вірить, і плач – не найкращий помічник на шляху до успіху. Конкурсантка, яка ревма реве, викликає лише здивування і підсвідоме неприйняття у мимовільних свідків такої «маленької слабкості».

Мабуть, найважчі сльози – це сльози горя. Хвороба або смерть людини здатні зломити багатьох із нас: «Сльозами горю не допоможеш», - говорить народна мудрість, однак саме сльози дають можливість виплеснути свою гіркоту, негативні емоції. «Поплач, легше стане», - з розумінням говоримо ми один одному.

Сльозовиділення – це важливий фізіологічний процес. Здорові очі завжди злегка зволожені, сльози промивають їх, підтримують чистоту. Адже до складу сльози, крім води та солі, входять природні антибактеріальні речовини, які оберігають роговицю від інфекцій. Легке зволоження очей один із показників їхнього здоров'я. Виявляється, навіть у такому емоційному процесі, як плач є правила, яких на думку фахівців, необхідно дотримуватися. Не потрібно плакати «у подушку», закривати або терти очі руками, інакше головного болю, набрякаю чого обличчя і червоних очей уникнути не вдасться. Найкраще дати волю почуттям на самоті, сидючи або стоячи, а потім умити обличчя прохолодною водою. Щоб зняти набряк, що з'явився біля очей, можна покласти на них прохолодний компрес.

Є і інший спосіб розрядки стресових ситуацій – це сміх. Гумор – чудовий засіб від поганого настрою, недарма Тур Хеєрдал (відомий учений і мандрівник) при виборі лікаря для подорожі на «РА» поставив умову: присутність у нього відчуття гумору.

Створення хорошого настрою, мабуть, найбільш дієва міра профілактики неврозних захворювань. По спостереженнях лікарів люди «оптимістичного» характеру хворіють менше і хвороба у них проходить легше. Тому все частіше піднімається питання про використання сміху для поліпшення здоров'я людини і лікування хвороб. З'явився навіть термін «сміхотерапія».

Утопіть злість у холодній воді, коли ви сердиті чи

схвильовані, можете застосувати дещо незвичний спосіб «лікування». Візьміть у миску холодної води, занурте в неї обличчя й енергійно видихайте повітря через рот. Щоб процедура була ефективнішою, станьте в гарячу воду. Відновіть у пам'яті те, що вивело вас із рівноваги і людей, їхні слова, жести, ситуацію. Спробуйте (із зануреним у воду обличчям) вимовити слова, які просяться на язик. Через хвилину ваша злість потоне у воді.

7.5. Бережіть нерви

Емоційна сфера діяльності людини являється однією із «таємниць» природи. Усі негативні дії середовища впливають на організм у комплексі, але все ж головна причина «хвороб цивілізації» – це різні емоціональні зрушення, які виникають у результаті нервових перенапружень, тривалої дії стресів. Вони можуть порушити не тільки психічну сферу діяльності людини, але і роботу його внутрішніх органів.

Творець теорії стресу Ганс Сельє так визначив це поняття: «На різного роду подразнення – холод, утомленість, страх, швидкий біг, втрату крові, приниження, біль і багато іншого – організм відповідає не тільки захисною реакцією, але і деякими загальними однотипним фізіологічним процесом незалежно від того, який конкретно подразник діє на нього у даний момент. Організм за допомогою цього процесу мобілізує себе повністю на самозахист, на пристосування до нової ситуації, на адаптацію до неї».

Проте стрес це не тільки захисна реакція організму, не тільки нервове навантаження. Ми звикли вважати, що стрес – негативне явище, але це не завжди так. Вхід зимою у холодну воду, короточасне велике навантаження – це також стреси. Г. Сельє писав «Без стресу життя мертве».

У дослідах на тваринах було виявлено, що в умовах короточасного стресу життя тварин найбільш довготривале у порівнянні з постійним стресом і безстресових умов.

Учені виявили також, що в основі реакції на стрес лежить виділення мозковим шаром наднирковиків особливих гормонів адреналіну і норадреналіну.

У вас безпричинно поганий настрій, відчуття тривоги – це обумовлено надлишком в організмі адреналіну. Ваш товариш

веде себе вороже, агресивно, причина тому – підвищена кількість норадреналіну.

З історії відомо, що Юлій Цезар вибирав собі тих воїнів, які червоніли, а не блідли при раптовому стресі. Виявляється, що при реакції страху в організмі секретується адреналін – це спричиняється звуженням судин і блідністю, при реакції гніву секретується норадреналін, судини розширюються, і людина червоніє. Та чи інша реакція на стресові впливи проявляється в залежності від характеру людини.

На стан емоціональної сфери впливає багато факторів, які знаходяться в головному мозку, поступають імпульси ззовні (через органи відчуттів) так із середини (від різних внутрішніх органів). Виходить, що зіпсувати настрій може і поганий сон, і погана робота шлунку, і несмачний сніданок тощо.

З усіх стресів необхідно виділити ті, які викликають негативні емоції. «Серед впливів, які скорочують життя, переважне місце займають страх, печаль, ненависть, нудьга, сум, легкодухість і заздрощі», - писав ще в XVIII столітті один з основоположників геронтології Х.В. Гуфеланд. Нашій нервовій системі наносять велику шкоду, наприклад: такі вияви як нестриманість, грубе слово, несправедливе зауваження, неввічливе звернення.

Актуальна, як і раніше, проблема «батьків і дітей». Молоді дуже часто знають «більше» своїх батьків, тому і відмовляються визнавати їх авторитет. Це приводить до взаємних образ, конфліктів.

На виникнення стресів впливає і недостатня інформація. Невідоме завжди хвилює. Усі знають, як хвилюють перші кроки на новому місці, коли з'являється досвід, - приводить заспокоєння. Тому велику роль для опору стресу має значення звичка. Так, наприклад, молоді солдати бояться стрільби, у той самий час бувалі відносяться до неї майже байдуже.

Розвиток техніки створює нові стресові ситуації: перенапруга при нервовій, відповідальній роботі, розумові перенавантаження, утомленість від монотонної одноманітної роботи і багато інше.

Нервово-емоціональне напруження лишає спокою,

радості і в результаті приводить до розвитку неврозів.

При неврозі погіршується управління функціями організму, так, наприклад, порушується діяльність серцево-судинної системи – навіть при невеликому фізичному навантаженні людина може відчувати болі в області серця.

Люди, страждальні неврозами, часто, скаржаться на головний біль, утомленість, слабкість, неприємні відчуття у внутрішніх органах. Вони роздратовані, розсіяні, уразливі, незадоволені собою, недовірливі.

Кращою профілактикою невротичних станів являється правильна організація праці, активний відпочинок, фізичні вправи, загартовуючі процедури. Дуже важливо навчитися тренувати свої емоції, доброзичливо відноситись до людей, нейтралізувати конфліктні ситуації, не надавати значення дрібним помилкам інших і критично відноситись до своїх.

Адаптаційні сили організму великі, тому незначні відхилення, які виникають у діяльності його систем під впливом стресу легко зворотні. Але якщо нервово напруження триває довго, починають розвиватися такі хвороби, як гіпертонія, діабет тощо.

Першопричина неврозів, як відомо, частіше за все лежить у стресових ситуаціях на роботі вдома. А як їх уникнути? Ми часто думаємо, що це не в наших силах і не можемо їх попередити. Але це не так. Багато, а іноді і все залежить від нас.

Є така гра – «Я хороший». Суть її в наступному. Ви даєте слово собі або комусь із близьких слово, певний час (для початку родину, або більше) реагувати на будь-яку неприємність з посмішкою. Наприклад, у тролейбусі вас штовхнули і наговорили грубості. У відповідь ви посміхніться і пожартуйте. Цим ви повинні обеззброїти свого кривдника, і побачите, конфлікт не відбудеться. Спробуйте так зробити на роботі, і дома – успіх буде забезпечений, можливий і інший варіант гри. Ви вибираєте собі ідеал, наприклад, героя роману з веселим, добрим характером, і кожний раз, раніше ніж відреагувати на подразнення, уявіть себе, що ви це він. Психіатр В. Леві писав, що таким чином він навчився швидко входити в конфлікт з пацієнтами. Він удавав себе за свого товариша, який умів знаходити контакт з

хворими.

У сімейному житті буде в нагоді гра: «Я-ти, ти-я». Ви у певні дні міняєтесь з жінкою (чоловіком) ролями, робите його(її) роботу, намагаєтесь реагувати на різні ситуації в її (його) душі. Через деякий час ви зрозумієте багато у поведінці вашої половини. А зрозуміти – значить вибачити і намагатись зрозуміти своє відношення.

Проте всі запропоновані ігри, направлені на подавлення реакції на подразнення і таким чином сприяють розрядці. А це, як відомо, приводить до накопичення в організм шкідливих зрушень, які можуть викликати невроз, а потім і гіпертонію.

Як правило люди при стресах намагаються отримати розрядку. Один палить, інший п'є, отримуючи тимчасове полегшення. «Хороший чоловік» пішов на лижну прогулянку, або рубати дрова. Інший «не хороший» б'є посуд. Розрядку він отримав, але посуду вже немає. А діяли вони, по одному і тому принципу - намагалися витратити надлишок гормонів, обумовленим роздратуванням.

Ученими давно доведено, що кращим засобом для зняття нервового перенапруження являється фізичне навантаження (фізкультура, фізична праця).

Гарний настрій! Він необхідний і хворому, щоб видужати, і здоровому, щоб не захворіти.

Чудовий спосіб створити чудовий настрій – це займатися фізичною діяльністю, яка, як писав І.П. Павлов дарує м'язову радість.

Винятковий ефект дає і курс дозованого голодування. Людина, яка пройшла його, відчуває дивне відчуття легкості, молодості, всі люди їм здаються добрими, а життя цікавим. Суттєво позначається на настрої і характер харчування. Учений XIX ст. А. Данилевський у своїй праці «Їжа і характер» писав, що люди які вживають в основному м'ясну їжу, відзначаються великою агресивністю, подразливістю, інші, що харчуються в основному рослинними продуктами, відрізняються миролюбним, спокійним характером. На настрій також впливає стан погоди, колір навколишніх предметів (зелений, блакитний – заспокійливо, червоний - збуджує), музика (тиха, мелодична – заспокоює, бурна

підіймає тонус), природа (особливо рекомендується туризм), театральні видовища, картини, книги тощо (є навіть термін «естетотерапія» лікування красою). Щоб зберегти хороший настрій і самопочуття, корисно також навчитися своєчасно перемикаєти із однієї діяльності на інші, особливо коли інша діяльність пов'язана з вашим хобі. Це відволікає, заспокоює, покращує настрій. При переключенні в головному мозку виникає новий осередок збудження, який як би гальмує старий, викликавши втомленість або негативне збудження.

Дослідження останніх років також показали, [61,35,20] що на емоціональну сферу діяльності впливають і біоритми. Відомо, що життя людини пов'язана з деякими біологічними ритмами, на основі яких була висунута гіпотеза про існування критичних і сприятливих періодів життя людини (біоритми розраховуються із дня народження). Теорію біоритмів з успіхом застосовують на практиці. Так іноді графіки роботи водіїв складають з урахуванням критичних днів, у які виїзд на маршрути заборонені. Тут ще й спрацьовує вже відомий аутотренінг – у мене все буде гаразд.

Дослідники упевнені, що 56% жителів Землі являються «ритмиками», тобто їх фізіологічний стан пов'язаний з певними біологічними ритмами. Як правило, це люди з підвищеною емоціональною вразливістю.

Великий вплив на стан нервової системи має сон. Дослідженнями І.П. Павлова та його учнями встановлено, що основне фізіологічне значення сну полягає в охороні клітин кори головного мозку від перенапруження. Під час нормального нічного сну відновлюється фізіологічна рівновага в організмі, що відображається на всіх його системах. Причому таке відновлення не може бути компенсоване ніякими іншими засобами.

А як спите ви? Якщо 7-8 годин на добу, тоді вам для хорошого самопочуття необхідно лише додержуватися здорового способу життя, тобто регулярно займатися фізичними вправами, раціонально харчуватися, відмовитися від шкідливих звичок.

Якщо вас мучить безсоння, тоді з нею необхідно терміново боротися всіма вам відомими способами.

Перед усім привчіть себе лягати спати в один і той самий

час.

Якщо ви довго не засинаєте, спробуйте способи, які ми вам запропонуємо. Який не будь може стати вашим.

Перед сном прийміть теплу ванну для ніг (10-15 хв.) або загальну ванну з добавкою настойки Валер'янового кореня або пустиннику.

Випийте за годину до сну настойку Валер'янового кореня або пустиннику.

Погуляйте на свіжому повітрі (25-30 хв.)

Послухайте тиху музику.

7.6. Комплекс аутотренінгу для нормального сну

Усі прийоми аутотренінгу зв'язані з розслабленням різних груп м'язів, регуляції дихання і самонавіюванням нових формул. Займатися автогенним тренуванням, можливо, у спокійній обстановці. При цьому для боротьби з безсонням у своїй уяві необхідно відтворити відчуття, властиві стану спокою і сну.

Для цього необхідно лягти і розслабити м'язи всього тіла. Потім починайте про себе вимовляти і уявляти такі формули автогенного тренування:

1. Я лежу спокійно, мені зручно і добре. Я спокійний і мені приємно. Повільно пливе час. Очі заплющуються. Тиша, спокій, відпочинок. Відчуваю повний спокій.
2. Розслаблені м'язи правої руки. Розслаблені м'язи лівої руки. Плечі розслаблені і опущені. Обидві руки розслаблені. Відчуваю важкість рук. Приємне тепло відчуваю в руках і кінчиках пальців.
3. Розслаблені м'язи правої ноги. Розслаблені м'язи лівої ноги. М'язи ніг розслаблені. Ноги нерухомі і важкі. Приємне тепло відчуваю в ступнях і пальцях ніг. Відчуваю повний спокій.
4. Усе тіло розслаблене. Розслаблені м'язи спини. Розслаблені м'язи живота. Відчуваю важкість у всьому тілі. Приємне тепло відчуваю у всьому тілі.
5. Розслаблені м'язи обличчя. Брови вільно розведені. Лоб розгладжений. Віки опущені. Кути губ опущені. Розслаблені м'язи рота.
6. Дихаю спокійно й рівно. Дихаю повільно і спокійно. Усе

тіло розслаблене. Приємне тепло відчуваю по всьому тілу. Відчуваю повний спокій...спокій...спокій.

У боротьбі з безсонням допомагає «Бірманський присипляючий масаж». Він виконується поверх бавовняної сорочки. Масуючого покласти животом на дві подушки.

1. Легке прогладжування спини (від шиї до куприку) долонями (6-8 раз).
2. Масажування спини долонями (зустрічними рухами з ліва на право), переміщуючись зверху вниз (3-4 рази). Потім виконати вправу 1 (3-4 рази).
3. Сильне масажування хребта (зверху вниз) суглобами пальців стиснутої в кулак правої руки (3-4 рази). Потім виконати вправу 1 (повільніше, 3-4 рази).
4. Несильне пиляння ребрами долоні із широко розведеними пальцями зустрічними рухами зліва направо переміщуючись зверху вниз (1 раз). Потім виконати вправу 1 (повільно, 3-4 рази).
5. Легке прогладжування спини від хребта лівою долонею наліво, правою – направо, переміщуючись зверху вниз (3-4 рази). Потім виконати вправу 1 (ще повільніше, 3-4 рази).

Після масажу покласти під голову масованого подушку, вкласти його на бік, промовити декілька спокійних слів для засипання.

Таким чином, існує багато засобів зберегти нервову систему, протистояти стресам, а значить і зберегти здоров'я.

В англійському журналі «Сенді таймс мегезин» була опублікована анкета, складена фахівцями-медиками. Відповівши на її питання, ви можливо, зрозумієте, наскільки підвладні небезпеці стати жертвою стресу і, оцінивши результати, зробіть, якщо це буде необхідне застосуйте запропоновані заходи.

Стресові ситуації

Чи трапилося у вашому житті за останні шість місяців:

1. Смерть дружини (чоловіка) – 100.
2. Розлучення – 73.
3. Подружній розрив – 65.
4. Смерть близького родича – 63.
5. Серйозні захворювання – 53.

6. Одруження – 50.
7. Звільнення або його загроза – 47.
8. Примирення в сім'ї, вихід на пенсію – 45.
9. Зміна стану здоров'я (у гірший бік) одного з членів сім'ї – 44.
10. Очікування дитини в сім'ї – 40.
11. Зміни на роботі – 39.
12. Зміна в матеріальному стані – 38.
13. Смерть близького друга – 37.
14. Зміна роботи – 36.
15. Загострення стосунків між подружжям – 30.
16. Відсутність можливості віддати великий борг – 30.
17. Зміна службових обов'язків – 29.
18. Вихід дітей із сім'ї або інші неприємності з дітьми – 28.
19. Зміна місця роботи або ви перестали працювати – 26.
20. Конфлікт з начальником – 23.

Результати: менше 60 очок означає, що ваше життя вільне від стресу; 60-80 - обсяг стресового навантаження нормальний; 80-100 – стреси у вашому житті дещо перевищують норму; понад 100 – ви знаходитесь в стані сильної стресової напруги.

Спосіб життя

Ви добираєтеся на роботу:

- громадським транспортом – 5;
- автомобілем – 10;
- на велосипеді або пішки – 0.

Ваша вага:

- перевищує норму на 6-7 кг (за кожний зайвий кілограм додайте ще 5 очок) – 5.

Куріння:

- некурящий, менше 5 сигарет на день – 0;
- 10 сигарет на день (за кожні 10 сигарет на день додайте ще 5 очок) – 5.

Ваша робота пов'язана з регулярною їздою на автомобілі в ролі водій або з поїздками у відрядження:

- так – 10;
- ні – 0.

Вживаєте в їжу:

- багато масла, яєць вершків – 5;
- мало овочів, фруктів – 10;
- багато цукру, тістечок, варення – 5.

Регулярно берете роботу додому або працюєте в неробочий час:

- так – 10;
- ні – 0.

Вживання алкоголю:

- не вживаєте – 0;
- до 300 г горілки, або 3 кухлі пива, або пляшку вина на день – 5.

Ваша робота пов'язана з відрядною платою праці, жорсткими термінами:

- так – 10;
- ні – 0.

Раз на тиждень і більше працюєте понаднормово або допізна:

- так – 5;
- ні – 0.

Регулярні заняття фізичними вправами:

- не займаєтесь – 10;
- працюєте в саду, робите прогулянки в парку – 0.

Результат: менше 25 очок - ви ведете здоровий спосіб життя; 25-50 - ведете досить здоровий спосіб життя, Але могли б його поліпшити, змінивши деякі з ваших звичок; 50 і більше - ведете неправильний спосіб життя.

Якщо ви не в змозі впорядкувати своє життя, відмовтесь хоча б від шкідливих звичок.

7.7. Фізична активність

Одним із чинників стресу за сучасних умов є гіподинамія (зниження рухової активності).

Фізична активність дозволяє підтримувати оптимальний енергетичний стан, відреагувати на стрес, розвивати фізичні якості, що підвищують опір організму на хвороби.

З цією метою корисними будуть усі циклічні вправи: ходьба, біг, ходьба на лижах, плавання. Корисні також вправи на розтягування м'язів, вправи на розвиток гнучкості опорно-рухового апарату.

Усі вправи рекомендується виконували, усвідомлюючи кожен рух і відчуття, що вони викликають. Фізичні вправи сприяють також вивченню, самопізнанню біоенергетичного і фізичного компонента стану. Для підвищення усвідомленості власного соматичного стану і фізичної активності можна виконувати такі вправи:

Вправа «Усвідомлення фізичної активності». Необхідно оцінити скільки разів на тиждень ви бігали, плавали, ходили пішки, їздили на велосипеді. Можливо, ви працювали на дачі, на городі, у гаражі тощо. Слід звернути увагу на відчуття і думки, що у вас виникають при виконанні цієї вправи. Якщо вони негативні, подумайте: «Чому?».

Вправа «Усвідомлення фізичного стану». Слід зайняти зручне положення і закрити очі. Усвідомте своє дихання (у дорослої людини воно повинно бути 16-20 циклів за хвилину). Зазначте, як ви дихаєте, як рухається тіло під час дихання. Тепер зосередьтеся на обличчі. Усвідомлюємо чоло... віки... очі... щоки... вуха... ніс... губи... язик... зуби. Потім переходимо на шию... хребет... плечі... плечові суглоби... м'язи спини... куприк... руки... лікті... передпліччя... зап'ястя... кисті рук... пальці.

Далі починаємо усвідомлювати серце... легені... діафрагму... шлунок і підшлункову залозу... печінку... нирки... селезінку... тонкий кишечник... товстий кишечник... сечовий міхур... анус... статеві органи.

Тепер переходимо на ноги... ступні... коліна... ікри... щиколотки... стопи... п'яти... пальці. Потім слід усвідомити і прийняти власне тіло як єдине ціле.

Вправи на усвідомлення свого фізичного «я» рекомендується виконувати разом із виконанням фізичних вправ.

7.8. Тест стресостійкості

Необхідно відповісти на запитання, з огляду на те, наскільки ці твердження, правильні для вас. Відповідати слід на всі пункти, навіть якщо дане твердження вас взагалі не стосується. Пропонуються наступні варіанти відповідей з відповідною кількістю балів:

- майже завжди - 1;

- часто - 2;
- іноді - 3;
- майже ніколи - 4;
- ніколи - 5.

1. Ви їсте, принаймні, одну гарячу страву на день?
2. Ви спите 7-8 годин, принаймні чотири рази на тиждень?
3. Ви постійно відчуваєте любов інших і віддаєте свою любов у відповідь?
4. У межах 50 кілометрів у вас є хоча б одна людина, на яку ви можете покластися?
5. Ви працюєте до поту хоча б два рази на тиждень?
6. Ви палите менше половини пачки сигарет на день?
7. За тиждень ви споживаєте не більше п'яти чарок алкогольних напоїв?
8. Ваша вага відповідає вашому зросту?
9. Ваш дохід цілком задовольняє ваші потреби?
10. Вас підтримує ваша віра?
11. Ви регулярно займаєтесь суспільною діяльністю?
12. У вас багато друзів і знайомих?
13. У вас є один чи двоє друзів, яким ви цілком довіряєте?
14. Ви здорові?
15. Ви можете відкрито заявити про свої почуття, коли ви злі чи стурбовані чим-небудь?
16. Ви регулярно обговорюєте з людьми, з якими живете, ваші домашні проблеми?
17. Ви робите щось жартома хоча б раз на тиждень?
18. Ви можете використовувати свій час ефективно?
19. За день ви споживаєте не більше трьох чашок кави, інших напоїв, які містять кофеїн?
20. У вас є небагато часу для себе протягом кожного дня?

Слід скласти результати ваших відповідей, і з отриманого числа відняти 20 балів.

- 0-20 балів: висока стійкість до стресових ситуацій і впливу стресу;
- 21-49 балів: середній рівень стресованості;
- 50 балів: низький рівень стресостійкості. Ви дуже

вразливі для стресу.

7.9. Тест нервово-психічної адаптації

Необхідно вибрати найбільш підходящу відповідь із запропонованих:

- є і завжди було — 4 бали;
 - є вже тривалий час - 3 бали;
 - з'явилось останнім часом - 2 бали;
 - було в минулому, але зараз уже немає - 1 бал;
 - немає і не було - 0 балів.
1. Безсоння.
 2. Відчуття, що оточення осудливо до вас ставиться.
 3. Головний біль.
 4. Зміна настрою без явних причин.
 5. Страх темряви.
 6. Почуття, що ви гірші за інших людей.
 7. Схильність до сліз.
 8. Відчуття «комка» у горлі.
 9. Швидка стомлюваність, почуття втоми.
 10. Невпевненість в собі і у власних силах.
 11. Сильне почуття провини.
 12. Страх висоти.
 13. Побоювання почервоніти на людях.
 14. Побоювання з приводу важкого захворювання (не підтвердженого під час обстеження).
 15. Страх знаходитися одному в приміщенні чи на вулиці.
 16. Труднощі в спілкуванні з людьми.
 17. Необґрунтований страх за себе, інших людей, страх яких-небудь ситуацій.
 18. Тремтіння рук. ніг.
 19. Неможливість стримувати прояви своїх почуттів.
 20. Знижений чи пригнічений настрій,
 21. Сильне серцебиття.
 22. Безпричинна тривога, «передчуття», відчуття, що може відбутися щось неприємне.
 23. Байдужість до всього.
 24. Дратівливість, запальність.
 25. Почуття слабкості.

Слід скласти результати відповідей.

Max - 104 балів - стан нервово-психічної адаптації;

Min - 0 балів - стан нервово-психічної адаптованості.

7.10. Психом'язове тренування

Відомо, що людина завжди діє на тлі певного загального психофізичного стану (стан піднесення, робочого стану, бадьорості, хвороби, пригнічення), який значною мірою визначає якість діяльності, праці. Отже, кожній людині дуже важливо знати і контролювати свій загальний психічний стан. Найкраще це робити вранці перед робочим днем. Дослідження показали, що ніхто так не знає і не відчуває самого себе, як сама людина. Ось чому методом самооцінки контролю, самоаналізу останнім часом надається величезне значення. Але вони ефективні лише в тому випадку, коли обгрунтовані науково та підкріплені практично. Практика переконливо свідчить: при певній підготовці сучасна людина спроможна досить ефективно оцінити свою емоційну та вольову сферу. Але цьому потрібно вчитися.

Психом'язове тренування - це прискорений варіант (заспокійливий або мобілізуючий) аутогенного (психорегулюючого) тренування. Між станом нервової та м'язової системи є прямий зв'язок: нервова система - м'язи. Наприклад, у процесі нервового напруження відчувається, як відразу напружуються м'язи тіла. Чим сильніше збудження нервової системи, тим напруженіші м'язи скелета, які вкривають його та забезпечують різноманітні рухи, властиві людині. Це трапляється тому, що коли людина схвильована, головний мозок надсилає більше імпульсів, ніж тоді, коли людина спокійна. Ось чому в нервових людей м'язи майже завжди надмірно напружені. І навпаки - чим спокійніша нервова система, тим більше розслаблені м'язи - до них із мозку надходить порівняно небагато збуджувальних імпульсів.

Але існує і механізм зворотного зв'язку: м'язи - нервова система. Зв'язок між головним мозком та м'язами скелета двосторонній - не тільки нервова система визначає тонус м'язів, але й м'язи впливають на стан нервової системи [37].

Так, якщо напружити м'язи скелета, це викликає

посилений потік імпульсів від них до мозку і збуджує його. Для цього, наприклад, у спортсменів служить активна розминка. Саме тому особам похилого та старшого віку, які мають розладнану нервову систему, необхідно кожен вправу супроводити цілковитим розслабленням м'язів у поєднанні з глибоким вдихом та видихом.

Механізм дії психом'язового тренування ґрунтується на використанні чотирьох основних компонентів, які входять до системи психофізіологічних процесів, що постійно діють в організмі людини.

Перший компонент - уміння гранично розслаблювати м'язи обличчя, шиї, рук, ніг, тулуба, тобто «вимикати» їх із напруження, знижуючи тонус, і таким чином, зменшувати потік пропріоцептивних імпульсів, які йдуть від м'язів до нервової системи, до головного мозку. Таке довільне «вимикання» (а вони, як відомо, підкоряються вольовим зусиллям людини) помітно зменшує «бомбардування» головного мозку пропріоцептивними імпульсами з периферії, що сприяє заспокоєнню нервової системи.

Другий компонент - здатність максимально яскраво, з граничною силою уявлення, але не напружуючись психічно, уявити зміст формул самонавіювання. Якщо, наприклад, промовляється формула: «Мої руки повністю розслаблені... теплі... нерухомі...», у цей час у результаті тренування уявлення повинно виникати чітко виражене відчуття розслабленості, тепла та нерухомості рук. Зміст таких уявлених процесів може бути дуже різним, у залежності від індивідуального досвіду того, хто тренується. Так, образне уявлення розслаблених і теплих рук у жінок найчастіше асоціюється зі станом рук після тривалого прання в гарячій воді. Чоловікам вдається досягти аналогічного результату, коли вони уявляють свої руки, наприклад, на пляжі під промінням сонця. Можна знаходити найнесподіваніші порівняння, аби лише внаслідок цього виникли потрібні фізичні відчуття.

Третій компонент - уміння тримати напружену увагу на потрібному об'єкті, насамперед на всьому організмі і на його окремих ділянках. Так, якщо подумки промовляється формула: «Моє обличчя розслабляється...», в цю мить нічого,

окрім власного обличчя, не повинно перебувати у полі уявного бачення того, хто тренується. Уміння гранично сконцентрувати увагу на потрібному об'єкті використовується для вирішення суто навчальних або спортивних завдань: зосередити увагу на певному об'єкті, влучити в «десятку» під час змагань, тощо.

Четвертий компонент - уміння впливати на самого себе потрібними словами, формулами в момент, коли в клітинах головного мозку знижується рівень бадьорості. Слово при цьому та уявлення, що його супроводжують, в думках набувають граничної сили і можуть регулювати навіть такі вегетативні функції (наприклад: діяльність серцево-судинної системи), які у звичайному бадьорому стані не підкоряються вольовим зусиллям.

Навантажуючи, напружуючи і розслаблюючи, розігриваючи м'язи, готують їх до роботи. Якщо свідомо тільки розслабляти м'язи, потік імпульсів від них зменшиться і нервова система почне заспокоюватися. Цей нескладний фізіологічний механізм і покладено в основу дії психом'язового тренування. Навчившись свідомо розслабляти м'язи, можна швидко і надійно знизити напруження своєї нервової системи, тобто заспокоїти її.

Отже, релаксація (розслаблення) м'язів має подвійне фізіологічне значення: по - перше, як самостійний фактор, який зменшує емоційне напруження, по - друге, як допоміжний фактор для перехідного стану від бадьорості до сну або навпаки, що важливо для самого проведення психом'язового тренування.

Як уже вказувалось, є два різновиди психом'язового тренування - заспокійливе та мобілізуюче, під час яких в результаті поступового і максимального розслаблення м'язів тулуба, словесних формул, уявлень швидко і м'яко знижується напруження усієї нервової системи.

Мобілізаційне психом'язове тренування, спрямоване на активізацію всіх функцій організму, особливо волі та самодисципліни, на забезпечення успішного виконання поставлених завдань. Це досягається за рахунок вольового настрою, напруження м'язів, відповідних уявлень.

Займатися психом'язовим тренуванням можна в одному з

трьох положень: 1) напівлежачи з підголівником або підлокітником; 2) у позі «кучера» - сидячи на стільці, не спираючись на бильце, м'язи спини, рук розслаблені; 3) лежачи на спині - руки злегка зігнуті у ліктях, долонями вниз, ноги розставлені на ширині плечей. Останнє положення найзручніше, але найлегше оволодіти навичками психічної саморегуляції в позі «кучера».

Перш за все, наприклад, ніж розпочати ранкову гімнастику в поєднанні із психофункціональним контролем, потрібно навчитися проводити психом'язове тренування. І хоч спочатку воно триватиме у два-три рази довше, траплятимуться помилки, треба настирливо продовжувати тренування і передусім оволодіти навичками засвоєння вихідної пози, потім розслаблення м'язів, супроводжуючи цей процес словесними формулами та уявленнями. Робиться це так: заплющують очі, що допомагає зосередитись на собі, потім приступають до розслаблення «найслухняніших» груп м'язів рук. На вдиху середньої глибини повільно напружують у половину максимальної сили всі м'язи рук - від стиснутих в кулаки пальців до плечових суглобів. Зберігають цей стан при затримці дихання 2-3 сек., а потім швидко розслаблюються і повільно спокійно видихають. Цей процес супроводжується подумки промовлянням слів: «Мої руки роз-слаб-лю-ють-ся» та уявлення своїх рук у всіх деталях. Щоб посилити розслаблення, повторна фраза промовляється так: «Мої руки роз-слаб-ле-ні і теп-лі-ша-ють...»

Далі за аналогічною схемою приступають до розслаблення м'язів ніг, тулуба, шиї і, нарешті, обличчя. Скорочений варіант психом'язового тренування складається з шістьох формул:

- я розслаблююсь і заспокоююсь;
- мої руки розслаблені, теплі, нерухомі;
- мої ноги цілком розслаблені, теплі, нерухомі;
- мій тулуб цілком розслаблений, теплий, нерухомий;
- моя шия цілком розслаблена, тепла, нерухома;
- моє обличчя цілком розслаблене, тепле, нерухоме;

На осмислення цих формул витрачається, якщо учасники достатньо треновані, лише 3-4 хв., з часом кількість формул

скорочується до двох:

- я розслаблююся та заспокоююся;
- усі мої м'язи теплі, нерухомі.

Отже, тепер ми маємо уявлення про суть психом'язового контролю, про важливість його в нашому повсякденному житті.

7.11. Антистресове харчування

Стан організму, як відомо, переважно визначається попереднім і фактичним харчуванням (кількість споживаної їжі і її відповідність потребам організму в енергії і речовинах).

Типовими помилками харчування в умовах стресу зазвичай є:

- швидкі «перекуси» з ковтанням великих шматків їжі;
- нерегулярне споживання їжі;
- спонтанне голодування;
- пізня вечеря;
- вживання великої кількості кави;
- вживання великої кількості алкоголю;
- одноманітний раціон.

Загальновідомо, що недостатнє харчування, так само як і її надлишок, знижує резервні можливості біоенергетичного компоненту адаптивності, призводить до зниження імунних функцій організму, сприяє стомлюваності, зниженню працездатності, може стати причиною стресових ситуацій.

Сучасні дослідження свідчать, що 20% людей використовують харчування як засіб регулювання стресу. При цьому їхнє харчування є надлишковим через відсутність самоконтролю.

Стрес стимулює вироблення в організмі гормону кортизону й адреналіну. Для нього витрачається значна кількість вітамінів і мінеральних речовин (вітамінів А, С, В, Е, кальцій, цинк, магній, глюкоза). Антистресове харчування спрямоване на те, щоб відновити в організмі «з'їдені» стресом речовини. Перелік продуктів, що поповнюють запас вітамінів і мінеральних речовин, необхідних організму в стресовому стані наводиться в таблиці 2.

Під час стресу корисними є також розвантажувальні дієти. Крім цього, слід зазначити, що в багатьох продуктах містяться речовини, які підвищують настрій, тонус та сприяють полегшенню стресового стану. Це опіати і ендорфіни. Перелік продуктів, які містять ці речовини наведений у таблиці 3.

Таблиця 2

Вітамін А	Абрикос, морква, гарбуз, зелені листові овочі.
Вітамін В	Всі крупи, йогурт, печінка, гарбуз, хліб з висівками, нежирне м'ясо і риба, горіхи, пивні дріжджі.
Вітамін С	Всі овочі та фрукти, цитрусові, чорна смородина, ківі, білокачанна капуста, шипшина.
Вітамін Е	Рослинна олія.
Кальцій	Молоко та молочні продукти.
Магній	Зелені овочі та трави, салат, морква, помідори, горіхи, гречка, вівсянка, горох.
Цинк	Пісне м'ясо, морепродукти, яйця, йогурт, сир.
Глюкоза	Солодкі фрукти, мед, хліб з висівками.

Таблиця 3

Шоколад	Андамін
Банани	Серотонін
Молоко	Казоморфін
Морозиво	Триптофан
Салат, шпинат, капуста	Цитофін

У випадку стресу особливо актуальним у харчуванні є дотримання балансу білків, жирів і вуглеводнів, денна норма яких становить: - 12-15% білків;

- 25-30% жирів;

- 55-60% вуглеводнів.

У стресовому стані рекомендується також дотримуватися кислотно-лужного балансу.

Таблиця 4

Продукти на лужній основі	Продукти на кислотній основі
Овочі: томати, картопля, зелень, фрукти, жирні молочні продукти, соєві продукти, бобові, горіхи (крім арахісу).	М'ясо, ковбасні вироби, нежирні молочні продукти, цукор і будь-які солодоші, зернові, і солодкі прохолод-жувальні напої, кава.

Під час використання антистресового харчування слід дотримуватися таких принципів:

1. Враховувати індивідуальні особливості організму.
2. Вживати продукти, багаті необхідними вітамінами і мінеральними речовинами (див. таблицю 2).
3. Не допускати типових помилок у харчуванні.
4. Використовувати збалансоване харчування (кислотно-лужний баланс, баланс білки - жири - вуглеводні) табл. №4.
5. Підтримувати рівновагу між енергією, що надходить з речовинами і її витратою.
6. Включати в денний раціон продукти, що мають речовини, які сприяють підвищенню працездатності або діють заспокійливо на організм.
7. Нормалізувати режим харчування.

Питання для самоперевірки

1. Причини виникнення емоцій.
2. Вплив дії емоцій на стан людини:
 - позитивні;
 - негативні.
3. Вищі і нижчі емоції. Чи можливо формувати емоції?
4. Механізм впливу адреналіну і норадреналіну на психічний і фізичний стан людини.
5. Фізична культура, як засіб боротьби із негативними емоціями.
6. Що таке стрес?

Питання для обговорення

1. Засоби боротьби з негативним емоційним настроєм.
2. Роль і значення емоцій у людей різного віку.
3. Механізм впливу емоцій на серцево-судинну систему.
4. Подолання стресової ситуації і стресового синдрому.
5. Найбільш часті причини стресів у чоловіків.
6. Найбільш часті причини стресів у жінок.

Рекомендована література до сьомого розділу:

1. Брижата І.А. Педагогічні технології профілактики шкільного травматизму у фаховій підготовці майбутніх учителів фізичної культури: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Брижата Ірина Анатоліївна. – Чернігів, 2011 – 212 с.
2. Вілянський В.М. Будівництво власного здоров'я: від філософії до практики. / В.М. Вілянський, О.Є. Висоцька, В.В. Приходько навч. посібник – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 196 с.
3. Громыко Т.В. Физическая культура в формировании здорового образа жизни / Т.М.Громыко // Материалы подг. конф. физического воспитания и современные проблемы формирования и сохранения здорового способа жизни. – Гродно. 2007. – С. 60-61.
4. Косяк В.А. Людина та її тілесність у різних формах культури / В.А.Косяк. – Суми: ВТД «Університетська книга». 2010. – 318 с.
5. Кулинкович Е.К. Эмоциональное и рациональное в пропаганде физической культуры / Е.К. Кулинкович, Н.В. Зенькович // Материалы междунауч. конф. Физическое воспитание и проблемы формирования и сохранения здорового способа жизни. – Л., 2009. – С. 90-91.
6. Ложкін Г. Від психології особливості до психології здоров'я. / Г.Ложкін. // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Зб. наук праць. Вип. III. – Частина 1. – Рівне, 2003. С. 31-32.
7. Марків О.Т. Ціннісні орієнтири формування здоров'язберігаючої компетенції студентської молоді / О.Т. Марків // Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис. – К.: Вид-во «Педагогічна

- преса, 2011. - № 3. Т.5 (30). – С. 328-334.
8. Приходько В.В. Креативна валеологія. / В.В. Приходько, В.М. Кузьмінський. Навч. Посібник Заг. ред. і передм. А.Г. Чічкова. – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2004, - 230 с.
 9. Психологія и здоров'є. / Под ред. Никифорова Г.С., – К., Харьков, Минск, 2003.– 607 с.
 10. Чмир В. Що таке стрес? / В. Чмир // Науковий світ. К., 2001. № 8

Це корисно знати батькам

Фундамент здоров'я закладається в дитинстві – про це знають майже всі батьки. Одна з головних складових - це рухливість дітей.

Формування людини на всіх етапах її еволюційного розвитку відбувалось в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю. Організм людини розвивається в постійному русі.

Рухова активність людини, фізичні вправи, навички гігієни і здорового способу життя є незамінними засобами не тільки розвитку людини, а й профілактики захворювань.

Без фізичної культури, любов до якої треба прищеплювати ще з пелюшок, немає майбутніх здорових поколінь, це аксіома, але стан здоров'я нинішнього підростаючого покоління викликає занепокоєння.

Дитина приходять до школи і, як би ми цього не хотіли, майже удвічі скорочує рухову активність у порівнянні з дошкільним періодом. У цьому є провина вчителів і не тільки фізкультури. Мені особисто не один раз доводилось бачити, коли вчителі шкіл – садків на прогулянці забороняли дітям бігати. На моє запитання, а чому дітям на прогулянці бігати не можна, відповіді я так і не отримав.

До того ж у школярів з'являються нервово – психічне, емоційне напруження, дуже часто незбалансоване харчування – основна причина виникнення різних захворювань, що спостерігається в дітей з 10 – річного віку. Усе це згубно впливає й на інші органи і системи дитини.

Мала рухливість веде до збільшення ваги. «Боротьба» із

зайвими кілограмами - це не тільки покращення зовнішнього вигляду, але ще й – за здоров'я. Нерідко на вулиці можна бачити «не струнку» маму, а поруч – свою маленьку копію – перегодовану дитину. Як стверджують дієтологи, краще засвоюється їжа тільки тоді, коли її вживають із задоволенням.

В «ніжному» віці дитина не завжди може відмовитися від їжі – батьки обов'язково знайдуть спосіб нагодувати дитину «як треба». Знову ж, як треба, на їх погляд. Тому батькам треба пам'ятати про відчуття міри. Повна дитина – це ще не завжди здоров'я, а на жаль, – навпаки.

Діти із зайвою вагою ростуть майже завжди млявими, уникають рухливих ігор. Намагаються якнайчастіше пропускати уроки фізкультури. І не тільки тому, що вони ледащі – вони соромляться своєї немічності, хоча в цьому вони ніколи і нікому не зізнаються, навіть батькам.

Фізична неповноцінність псує характер. Такі діти мало спілкуються з ровесниками, стають замкнутими.

Без перебільшення можна говорити, що рух так само необхідний для нормального росту і розвитку, як і їжа. Фізичні вправи не лише розвивають і зміцнюють організм, попереджують різні хвороби, але й лікують.

Вирішити завдання гармонійного фізичного виховання дитини сама школа не може, хоч певні напрямлення повинна давати. У фахівців з фізичного виховання є багато претензій з цього питання до школи, зокрема, до вчителів фізкультури.

Тут величезне поле діяльності для сім'ї. Природа наділила нас потребою рухатись. Скільки енергії, цікавості, моторності виплескував кожен із нас у дитинстві. Батькам слід рахуватись з цим і не обмежувати малюків грізними наказами: «Не крутись!» «Не бігай!». Чимало дорослих мріють бачити свою дитину ідеальною: наче солідна людина вона має поважно ходити, статечно сидіти за столом, говорити спокійним голосом. Як стверджують дослідження, дитина робить від 20 до 40 рухів за одну хвилину, навіть сидячи на уроці. Повірте, це не від невихованості, це потреба. Дорогі батьки і вчителі, прийде час і сьогоднішні діти стануть дорослими і цього «недоліку» вони позбудуться в певній мірі. До того ж батьки намагаються засадити сина чи дочку за

піаніно, підручники з іноземних мов, малювання (навіть якщо й хисту до цього немає), замість прогулянки на лижах чи на спортмайданчик. Хибність такої позиції підтверджують і дослідження вчених.

Серед третьокласників, які звільнені за станом здоров'я від уроків фізкультури, понад 52% займаються не в спортивних гуртках, у спеціальних медичних групах їх – 58,4. До старших класів ці показники збільшуються. Це не означає, що ми заперечуємо художні заняття. Ні, просто в такому випадку слід ще серйозніше дбати про необхідний руховий режим.

При зустрічі зі знайомими ми здороваємося один з одним, навіть із незнайомими, тобто бажаємо один одному здоров'я. Батьки! Згадайте – коли ви похвалили свою дитину, коли вона вам з радістю сказала, що отримала високу оцінку з фізкультури?

Треба сміливо зізнатися, що ми, дорослі, досі у великому боргу перед дітьми в плані їхнього фізичного виховання. І це пояснюється не відсутністю засобів і часу, а неправильне ставлення батьків до фізкультури і спорту. Це їх вина, а для їхніх дітей біда.

Для багатьох важливіше дати сину чи доньці інтелектуальне виховання. Фізична культура – це невід'ємна частина загальної культури.

Для нас особисто, важко вважати людину культурною зі слабким здоров'ям. Ні, не будемо брати до уваги хворих людей від народження, або які загубили своє здоров'я в результаті збігу певних обставин. Дослідження показали, що здоров'я людини більш як на 50% залежить від способу життя, а спосіб життя – це перед усім рухова активність людини.

Здорове тіло дійсно - запорука здорового духу, здорових здібностей та інтересів. Батьки повинні турбуватися так само, як і про її одяг. Тривожне нагадування лікаря може бути запізнаним через хворобливі зміни, що вже сталися в юному організмі. Особливий приклад батьків часто справляє вирішальне значення в житті малюків. Проте приклади бувають різні. Тому знову нагадуємо про наболілі проблеми вживання дорослими алкоголю та паління.

У перші роки життя дитина наслідує батьків. Простежте за іграми малечі. На дитячих святах, у своєму товаристві, коли всім наливають компот чи солодку воду, вони намагаються чокатися своїми чашечками. Свято – застілля – вино з'єднується в їхній свідомості в один ланцюжок. Злочинці ті батьки, хто дає малюкам попробувати вино чи солодку наливку. Такою серйозною медико-соціальною проблемою є й поширення паління причин багато, а головне є те, що юні починають палити під впливом батьків – курців. Є такі дані: в сім'ї палять дорослі і вірогідність того, що дитина теж візьметься за сигарети дорівнює 74-87%. Якщо малюка з народження оточує безнікотинове середовище, то ймовірність залучення до шкідливої звички надзвичайно мала.

Надійний засіб уберегти дітей від шкідливих звичок – заняття фізкультурою. Там, де батьки самі активно нею займаються, загартовуються, малюки відразу включаються в такі уроки, мінімум щоденного фізичного навантаження потрібен кожній людині.

Життя в окремих квартирах (одна дитина в сім'ї) робить для малюків і підлітків особливо привабливим спілкування на вулиці, де все так цікаво. Де завжди стільки нової інформації, де немає батьківського контролю. «Вулиця» має свої критерії оцінок поведінки юних. У школі оцінюють знання, дисциплінованість, а за стінами дому і класу йде зовсім інше виховання, воно, на жаль, не завжди буває правильним за всіма параметрами. Та зупинимось лише на фізичній стороні справи.

Масове обстеження дітей, що грають у футбол або хокей на вулиці на протязі 2-3 років показує, що вони відстають у фізичному розвитку від ровесників, які регулярно займаються різноманітними видами спорту.

Дуже популярна серед дівчат гра в «класики» часто призводить до порушення постави і сколіозу. Нерегламентована гра без правил і без сполучення з іншою руховою активністю призводить до стискування зони росту кісток (тіл хребця, трубчастих кісток). Навіть в спортивні секції набирають дітей з певного віку.

Чудовий вплив на поставу і на розвиток організму взагалі сприяє плавання. Воно зміцнює нервову і серцево-судинну

систему, поліпшує процеси обміну речовин. Підвищує стійкість до простудних захворювань, розвиває суглобом'язовий апарат.

Від Вас, батьки, залежить (більше ніж від когось іншого) правильний, гармонійний розвиток дітей. Що ми робимо, щоб наші діти були здоровими? Скоро зима, а чи є лижі у ваших дітей?

Лижні перегони привертають людей своєю доступністю. Пересуватися на них по снігу може і зовсім мала дитина. Крім відмінного фізичного навантаження, яке отримує людина на лижні, прогулянка по зимовому, красивому лісі справить на неї величезну естетичну, а значить і виховну дію.

Дуже добре, коли на лижі стає вся сім'я. Такі походи, крім здоров'я дають дуже багато, як дітям так і батькам.

Здоров'я - неоціненне надбання не тільки кожної людини, але і всього суспільства. Воно допомагає нам виконувати наші плани, успішно вирішувати життєві задачі, долати життєві перешкоди. А якщо і треба, то і важкі перенавантаження. Добре здоров'я, розумно збережене і кероване самою людиною, забезпечує йому довге і активне життя.

Тестові завдання для перевірки знань студентів

Пакет

тестових завдань для оцінки знань студентів 5 курсу факультету фізичного виховання з навчальної дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку»

Напрямок підготовки: 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»

Спеціальність: 7.010201 «Фізичне виховання»

Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст

Варіант №1

Час проведення тестування 45 хв.

1. Що треба зробити, щоб зацікавити людей до занять фізичним вихованням?	а) Створити умови для занять
	б) Дати спортивну форму
	в) Запросити хорошого педагога
	г) Дати необхідні знання про користь фізичних вправ.
2. Чому малий відсоток людей займається фізичними вправами?	а) Немає часу.
	б) Абсолютно здорові.
	в) Немає місця.
	г) Не знають про оздоровчий вплив фізичного виховання на організм людини.
3. Чому ефективність занять фізичними вправами більша (ніж академічна) з людьми різного віку?	а) Потрібний залік
	б) Заняття добровільні
	в) За компанію з друзями
	г) Є вільний час
4. Які органи найбільше розвивають вправи на витривалість?	а) Печінку
	б) Нирки
	в) Серце і легені
	г) Підшлункову залозу
5. Як реагують органи травлення на помірне навантаження?	а) Підвищується апетит
	б) Відсутність апетиту
	в) Хочеться жирної їжі
	г) З'являється апетит через декілька годин.
6. Як реагує м'язова система людини на помірне фізичне навантаження?	а) Ніяк
	б) Відчувається приємна м'язова втома
	в) Важке дихання
	г) Сильні больові відчуття

7. Скільки може витекти води з утопленика при сильному утопленні?	а) Води не буде
	б) 1-2 літра
	в) 3-4 літра
	г) По об'єму легень
8. При зупинці серця з якою частотою треба робити зовнішній масаж?	а) Не поспішаючи
	б) Дуже швидко
	в) Біля 60 рухів за 1 хв.
	г) Погладжуючи грудну клітину.
9. Як називають лікарі добре розвинені м'язи?	а) Качок
	б) Зайва вага
	в) Друге серце
	г) Другі нирки
10. Що таке «Несправжня спрага»?	а) Підвищене серцебиття
	б) Болі в печінці.
	в) Велика пітливість
	г) Пересихання в гортані.
11. Скільки рідини в людському організмі?	а) 19%
	б) 30%
	в) В залежності від маси тіла.
	г) 75%
12. Яку роль відіграють жири в раціоні людини?	а) Щоб набрати вагу?
	б) Щоб схуднути
	в) Джерело енергії
	г) Щоб забезпечити потребу організму у вітамінах.
13. Коли м'язи перетворюються в жир?	а) Ніколи
	б) Коли перестає людина займатися фізичним вихованням.
	в) При великому фізичному навантаженні на витривалість
	г) При зловживанні алкоголем.
14. Роль баластних речовин у раціоні харчування людини?	а) Сприяють кращому травленню і активізують перистальтику кишковика.
	б) Позитивно впливають на функцію печінки.
	в) Позитивно впливають на опорно-руховий апарат.
	г) Від них немає ніякої користі.

15. У стародавні часи говорили: «Якщо тебе не вилікувала, то не вилікує ніщо?»	а) Хліб
	б) Капуста
	в) М'ясо
	г) Молоко
16. Від яких факторів занять добове вживання рідини?	а) Від ваги тіла
	б) Від температури повітря
	в) Від самопочуття
	г) Від рухової активності
17. Чи впливає на роботу серцево-судинної системи «Густа кров»	а) Немає такого почуття
	б) Впливає
	в) Не впливає
	г) Не залежить від маси тіла
18. Фактори, які «забезпечили» людині малорухомий спосіб життя	а) Технічний прогрес
	б) Збалансоване харчування
	в) Погане самопочуття
	г) Зміна клімату
19. Чи є необхідність у людини до різних вправ?	а) Немає.
	б) Є
	в) Не залежить від віку
	г) В залежності від статі.
20. Яке природне положення біологічної істоти?	а) Активне
	б) Не активне
	в) В залежності від кліматичного поясу
	г) В залежності від віку

Пакет

**тестових завдань для оцінки знань студентів 5 курсу
факультету фізичного виховання з навчальної
дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку»**

Напрямок підготовки: 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»

Спеціальність: 7.010201 «Фізичне виховання»

Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст

Варіант №2

Час проведення тестування 45 хв.

1. Чи впливає на відновлення людського організму вода після фіз. навантаження?	а) Ні
	б) Так
	в) В залежності від її температури
	г) В залежності від пори року
2. Чи можна забезпечити вітамінами людський організм на певний час за один день?	а) Ні
	б) Так
	в) Не залежить від продуктів харчування
	г) В залежності від віку.
3. Чи корисні антивітаміни людині?	а) Шкідливі
	б) Корисні
	в) Не залежить від фізичного стану людини
	г) Корисні при нераціональному харчуванні
4. Які фізичні навантаження більш ефективні і корисні для людей середнього і похилого віку?	а) З максимальною амплітудою
	б) Циклічні вправи
	в) Ігрового напрямлення
	г) Високої інтенсивності
5. Як треба харчуватися перед заняттям фізичними вправами?	а) З великим вмістом жирів;
	б) З великим вмістом вуглеводнів.
	в) Як завжди
	г) З великим вмістом білків
6. Відвідувати яку баню бажано людям середнього і похилого віку?	а) Сауну
	б) Будь-яку
	в) Взагалі не відвідувати
	г) Російську

7. Чи використовує людський організм для забезпечення енергією частини свого тіла?	а) Ні
	б) В залежності від стану організму
	в) При тривалому і інтенсивному фізичному навантаженні
	г) При помірному фізичному навантаженні
8. Яку роль відіграють білки в організмі людини?	а) Сприяє кращому засвоєнню жирів
	б) Сприяють кращому потовиділенню
	в) Поліпшують перистальтику кишкового
	г) «будівельне» забезпечення
9. З якою частотою треба робити штучне дихання постраждалому?	а) Легко масувати грудну клітку
	б) 15-20 раз за хв.
	в) 100-120 раз за хв.
	г) 12-17 раз за хв.
10. Як реагують органи травлення на інтенсивне фізичне навантаження?	а) Розладом шлунку
	б) Підвищенням апетиту
	в) Збільшення частоти позивів
	г) Пригнічують апетит
11. Яка різниця між фіз. вправами і фізичною культурою?	а) Ніякої
	б) Коли займаються на заняттях (академічних)
	в) Фізична культура – це цілий комплекс основи здорового способу життя
	г) Фізичні вправи – це комплекси для літніх людей
12. Без яких знань не бажано займатися фіз. культурою?	а) Без знань в області анатомії
	б) Без знань в області фізіології
	в) Без знань фіз. стану свого організму
	г) Без будь-яких порад
13. В яких органах відкладаються запаси глікогену?	а) В м'язах і печінці
	б) В органах дихання
	в) В шкірі
	г) В нирках
14. Яка частина людського організму старіє раніше за всі інші?	а) Стегна
	б) Шкіра шиї
	в) М'язи живота
	г) Обличчя

15. Яка частина людського організму старіє раніше за все (внутрішньо)?	а) Селезінка
	б) Суглоби
	в) Серце
	г) Судини
16. Чому резерви крові знаходяться в «депо»?	а) Допомагають швидко компенсувати витрати кисню
	б) Допомагають при головних болях
	в) Допомагають при болях в суглобах
	г) Допомагають підвищити частоту серцевих скорочень
17. Де буде ефективнішим заняття фізичними вправами?	а) На свіжому морозному повітрі
	б) При температурі більше – 20 ⁰ С
	в) В теплом приміщенні
	г) При температурі + 20 ⁰ С
18. Чи можна людям із зайвою вагою розпочинати заняття фізичними вправами з бігу?	а) Не можна
	б) Можна, після консультації в лікаря
	в) Спочатку треба схуднути
	г) Перевірити фізичний стан організму
19. Коли мало часу, де можна займатися фізичними вправами?	а) На стадіоні
	б) Там, де Вам зручно
	в) В спортзалі
	г) В своїй квартирі
20. На скільки ударів підвищення пульсу після «проби з присіданням» можна вважати стан вашого організму задовільним.	а) На 50-70%
	б) На 25%
	в) На 75%
	г) На 10-20%

Пакет

тестових завдань для оцінки знань студентів 5 курсу факультету фізичного виховання з навчальної дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку»

Напрямок підготовки: 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»

Спеціальність: 7.010201 «Фізичне виховання»

Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст

Варіант №3

Час проведення тестування 45 хв.

1. Роль крові в організмі людини?	а) Гріє м'язи
	б) Зменшує больові відчуття в м'язах
	в) Зменшує больові відчуття в суглобах
	г) Розносить кисень і поживні речовини до тканин і органів.
2. Ознаки вікових змін у серцево-судинній системі людини?	а) Збільшення об'єму серця.
	б) Розширення судин.
	в) Ущільнення судин, втрата еластичності.
	г) Зменшення частоти скорочень серцевого м'яза.
3. Як впливають фізичні навантаження на серце людини?	а) Покращується робота серця.
	б) Деяке збільшення об'єму серця, стовщення серцевого м'яза
	в) Зменшення об'єму серця
	г) Час розслаблення зменшується
4. З яких видів фізичних вправ треба розпочинати заняття початківцям?	а) Із звичайної ходьби
	б) Швидкої ходьби
	в) Підтюпцем
	г) Так як вам подобається
5. Що відбувається з хімічним станом крові під час занять бігом?	а) Кров стає більш густішою
	б) Кров стає більш рідшою
	в) Нічого не відбувається
	г) Підвищується киснева ємкість крові

6. Пітливість під час занять полегшує роботу якого органу?	а) Нирок
	б) Легень
	в) Кишкови́ка
	г) Серця
7. Який людський орган більш чутливий до гіпоксії?	а) Легені
	б) Кора головного мозку
	в) Серце
	г) Судинна система
8. Яким може бути фізичний стан на початковому етапі занять фізичними вправами?	а) Відмінним
	б) Хорошим
	в) Поганим
	г) Задовільним
9. Що перешкоджає перетворенню вуглеводнів у жири?	а) Щавелева кислота
	б) Баластні речовини
	в) Вітаміни
	г) Тартронова кислота
10. Який харчовий продукт містить тартронову кислоту?	а) Капуста
	б) Помідори
	в) Гіркий перець
	г) яблука
11. Що треба їсти, коли Вам заважає зайва вага?	а) Хліб
	б) Продукти багаті на баластні речовини
	в) Молоко
	г) Виноград
12. Які продукти багаті на баластні речовини?	а) М'ясо
	б) Риба
	в) Червона смородина, бобові
	г) Гриби
13. Якому органі чи системі найбільш необхідні вітаміни?	а) ЦНС
	б) Серцю
	в) М'язам
	г) Мозку
14. Скільки потрібно людині цукру на добу?	а) 100 гр.
	б) 30 гр.
	в) 250 гр.
	г) 150 гр.

15. В якому випадку збільшується кількість холестерину?	а) При нераціональному харчуванні
	б) При вживанні їжі рослинного походження
	в) При переїданні
	г) При недотриманні режиму харчування.
16. Який харчовий продукт сприяє затриманню води в організмі?	а) М'ясо
	б) Сало
	в) Цукор
	г) Сіль
17. Що треба робити, коли під час бігу відчуваєте біль в правому підребер'ї?	а) Перейти на ходьбу
	б) Сісти
	в) Лягти
	г) Продовжувати бігти
18. На Ваш погляд, чи має агітаційне значення виконання фізичних вправ технічно?	а) Немає
	б) Має
	в) Вас не цікавить
	г) У деяких випадках
19. Чи можуть бути протипоказання до занять фізичними вправами інвалідам?	а) Можуть
	б) Не можуть
	в) Вирішує лікар
	г) Вирішує сама людина
20. Що може примусити людину до занять фізичними вправами?	а) Рекомендація знайомих
	б) Рекомендація вчителя
	в) Побажання дружини (чоловіка)
	г) Фізичний дискомфорт.

Пакет

**тестових завдань для оцінки знань студентів 5 курсу
факультету фізичного виховання з навчальної
дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку»**

Напрямок підготовки: 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»

Спеціальність: 7.010201 «Фізичне виховання»

Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст

Варіант №4

Час проведення тестування 45 хв.

1. В якому випадки м'язи будуть «перегрітими»?	а) Ніколи
	б) При великій тривалості фізичного навантаження
	в) При високій температурі повітря
	г) В бігу на 100 м
2. Що являється механічною основою тіла?	а) Нижні кінцівки
	б) Хребет
	в) Великі м'язи
	г) Верхній плечовий пояс
3. Чому людина пітніє?	а) Під час стресу
	б) Великі фізичні навантаження
	в) При перегріві організму
	г) Пітніють тільки люди похилого віку
4. Який орган найбільш вразливий до перегрівання?	а) Стопи
	б) Мозок
	в) Кисті рук
	г) Ніс і вуха
5. Яка найважливіша фізична якість для людини?	а) Швидкість
	б) Сила
	в) Абсолютна сила
	г) Витривалість
6. Коли найбільш необхідні вітаміни людині?	а) При великій нервово-психічній і фізичній нарузі
	б) При низькій зовнішній температурі
	в) При високій зовнішній температурі
	г) При малорухомому способі життя

7. Люди якої статури найбільш вразливі до камневідкладення на внутрішніх органах?	а) Худорляві
	б) Середньої повноти
	в) Повні
	г) Немає різниці
8. Яку небезпеку несе в собі сутулість?	а) Страждають органи грудної клітки
	б) Страждає мозок
	в) Страждають нижні кінцівки
	г) Це вікові зміни
9. Яка повинна бути інтенсивність фізичних вправ на початковому етапі тренувань?	а) Аби було зручно
	б) Низька
	в) Висока
	г) Різка
10. Як можна контролювати своє навантаження самостійно?	а) Рекомендації знайомих
	б) По самопочуттю
	в) Ведення щоденника навантажень
	г) Ніяк
11. Яка повинна бути частота серцевих скорочень у чоловіків у положенні сидячи на «задовільно»	а) 50 уд./хв.
	б) Менше 70 уд./хв.
	в) 70-80 уд./хв.
	г) Більше 80 уд./хв.
12. Яка одна із основних переваг занять в групі?	а) Веселіше
	б) Знайдете своїх однодумців
	в) Буде з ким позмагатись
	г) можна порівняти свій рівень витривалості
13. В яких ягодах (які ростуть на території України) найбільше вітаміну С?	а) Смородина
	б) Абрикоси
	в) Виноград
	г) Суниця
14. У зернах яких фруктів найбільше йоду?	а) Грушах
	б) Яблуках
	в) Сливах
	г) Лимонах

15. Який орган при розширенні може вміщувати в собі біля третини крові?	а) М'язи
	б) Серце
	в) Шкіра
	г) Печінка
16. Який орган підтримує постійно внутрішню температуру тіла?	а) Шкіра
	б) Печінка
	в) Саморегуляція організму
	г) Шлунок
17. Що являється найбільш дієвим загартовуючим засобом?	а) Сонячні ванни
	б) Водні процедури
	в) Баня
	г) Свіже повітря
18. Чому у людини шкіра стає «гусячою»?	а) Від холоду, для збереження тепла
	б) Від нервових навантажень
	в) Від перевтоми
	г) Може бути від будь-чого
19. Чому при переохолодженні у людини з'являється тремор?	а) Від переляку
	б) Промокли ноги
	в) Сигнал організму
	г) Організм інтенсивно виробляє тепло
20. Який продукт харчування являється заспокійливим засобом?	а) Шоколад
	б) Овочі та фрукти
	в) Молочні продукти
	г) Мед

Пакет

**тестових завдань для оцінки знань студентів 5 курсу
факультету фізичного виховання з навчальної
дисципліни «Фізичне виховання людей різного віку»**

Напрямок підготовки: 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»

Спеціальність: 7.010201 «Фізичне виховання»

Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст

Варіант №5

Час проведення тестування 45 хв.

1. До якої температури не можна нагрівати мед?	а) До 60%
	б) До 20%
	в) До 50%
	г) Хоч до кипіння
2. Чи можна назвати ягоди і плоди лікувальними?	а) Неможна
	б) Можна
	в) Тільки для літніх
	г) Тільки для молодих
3. На яку систему чи орган людини найбільше впливає купання в льодяній воді?	а) На статеву залозу
	б) На шлунок
	в) На ЦНС
	г) Шкіру
4. Яке може з'явитись домінуюче бажання у людини на початковому занятті фізичними вправами?	а) Зменшити навантаження
	б) Збільшити навантаження
	в) Змінити вид навантаження
	г) Кинути заняття
5. Що повинна зробити людина, яка прийняла рішення схуднути?	а) Менше їсти
	б) Харчуватися 2 рази на день
	в) Перейти на овочеву дієту
	г) Не вживати цукру

6. Як впливають великі навантаження на апетит?	а) Апетит звичайний
	б) Діють пригнічуючи
	в) Стимулююче
	г) Відповідно до статі
7. Які продукти рослинного походження необхідно обмежити в своєму раціоні харчування людям похилого віку?	а) Цибулю
	б) Моркву
	в) Бобові
	г) Сливи
8. Чи треба зменшити вживання мінеральної води людям із зайвою вагою?	а) В залежності від статі
	б) В залежності від зовнішньої температури
	в) Не треба
	г) Треба
9. Чим корисна чорниця?	а) Сприяє зниженню цукру в крові, корисна для зору
	б) Сприяє зменшенню ваги тіла
	в) Покращує травлення
	г) Стимулює апетит
10. Як можна визначити приблизний рівень тренованості серця?	а) По апетиту
	б) По спітнінню
	в) По пульсу і тиску
	г) По сну
11. Фізичне тренування вдосконалюють кровообіг, створюють основу для ліквідації яких явищ?	а) Збільшується тиск протягом доби
	б) Гіпоксичних явищ
	в) Погіршується сон
	г) Погіршення апетиту
12. Що необхідно зробити, коли Ви вирішили займатися фіз. вправами самостійно?	а) Зразу і починати
	б) Вислухавши поради знайомих
	в) Вибрати вид фізичних вправ
	г) Порадитись з лікарем

13. Які є потреби у людей?	а) Первинні і вторинні
	б) Біологічні
	в) У залежності від віку
	г) В залежності від статі
14. Якщо у Вас мало часу, де можна займатися фіз. вправами?	а) На стадіоні
	б) Будь-де
	в) В своїй квартирі
	г) На свіжому повітрі
15. Що таке робоча гіпотрофія?	а) Зменшення об'єму легень
	б) Стовщення кісток
	в) Збільшення м'язової маси
	г) Збільшуються внутрішні органи
16. Чи сприяють фіз. вправи передачі кисню в крові?	а) Ні
	б) У залежності від температури зовнішнього середовища
	в) Це залежить від виду вправ
	г) Так
17. Які можуть бути наслідки для організму при гіпоксії?	а) Хворобливий стан
	б) Больові відчуття у м'язах
	в) Больові відчуття у шлунку
	г) Головні болі
18. Багата якими біологічними складовими харчування буде сприяти швидшому відновленню після великих фіз. навантажень?	а) Білками
	б) Вуглеводнями
	в) Жирами
	г) Демінералізуючими факторами
19. До чого може призвести незбалансоване харчування?	а) До захворювань опорно-рухового апарату
	б) До захворювань органів травлення
	в) До захворювань різних систем і органів людини
	г) До захворювання нирок
20. Чому добре, коли в утробі матері дитина рухається?	а) Мати в доброму гуморі
	б) Це свідчить про погане здоров'я матері
	в) Пройшло 5 місяців
	г) Рухи стимулюють розвиток всіх систем і органів дитини

Використана література

1. Агаджанян Н.А. Проблема адаптации и экологии человека. Основные проблемы. / Агаджанян Н.А. – М.: Наука, 1988. С. 15-15.
2. Амосов Н.М. Физическая активность и сердце. / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет– 3-е изд., перераб., и доп. – К.: Здоровье, 1989. – 216 с.
3. Амосов Н.М. Сердце и физические упражнения. / Н.М. Амосов, И.В. Муравов // – М.: Знание, № 8, 1985. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Физкультура и спорт». С. 25-26.
4. Андрущук Н. Основа здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості). / Андрущук М. – Тернопіль. Підручники і посібники. 2006. – 160 с.
5. Апанасенко Т.Л. Медицинская валеология. / Т.Л. Апанасенко, Л.Л. Попова– К.: Здоровье, 1998. – 215 с.
6. Аристотель – Соч. – в 4-х т. / Аристотель – М.: Мысль, 1978-570 с.
7. Армстронг Д. Живая вода. / Армстронг Д. Зарубежные методы лечения. – СПб.: АО «Стекс», 1993. С. 102-103.
8. Астафьев В.И. В лесу и в поле – как дома: В помощь начинающим туристам. / Астафьев В.И. – М.: Полымя, 1989. – 167 с.
9. Астранд П.О. Оздоровительные эффекты физических упражнений. // П.О. Астранд, И.В. Муравов. Валеология, - 2004. №2. – С. 64-70.
10. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье. / Брехман И.И. – М.:ФиС, 2003. С. 31-32.
11. Брижата І.А. Педагогічні технології профілактики шкільного травматизму у фаховій підготовці майбутніх учителів фізичної культури: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Брижата Ірина Анатоліївна. – Чернігів, 2011 – 212 с.
12. Булич Е.Г. Валеология. Теоретичні основи валеології. / Е.Г. Булич, І.В. Муравов навч. посібник. – К.: ІЗНН, 1997. - 224 с.
13. Булич Э.Г. Здоровье человека. / Э.Г. Булич, И.В. Муравов. – К.: Олімпійська література, 2003. – 424 с.
14. Бундзен П.В. Здоровье и массовый спорт: проблемы и

- пути решения. / П.В. Бундзен, Р.Ф. Дибнер // Теория и практика физической культуры. – 1994. - №5-6. – С. 6-12.
15. Величко В.М. Дотримання християнських (православних) традицій і здоровий спосіб життя. / В.М. Величко // Парадигма здорового способу життя: Збірник наук. статей II міжнар. наук.-теорет. конферен. - Київ: НУФВСУ, 2010. С. 7-9.
 16. Вілянський В.М. Будівництво власного здоров'я: від філософії до практики. / В.М. Вілянський, О.Є. Висоцька, В.В. Приходько навч. посібник – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 196 с.
 17. Власенко С.О. Лижний спорт з методикою викладання. / Власенко С.О. 2002. – 356 с.
 18. Григор'єв В.Й. Парадихматика здорового способу життя як сучасний цивілізаційний концептуальний вимір. / В.Й. Григор'єв // Парадигма здорового способу життя: Збірник наук.статей II міжнар.наук.-теорет.конферен. - Київ: НУФВСУ, 2010. С. 24-27.
 19. Грабовський Ю.А. Спортивний туризм / Грабовський Ю.А., Скалій О.В., Скалій Т.В. Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2009. – 304 с.
 20. Гринберг Дж. Управление стрессом. / Гринберг Дж. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.
 21. Євстігнєєва І.В. Гендерне виховання учнів основної школи на уроках фізичної культури: [метод. рек. для вчителів з фізичної культури кл. керівників, учнів та батьків] / І.В.Євстігнєєва. – Донецьк: ДДІЗФВІС, 2011. – 116 с.
 22. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура. / С.П. Евсеев, Л.В. Шанкова– М.: Советский спорт, 2000. – 240 с.
 23. Залеський І.І. Екологія людини. / І.І. Залеський, М.О. Клименко. Підручник. – К.: Видавничий центр, «Академія», 2005. – 288 с.
 24. Зербіно Д. Екологічна патологія людини (як наслідок змін в навколишньому середовищі). / Д. Зербіно // НАНУ. – 1999. - № 7. С. 21-22.
 25. Иващенко Л.Я. Методика физкультурно-оздоровительных занятий. / Л.Я. Иващенко, Т.Ю. Круцевич– К.: УГУФВС. 1994. – 126 с.
 26. Иващенко Л.Я. Самостоятельные занятия физических упражнений. / Л.Я. Иващенко, Н.П. Странко – К.:

- Здоров'я, 1988. – 156 с.
27. Калью П.И. Сущностная характеристика понятия «здоровья» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: обзорная информация. / Калью П.И. – М., 1988. – 158 с.
 28. Косов Б.В. Закономерности развития личности. / Б.В. Косов // Психологическая наука и образование. – 2001. - № 1. – С. 5.
 29. Косяк В.А. Людина та її тілесність у різних формах культури / В.А.Косяк. – Суми: ВТД «Університетська книга». 2010. – 318 с.
 30. Красуля М.А. Роль физической культуры в формировании здорового способа жизни студентов. / М.А. Красуля // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2001. – С. 61.
 31. Круцевич Т. Ставлення студенток до предмету «Фізичне виховання у вищих навчальних закладах». / Т. Круцевич, О. Нестеренко // Національний університет фізичного виховання і спорту України. Спортивний вісник Придніпров'я. 2004. № 7. С. 31-32.
 32. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т.Ю. Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – 224 с. : іл. – Бібліогр. : с. 221-223. С. 153-154.
 33. Круцевич Т., Специфічні принципи комплексного розвитку особистостей дітей дошкільного віку в процесі фізичного виховання. / Т. Круцевич, Н. Пангелова // ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. 2009. № 2-3.
 34. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання. / Круцевич Т.Ю. – Т.- 2. – К.: Олімпійська література, 2008. – 367 с.
 35. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.: іл. Бібліогр. С. 119.
 36. Круцевич Т.Ю. Прогнозные модели гармоничности физического развития подростков. / Т.Ю. Круцевич // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць / За ред. С.С. Єрмакова. – Харків, 2000. - № 12. С. 48-50.

37. Кудін С.Ф. Основи психовалеології. / Кудін С.Ф. – Чернігів: Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г. Шевченка, 2003. - 200 с.
38. Кузьмин В. Принципи християнської моралі – основа здорового способу життя сучасної людини. / В. Кузьмин // Острозька Академія. Наукові записки. Виховання молодого покоління на принципах християнської моралі в процесі духовного відродження України. – Острого, 2000. – С. 347-373.
39. Курик М.М. Екологічна безпека здоров'я людини. / М.М. Курик // Трибуна. 1999. - № 11-12.
40. Литовченко Г.О. Основи здорового способу життя. / Литовченко Г.О. - Чернігів, 2006. - 195 с.
41. Литовченко Г.О. Плавання. / Литовченко Г.О. – Чернігів, 2005. – 121 с.
42. Литовченко Г.О. Фізичне виховання людей різного віку. / Литовченко Г.О. - Чернігів, 2007, - 390 с.
43. Литовченко Г.О. Фізичні вправи – як засіб підвищення безпечного рівня здоров'я людини / Г.О. Литовченко, В.В. Рябов [та ін.] // Вісник ЧНПУ. С. 130-131.
44. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. За редакцією академії АН УРСР. А.М. Гроздінського. Київ. Головна редакція України Радянська енциклопедія ім. М.П. Бажана. 1991. імені Т.Г. Шевченка. – 2010. Вип. 81 С. 278-282.
45. Марків О.Т. Самооцінка студентською молоддю якісного стану свого соціально-психологічного здоров'я / О.Т. Марків // Нова парадигма: Журнал наукових праць [гол.ред. В.П. Бех]. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – Випуск 93. – С. 201-208.
46. Молчанова О.П. Основы рационального питания. / Молчанова О.П. М., 1981. С. 101-102.
47. Мотыльская Р.Е. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. / Р.Е. Мотыльская // 1982. – С. 5, 8-11.
48. Мурахов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. / Мурахов И.В. – К., 1991. - 261 с.
49. Мурахов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. / Мурахов И.В. Киев. «Здоров'я» 1989. - 270 с.
50. Мурза В.Г. Фізичні вправи і здоров'я. / Мурза В.Г. – Київ.

- «Здоров'я», 1991. – 253 с.
51. Папуша В. Методика фізичного виховання: форми, зміст, організація. / Папуша В. – Тернопіль: Підручники і посібники. 2004. – 192 с.
 52. Певзнер М.И. Основы лечебного питания. / Певзнер М.И. М., 1979. - 120 с.
 53. Пирогова Е.А. Допустимые величины физических нагрузок для программы оздоровительной физической тренировки. / Е.А. Пирогова, В.М. Калинин // Теория и практика физической культуры. – 1985. - № 5. – С. 20-22.
 54. Подшибякин А.К. Закаливание. / Подшибякин А.К. – К.: Здоров'я, 1996. – 80 с.
 55. Приходько В.В. Креативна валеологія. / В.В. Приходько, В.М. Кузьмінський. Навч. Посібник Заг. ред. і передм. А.Г. Чічкова. – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2004, - 230 с.
 56. Психология и здоровье. / Под ред. Никифорова Г.С., – К., Харьков, Минск, 2003.– 607 с.
 57. Ракитина Р.И. Оздоровительная физкультура для женщин среднего и пожилого возраста. / Р.И. Ракитина, Е.И. Подопрігора – К.: 1991. – 136 с.
 58. Рівень знань – як засіб формування мотиваційно-ціннісного пріоритету з фізичної культури особистості студента / Г.О. Литовченко, В.М. Качан, М.І. Кузьменко [та ін.] // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – 2012. – Т.1. – Випуск №87. – С. 254-258.
 59. Саркизов-Серазини И.М. Лечебная физическая культура. / Саркизов-Серазини И.М. М.: Просвещение., 1976. – 156 с.
 60. Селье Г. Стрес без стреса. / Селье Г. – М., 1979. С. 58-59.
 61. Соболев Н. Динаміка соціальних почуттів: почуття реальності та реальність почуттів. / Соболев Н. Українське суспільство 1992-2007. Динаміка соціальних змін – К.: Інститут соціології НАН України, 2007. С. 84-85.
 62. Степашкина К. Лечебное питание в домашних условиях. / К. Степашкина, Б. Мошков – К. – 1977. С. 17-18.
 63. Сущенко Л.П. Історико-філософський аспект становлення поняття, «здоровий спосіб життя» людини у давньому світі та середніх віках. / Л.П. Сущенко // Нова парадигма.

- Вип. 2. – Запоріжжя, 1997. – С. 43-44.
64. Топилко Н.Я. Підвищення рівня соматичного здоров'я учнів ПТУ засобами фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вихов. та спорту: спец. 24.00.02. – фіз. культура, фізичне вих. різних груп населення / Н.Я. Топилко; Львів, 2011 – 20 с.
 65. Фізична рекреація: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / авт. кол.: Приступа Є.Н., Жданова О.М., Лищць М.М. [та ін.]; за наук. ред. Євгена Приступи. – Л.: ЛДУФК, 2010. – 447 с.
 66. Формування здорового способу життя молоді. Стратегія для України. – К., 2001. – 24 с.
 67. Физическая тренировка в группах здоровья. / Ракитин Р.И., Бованенко В.В., Буткевич Г.А., Воскресенский Б.М. – К.: Здоровья, - 1989.
 68. Хенс Л. Экология человека в Западной Европе. / Л. Хенс // Экология. – 1996. – №3.
 69. Хохлова Л.А. Некоторые факторы, влияющие на состояние здоровья школьников / Л.А. Хохлова, Г.С. Бондарь, А.В. Сутула // Физическое воспитание студентов. – 2010. - № 4. – С. 70-73.
 70. Чернієнко О.А. Підвищення фізичної працездатності студенток 16-17 років: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. / О.А. Чернієнко. – Івано-Франківськ. 2011 – 19 с.
 71. Чмир В. Що таке стрес? / В. Чмир // Науковий світ. К., 2001. № 8. С. 12-13.
 72. Шелтон Г. Орготрофия: Основы правильного питания. / Шелтон Г. – М.: Молодая гвардия, 1992. - 205 с.
 73. Шиян Б.М. Методика фізичного виховання школярів. / Шиян Б.М. – Львів: ЛОУНМО, 1996. – 232 с.
 74. Щедрунов В.В. Рациональное и лечебное голодание. Жизнь без лекарств. / В.В. Щедрунов // – СПб: Гиппократ, 1996. – С. 221-222.

Навчальне видання

ЛИТОВЧЕНКО Григорій Олексійович

КОЗЕРУК Юлія Володимирівна

ЛАЗАРЕНКО Микола Григорович

ТРОЯНОВСЬКА Марія Миколаївна

**ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЛЮДЕЙ
РІЗНОГО ВІКУ**

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Редактор - Галина Куртова

Комп'ютерна верстка - Василь Пеньковець

Коректор - Олена Кривуляк

Основи фізичного виховання людей різного віку
/ Литовченко Г.О., Козерук Ю.В., Лазаренко М.Г.,
Трояновська М.М. – Чернігів: Чернігівський державний
технологічний університет, 2012. - 230 с.

Підписано до друку 30.04.2012 р. Формат 84x108 1/32. Друк офсетний

Ум. друк. арк. 12,0 Зам. № 42 - 350 екземплярів

Редакційно-видавничий відділ

Чернігівського державного технологічного університету

14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95