

Олексієнко Я. І.,

Дудник І. О.,

Курінна В. В.

**ОСНОВНІ ЧИННИКИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ**

Навчально-методичний посібник

Черкаси – 2014

УДК 613.21:796.01568
ББК 75.081
О 53

Рецензенти:

Меньших О. Е. – завідувач кафедри фізичного виховання ЧНУ,
доцент, кандидат психологічних наук;

Войнов В. М. – доцент кафедри фізичного виховання Черкаського
державного технологічного університету, кандидат педагогічних наук.

*Рекомендовано до друку вченою радою Черкаського
національного університету імені Богдана Хмельницького
(протокол № 3 від 6 листопада 2014 року)*

Олексієнко Я. І., Дудник І. О., Курінна В. В.

О 53 Основні чинники здорового способу життя молоді : навч.-метод.
посіб. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. – 176 с.
ISBN 978-966-353-370-4

У даному навчально-методичному посібнику розкриваються основні чинники здорового способу життя молоді. Наведені теоретичні та розкриті практичні рекомендації щодо збереження та зміцнення здоров'я.

Видання розраховане для фахівців з фізичної культури, студентів, спортсменів, всіх охочих зберегти та зміцнити власне здоров'я.

УДК 613.21:796.01568

ББК 75.081

ISBN 978-966-353-370-4

© ЧНУ ім.Б.Хмельницького, 2014

© Я. І. Олексієнко, І. О. Дудник,
В. В. Курінна, 2014

ЗМІСТ

Вступ	5
Розділ I. Поняття здорового способу життя	7
Розділ II. Фізична культура та спорт у збереженні та зміцненні здоров'я людини	10
2.1. Легка атлетика	12
2.1.1. Біг	17
2.2. Плавання	19
2.3. «Силові» види спорту	24
2.4. Аеробіка, фітнес, шейпінг	30
2.5. Туризм	37
2.6. Їзда (катання) на велосипеді	41
2.7. Біг та катання на лижах	46
2.8. Катання на ковзанах.....	51
2.9. Спортивні ігри	54
2.10. Правила самоконтролю під час виконання фізичних вправ	59
Розділ III. Харчування та здоров'я людини	62
3.1. Наслідки недостатнього харчування.....	72
3.2. Харчування при підвищеній руховій активності.....	74
3.3. Вплив харчування на розумову працездатність людини.....	77
3.4. Дієти.....	80
3.5. Вживання рідини	89

Розділ IV. Особиста гігієна та гігієна під час занять фізичними вправами	94
4.1. Організація особистої гігієни студентів	94
4.2. Правила гігієни та норми виконання фізичних вправ	97
4.3. Норми гігієни фізичних вправ для дівчат	98
Розділ V. Профілактика шкідливих звичок	100
5.1. Тютюнопаління	100
5.2. Алкоголізм	103
5.3. Наркоманія.....	107
Розділ VI. Режим дня	115
Розділ VII. Загартування організму	121
Розділ VIII. Сон і здоров'я	127
Розділ IX. Безпечна сексуальна поведінка	129
Розділ X. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я	134
10.1. Правильне дихання та його тренування	135
10.2. Парадоксальна дихальна гімнастика О. М. Стрельникової	139
10.3. Парадоксальна дихальна гімнастика К. П. Бутейко	145
10.4. Індійська концепція пранаями	147
10.5. Піст і голодування як фактори оздоровлення	153
Розділ XI. Стрес і психофізична регуляція організму	162
Контрольні питання	168
Використана та рекомендована література	170

Здоров'я людини – щастя. Найбільше щастя полягає в пречудовій мудрості. Людське щастя розкривається в розсудливості та цнотливості. Насолода людини – у діяльності, а фізичний стан має поєднуватися з душевною активністю.
Аристотель

ВСТУП

Одним з важливих чинників як у повсякденному житті, так і при виборі професії є здоров'я. Здоров'я – це такий стан організму, при якому функції всіх його органів і систем знаходяться у динамічній рівновазі з зовнішнім середовищем. Але стан здоров'я студентської молоді України невпинно погіршується. Тривожні тенденції збільшення контингенту у спеціальних медичних групах свідчать не тільки про проблемність їхнього подальшого всебічного розвитку, а й про можливі перспективи зростання кількості молодих спеціалістів із зниженою працездатністю і ранньою інвалідністю. Погіршення стану здоров'я молоді в сучасний час значною мірою залежить від таких чинників, як нестабільність сучасного суспільства, гіподинамія, неповноцінне харчування, забруднення довкілля, шкідливі звички, зниження життєвого рівня більшості сімей тощо.

Збереження та зміцнення здоров'я підростаючого та молодого покоління нині є актуальними проблеми загальнодержавного масштабу. Міцне здоров'я і висока здатність адаптації до дії факторів навколишнього середовища є одними з найбільш важливих умов формування особистісних якостей людини. Фізичне здоров'я – найважливіша складова частина будь-якого успіху. Це важлива

характеристика продуктивних сил, це суспільне надбання, що має матеріальну і духовну цінність.

В комплексі факторів, що впливають на здоров'я молоді, надзвичайно значущим є спосіб життя, вибір якого залежить від свідомого ставлення особистості до власного здоров'я, розуміння його значення для себе, свого майбутнього, для суспільства.

Дана навчально-методична праця спрямована на висвітлення спеціальних знань з основ формування здорового способу життя, дотримання яких і забезпечить необхідний (високий) рівень життєдіяльності й здорове довголіття.

Автори підрозділів навчально-методичного посібника: Я. І. Олексієнко (Розділи 2–3; Розділи 8–9 Розділ 10: п. 10.5; Розділ 11); І. О. Дудник (Розділ 1; Розділ 4: п. 4.3; Розділ 5; Розділ 10: пп. 10.1–10.3), В. В. Курінна (Розділ 4: пп. 4.1, 4.2; Розділи 6–7; Розділ 10: п. 10.4).

РОЗДІЛ I

Поняття здорового способу життя

Найчастіше людина починає замислюватися про свій спосіб життя і власне здоров'я, коли її наздоганяє якась проблема, з'являється хвороба чи нездужання. Турбота про власне здоров'я не має бути проблемою, турбота про власне здоров'я повинна бути стилем життя.

За даними академіка Ю. П. Лисицина, факторами, які визначають здоров'я, є:

- здоровий спосіб життя – 50–55%;
- екологічні фактори – 15–20%;
- спадковість – 15–20%;
- медицина – 10–15%.

Як же досягти гармонії життя і прожити його щасливо до глибокої старості, і бути при цьому енергійним і бадьорим? Чи можливо цього досягти залежить від нас самих. Спробуємо розібратися, що таке здоровий спосіб життя, який найбільшою мірою визначає людське здоров'я. *Здоровий спосіб життя* – це спосіб життєдіяльності людини, метою якого є формування, збереження і зміцнення здоров'я. Здоровий спосіб життя об'єднує все, що сприяє виконанню людиною професійних, громадських і побутових функцій в оптимальних для здоров'я умовах і виражає зорієнтованість діяльності особистості у напрямку формування, збереження і зміцнення свого здоров'я.

В основі способу життя лежать як біологічні, так і соціальні принципи.

До біологічних належать такі:

- спосіб життя повинен будуватися згідно з віком;
- спосіб життя повинен забезпечуватися енергетично;
- спосіб життя повинен бути зміцнюючим;
- спосіб життя повинен бути ритмічним;
- спосіб життя повинен бути помірним.

До соціальних принципів можна віднести такі:

- спосіб життя повинен бути естетичним;
- спосіб життя повинен бути моральним;
- спосіб життя повинен бути вольовим.

З позицій викладеного розуміння феномена здоров'я людини походить визначення поняття *здорового способу життя*: це все в людській діяльності, що стосується збереження і зміцнення здоров'я, все, що сприяє виконанню людиною своїх людських функцій через діяльність з оздоровлення умов життя – праці, відпочинку, побуту.

Здоровий спосіб життя можна визначити і як повсякденну життєдіяльність особистості, яка базується на культурних нормах, цінностях, формах та способах діяльності, що зміцнюють здоров'я і сприяють гармонійному фізичному, психічному, духовному і соціальному розвитку.

Найбільш загальними показниками здорового способу життя є форми повсякденної життєдіяльності, котрі зміцнюють адаптивні можливості організму, сприяють повноцінному виконанню людиною соціальних функцій і досягненню активного довголіття. Таким чином, здоровий спосіб життя людини може бути сформований у разі виконання певних практичних дій, до яких ми відносимо *рухову*

активність, раціональне харчування, достатню тривалість нічного сну, особисту гігієну, загартування, відсутність шкідливих звичок, безпечні умови навчання і праці, доброзичливе ставлення до оточуючих і до життя взагалі в будь-яких його проявах, безпечну сексуальну поведінку, психофізичну регуляцію організму тощо.

Тобто, щоб бути здоровим і дотримуватися здорового способу життя, треба весь час докладати певних зусиль. На рахунок цього, видатний український фізіолог академік Олександр Богомолець зазначав: «Уміння продовжувати життя – це, насамперед, уміння не скорочувати його».

Здоровий спосіб життя допоможе позбутися поганих звичок, знайти гармонію в житті, продовжити молодість і попередити захворювання. У даній праці ми викладемо основні поради, які допоможуть зберегти міцне здоров'я і досягти активного довголіття.

РОЗДІЛ II

Фізична культура та спорт

у збереженні та зміцненні здоров'я людини

Рухова активність є однією з найважливіших і найнеобхідніших умов розвитку організму людини, який постійно перебуває в тісній і складній взаємодії із зовнішнім середовищем. Завдяки здатності організму до саморегуляції, відбувається його адаптація до змінених умов зовнішнього середовища. Систематичне виконання фізичних вправ, активний руховий режим сприяють зміцненню здоров'я, продовжують тривалість продуктивної фізичної та розумової праці людини.

Заняття 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 функціях, в обміні речовин. У людей, які регулярно займаються фізичними вправами, більш треноване серце (ЧСС у спортсменів може бути 50 уд./хв. і навіть менше), гарна статура, більша життєва ємність легень (у спортсменів досягає 5000–7000 мл., а частота дихання у спокої уповільнюється до 10 циклів за хвилину). Вони спритні, сильні, швидкі, витривалі, активні та вольові.

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. Обмеження ж рухової активності (гіподинамія) шкідливо впливає не тільки на м'язи, але й на багато інших органів і на фізіологічні системи організму.

Фізична культура та спорт вчать діяти швидко, рішуче, енергійно, а іноді викладатись на 100 %. Люди, які серйозно займаються певними видами спорту, виконують інтенсивну м'язову роботу. Якщо дотримувати такого активного рухового режиму, фізична працездатність відчутно не знижується із часом, а функції людських органів і систем виконуються бездоганно багато років. Завдяки цим заняттям розвиваються організаторські здібності, формуються позитивні риси характеру: доброзичливість, взаєморозуміння, активність, самостійність, упевненість в собі, інтуїція, витримка, зосередженість.

Активна робота скелетних м'язів супроводжується посиленням припливом крові до них, що покращує забезпечення м'язових волокон поживними речовинами й киснем, збільшенню об'єму м'язів, сили їхнього скорочення.

За умови достатньої рухової активності збільшується частота й сила скорочень м'язів серця, воно стає витривалішим. У тренуваних людей в стані спокою, за рахунок збільшення сили серцевих скорочень, частота пульсу знижується, серце працює ефективніше, розширюються кровоносні судини, покращується рух венозної крові до серця, тобто скелетні м'язи виконують роль «м'язового насоса».

Під час роботи м'язів від них до центральної нервової системи надходить потужний потік нервових імпульсів, що має надзвичайно велике значення для підтримки її тону.

За умови інтенсивної рухової активності частіше скорочуються м'язи діафрагми, а також м'язи передньої стінки живота, що покращує перистальтику кишківника.

Позитивний вплив мають фізичні навантаження на залози внутрішньої секреції, гормони яких разом із нервовою системою є основою адаптаційних механізмів. Це підвищує стійкість організму до дії несприятливих факторів навколишнього середовища: стресових ситуацій, високих та низьких температур, мікроорганізмів, що викликають простудні захворювання.

Тренована людина виконує за один і той же час роботу більшого обсягу і з меншим напруженням, ніж нетренована. Така здатність організму витримувати значні фізичні навантаження формується в процесі регулярного виконання фізичної роботи, зокрема систематичних занять фізичними вправами, участю в рухливих або спортивних іграх; туристичних походах тощо.

Види спорту (рухової) діяльності. Різні види спорту (рухової діяльності) по різному впливають на системи і органи людини. Тому слід з ними ознайомитися і обрати для себе найбільш цікавий і корисний, адже обирати вид спорту (рухової діяльності) треба, враховуючи безліч факторів: вік, масу тіла, матеріальні можливості та можливості власного організму, особливості характеру тощо. Охарактеризуємо деякі види спорту (рухової діяльності).

2.1. Легка атлетика

Легка атлетика – один з основних масових видів спорту – посідає гідне місце в системі фізичного виховання. Завдяки своїй різноманітності й загальнодоступності вона має велике прикладне значення. Входить до програм уроків з фізичної культури в загальноосвітніх школах і занять з фізичного виховання у ВНЗ.

Чимале значення для засвоєння техніки легкоатлетичних вправ мають одяг та взуття, місця занять, інвентар. Одяг та взуття повинні відповідати сезону й температурі повітря, а місця занять – бути в справному стані.

Легкою атлетикою займаються мільйони людей. Різноманітність фізичних вправ, точність регулювання навантажень, відносна простота обладнання місць занять роблять легку атлетику масовим видом спорту, доступним жінкам будь-якого віку. Легка атлетика широко представлена у програмах фізичного виховання учнів і молоді, планах тренування з різних видів спорту, на заняттях фізкультурою осіб середнього і старшого віку.

Легка атлетика має важливе оздоровче значення, адже заняття в основному проводяться на свіжому повітрі, а у виконанні вправ бере участь більшість м'язів тіла. Легкоатлетичні вправи поліпшують діяльність опорно-рухового апарату, внутрішніх органів і систем організму в цілому. Завдяки заняттям легкою атлетикою можна набути спеціальних знань, поліпшити вміння керувати власними рухами, зробити їх швидкими і економними, удосконалити навички в долатті перешкод тощо. Крім навчального легка атлетика має також виховне значення, тому що правильна організація і методика проведення занять сприяє формуванню особистості людини, розвитку її моральних якостей, розумових здібностей та естетичного смаку [19].

Легкоатлетичні вправи поділяються на п'ять розділів: ходьба, біг, стрибки, метання і багатоборства, які в свою чергу діляться на види, різновиди і варіанти.

Ходьба і біг – природні способи пересування людини, під час яких в динамічну роботу включаються майже всі м'язи тіла. Завдяки цьому підвищується обмін речовин, посилюється робота серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Ходьба як фізична вправа має передусім оздоровче значення. Біг – один із основних засобів всебічного фізичного розвитку, але разом з тим це і засіб активного відпочинку, оздоровлення і збереження працездатності. Під час бігу організм працює інтенсивніше, ніж при ходьбі. Ходьбою і різними варіантами бігу можна поступово збільшувати фізичне навантаження. Крім всього іншого, і ходьба, і біг допомагають формувати і удосконалювати різні рухові якості і навички, потрібні для трудової діяльності людини: витривалість, швидкість, силу, спритність, уміння швидко і економно пересуватись, долати перешкоди тощо.

Змагання з ходьби проводять на бігових доріжках стадіонів і на звичайних дорогах на дистанціях від 3 до 50 км включно.

У легкій атлетиці біг поділяють на гладкий, з перешкодами, естафетний і в природних умовах.

Гладкий – це біг по біговій доріжці стадіону (по колу проти годинникової стрілки) на дистанції від 30 до 30 000 м, сюди належать також біг на час – годину і дві години. Гладкий біг може бути на короткі (до 400 метрів включно), середні (500–2000), довгі (3000–10000) і наддовгі (до 42195 м) дистанції. Юнаки можуть змагатися на дистанціях до 5000 м, дівчата – до 1000 м включно. На дистанції 400 м включно учасники біжать окремими доріжками, на 800 м – перші два повороти окремими, а решту – по спільній доріжці, на більші дистанції – по спільній доріжці.

Біг з перешкодами має два різновиди. Для бар'єрного бігу на дистанціях від 50 до 400 м рівномірно ставлять штучні однотипні перешкоди. Біг з перешкодами на 1500, 2000 і 3000 м проводиться через міцно встановлені (не перекидаються) бар'єри і яму з водою, що обладнується в одному з секторів стадіону. Хлопці шкільного віку можуть змагатися на всіх дистанціях, а дівчата – лише в бар'єрному бігу до 100 м включно.

Естафетний біг належить до командного виду: дистанція поділена на кілька етапів і кожен спортсмен пробігає лише один етап. В естафетному бігу етапи можуть складатися з однакових коротких або середніх дистанцій, або із змішаних. За умовами проведення естафети можуть бути зустрічними, по біговій доріжці стадіону, вулицями (кільцеві або зіркові).

Біг у природних умовах має два різновиди. Крос проводиться по пересіченій місцевості (полями, луками але частіше у лісі) на дистанціях до 14 км включно. У кросі учні можуть змагатися на дистанціях 1, 2, 3, 5 км, а учениці – на 500 м, 1, 2 і 3 км. Другий різновид бігу в природних умовах – дорогами (польовими, шосейними) на дистанціях від 15 до 42 км 195 м.

Марафонський біг або *марафон* – спортивні змагання з бігу на дистанцію, що становить 42 км 195 м. Теперішнім світовим рекордом з цієї дисципліни є результат, що його показав кенійський професійний бігун Патрік Макау під час Берлінського марафону 25 вересня 2011 року – 2 години 3 хвилини 38 секунд.

У 1984 році на XXIII Олімпійських іграх у Лос-Анжелесі вперше було проведено жіночий марафон (як олімпійська дисципліна).

Кращий у світі результат серед жінок у марафонському забігу було показано англійкою Полою Редкліфф під час Лондонського марафону 13 квітня 2003 року – 2 години 15 хвилин 25 секунд.

Стрибок належить до природного і швидкого способу долання перешкод: для нього характерні короткочасні, але максимальні нервово-м'язові зусилля. Стрибки зміцнюють м'язи ніг і тулуба, розвивають такі якості, як сила, швидкість, спритність і сміливість, навчають орієнтуватися в просторі, концентрувати зусилля. Стрибки можна виконувати з місця і з розбігу.

Легкоатлетичні стрибки з розбігу поділяються на два види: через вертикальні перешкоди (у висоту і з жердиною) і через горизонтальні (у довжину і потрійний). Хлопці можуть змагатися з усіх видів стрибків, дівчата – з стрибків у висоту і довжину.

Метання – це вправи у штовханні і киданні спеціальних спортивних приладів на дальність. Вони характеризуються короткочасними інтенсивними («вибуховими») зусиллями м'язів рук, плечового пояса, тулуба і ніг при їх координованій взаємодії. Метання сприяють гармонійному розвитку всієї мускулатури тіла.

Залежно від способу виконання легкоатлетичні метання поділяються на три види:

- 1) кидком із-за голови (малий м'яч, граната, спис) з прямолінійного розбігу;
- 2) з поворотом (диск, молот);
- 3) поштовхом (ядро).

Способи метань зумовлюються формою і масою приладів. Легкі прилади, які зручно тримати в руці, метають із-за голови; більш важкі

плоскої форми і прилади, які мають спеціальну ручку для держання, метають з поворотом для нарощування швидкості; прилади, що не мають ручки, штовхають.

Змагання треба організовувати так, щоб остаточна перемога визначалася в безпосередній боротьбі найсильніших легкоатлетів у фіналі. Порядок потрапляння учасників у наступні кола змагання чи проведення зразу фінальних забігів обговорюють у положенні про змагання або встановлює суддівська колегія, про що заздалегідь повідомляє представникам команд і учасникам.

Стартові доріжки, по яких повинні стартувати учасники забігу (або місце старту, рахуючи від внутрішньої бровки, якщо спортсмени біжать по одній доріжці), визначають жеребкуванням, – як правило, заздалегідь. Спортсменам не дозволяється мінятися між собою доріжками чи місцями старту.

Для підготовки до старту відводиться до 2-х хвилин, починаючи від чергового забігу. На старті спортсмени не повинні торкатися один одного.

На дистанціях до 400 м включно для початку бігу стартер подає дві попередні команди: «На старт!» і «Увага!», а потім дає сигнал початку бігу пострілом або гучною командою «Руш!» і різко опускає прапорця; на решті дистанцій – «На старт!» і «Руш!».

2.1.1. Біг

Змагання з бігу відомі з 776 року до нашої ери. Змагання з бігу – це один з найстаріших видів спорту, за яким було затверджено офіційні правила змагань, що були включені в програму з найперших

Олімпійських ігор сучасності 1896 року. Для бігунів найважливішими якостями є: здатність підтримувати високу швидкість на дистанції, витривалість (для середніх та довгих), швидкісна витривалість (для довгого спринту), реакція і тактичне мислення.

Детальніше зупинимося на оздоровчому бігу який став популярним у багатьох країнах світу. Оздоровчим бігом з успіхом можуть займатися люди будь-якого віку і поступово, від заняття до заняття, покращувати стан свого здоров'я.

Мінімальний режим навантажень для початківців, який необхідний з метою профілактики серцево-судинних захворювань і зміцнення здоров'я, повинен становити 3 заняття на тиждень тривалістю по 30 хв., і кожного заняття потрібно пробігати до 5 км. Максимальна величина режиму навантаження, характерна для більш підготовлених бігунів, може становити приблизно таку: біг тричі на тиждень тривалістю кожного разу в межах години (або близько 10 км) із середньою швидкістю – 10 км/год. Ці параметри одночасно характеризують і нижню межу оптимального оздоровчо-тренувального навантаження. Краще збільшувати тривалість бігу, ніж швидкість.

Бажано один раз на тиждень збільшувати навантаження на 40–50% від звичайного, що сприяє росту функціональних можливостей людини. Крім того, варто планувати бігові тренування і протягом усього року. Звичайно узимку і навесні час пробіжок трохи менший, ніж влітку і восени.

Після декількох місяців занять оздоровчим бігом можна перевірити рівень своєї фізичної підготовленості за тестом Купера.

Його суть полягає у визначенні відстані, яку людина може пробігти за 12 хв. у максимальному темпі. Для студентів чоловічої статі рівень фізичної підготовленості вважається відмінним, якщо за 12 хв. можна пробігти 2,8 км і більше, не задовільним – менше 1,9 км. У дівчат відмінним вважається результат 2,6 км і більше, а не задовільним – менше 1,7 км.

Швидкість оздоровчого бігу можна легко регулювати, запам'ятавши правило: бігти так, щоб не виникла задуха (під час бігу можна було розмовляти), або до того часу, доки можна дихати носом – це свідчить про те, що біг здійснюється в оздоровчому аеробному режимі. Якщо виникає задуха або не вистачає повітря, що вдихається носом, то це свідчить про те, що це тренувальне навантаження (цей вид бігу слід застосовувати лише здоровим людям).

2.2. Плавання

Плавання – це пересування у водному середовищі в певному напрямі без сторонньої підтримки за допомогою рухів кінцівками. Це один з найважливіших різновидів рухової діяльності людини, що має оздоровче, прикладне та спортивне значення. Плавання – один з найпопулярніших видів спорту та масових форм відпочинку людей у всьому світі, в тому числі і в Україні.

Про популярність плавання як виду спорту свідчить факт, що на Олімпійських іграх та Чемпіонатах світу сучасності розігрується в межах 32–36 комплектів медалей, а це друге місце після легкої атлетики. Найбільш сильно плавання, як вид спорту, розвивається в таких країнах як США, Австралія, Китай, Канада, Німеччина, Японія,

Нова Зеландія, Росія, Коста-Ріка, ПАР, Угорщина. Досить динамічно прогресує плавання і в Україні, адже тільки на Олімпійських іграх у Сіднеї (2000 р.) дворазовою чемпіонкою стала Я. Клочкова, а срібним призером був Д. Силантьєв. У Афінах (2004 р.) Я. Клочкова повторила свій успіх. Слід відмітити надзвичайно високі досягнення на Параолімпійських іграх у Афінах нашого плавця В. Смирнова, який завоював для нашої країни 5 золотих, срібну та бронзову нагороди. Це у надзвичайно жорстокій конкуренції сучасного спорту досить високі результати. Наша держава гідно оцінила заслуги Я. Клочкової та В. Смирнова – їм присвоєно звання Героя України. Відомим рекордсменом України і світу є Олег Лісогор.

Деякі рекорди: вільний стиль (кроль на грудях) – 46,91 сек; 100 м – батерфляй: 49,82 сек.; брас – 58,46 сек. (ПАР Камерон ван дер Бург); кроль на спині – 51,94 сек.

1500 метрів (Сунь Янь) – 14 хвилин 31,02 секунди.

Найтитулованіший плавець – Майкл Фелпс США (18 кратний Олімпійський чемпіон, має 22 медалі з Олімпійських ігор, є чинним володарем 7 світових рекордів).

Як форма відпочинку, плавання використовується людиною у всіх куточках земної кулі. Важко собі уявити тисячі, десятки, сотні тисяч людей, що разом зібралися побігати, пограти у якісь спортивні ігри чи попіднімати штангу. В той же час досить звичним видовищем є масові купання величезної кількості відпочиваючих на літніх пляжах. Ось чому, найпопулярнішим різновидом відпочинку з використанням плавання є відпочинок на узбережжі відкритого водоймища (річка, озеро, море). Крім того, з цією метою люди використовують

громадські та приватні басейни, яких у світі побудовані мільйони. У таких високо розвинених країнах, як США, Канада, Австралія, Японія фактично кожний приватний будинок будується не з стадіоном чи іншою спортоспорудою, а саме з басейном. Ці позитивні тенденції зараз розповсюджуються і в Україні.

Така висока увага людей всього світу до плавання пов'язана, в першу чергу, з-за надзвичайно позитивного оздоровчого впливу води на їх організм. Очищаючи шкіру людини, вода зміцнює її та сприяє покращанню дихання. Оскільки вода, у порівнянні з повітрям, має більш високу теплопровідність, теплоємність, щільність, тепловіддачу організму, а тому тиск на поверхню тіла людини при зануренні різко збільшуються. В результаті цього інтенсифікується частота дихання, збільшується частота серцевих скорочень, змінюється тонус периферичних кровоносних судин, підвищується обмін речовин.

Систематичні заняття плаванням збільшують *силові показники м'язів серця* в результаті чого підвищуються функціональні можливості серцево-судинної системи. Це приводить до збільшення систолічного об'єму серця (об'єм крові, що викидається серцем за одне скорочення), уповільнення серцевого ритму у спокої (брадикардії) до 45–55 уд./хв., що є свідченням підвищення економності роботи серця. Під час інтенсивної тренувальної роботи частота серцевих скорочень може збільшуватися до 220 уд./хв., а хвилинний об'єм серця до 25–35 л з 3–5 л у спокої.

При плаванні спортсмен пристосовує ритм дихання до ритму рухів – на кожний цикл рухів він робить один енергійний вдих і один

видих. Під час вдиху кожного разу дихальним м'язам необхідно долати 15–20 кілограмовий тиск води на грудну клітку, що приводить до їх зміцнення та розвитку, підвищення рухливості грудної клітки і, як наслідок, до збільшення життєвої ємності легень аж до 6–7 літрів у добре тренованих спортсменів-плавців.

Плавання позитивно впливає на *стан центральної нервової системи*, зменшуючи надмірну збудливість та роздратованість і збільшуючи впевненість у своїх силах.

Заняття плаванням сприяють *покращанню постави та лікуванню деяких захворювань*. Зараз плавання стало важливим засобом лікувальної фізичної культури. Воно використовується для попередження шкідливих наслідків різних травм, для чого розроблена спеціальна система вправ.

У процесі занять плаванням відбувається загартування організму людини, адже часті зміни температур зовнішнього середовища приводять до створення стійкої захисної реакції, в результаті якої підвищується стійкість плавця до простудних захворювань.

Плавання є важливою *прикладною навичкою* для людини, в основі котрої полягають такі дії, як подолання водних перешкод, спасіння потерпілих на воді та виконання професійних функцій у водному середовищі. Досить важко собі уявити, наприклад, виконання професійних обов'язків геолога без уміння долати водні перешкоди або водолаза без вміння плавати чи пірнати. Завдяки вправним діям рятувальників кожного року оберігається життя десятків, сотень тисяч людей, потерпілих на воді. Крім того, слід

сказати у даному відношенні, що кожна людина повинна не тільки вміти добре плавати, а й, при необхідності, надати допомогу потопаючому чи потерпілому на воді.

За програмами професійно-прикладної фізичної підготовки у органах внутрішніх справ, збройних силах України засвоюються способи подолання водних перешкод їх форсування, транспортування предметів під час плавання, плавання в одязі, пірнання у довжину та глибину тощо. Крім того плавання входить як окремий вид до багатьох різновидів службових та професійно-прикладних багатоборств (сучасне п'ятиборство, морське багатоборство, офіцерське багатоборство тощо).

У відповідності до прийнятої класифікації відрізняють спортивне, ігрове, прикладне, підводне та фігурне плавання.

Спортивне плавання включає різноманітні змагання певними способами на дистанціях обумовлених правилами, а також весь об'єм заходів, засобів і методів підготовки до них. Змагання відбуваються у критих, відкритих, наплавних 25 та 50-ти метрових басейнах на дистанціях від 50 до 1500 метрів, а також на відкритій воді у вигляді індивідуальних чи масових пропливів (наприклад проплив через протоку Ла-Манш). У змаганнях застосовуються спортивні способи плавання – *кроль на животі, кроль на спині, брас, батерфляй (дельфін)*, а також комплексне плавання та естафети. У змаганнях беруть участь як чоловіки, так і жінки.

Ігрове плавання включає різні рухливі ігри та розваги на воді. Ігрова діяльність викликає емоції, підвищує активність, сприяє комплексним проявам фізичних і особистісних якостей в умовах безпосередньої

боротьби за першість, що є найоптимальнішою умовою їх розвитку та удосконалення. Ось чому ігрове плавання використовується як засіб масового відпочинку, як один з найефективніших методів звикання до води та початкового навчання плаванню.

Прикладне плавання включає повний підбір засобів та способів діяльності у воді, що забезпечують виконання військових чи професійних функцій, спасіння потерпілих, надання їм першої долікарської допомоги, виживання у водному середовищі. Прикладне плавання включає різні способи переправи, плавання у одежі, плавання з транспортуванням предметів, пірнання у довжину чи глибину з пошуком та діставанням предметів з-під води, способи підпливання і транспортування потопуючого, звільнення від його захватів, штучне дихання та непрямий масаж серця.

Підводне плавання – це швидкісне пірнання в ластах (моноластах) без аквалангу на певні дистанції, а також підводне орієнтування та підводне полювання, підводне плавання з аквалангом (дайвінг).

Синхронне плавання (художнє, фігурне) – це комбінації акробатичних, гімнастичних, хореографічних вправ, фігур у воді, що виконуються під музику. Оцінка здійснюється в балах за складність та стиль виконання комбінації. Синхронне плавання може бути сольним, парним та груповим. Приймають участь у змаганнях тільки жінки.

2.3. «Силові» види спорту

Атлетична гімнастика – це система фізичних вправ, що сприяє розвитку сили у співвідношенні з різнобічною фізичною підготовленістю. Заняття атлетичною гімнастикою сприяють

розвитку сили, витривалості, координаційних здібностей (спритності), формують гармонійну статуру.

Є види спорту пов'язані з силовими навантаженнями: культуризм або бодібілдинг (побудова тіла), пауерліфтинг, важка атлетика, гирьовий спорт. В сучасній індустрії культуризму професіоналом називають культуриста, який переміг у кваліфікаційних змаганнях, як любитель, і який заробив «Pro Card» от IFBB. Власники цієї карти отримують право виступати на професійних турнірах, наприклад, «Арнольд Класік» і «Ніч Чемпіонів». У свою чергу високі результати, що показані в таких змаганнях дають їм можливість приймати участь у конкурсі Містер Олімпія. Титул Містер і Міс Олімпія є найвищою нагородою у сфері професійного культуризму. Найвідоміші атлети: Арнольд Шварценеггер – 7-ми разовий Містер Олімпія, Лі Хейні та Ронні Коулмен – 8-ми разові чемпіони.

Пауерліфтинг – силове триборство – присідання зі штангою на плечах, жим штанги лежачи на горизонтальній лаві і тяга штанги – які в сумі і визначають кваліфікацію спортсмена. В пауерліфтингу, на відміну від бодібілдингу, важливі силові показники, а не краса тіла. Ось деякі рекорди:

- до 70 кг – присідання зі штангою на плечах: 300 кг, Джессі Джексон (США), 1987 р. Жим лежачи: 200 кг, Крістофер Улекі (Швеція), 1985 р. Станова тяга: 316 кг, Деніел Остін (США), 1991 р. Сума: 765 кг, Олексій Сивоконь (Казахстан), 1995 р.

- вище 125 кг – присідання зі штангою на плечах: 447,5 кг, Шейн Хеммен (США), 1994 р. Жим лежачи: 310 кг, Ентоні Кларк (США),

1994 р. Станова тяга: 406 кг, Ларе Норен (Швеція), 1988 р. Сума: 1100 кг, Білл Казмейер (США), 1981 р.

Важка атлетика – силовий вид спорту, в основі якого лежить виконання вправ зі штангою – піднімання ваги. Змагання з важкої атлетики сьогодні включають в себе дві вправи – ривок та поштовх. Найважча вага піднятої штанги в кожній вправі підсумовується в загальному заліку.

Ривок – це вправа, в якому спортсмен здійснює підйом штанги над головою одним злитим рухом прямо з помосту на повністю випрямлені руки, одночасно підсідає під неї. Потім, утримуючи штангу над головою на випрямлених руках, спортсмен піднімається, повністю випрямляючи ноги.

Поштовх – це вправа складається з двох роздільних рухів. Під час взяття на груди спортсмен відриває штангу від помосту, піднімає її на груди, одночасно підсідає під неї, а потім піднімається. Потім він напівприсідає і різким рухом посилає штангу вгору на прямі руки, одночасно підсідаючи під неї, розкидаючи ноги вперед-назад («ножиці») або трохи в сторони (швунг). Після фіксування положення штанги над головою, спортсмен випрямляє ноги, ставлячи стопи на одному рівні (паралельно), утримуючи штангу над головою на випрямлених руках.

Рекорди: +105, Ривок 213 – Резазаде Х., Поштовх, 263 – Резазаде Х., Сума 472 – Резазаде Х.

Гирьовий спорт – силовий вид спорту, який ґрунтується на підніманнях гир (гирі) максимальну кількість разів за визначений проміжок часу згідно з правилами змагань у двох змагальних вправах

(поштовх, ривок). Найвидатнішими досягненнями наших гирьовиків можна вважати результат Федора Усенка з м. Суми у поштовху двох двопудових гирь – 149 разів у ваговій категорії до 80 кг, показаний у 1989 і не перевершений до сьогодні; рекорд у ривку Юрія Петренка з міста Черкаси – по кількості підйомів кожною рукою (1998); а також досягнення десятиразового чемпіона світу Романа Михальчука з міста Луганська, який першим серед гирьовиків України удостоєний високого спортивного звання «Заслужений майстер спорту України».

Більшість сучасних лікарів рекомендують вправи зі зростаючим силовим навантаженням, позиціонуючи їх як профілактику фізичної деградації, що посилилась останнім часом, а також як ефективний засіб реабілітації після негативних змін, що уже відбулися в організмі.

Коли м'язи виконують вправи з відповідним обсягом навантаження, вони здобувають нову якість, стаючи сильнішими, підвищується їхній тонус, поліпшується кровопостачання, знижується схильність до травм. Атлетичний тренінг на тривалий час стабілізує, знижує кров'яний тиск, зміцнює усі м'язові групи, збільшує приплив крові до шкіри, сприяючи збереженню її молодості й еластичності. Займаючись атлетичною гімнастикою, можна нормалізувати обмін речовин, поліпшити роботу серцево-судинної системи, позбутися зайвої маси, депресії. За бажанням можна збільшити м'язову масу, привести м'язи в тонус, а також, не змінюючи їхнього об'єму, надати їм більш привабливих форм. У результаті в атлета покращується самопочуття, настрої, він стає справжнім господарем свого тіла і життя, адже атлетизм навчає ставити мету і крок за кроком досягати її.

Вплив вправ з обтяженнями на підвищення м'язової сили.

Сила – одна з найважливіших фізичних якостей людини. Під силою розуміють властивість людини долати зовнішній опір чи протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. Збільшення сили та м'язової маси – це головна мета тренувальних занять в атлетизмі. Вправи з обтяженнями є одним із основних засобів удосконалення м'язової сили. За рахунок цілеспрямованого силового тренування збільшується як кількість поперечносмугастих м'язів так і скорочувальних елементів (міофібрил).

Видатні спортсмени доводять частку м'язів у загальній масі тіла до 50–55%, а у видатних культуристів вона становить 60–70% (норма близько 40%). Процеси зростання м'язової маси та підвищення сили не перебувають у прямій залежності: зростання маси у 2 рази призводить до підвищення м'язової сили у 3–4 рази.

Сила м'язів спортсменів залежить від чинників, що можуть змінюватися у процесі силових тренувань. Основними серед них є: рівень внутрішньо-м'язової та міжм'язової координації, частота нервових імпульсів; механічні умови дії м'язів на кістках; рівень розтягування м'язів та сухожиль; енергетичні запаси м'язів і печінки; щільність капілярів м'язів; рівень (вольового) емоційного напруження спортсменів; година доби тощо.

Для збільшення м'язової маси за рахунок потовщення м'язових волокон і зміни їхніх біохімічних властивостей рекомендують виконувати вправи, які можна повторювати 10 разів до відмови. Рекомендується виконувати кілька (як правило три) підходів у певній вправі з невеликими перервами між ними, щоб працездатність не

встигла повністю відновитися. Після трьох таких підходів вправу частково видозмінюють.

Слід повністю «опрацювати» одну групу м'язів і тоді вже перейти до наступної. Такий метод швидко призводить до збільшення сили і розмірів м'язів. Фізіологами доведено, що навіть під час максимально можливої напруги м'язів залучено до дії не всі їхні рухові одиниці, а тільки частину.

Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості атлетів здійснюється за рахунок використання широкого кола силових вправ, що поділяють за спрямованістю дії. У першому випадку, це спеціально-підготовчі вправи для розвитку різних груп м'язів, у другому – базові та формувальні вправи. Базові вправи, як правило, використовують з метою навантаження на великі м'язові об'єми. Вони є основними засобами підготовчого періоду. Формувальні вправи впливають локально і складають основний зміст засобів підготовки атлета.

Відомо, що тренувальні навантаження однаково впливають не на всі м'язові групи. Найважливішими для розвитку є м'язи живота, гомілки та передпліччя. Отже, більшість кваліфікованих атлетів щоденно працюють над розвитком цих м'язових груп.

Для підвищення інтенсивності навантаження на окремі м'язові групи спортсмени ділять щоденні силові вправи на дві частини, тобто планують два тренувальних заняття, у кожному з яких навантажують окрему м'язову групу. Самостійні заняття атлетичною гімнастикою рекомендовано планувати з використанням вправ, переважно в динамічному режимі.

Тренажери застосовують як доповнення до традиційних занять фізичними вправами та спортом, роблять їх більш емоційними і різноманітними. Їх використовують як засіб профілактики гіпокінезії і гіподинамії, вони вибірково впливають на різні частини тіла, м'язові групи, дихальну і серцево-судинну системи, зміцнюють та сприяють їхньому розвитку, є гарним засобом відновлення після втоми.

Окрім того, необхідно використовувати у тренуванні фізичні вправи циклічного характеру (біг, плавання), спортивні ігри та загартовуючі процедури. Надмірне захоплення лише силовими вправами, нарощуванням м'язів може піти на шкоду гармонійному розвитку організму студента.

2.4. Аеробіка, фітнес, шейпінг

Аеробіка, фітнес та шейпінг – у чому ж різниця між усіма цими поняттями?

Аеробіка – комплекс фізичних вправ (ходьба, біг, стрибки тощо), які виконують під музику, тому її ще називають ритмічною гімнастикою. Слово «аеро» означає повітря. Зародилась в США в 1960-ті роки.

Засновник аеробіки – лікар Кеннет Купер. За його задумом аеробіка – це засіб протистояння факторам, які спонукають розвиток серцево-судинних захворювань: гіподинамії, нервовим перенапругам, надлишковому харчуванню. За допомогою вправ, що виконуються в аеробному режимі, і харчування з низьким вмістом тваринних жирів в організмі людини найбільш активно руйнується надлишковий холестерин – головний ворог судин. Фізичні навантаження усувають

гіподинамію, а емоційність при проведенні занять поліпшує настрій, ліквідовуючи негативний вплив стресів. За допомогою аеробіки можна позбутися від зайвих кілограмів, але вона не допоможе в побудові красивої фігури.

На початку ери аеробіки був біг підтюпцем, потім вправи під музику, потім – велоергометри, гребні тренажери, степпери і бігові доріжки, зараз – модний степ. За більш ніж тридцять років від класичної аеробіки, розробленої Джейн Фондою, відокремилося більше 20 видів.

Аеробіка включає комплекс дозованих фізичних вправ, які виконуються з різним фізичним навантаженням і швидкістю. Вправи виконують на свіжому повітрі, здебільшого у супроводі музики, завдяки чому створюється піднесений емоційний стан при виконанні фізичних рухів, що активує процеси енергетичного обміну, засвоєння організмом кисню, діяльність симпатoadреналової системи. Все це сприяє ефективному відновленню фізичних сил організму, швидкому зняттю втоми, підвищенню працездатності, поліпшенню настрою, викликає енергійний підйом творчості й емоційного стану організму.

Види аеробіки:

Latina (Латина) – ритми «Латини» не залишать байдужими нікого, неповторна енергетика допоможе розкрити і розвинути фізичний потенціал людини.

Step (Стен). Заняття проводяться на платформі під сучасні ритми. Перед людиною відкриваються нові обрії в особистих досягненнях. Степ аеробіка (step) служить для профілактики і лікування артриту, остеопорозу, відновлення після травм коліна і для

зміцнення м'язів. Танцювальні заняття проводяться з використанням спеціальної платформи (степа). На неї треба підніматися і опускатися в ритмі музики, у поєднанні із звичайними танцювальними рухами. Висота степів зазвичай складає 15–30 см. Налічується близько 200 способів підйому на платформу і сходження з неї. Рухи в «степі» досить прості, тому цілком підходять для людей різного віку і рівня підготовленості. Вони прекрасно покращують фігуру, особливо форми гомілок, стегон і сідниць.

Kibo-Mix, Box – високоінтенсивні тренування з використанням елементів східних єдиноборств, боксу, заняття на удосконалення витривалості й сили м'язів, виховання бійцівських якостей і підняття настрою. Немає нічого кращого для розрядки і гарного фізичного тренування.

Dance (Данс) – сполучення вправ класичної аеробіки і сучасних танцювальних рухів, енергійна музика і нові комбінації – усе це чекає вас на уроці Danse аеробіки.

Intensive (Інтенсив) – швидкий темп, стрімка зміна поворотів і напрямків, сполучення високоінтенсивної роботи з елементами базової аеробіки подарує людині відчуття радості буття і нескінченного щастя.

Fank (Фанк) – сучасний інтенсивний клас з фанк-хореографією, захоплююче кардіо-заняття з незабутньою музикою.

Pilates (Пілатес) – ця методика дозволяє дивовижно точно і цілеспрямовано впливати на найглибші м'язи людського тіла і зберігати їх у тонусі. На заняттях можна швидко зняти напругу і поліпшити власну поставу. У результаті людина здобуває струнке,

підтягнуте тіло. Тренування «пілатес» включає розтяжку, силове навантаження і правильне дихання. Заняття «пілатес» показані для реабілітації після аварій.

Аеробіка вважається основою фітнесу.

Фітнес – регулярна фізична активність, синтез краси і здоров'я. Заняття фітнесом включають:

1) аеробні вправи, які розвивають серцево-судинну, дихальну та нервову системи;

2) заняття з обтяженням на удосконалення сили і гнучкості.

І все це має супроводжуватися правильним і збалансованим харчуванням.

Фітнес – підхід, що не вимагає індивідуального підбору режиму виконання вправ, як у шейпінгу. Вправи виконуються до першого відчуття втоми. Фітнес об'єднує як внутрішній, так і зовнішній розвиток, впевненість у собі, правильне харчування і стиль життя, відсутність стресів і міцну імунну систему.

Заняття фітнесом надзвичайно корисні, але багато людей потребують дозволу лікаря. Особливо це актуально для тих, чиє здоров'я далеко від ідеалу.

Існує безліч способів зміцнення здоров'я людини. Одним з найбільш ефективних і дієвих – *аква-фітнес*. Таке поєднання виникло не випадково, адже давно відомо, що вода, як і заняття фітнесом сприятливо впливають на організм людини.

Головна відмінність аква-фітнесу полягає в ступені навантаження на організм. Під час вправ на суші, на тіло діє сила земного тяжіння, а при заняттях аква-фітнесом у воді – вона

зменшується і тиск, що діє на суглоби знижуються. Тому у воді практично неможливо отримати складну травму, що дуже важливо для людей, які страждають на різні захворювання, вагітних жінок, літніх і нерозвинених фізично людей. Крім цього, заняття аква-фітнесом приносять задоволення, приховують незручності в русі, роблять процес виконання вправ комфортним.

Аква-фітнес має масажний ефект, розслаблює і знімає стрес. Заняття у воді сприяють зміцненню нервової системи і допомагають підтримувати відмінну фізичну форму.

Найбільш поширені вправи на переміщення центру маси тіла. До таких зараховують ходьбу й вистрибування з води. Так само існують комплекси вправ на гнучкість. На суші, при різких рухах, є можливість пошкодити зв'язки. У воді ж опір знижує швидкість руху, не дозволяючи довести до пошкодження, а виштовхуюча сила води забезпечить краще розтягування м'язів.

Починають заняття аква-фітнесом зазвичай з розминки, після займаються вправами, що зміцнюють серцево-судинну систему організму, силу і витривалість. Закінчують заняття комплексом відновлювальних вправ.

Фітнес напрямом *Power & Stretching* (сила + розтяжка) – це силовий напрямок на розвиток тонусу всіх великих м'язів з використанням гімнастичних палиць і вправ на гнучкість, що дає людині можливість мати красиве тіло.

Тренування на всі основні групи м'язів покращує форму стегон, сідниць, м'язів грудей, спини, пресу; підвищує силову витривалість, підтримує м'язи в тонусі. Систематичні тренування з обтяженням

можуть значно знизити вміст жиру в організмі, а вправи на гнучкість знімають напругу в м'язах, сприяють загальній релаксації.

Удосконалюючи гнучкість, зв'язки і м'язи стають більш еластичними, рухливими, що уповільнює процеси старіння, попереджує відкладення солей.

Функціональний прес – ефективний силовий напрямок на зміцнення м'язів черевного пресу з використанням функціональних вправ.

ABD – силовий напрямок на зміцнення м'язів черевного пресу з використанням спеціальних вправ і медицинболу (1–3 кг).

LBD – силовий напрямок спрямований на зміцнення сідничних м'язів та м'язів стегон. Заняття з додатковим обладнанням – еспандери, гантелі, Gym Flextor.

Power Ball – аеробне і силове навантаження максимальної інтенсивності. Впливає на конкретні групи м'язів з допомогою фітнес м'яча.

Шейпінг – це методика цілеспрямованої зміни фігури і оздоровлення організму жінки, що включає спеціальну програму фізичних вправ і відповідну систему харчування. Для жінок будь-якого віку, з різною спортивною підготовленістю, шейпінг дозволяє комплексно реалізовувати всі напрямки пластичного трансформування тіла – збільшення або зменшення об'єму м'язової тканини, зниження вмісту жиру в організмі. Система шейпінг-вправ послідовно навантажує всі м'язові групи, в тому числі й ті, які слабо задіяні в повсякденному житті.

Головна перевага шейпінгу – це індивідуальний підхід до кожного, хто займається, навіть якщо заняття відбуваються в групі. У

процесі тренування опрацьовуються практично всі групи м'язів, які формують особливо важливі для жінки ділянки тіла: талію, груди, стегна і сідниці.

Оскільки програма досягнення шейпінг-моделі складається досконало, позитивний результат залежить лише від сили волі людини, від її прагнення досягнути поставленої мети та її готовності дотримуватися складеної програми. Займаючись шейпінгом, жінка може формувати як певні частини власного тіла, так і працювати над удосконаленням усієї статури в цілому.

Одна з головних переваг шейпінгу – це успішна боротьба з целюлітом. Відбувається це завдяки цілеспрямованому опрацюванню проблемних зон. Під час занять шейпінгом, також опрацьовуються ті групи м'язів, які зазвичай мало задіяні.

Фахівці спеціалізованих шейпінг-клубів не приховують, а, навпаки, роблять акцент на обов'язковому дотриманні принципів розробленої індивідуальної системи харчування. При регулярному порушенні цієї системи не варто розраховувати на швидкі результати або на повну відповідність шейпінг-моделі, якої кожна жінка прагне досягти. Відмінність шейпінгу від видів аеробної фізкультури полягає в тому, що найбільша кількість калорій витрачається не під час тренування, а після нього, в період відновлення. Саме тому в шейпінгу таке значення надається обмеженню вживання їжі після занять. Без споживання великої кількості калорій з їжею, організм активно витратиме те, що вже в «запасі», тим самим швидше рухаючи жінку до досягнення поставленої мети.

У шейпінгу навантажуються всі м'язи тіла, у тому числі, що формують найбільш важливі для жінок ділянки тіла: груди, талію, стегна, сідниці. Мускулатура цих ділянок тіла «не призвичаєна» до тривалої роботи, включає в себе велику кількість швидких волокон. У їхньому енергопостачанні значну роль відіграє анаеробний (безкисневий) механізм, що витрачає енергетичні запаси м'язових клітин і всього організму. Вправи виконуються в помірному темпі, до досягнення індивідуального максимуму. Послідовне опрацювання всіх груп м'язів дозволяє без зайвого навантаження на серце і суглоби отримати прекрасний тренувальний ефект, що включає: значні втрати енергії організмом в цілому; виснаження енергетичних ресурсів м'язів, що працюють. На відміну від аеробних видів фізкультури, де жирові запаси організму витрачаються в основному в процесі тренування, в шейпінгу їхня мобілізація більшою мірою охоплює відновлювальний період і, при обмеженні споживання жирів і вуглеводів, служить для заповнення калорій витрачених у спортивному залі.

2.5. Туризм

Туризм походить від французького «tourisme» – прогулянка, подорож – подорожі у вільний час, пов'язані з від'їздом за межі постійного проживання; один з видів активного відпочинку, який поєднує відновлення продуктивних сил людини з оздоровчими, пізнавальними, спортивними та культурно-розважальними цілями. У міжнародній практиці до туристів відносять осіб, які тимчасово й добровільно змінили місце проживання з будь-якою метою, окрім діяльності, яка винагороджується в місці тимчасового перебування.

Під туризмом розуміють теорію та практику різного роду походів, сходження на гори і подорожі з метою спортивного суперництва, активного відпочинку, освіти і виховання. Для подорожей у відпустку з використанням громадського або особистого транспорту, в яких головне місце посідають розмови і відпочинок, усе більше підходить слово туризм. Туризм складає частину фізичної культури та спорту, оскільки він є фактором здорового способу життя, розвитку, досконалості, збереження фізичної працездатності та всебічної підготовки. У туристичній діяльності в центрі уваги перебувають різні форми організованих туристичних походів, велотуризм, подорожі на човнах, лижні походи.

Розвиток нових напрямів активного туризму – екстремального, пригодницького, наддалеких вітрильних подорожей, проведення комбінованих за видами туризму (автомобільного, велосипедного, вітрильного, водного, гірського, мотоциклетного, пішохідного, спелеологічного) подорожей із використанням наявних природно-рекреаційних, історико-культурних та кадрових ресурсів країни не тільки створює умови для залучення до активних занять туризмом населення України, а й має стимулювальний вплив на розвиток міжнародного та зарубіжного туризму, сприяє загальному розвитку туристичної галузі.

Оздоровча цінність туризму. Туристична діяльність пов'язана зі зміною місця перебування, організовується за будь-якої погоди і висуває до людини найрізноманітніші вимоги. Регулярна туристична діяльність та участь у туристичних змаганнях є ефективним заміником фізичної праці, що стимулює у людині радість до життя, підвищує фізичний стан її організму.

Подорожі пішки, на човні, плоті, велосипеді, сприяють кращому кровопостачанню органів і м'язів, зміцненню кісток, суглобів, зв'язок, активізації обміну речовин, поліпшенню діяльності органів дихання. Перебування на свіжому повітрі в оточенні красивих ландшафтів, активна м'язова діяльність є джерелом позитивних емоцій. Під час туристичних походів підвищується настрій, виникає приплив бадьорості та сил. Усе це позитивно впливає на стан нервової системи. Окрім того, тривале перебування на свіжому повітрі, особливо під час походів із ночівлею під відкритим небом і в наметах, сприяє загартуванню організму.

Метою туризму є сприяння підготовці гармонійно розвинутих людей. Правильно організоване і добре проведена мандрівка зміцнює здоров'я людини, загартовує організм, розвиває силу, спритність, витривалість, ініціативність, мужність, наполегливість, дисциплінованість, сприяє підвищенню працездатності.

Туристичний процес організують залежно від стану здоров'я, рівня фізичного розвитку та підготовленості, спортивної кваліфікації, а також з урахуванням умов і характеру праці їхньої майбутньої професійної діяльності.

Спеціальна фізична підготовка забезпечує оволодіння специфічними навичками, технікою різновидів туризму. Одночасно у процесі підготовки повинні розвиватися і ті фізичні якості, які особливо важливі для цього виду туризму. Так, для туриста-пішохода та велосипедиста особливо важливі сила і витривалість ніг, для лижника, крім того, потрібна і сила рук. Кожному туристу, який надає перевагу активному руху, необхідне глибоке і рівномірне

дихання. Тобто, потрібно «поставити» дихання, причому для різних видів туризму це завдання вирішують по-різному. Загартування організму досягається шляхом довготривалого, поступового та систематичного його пристосування до незвичайних умов. Процес загартування повинен бути постійним, безперервним. Фізична підготовка повинна бути систематичною.

Невід’ємна частина підготовки туриста – дотримання режиму, без чого не досягнути успіху. Основні вимоги до режиму – уміле поєднання роботи з відпочинком, виконання правил гігієни, щоденна ранкова гімнастика та суворе дотримання розкладу тренувань. Розпорядок дня потрібно скласти так, щоб ранкова гімнастика, прийом їжі, робота та відпочинок щодня проводилися в один і той самий час.

Фізична підготовка складається з ранкової гімнастики, спеціальних занять і походів вихідного дня.

Насамперед слід розвивати витривалість, оскільки необхідно долати довгі піші переходи з похідним спорядженням за спиною. Відстань, яку долають туристи за день, як і вагове навантаження, важко піддається точному передчасному обрахуванню. Воно визначається насамперед складністю маршруту, масою рюкзака і досвідченістю та фізичною підготовленістю туриста. Витривалість розвивається не тільки довготривалою ненапруженою роботою (спокійний довготривалий біг, ходьба), але й багаторазовими повтореннями більш коротких, але більш напружених навантажень. Можна, наприклад, здійснювати пробіжку 6–8 разів по 800 метрів з середньою швидкістю. У проміжках між бігом – спокійна ходьба

(7–9 хвилин) до відновлення нормального дихання і пульсу. Подібні навантаження допустимі тільки для людей достатньо підготовлених. Добре розвивають витривалість плавання, веслування, катання на велосипеді, біг на лижах, полювання, походи вихідного дня взимку та влітку. Особливо сприятливі для фізичної підготовки туриста умови, близькі до умов довготривалої мандрівки. Але однієї витривалості мало – щоб менше втомлюватися та, відповідно, пройти більше з меншими фізичними витратами, важливо навчитися правильно ходити. Техніка ходьби – це один із найважливіших факторів при пішому туризмі.

2.6. Їзда (катання) на велосипеді

Велосипедний спорт (велоспорт) включає в себе такі дисципліни, як гонки на треку, шосе, пересіченій місцевості, маунтінбайк, змагання в фігурній їзді і грі в м'яч на велосипедах – велополо і велобол тощо. Велоспорт також є частиною такого виду спорту як триатлон. Основне завдання гоночних дисциплін – найшвидше подолання дистанції.

Коротка характеристика стилів катання.

Крос-кантрі – найпопулярніший стиль катання на гірському велосипеді. Це можуть бути лісові стежини, затяжні велопоходи, екстремальні спуски і неймовірні, майже вертикальні підйоми. Зазвичай, велосипед для крос-кантрі – це хардтейл. Але байки крос-кантрі мають і ще одне призначення – гонки, а це швидкість, витривалість, технічна підготовленість – ось відмінна риса крос-кантрі.

У всьому велосипедному світі *шосейний спорт* має найбільшу популярність. Гранд Тури, такі як Джіро д'Італія, Вуельта, і, звичайно ж, Тур де Франс збирають мільйони глядачів і сильних спортсменів з усього світу. Гонщики мають справді світову популярність. Шосейний велосипед – це завжди найновітніші технології, це легкість і витонченість, мінімалізм і технічна досконалість. Тільки на шосейному велосипеді можна зрозуміти, що таке швидкість.

Даунхілл – швидкісний спуск на велосипеді. Висока швидкість, різкі технічні повороти, прольоти, небезпечні ділянки і постійно змінне покриття – це все даунхілл. Сучасний байк для даунхілла – це надійний двохпідвіс із збільшеним ходом передньої і задньої підвісок (180–220 мм), двохкоронною вилкою, широким зігнутих кермом і мотоциклетними покришками. Даунхілл – один з популярних стилів катання на велосипеді. Нерідко гонщики даунхілла випробовують себе і свої байки в стрибках на трамплінах із вертикальних дропів.

Поняття *фрірайд* – багатогранне (дослівно – вільне катання). Це може бути як спуск з гори невідомим маршрутом, так і який-небудь норт-шор, зведений в лісі неподалік, або п'ятиметровий дроп. Все, що можна собі дозволити на байку – це фрірайд. Зазвичай, байк для фрірайда – це двухпідвіс з середнім ходом підвісок (150 мм).

Трейл – один з популярних стилів катання, що є поєднанням фрірайдних стрибків, синглтреків і довгих, швидких крос-кантрійних маршрутів. Сучасний трейлбайк – це як гранично посиленій кантрійний двухпідвіс із збільшеними ходами підвіски, так і спрощений фрірайдний монстр, з якого прибрали зайву вагу і декілька сантиметрів вільного ходу.

Trial (Trial). Тріальні байки – це велосипеди вузької спеціалізації, для трюків, стрибків і подолання перешкод. Зазвичай мають одну швидкість і колеса діаметром 20–26 дюймів.

Але говорити будемо не про спорт, а про вплив їзди на велосипеді на організм людини.

Їзда (катання) на велосипеді комплексно впливає на більшість систем і органів людського тіла. Перш за все, це відмінне аеробне навантаження. Катаючись на велосипеді, людина зміцнює м'язи ніг, позбавляється від зайвого жиру на стегнах, покращує роботу серцево-судинної та дихальної систем, підвищує витривалість, покращує координацію. Цей вид спорту приносить не меншу користь, але більше задоволення, ніж біг. У будь-якому спортивному залі можна знайти велосипедні тренажери, проте їздити на велосипеді в лісі, в парку або за містом – ні з чим незрівнянне задоволення. Розглянемо позитивний вплив катання на велосипеді на організм людини детальніше.

Позитивний вплив на серце і кров. В результаті періодичних тренувань або прогулянок на велосипеді зміцнюються серце і судини, підвищується загальна витривалість організму, що дозволить людині менше втомлюватися протягом дня і добре висипатися. Значно скорочується вірогідність ішемічних змін міокарду і ризик інфаркту. Фізичне навантаження зменшує концентрацію «шкідливих» ліпопротеїдів (дуже низької щільності) і підвищує вміст «корисних» (високої щільності), що перешкоджає розвитку атеросклерозних змін судин.

Їзда на велосипеді на свіжому повітрі сприяє інтенсивній вентиляції грудної клітки. Кров із високим вмістом кисню чудово

забезпечить потреби головного мозку та м'язів, і людина відчує прилив нових сил.

Жінкам, які страждають варикозним розширенням вен, лікарі наполегливо рекомендують кататися на велосипеді. Річ у тому, що обертальні рухи ногами примушують кров у венах швидко рухатися, не застоюючись. Тому, якщо є схильність до варикозу, слід кататися на велосипеді – це краща профілактика. Як відомо, хворобі легше запобігти, ніж вилікувати.

Вплив на опорно-руховий апарат. На відміну від бігу, 70–80% маси тіла припадає на сидіння, кермо і педалі, що значно розвантажує суглоби і знімає зайве навантаження з хребта. Окрім цього хрящі на поверхнях суглоба, завдяки постійним колоподібним рухам, зміцнюються і нарощуються, а під час бігу вони трамбуються і розплющуються.

При правильній посадці на сидінні, коли верхня частина тулуба ледь нахилена, м'язи спини знаходяться в тонусі й стабілізують корпус. Рухи, що повторюються, зміцнюють поперекову ділянку і тренують глибокі маленькі м'язи, розташовані в хребцях, чого важко досягти при інших видах фізичної активності. Така зміцнююча дія перешкоджає виникненню хребетних гриж і радикулітів, зміцнюються м'язи ніг.

Нормалізує масу тіла. Якщо людина хоче помітно знизити масу тіла за допомогою катання на велосипеді, займатися потрібно щодня. Під час їзди на велосипеді спалюється велика кількість жирів. Достатньо 45 хвилин велосипедних тренувань на день, щоб зберегти красиву і струнку фігуру. Не слід тренуватися відразу після або перед

споживанням їжі. І не слід забувати, що для якнайкращого результату їжа повинна бути низькокалорійною.

Покращує імунітет. Їзда на велосипеді на свіжому повітрі зміцнює імунну систему. Проте відразу такий ефект не виявиться, потрібен час. Але якщо звикнути до постійних прогулянок, то незабаром покращиться самопочуття і здоров'я.

Зміцнює вестибулярний апарат. Велосипед зможе зміцнити вестибулярний апарат, адже якщо постійно змінювати фокусування погляду, тоді тренуються м'язи ока, що запобігає порушенням зору. Підвищиться апетит, а у курців легені швидше очистяться від тютюнових смол.

Робить людей щасливішими. Великий вплив велосипедних прогулянок на загальний емоційний стан людини. Велосипед сприяє зміцненню нервової системи – проблеми і нав'язливі думки відступають, людина відволікається від повсякденних турбот, поліпшується настрій і загальне самопочуття. Катання на велосипеді сприяє виробленню гормонів радості (ендорфінів та енкефалінів), а поганий настрій відразу зникає. Різні види катання, від екстремальних видів і фрістайлу до спокійних прогулянок, підійдуть під будь-який настрій або характер. Можна кататися поодиноці або з друзями.

Велосипед дарує ні з чим не зрівняну свободу. Можна просто покататися містом, а можна підкорити всі лісові яри або сходи найближчого супермаркету. За більш ніж двадцятирічну історію гірського велоспорту сформувалася безліч стилів катання і, звичайно ж, не можна забувати про сам початок, про те, з чого все почалося – про шосе.

Не слід забувати про заходи безпеки, адже падіння з велосипеду може спричинити травму. Слід бути обережними й уважними на вулицях з автомобільним рухом. Треба регулярно перевіряти стан велосипеда, а саме: чи добре працюють гальма, чи надуті шини, чи закручені гайки і болти, чи не провисає ланцюг. Від технічної справності велосипеда залежить безпека велосипедиста.

2.7. Біг та катання на лижах

Лижний спорт – один з найбільш поширених зимових видів спорту, включає лижні гонки, стрибки з трампліну, двоборство (гонки і стрибки), спуск з гір спеціальними трасами – слалом, слалом-гігант і швидкісний спуск, біатлон (гонки із стріляниною з гвинтівки); польоти на лижах (стрибки з трампліну, розрахункова потужність якого перевищує 90 м; найбільший – в Планіце, Югославія; рекорд світу – 165 м, М. Вольф, 1969, ГДР), спуск на швидкість на спеціальній прямій трасі (час фіксується на відрізку дистанції 1 км.; вище досягнення – 183,4 км/год., М. Морісита, 1970, Японія).

Лижка – пристрій у вигляді дошки, призначений для пересування снігом, кріпиться спеціальними кріпленнями до лижного взуття. Існує багато типів лиж різної форми для різних стилів катання. Споконвічно лижі були дерев'яні, виготовлялися із цільних дощок і не мали привабливого зовнішнього вигляду. З початком розвитку лижного спорту й технічної революції на межі XIX-XX століть лижі видозмінилися. Крім зміни пропорцій, вони стали виготовлятися з декількох частин, для їхнього виготовлення стали застосовуватися

верстати, з'явилися лижні фабрики. Таке становище зберігалось до появи пластичних матеріалів.

Деякі пластичні матеріали мають властивості, які корисні для лиж – не мокнуть, до них не прилипає сніг, вони краще ковзають. Так з'явилися спочатку лижі із пластиковим покриттям, потім цілком пластикові лижі. У сучасних лижах застосовуються різні види пластику, деревини, композитних матеріалів, сплавів. Для догляду за ковзною поверхнею лиж (особливо дерев'яних) застосовуються лижні мазі.

Вплив бігу та катання на лижах на організм людини.

Біг та катання на лижах – засіб, що поєднує загартування повітрям, сонцем і рухом. У результаті систематичних занять підвищується працездатність, покращуються функції дихальної та серцево-судинної систем, зміцнюються основні групи м'язів. Крім цього, катання на лижах забезпечує емоційне розвантаження. Для лижної прогулянки важливий правильний підбір лижних палиць і лиж залежно від зросту і маси тіла людини.

Як вибрати лижі для себе? Отже, якщо людина новачок в лижній справі, то їй підійдуть *туристичні лижі* – Touring. Такі лижі ідеально підходять для того, щоб швидше навчитися ходити на них. Вони ширші ніж інші лижі, жорсткіші і важчі (приблизна вага кожної лижі становить 1,5 кг). На нижній поверхні таких лиж часто роблять насічки – з їх допомогою можна уникнути «проковзування».

Схожі на туристичні лижі *бек-кантрі* – їх виготовляють з насічками, широкими, але їхня вага менше 1,5 кг, тому що вони призначені для коротких прогулянок.

Для більш досвідчених лижників існують *аматорські лижі Fitness*. Насправді вони підходять і тим, хто вже вміє трохи кататися, і тим, хто тільки починає, але ставиться до справи серйозно і має намір до певних досягнень. Вони легші за туристичні лижі.

Найпопулярнішими є легкі, міцні і, звичайно ж, найдорожчі лижі – *професійні*. Такого класу лижі купують лижники зі стажем у кілька років. Деякі фірми-виробники виготовляють такі лижі, які підбирають залежно від певного типу снігу.

Довжина лиж повинна відповідати зросту людини. Для класичного бігу довжину лиж розраховують за наступним принципом: зріст + 20–30 см. Якщо людина бігає вільним стилем, то лижі повинні бути трохи коротшими – зріст + 10–15 см. Однак слід пам'ятати, що чим більший зріст і, відповідно, маса, тим жорсткіші й довші повинні бути лижі.

Для гірських лиж розрахунок інший: для новачків потрібно брати лижі за принципом «зріст – 20 см». Однак, як правило, такий розрахунок не дуже зручний – при гарному рівні тренувань новачок досить швидко навчається і дуже скоро йому потрібні вже довші лижі на 10 сантиметрів. Тому якщо людина серйозно налаштована, то краще відразу брати лижі довжиною «зріст – 10 см», а для професіоналів довжина лиж повинна дорівнювати зросту.

Останнім часом для лижного бігу з'явилася тенденція вибору коротших лиж, але це залежить від місцевості, де людина планує кататися. Наприклад, короткі лижі вважаються легшими і маневренішими і тому вони підходять для катання на нерівних або зледенілих трасах, а довгі, бігові лижі значно стійкіше тримають дистанцію на довгих, широких і рівних трасах.

Якщо раніше лижі були цілком дерев'яні, то зараз знайти лижі з природного матеріалу буде складно – пластик довговічніший, практичніший і сучасніший. Пластикові лижі можна використовувати навіть у відлигу – потрібно тільки змастити вагову ділянку спеціальним мастилом. Дерев'яні ж лижі зручні для початківців або якщо людина хоче навчити кататися на лижах дитину. Однак у майбутньому краще надати перевагу все-таки пластику.

Є кілька видів бігу на лижах: *класичний* – тобто лижі при бігу розташовані паралельно одна до одної. Для такого бігу потрібно вибирати м'які лижі з гострим, довгим носком; *вільний стиль* – при такому виді лижник біжить, як ковзаняр (застосовується у біатлоні), потрібні коротші і жорсткі лижі. *Комбінований* – можна бігати так, як зручніше в тій чи тій ситуації. Для такого бігу є універсальні лижі.

Гірські лижі використовуються у багатьох стилях. Це і карвінг – коли лижник активно спускається зі схилу з поворотами; і фан-карвінг – екстремальний карвінг; і скі-тур – спокійний спуск схилом, і скі-крос – швидкісний спуск з віражами, перепадами і трамплінами на трасі, і фрістайл – дуже активний вид лижного спорту, до якого зараховують стрибки, швидкісний спуск і різні трюки.

Отже, охарактеризуємо *стили катання* на лижах.

Фрірайд. У гірських лижах це поняття має на увазі катання поза спеціальними трасами. Зараз цей стиль катання здобуває все більшу популярність. Розвитку популярності фрірайду сприяє помітний прогрес у конструкції лиж (на нових моделях кататися невідготовленими схилами все легше), а також розвиток

інфраструктури гірськолижних курортів, де пропонується катання з гідами й доставка до важкодоступних схилів за допомогою гелікоптера.

Скі-Крос – спортивна дисципліна, у якій лижники стартують по 4 особи одночасно й разом проходять трасу з перешкодами у вигляді віражів і трамплінів, намагаючись обігнати один одного та прийти до фінішу першим. В останні роки змагання зі скі-кросу здобувають все більшу популярність. Однак на скі-кросових лижах катаються не лише спортсмени, але й просто аматори активного, силового й навіть агресивного карвінгового катання.

Фанкарвінг або екстремальний карвінг. Спочатку з'явилися лижі з новою карвінговою геометрією, потім з'явилися аматори використання всіх можливостей нової геометрії лиж. Виявилось, що якщо зробити лижі малої довжини з дуже вираженою карвінговою геометрією, то на них можна кататися особливим стилем – суворо різаним поворотом, із широким веденням лиж, з дуже глибоким нахилом усередину повороту. Аматори цього стилю буквально лягають на схил у повороті, вони не використовують лижні палиці, які їм тільки заважають. Фанкарвери навіть на найкрутішому повороті майже не сповільнюють швидкість руху, змінюючи лише напрямок, у результаті чого є можливість направити лижі нагору й навіть здійснити різаний поворот по колу.

Могоул – катання горбами. Цей стиль катання є проходженням спеціальної траси з горбами. Сьогодні небагато лижників-аматорів катаються у такому стилі, тому що він досить складний з технічної точки зору, адже вимагає від лижника спеціальних навичок катання й

гарної фізичної підготовленості. В горах нескладно знайти розбиту горбисту ділянку схилу й хоробро пройти її в могульному стилі. Спуститися горбами можна практично на будь-якій, не жорсткій моделі лиж, але для сьогодення могульного катання потрібні спеціальні лижі, які відрізняються «некарвінговою» геометрією й невеликою шириною.

Скі-тур. Під цим стилем катання на лижах розуміють гірський похід з використанням лиж, а потім спуск схилами, куди практично неможливо дістатися на підйомниках. Використовуються спеціальні полегшені моделі лиж, тому що часто доводиться їх нести, а також спеціальні кріплення, що дозволяють звільняти п'ятку для ходьби на лижах. Бажано використовувати спеціальні черевики. Як додаткове устаткування – спеціальні смуги, що закріплюються на ковзній поверхні для запобігання проковзування назад, які використовують для підйому на лижах у гору.

2.8. Катання на ковзанах

Ковзанярський спорт – загальна назва для спортивних дисциплін, в яких атлети змагаються на швидкість подолання певної дистанції на ковзанах. В залежності від правил проведення змагань ковзанярський спорт ділиться на змагання на довгій доріжці, змагання на короткій доріжці – *шорт-трек* і *марафонський біг* на ковзанах. У вужчому розумінні ковзанярський спорт включає в себе тільки змагання на довгій доріжці. На світових форумах проводяться забіги на 500, 1000, 1500, 3000, 5000 і 10000 м. Крім медалей на окремих дистанціях розігрується також

звання абсолютного чемпіона у багатоборстві. В останні роки з'явилася нова дисципліна – командна гонка переслідування, в якій змагання проводяться між командами, що складаються із трьох ковзанярів. Команди стартують навпроти одна одної, як у велосипедній гонці переслідування.

Катання на ковзанах це чудова можливість поєднати приємні та розслаблюючі вправи для тіла і чудове психоемоційне розвантаження. Рухова активність під час катання на ковзанах допомагає людському організму знизити рівень «шкідливого» гормону – кортизолу і збільшити утворення корисних ендорфінів. Саме ці гормони працюють як нейтралізатори болю у нашому організмі. Їх рівень збільшується саме під час активних ігор, вправ та будь-якої рухливої діяльності, сприяють піднесенню настрою людини і, якщо це потрібно, знижують поріг больової чутливості. Концентрація на техніці виконання окремих сюжетів, вправ допомагає відволіктися від переживань і повністю розслабитися.

Окрім психоемоційного розвантаження, катання на ковзанах допомагає досягти гарної фізичної підготовленості та підвищити імунітет. Лише 20–30 хвилин щоденного катання на ковзанах допомагає організму стати фізично витривалішим, знизити ризик серцево-судинних захворювань, зміцнити опорно-руховий апарат.

Як же обрати ковзани, одяг та опанувати перші рухи на ковзанах. Першочергову увагу під час вибору ковзанів слід звернути не на їхній зовнішній вигляд, а на зручність та якість леза. У спортивному світі виділяють декілька основних видів ковзанів: ковзани для хокею, бігові та фігурні.

При виборі моделі ковзанів слід, перш за все, звернути увагу на розмір черевиків. Професіонали стверджують, що розмір ковзанів немає відрізнятись від звичайного розміру людської ноги. Ковзани слід підбирати точно за розміром, в іншому випадку термін служби їх значно скоротиться і зросте висока ймовірність травмування. Зовсім не потрібно приміряти ковзани на вовняну шкарпетку. Модель та жорсткість черевика варто обирати, виходячи з рівня підготовленості. Головне, аби ковзани зручно «сиділи» на нозі та щільно тримали гомілку.

Одяг має бути зручним та не заважати вільно рухатися. При виборі одягу слід звернути увагу на тип ковзанки, адже зрозуміло, що ковзанка під відкритим небом вимагає теплішого одягу, шапочки та рукавичок, тоді як на критому катку зазвичай можна обійтись без цих атрибутів.

Буде достатньо 1–2 індивідуальних занять аби навчитися триматися на ковзанах, правильно ковзати та падати. Роблячи ж перші невпевнені кроки слід пам'ятати про головне – міцніше триматися за бортик та ступати на лід. Слід з'єднати ноги разом так, аби вони не роз'їжджалися в сторони, і намагатися спокійно постояти.

Початкове ковзання досягається за допомогою правильного відштовхування ребром ковзана, своєчасного згинання та випрямлення коліна опорної ноги та перенесення маси тіла з однієї ноги на іншу.

Відразу ж слід налаштувати себе на те, що без падінь не обійтись. Падіння трапляються навіть у найвищих професіоналів. А тому краще зосередитися на тому, не як запобігти падінню, а як правильно падати. Падіння на льоду не настільки неприємні, як

падіння на землю. І все це завдяки тому, що у більшості випадків падіння на льоду трапляється під час ковзання, а це означає, що інерція ковзання зменшує силу удару при падінні. Теоретично, при падінні слід зігнути ноги в колінах та розслабитися, однак на практиці зробити це виявляється досить важко. Навчитися правильно падати можна тільки падаючи: це допоможе подолати страх і зрозуміти, що падати не так вже й боляче.

Щодо дітей, то і лікарі, і фізіологи стверджують, що це дуже корисний вид спорту. Спеціалісти вказують на особливу роль ковзання при формуванні статури дівчини. Як з'ясувалося, лише заняття гімнастикою таким же чином сприяють формуванню гарної постави, виробляють плавність рухів, граціозність та музичність.

2.9. Спортивні ігри

В українській системі фізичного виховання особливе місце займають спортивні ігри. В нашій країні вони мають масове розповсюдження, адже ними займаються в дошкільних закладах, загальноосвітніх школах I–III рівня, вищих навчальних закладах I–IV рівня акредитації, на підприємствах, у відомствах, збройних силах, закладах міністерства внутрішніх справ та служби безпеки України, спортивних товариствах. Крім того, різні спортивні ігри є предметом інтересу широкого загалу аматорів, які залюбки збираються пограти у футбол, волейбол, баскетбол, теніс у дворах на імпровізованих майданчиках на пляжах, тощо. Спортивні ігри включені також до програм дитячо-юнацьких спортивних шкіл різного підпорядкування.

Спортивні ігри включені до Єдиної спортивної класифікації України, що з сприяє їх розвитку в нашій країні і стимулює зростання спортивної майстерності гравців різних команд.

Зі спортивних ігор в Україні проводяться спортивні змагання починаючи від масових і закінчуючи чемпіонатами країни у суперлігах. Провідні клубні команди України регулярно приймають участь у різноманітних міжнародних змаганнях, а збірні в чемпіонатах Європи, світу та Олімпійських іграх. Так, жіноча збірна України з гандболу є призером Олімпійських ігор (2004 р.) з гандболу та срібним призером Чемпіонату Європи (2000 р.), а чоловіча з футболу – ввійшла до вісімки найсильніших команд на Чемпіонаті Світу 2006 року.

З кожного виду спортивних ігор в Україні створені федерації, які здійснюють загальне керівництво і проводять всі заходи організаційного, структурного характеру, проводять методичну роботу, формують нормативну базу під їх егідою проводяться фактично всі змагання.

Спортивні ігри – це сукупність різновидів командних і індивідуальних видів спорту з певною специфікою змагального протистояння за встановленими правилами і використанням притаманних тільки конкретній грі атакуючих чи захисних дій (тактика), прийомів (техніка) та предмету змагання (м'яч, шайба).

У спортивних іграх, більшою мірою командних, виграє чи програє команда в цілому, а не окремі спортсмени. Тобто спортивна команда є такою ж цілісною змагальною одиницею, як і спортсмени в індивідуальних видах спорту. Така специфіка командних ігор визначає

ряд вимог до спортсменів, їх поглядів, установок, особистісних якостей, характеру дій у змаганні. В ідеалі основною психологічною установкою спортсмена на гру повинно бути намагання до повного підпорядкування особистих дій інтересам команди.

Складний характер змагальної ігрової діяльності створює постійно змінні умови, викликає необхідність оцінки ситуації і вибору дій за обставин обмеження часу. Важливим фактором є належність у спортсмена широкого арсеналу техніко-тактичних дій, що оптимізує стратегію, забезпечує ефективність дій команди при досягненні результату в умовах конфліктних ситуацій.

Важлива особливість спортивних ігор полягає у великій кількості змагальних дій – прийомів гри. При чому ці прийоми необхідно виконувати багаторазово у процесі змагальної діяльності (одна зустріч, тур, коло, тощо) для досягнення спортивного результату (виграш ігрової ситуації, виграш гри, турніру тощо). Звідси вимога надійності, стабільності навичок.

В командних іграх змагальну діяльність здійснюють кілька спортсменів і дуже багато залежить від узгодженості їх дій, від форм організації командної діяльності з метою перемоги над суперником.

Особливістю спортивних ігор є ступінчастий характер досягнення спортивного результату. В індивідуальних видах спорту (стрибки, метання, плавання тощо) оптимальне узгодження двох факторів – фізичного потенціалу та раціональної техніки приводить до фіксації спортивного результату (дальність стрибка, метання чи час подолання дистанції). В іграх це може бути тільки своєрідним щаблем, а для досягнення результату необхідна ще і організація дій

спортсменів – індивідуальних, групових, командних, як способу реалізації техніко-фізичного потенціалу в специфічній для спортивних ігор змагальній діяльності.

Основним критерієм ефективності змагальної діяльності у спортивних іграх є перемога над суперником, а кількість перемог визначає місце в турнірній таблиці і в цілому у змаганнях.

Командні та особисто-командні спортивні ігри мають відмінності за характером взаємовідносин учасників гри:

- між партнерами – гравцями однієї команди;
- між суперниками – гравцями протидіючих команд.

До спортивних ігор відносяться багато різних командних та особисто-командних видів спортивних ігор які входять до програми Олімпійських ігор і не входять до них.

Спортивні ігри сформувалися на основі ігрової діяльності, що притаманна людині. Формування ігрової діяльності відноситься до початкового етапу становлення людини з основним мотивом необхідності передачі накопиченого досвіду від покоління до покоління. Функцію інформаційного каналу, який забезпечує вміле використання сил природи й підготовку до життя нових поколінь, гра успішно виконує й дотепер.

Виникнення гри безпосередньо пов'язане з трудовою діяльністю людини, яка забезпечує життєдіяльність. Підтримання життєдіяльності першочергово зв'язане з полюванням, а пізніше зі скотарством та землеробством, було реальною основою для відображення реальних життєвих процесів в іграх дітей, як наслідування батьків чи взагалі дорослих.

Але особливо важливими спортивні ігри є як соціальна форма організації сумісної діяльності в досягненні загальної мети, здійснювану через них соціальну інтеграцію. Кожний колектив гравців є не що інше, як соціальна форма організації сумісної діяльності з досягнення загальної мети, соціальна мікросистема зі своїм розподілом ролей та характером взаємовідносин між учасниками.

В сфері фізичного виховання грі належить роль попередника сучасного спорту. Саме в грі народилося суперництво, яке з часом перетворилося в спорт (в тому числі і спортивні ігри) з усією його багатогранністю форм та проявів. Про близькі зв'язки гри і спорту зараз нам нагадують найвищі спортивні змагання сучасності, які так і називаються – Олімпійські ігри.

Оздоровче значення ігор надзвичайно велике:

- сприяють гармонійному розвитку форм і функцій організму людини;
- формують правильну поставу;
- загартовують організм;
- підвищують працездатність;
- зміцнюють здоров'я.

Великий оздоровчий ефект має проведення ігор на свіжому повітрі незалежно від пори року. Це зміцнює мускулатуру, покращує діяльність дихальної, серцево-судинної систем, збільшує рухливість суглобів і міцність зв'язок, стимулює обмінні процеси, позитивно впливає на нервову систему, підвищує опірність організму до простудних захворювань.

2.10. Правила самоконтролю під час виконання фізичних вправ

Зважаючи на те, що виконання фізичних вправ, передовсім, мають оздоровче спрямування, необхідно створювати безпечні умови для занять, дотримуватися правил безпеки, контролювати свій стан, спостерігаючи за всіма змінами в організмі під час занять та після них, констатувати свої досягнення.

Самоконтроль – процес постійного спостереження за своїм фізичним станом. Систематичне спостереження та реєстрація їх результатів надасть користь для оцінки впливу фізкультурних занять на організм і своєчасної корекції навантажень.

Систематичні спостереження привчають вдумливо ставитись до тренувань, способу життя, найбільш раціонально та з більшим ефектом використовувати фізичну культуру для збереження й зміцнення здоров'я, підвищення працездатності.

Про стан організму надають інформацію показники: **суб'єктивні** – що фіксуються на підставі власних відчуттів (настрій, бажання займатись фізичними вправами, апетит, сон тощо), та **об'єктивні** – що фіксуються спеціальними приладами (зріст, вага, частота серцевих скорочень, життєва ємкість легенів, артеріальний тиск, сила кисті рук).

Про динаміку змін в організмі, що відбуваються внаслідок занять фізичними вправами, можна судити за **об'єктивними** показниками.

Життєва ємкість легенів (ЖЄЛ) інформує про функціональні можливості дихальної системи і вимірюється приладом – спірометром.

Щоб визначити ЖЄЛ, необхідну для тебе, можна скористатися формулою Людвіга:

- для осіб чоловічої статі: $40 \times \text{зріст (см)} + 30 \times \text{вага (кг)} - 4400$;
- для осіб жіночої статі: $40 \times \text{зріст (см)} + 30 \times \text{вага (кг)} - 3800$.

У тренуваних людей ЖЄЛ більша, ніж у нетренуваних; у чоловіків більша за жінок. З роками показники ЖЄЛ знижуються.

Частота серцевих скорочень (ЧСС) – показник стану серцево-судинної системи. У нормі ЧСС здорової людини коливається у межах 60–89 ударів за хвилину. У немовлят він досягає 140 ударів за хвилину. З віком ЧСС знижується. У жінок пульс на 7–10 ударів вищий, ніж у чоловіків, у тренуваних – нижче, ніж у нетренуваних, у положенні лежачи – нижче, ніж у положенні стоячи. ЧСС вимірюється в один і той самий час і в одному положенні. Під час тренувань ЧСС вимірюють за 10 секунд і результат помножують на 6. Збільшення ЧСС на наступний після тренування день, поганий сон, апетит та самопочуття може бути наслідком перевтоми.

Співвідношення показників зросту і маси тіла надають інформацію про ступінь відповідності нормальному фізичному розвитку.

Його можна визначити за формулою:

$$\text{маса} = 50 + 0,7(\text{зріст} - 150) + (\text{вік} - 120) : 4$$

Найбільш простий спосіб визначення за індексом Брока. Відповідно до нього, для людей зі зростом 155–165 см маса дорівнює довжині тіла у сантиметрах, від якої віднімається цифра 100, якщо зріст становить 165–175 – віднімають цифру 105, при зрості більше 175 см – віднімають цифру 110.

До об'єктивних показників також належить показник *сили кистей*, який вимірюється спеціальним приладом *динамометром*.

Важливим показником є рівень *артеріального тиску*. Він вимірюється *сфігмоманометром*. На рівень тиску впливає вік, зріст, вага, частота серцевих скорочень, характер харчування, заняття фізичною культурою і спортом, емоційний стан тощо.

Тиск змінюється протягом всього життя: його показники збільшуються у період зростання і розвитку організму, потім повільно, але поступово піднімаються. Для молодшої людини тиск вважається нормальним 120/80 мм рт. ст.

При збігу несприятливих умов і обставин під час занять фізичними вправами може виникнути загроза здоров'ю та життю.

Причинами виникнення таких обставин можуть бути:

- незадовільний стан матеріальної бази;
- недотримання санітарно-гігієнічних вимог до утримання спортивної споруди;
- відсутність або недостатнє страхування при виконанні фізичних вправ;
- погана дисципліна на занятті;
- недостатня фізична і технічна підготовка для виконання певних фізичних вправ;
- нехтування вимогами до спортивного одягу та взуття.

Зважаючи на те, що заняття фізичною культурою, передовсім, покликані забезпечувати оздоровчий ефект, необхідно суворо дотримуватись правил безпечної поведінки під час занять фізичними вправами.

РОЗДІЛ ІІІ.

Харчування та здоров'я людини

Харчування посідає чільне місце у житті людини, зокрема і студентської молоді. Навчальне перевантаження, байдуже ставлення до свого здоров'я, відсутність гарних умов життя та доброякісних продуктів, постійні порушення здорового способу життя і режиму харчування, а інколи нестача коштів та інші чинники – усе це у комплексі завдає великої шкоди здоров'ю студентів [56, с. 398–402].

Харчування – складний процес надходження, перетравлювання, всмоктування і засвоєння в організмі харчових речовин, які необхідні для відновлення його енергетичних витрат, забезпечення процесів побудови та відтворення клітин тіла, регуляції функцій організму.

Здоров'я молоді людини, опірність до несприятливих умов зовнішнього середовища, розумова та фізична працездатність, ефективність навчання, значною мірою залежать від того, наскільки правильно вона харчується. Правильне харчування особливо велике значення має для студентів, які за станом здоров'я належать до спеціальної медичної групи та відділення ЛФК.

Їжа є важливим чинником забезпечення життєдіяльності людини, росту та розвитку організму, попередження та лікування багатьох захворювань. Доведено, що біологічна роль компонентів їжі не обмежується лише їхнім значенням як основних джерел пластичних та енергетичних ресурсів організму. З їжею організм отримує речовини, які сприяють утворенню гормонів та ферментів – біологічних регуляторів обміну речовин у тканинах.

Компоненти їжі – амінокислоти білків, вітаміни сприяють захисному ефекту під час впливу на організм шкідливих хімічних сполук та фізичних чинників зовнішнього середовища, з якими постійно стикаються працівники у своїй виробничій діяльності (важкі метали, нітрати, нітроти, пестициди, радіонукліди тощо). Доведено, що від характеру харчування, особливо від білкового та вітамінного складу їжі, залежить стійкість організму не тільки до чужорідних сполук, а й до інфекцій.

Харчування відіграє важливу роль у реабілітації (відновленні здоров'я) хворих. Основу дієтичного (лікувального) харчування становить раціональне. Дієтичне харчування є не тільки ефективним засобом комплексного лікування багатьох захворювань, а й сприяє зміцненню та збереженню здоров'я.

У чому сутність раціонального харчування? Насамперед у збалансованості між надходженням і витратами, між компонентами їжі (вуглеводами, білками та жирами), у послідовності вживання різних страв та їхньому поєднанні, у роздільному прийомі несумісних продуктів тощо.

Найкраще харчуватися «природними» для кожної місцевості продуктами. Якщо вживати у їжу різні рослини, які ростуть у місцевості, де проживає людина, то її організм ні в чому не відчує недоліків. Продукти харчування потрібно вживати не тільки за місцем проживання, а й за часом. Овочі потрібно вживати за сезоном і вони мають бути вирощеними у найближчій місцевості, тому що їжа рослинного чи тваринного походження – частина біологічного оточення людини. І правильний вибір продуктів харчування допомагає людині жити у гармонії із довкіллям.

Отже, *раціональне збалансоване харчування* – це фізіологічно повноцінне харчування людини з урахуванням її статі, віку, характеру праці, кліматогеографічних умов та індивідуальних особливостей. Воно передбачає своєчасне постачання організму смачною та корисною їжею, що містить поживні речовини – білки, жири, вуглеводи, вітаміни, макро- та мікроелементи, які людина повинна отримувати в оптимальній для організму кількості та в певних співвідношеннях, що забезпечує нормальне функціонування усіх систем та органів.

Для нормального розвитку та життєдіяльності організму людина щодня повинна «отримати» з їжею та водою близько 70 різноманітних інгредієнтів (складових речовин), багато з яких не синтезуються в організмі і тому є життєво необхідними. Їжа повинна забезпечувати організм шістьма основними складовими компонентами: білками, жирами, вуглеводами, вітамінами, мінеральними (неорганічними) речовинами і водою. Середні норми співвідношення білків, жирів та вуглеводів у харчуванні повинні бути 1:1:4.

Білки або протеїни виконують три основні функції: енергетичну, пластичну та інформаційну (або біорегуляторну). Один грам білків забезпечує організм 4 кілокалоріями (ккал) енергії (*енергетична функція*). Але найважливіша функція білків полягає у побудові та відновленні клітин організму (*пластична функція*). Білки утворюються зі структурних білків, які називають *амінокислотами*. Так, тільки із 20 незамінних амінокислот утворюються тисячі різноманітних білків. Тіло людини майже на 20 % складається з різних білків.

Вони містяться у продуктах рослинного та тваринного походження. Джерелом білків рослинного походження є соя, горіхи, різне насіння, бобові, різні крупи тощо, а тваринного походження – м'ясо, риба, птиця, яйця, молочні продукти.

Вуглеводи є основним джерелом енергії в організмі людини. Один грам глюкози забезпечує організм 4 ккал. енергії (енергетична функція). Вуглеводи, які не використовують для отримання енергії, відкладаються в організмі про запас у вигляді глікогену та жиру.

Різновидами вуглеводів є рослинні волокна та клітковина, які не перетравлюються у шлунку та кишківнику. Волокна та клітковина сприяють проходженню їжі через кишківник (перистальтика) і забезпечують утворення калових мас. Вуглеводи є у продуктах рослинного і тваринного походження.

Джерелом *вуглеводів рослинного походження* є цукор фруктів, овочів, баштанних культур, цукрового буряка та тростини, крохмаль картоплі та зернових тощо, а *тваринного походження* – мед, молоко, м'ясо.

Жири або ліпіди є концентрованим джерелом енергії. Один грам жирів забезпечує організм 9 ккал. енергії (*енергетична функція*).

Жирні кислоти, з яких складаються жири, також беруть участь у побудові ліпідної складової мембрани клітин і деяких гормонів (*пластична і біорегуляторна функція*). Жири сприяють засвоєнню вітамінів А, Б, Е, К (жиророзчинні) і входять до складу продуктів тваринного та рослинного походження.

Холестерин – це важливий компонент мембран, із нього печінка утворює жовчні кислоти, у статевих залозах та наднирниках

синтезуються стероїдні гормони. Його багато у печінці, яйцях, молочному жирі. У рослинах немає, є тільки аналоги, що називають фітостеринами, яких чимало в оліях та пилку.

Доросла людина щодня споживає майже 750 мг холестерину, окрім того, печінка синтезує його усього 1 г на добу. Нормальний рівень холестерину крові не перевищує 5,2 мм/л або 2 г/л.

Основна причина атеросклерозу – надлишок жирів у продуктах харчування, особливо насичених жирних кислот та холестерину. Саме зменшення засвоєння насичених жирних кислот та холестерину, більше споживання ненасичених жирних кислот має важливе значення для профілактики у людей інфаркту міокарда та інсульту.

Джерелом *жирів тваринного походження* є сало, вершкове масло, сметана, сир, яєчні жовтки, жирне м'ясо, печінка, жирна риба, а *рослинного походження* – олія, горіхи, соняшникове та інше насіння.

Вода необхідна для перебігу будь-якого біохімічного процесу в організмі людини. Вона сприяє засвоєнню вітамінів С, В1, В2, В6, В12, В15, РР тощо та є основною складовою частиною крові та лімфи, які транспортують поживні речовини до клітин. Відпрацьовані продукти життєдіяльності організму, розчинені у воді, відфільтровуються у нирках і у вигляді сечі виводяться з організму. Вода надходить до організму безпосередньо під час пиття, з їжею, овочами та фруктами.

Мінеральні (неорганічні) речовини (мікроелементи та макроелементи) складають близько 5 % маси тіла людини.

Мікроелементи необхідні організму для побудови, розвитку і нормального функціонування кісток, зубів, крові та м'язів. Прикладом

мікроелементів є кальцій, калій, натрій, фосфор, магній, сірка, хлор. Молоко містить кальцій та фосфор. Так, 100 г сиру або 500 мл молока щодня забезпечують людину необхідною кількістю кальцію.

Макроелементи необхідні організму в мікродозах (міліграмах та мікрограмах). Вони входять до складу усіх ферментів та гормонів. Прикладом макроелементів є йод, залізо, мідь, марганець, кобальт, фтор, цинк, хром тощо.

Для забезпечення процесу кровотворення організму потрібні сполуки заліза, які є складовою частиною гемоглобіну еритроцитів крові. Вони входять до складу яблук, баклажанів, печінки, м'яса, жовтків яєць, зелених листків (шпинату, петрушки тощо), каш (особливо гречаної). При нестачі у продуктах харчування заліза розвивається захворювання *недокрів'я (анемія)*.

Йод необхідний для утворення гормонів щитоподібної залози. Він міститься у морських продуктах та йодованій солі.

Магній дуже важливий для нормального функціонування нервової системи. Він є у морських продуктах, гречаній крупі, жовтках яєць, молочних продуктах, висівках зернових культур.

Вітаміни необхідні для регуляції життєдіяльності людини. Вони входять до складу ферментів і беруть участь в обміні речовин. Недостатність вітамінів (*гіповітаміноз*) призводить до розладу здоров'я та різноманітних захворювань.

Вітаміни є майже в усіх продуктах, окрім рафінованих, тобто очищених (білий цукор, білий рис, біле борошно), штучних напоїв, цукерок, жувальних гумок. З їжею людина отримує необхідні для функціонування організму речовини, які він засвоює у процесі травлення.

Раціональне харчування необхідне для підтримання нормальної життєдіяльності організму, високого рівня фізичної та розумової працездатності. Від характеру харчування залежить обмін речовин, функція та структура тканин і органів, опірність організму до впливу несприятливих чинників зовнішнього середовища, дії мікробів, вірусів, токсичних речовин тощо.

Раціональне харчування має певне значення у попередженні атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, цукрового діабету, жовчно- та нирковокам'яної хвороби, гіпертонічної хвороби.

Правильний режим харчування є важливим складником раціонального харчування. Режим передбачає регулярне споживання їжі у певні проміжки часу, а також розподіл добового раціону за енергоцінністю протягом дня. Дотримання режиму харчування забезпечує ефективну роботу системи травлення, нормальне засвоєння їжі та правильний обмін речовин. У разі порушення режиму можуть розвиватися захворювання шлунка, кишок тощо.

Таким чином, кожній людині потрібно дотримуватися наступних принципів харчування [35, с. 402]:

1. Енергетична цінність раціону харчування повинна відповідати енергетичним витратам організму.

2. Хімічний склад їжі має відповідати фізіологічним потребам організму поживних речовинах (кожен прийом їжі має бути максимально збалансованим).

3. Раціони харчування повинні складатися з різноманітних продуктів переважно рослинного, а не тваринного походження.

4. Оптимальний режим харчування, що забезпечує регулярність (4–5 разів на день) надходження їжі та включення психофізіологічного механізму травлення.

Для того, щоб зробити свій режим харчування оптимальним, слід дотримуватися кількох простих порад [14, с. 90]:

- намагайтесь психологічно «підготуватися» до споживання їжі, відчуйте її запах, налаштуйтеся на цю важливу справу і приступайте до неї з апетитом;
- готуйте страви таким чином, щоб вони мали гарний та спокусливий вигляд, зверніть увагу на сервіровку столу;
- їжте не поспішаючи, ретельно пережовуйте їжу;
- один прийом їжі має тривати не менше 20 хвилин. Якщо ви все ж таки їсте швидше, то прийом їжі варто припиняти, коли ще залишається легке відчуття апетиту (або легке відчуття голоду) – воно зникає за 20 хвилин після початку приймання їжі;
- після їжі бажано 10–15 хвилин спокійно посидіти або пройтися. Спати чи робити фізичні вправи відразу після їжі не можна;
- не їжте багато перед сном, вечеряти краще за 2–2,5 години до сну;
- перед сном не пийте збуджуючі напої (каву, чай та напої, які містять женьшень, лимонник та інші стимулюючі речовини);
- перерви між окремими прийомами їжі мають становити не більше 3–4 годин;
- під час їжі не слід читати, дивитися телевізор та розмовляти про неприємні речі;
- кожний прийом їжі повинен містити овочі, фрукти, зелень;

- стежте за температурою їжі, яку споживаєте. Вона має бути не гарячою, тобто не повинна обпикати порожнину рота, стравохід і шлунок;
- не відмовляйтеся різко від певних звичних для вас страв та продуктів. Змінюйте своє харчування поступово, але цілеспрямовано.

Обмеження надходження канцерогенів [14, с. 92]:

- зменшення смажених, копчених продуктів, продуктів, приготовлених на відкритому вогні й фритюрним способом;
- абсолютне виключення з раціону харчування продуктів з ознаками цвілі (бо пліснява містить токсини);
- зменшення споживання продуктів, вирощених або виготовлених із використанням інтенсивних технологій (біостимуляторів, антибіотиків, високих доз мінеральних добрив, зокрема, нітросполук, із застосуванням пестицидів);
- обмеження споживання жирних продуктів (жирова тканина здатна накопичувати канцерогенні речовини);
- збільшення в раціоні кількості свіжих продуктів (овочів, фруктів), страв із продуктів, що піддавались мінімальній обробці.

Зменшення всмоктування канцерогенів у шлунково-кишковому тракті [14, с. 92]:

- вживання неспецифічних сорбентів (харчових волокон у кількості 25–30 г на день, зокрема, з висівками, суцільним зерном, а також з овочами та фруктами), які перешкоджають усмоктуванню канцерогенів;
- забезпечення вітамінно-мінеральної повноцінності раціону, бо надходження необхідних кількостей потрібних мінеральних речовин

та вітамінів перешкоджає всмоктуванню канцерогенних речовин; зокрема, молочні продукти є джерелом кальцію, що перешкоджає засвоєнню стронцію; джерела калію (родзинки, курага, інжир, морелі, бобові) перешкоджають усмоктуванню цезію;

- вживання продуктів, що містять пектини (соків з м'якоттю, мармеладу, гарбуза, печених яблук, смородини, агрусу);
- вживання в достатній кількості повноцінних білків з амінокислотами, що містять сірку (сир, пісне м'ясо, риба, білок яйця).

Посилення захисних реакцій (імунітету) організму [14, с. 92–93]:

- збільшити споживання натуральних вітамінів (С, Е, А, В-каротину), селену, що мають антиоксидантну дію. Джерела вітаміну С – апельсин, мандарин, шипшина, ківі, смородина, зелена цибуля, червоний болгарський перець, петрушка. Джерела вітаміну Е – нерафіновані олії (без термообробки), горіхи, насіння соняшника, зародки пшениці. Джерела вітаміну А – теляча печінка, печінка тріски, жовток; В-каротину – морква, гарбуз, петрушка, темно-зелені овочі, плоди жовтогарячого кольору. Джерела селену – зерно, морські продукти. Вживання продуктів-стимуляторів імунної системи, таких як квітковий пилок, маточкове молочко, проросле зерно, хлорелла, спіруліна, ехінацея, а також продуктів, що містять жирні кислоти родини омега-3 – морської риби, горіхів;
- збільшення в раціоні харчування продуктів, що мають специфічні протипухлинні властивості. Зернобобові (соя, горох, квасоля, боби), рослин з родини хрестоцвітних (капуста броколі, капуста

цвітна, чорна і біла редька, редиска), пряних овочів (часник, цибуля, петрушка, кріп), помідорів, зеленого чаю, маслин.

- проведення йодної профілактики.

Таким чином, продукти харчування та їхні активні сполуки захищають наш організм від дії шкідливих речовин.

3.1. Наслідки недостатнього харчування

Витрати енергії за добу залежать від віку, статі, умов життя, характеру роботи людини:

- легка фізична робота у чоловіків – 2100 ккал, жінок – 1800 ккал;
- середня фізична робота у чоловіків – 2700 ккал, жінок – 2000 ккал;
- тяжка фізична робота у чоловіків – 3000 ккал, жінок – 2200 ккал;
- дуже тяжка фізична робота у чоловіків – понад 3500 ккал.

Такі витрати властиві дорослим у віці від 18 до 40 років, при середній масі тіла 70 кг у чоловіків та 60 кг у жінок.

Така ж кількість кілокалорій має надходити з продуктами харчування. Що ж відбувається у тому разі, якщо з їжею надходить менше енергії, ніж потрібно організмові? Енергія, яка витрачається організмом, повинна постійно компенсуватися їжею, інакше організм змушений поповнювати витрачене за рахунок своїх внутрішніх ресурсів. У результаті маса тіла буде зменшуватися, але при цьому [14, с. 16–17]:

- призупиниться зростання;
- послабнуть захисні сили організму;
- буде наростати слабкість, швидка психічна та фізична втомлюваність, відчуття холоду;

- постійним буде відчуття голоду, спраги;
- зменшиться фізична сила;
- відчуватиметься запаморочення;
- поступово настане виснаження, схуднення;
- з'являться порушення статевої системи;
- буде спостерігатися блідість, кволість, зморшкуватість, сухість шкіри, сухість, ламкість, випадіння волосся тощо.

Усі ці потенційні наслідки необхідно враховувати при проведенні довготривалих виснажливих дієт, якими нерозумно захоплюються дівчата, доводячи себе до захворювань шлунково-кишкового тракту, розладу ендокринної системи, дистрофії із серйозними порушеннями в організмі.

Позбавлятися надмірної маси тіла слід поступово, залучаючи до цього процесу цілий комплекс заходів, а саме: по-перше, необхідно звернутись до лікаря; по-друге, варто збільшити рівень фізичної активності; по-третє, переглянути свої харчові звички та змінити їх на більш раціональні.

Доведено, що фізіологічним є зменшення маси тіла не більше, ніж на 3–4 кг за місяць до показника нормальної маси. У випадку такого неквапливого схуднення організм поступово адаптується до нових зрушень, відсутній фактор «стресу». Навпаки, якщо людина швидко позбавляється зайвої маси (більше 3 кг на місяць), організм переживає значний стрес, напружуються всі механізми життєдіяльності, може статися порушення цих механізмів, наслідком чого буде розчарування – після припинення дієти людина знову набирає вагу, причому навіть більшу, ніж втратила.

3.2. Харчування при підвищеній руховій активності

Правильне харчування до і після фізичних навантажень не менш важливе, ніж сам факт фізичного навантаження, адже харчування забезпечує прискорення відновлювальних процесів після фізичних навантажень і високу працездатність тих хто займається, окрім того, для занять потрібно багато енергії. Успіх спалювання жирів, поліпшення обміну речовин або побудова м'язів під час фізичних вправ багато в чому залежить від того, що і коли людина їла до і після тренування. І голодувати перед тренуванням або після нього шкідливо. У своїй основі харчування не є чимось абсолютно особливим, воно лише задовольняє підвищені запити організму і відповідає вимогам специфіки підготовки.

У дні занять сніданок та обід повинні бути поживними, окрім основного прийому їжі треба буде ще кілька разів «перекусити». Це повинна бути їжа з високим вмістом вуглеводів, яка додасть сил перед початком занять. Сніданок може бути легким – фрукти, сухофрукти або стакан йогурту не пізніше, ніж за 20–30 хв. до тренування. Займаючись фізичними вправами в другій половині дня, рекомендується пообідати приблизно за 2 год. до тренування. Організм не може перетравлювати велику кількість їжі під час фізичних навантажень, тому нерозумно їсти безпосередньо перед заняттям (якщо їжа залишилася в шлунку під час активних фізичних навантажень, людина відчуває сонливість і нудоту).

Вуглеводи – це найкраще джерело енергії, тому їх слід включити до сніданку або обіду за 2 год. до початку занять або ж з'їдати невеликими порціями не пізніше, ніж за годину до їх початку.

Вуглеводами багаті такі продукти: вівсяна каша зі знежиреним молоком, відварена картопля, хрусткі хлібці, крекер, тости, хліб з джемом або медом.

Їжа перед заняттями фізичними вправами повинна включати складні вуглеводи такі як зерновий або житній хліб, різні види злаків, вермішель або картоплю, овочі у поєднанні з такими білками як м'ясо, риба, молочні продукти, яйця.

Бажано відмовитися від вживання перед тренуванням висококалорійної їжі з великим вмістом цукру. Така їжа швидко засвоюється, але глюкоза, що міститься в ній, дуже швидко підвищує рівень цукру в крові і потім рівень цукру також швидко падає, залишаючи гостре відчуття голоду і втоми. Складні ж вуглеводи забезпечують повільне стабільне надходження глюкози в кров, що підтримує довгу і продуктивну роботу м'язів і серця.

Під час тренувань рекомендується пити воду або несолодкий чай. Пити потрібно обов'язково. Згідно останніх досліджень достатня кількість води в організмі стимулює нормальний обмін речовин. Дотримуючись правильного режиму харчування спалювання жирів під час тренування буде оптимальним.

Не менш важливим є те, що їсти після тренування. Метаболізм залишається підвищеним через 1–2 год. після тренування, розігріті м'язи просто вимагають надходження енергії.

Після тренування в організмі відкрите, так зване, тренувальне (анаболізм) вікно для споживання білків і вуглеводів (але не жирів). Все, що буде з'їдене в цей період, піде на відновлення м'язів і зростання м'язової маси.

Перше, що організму потрібно після фізичних навантажень – це продукти, що містять складні вуглеводи, щоб заповнити дефіцит глікогену в печінці. Це можуть бути хліб (грубого помелу), крупи, вівсяне печиво, фруктовий кекс, макарони з овочами, рибою або куркою, печена картопля зі нежирної приправою, салат з відвареного рису та солодкої кукурудзи, фруктовий салат з вівсяними пластівцями, овочева рагу.

По-друге, амінокислоти – білковий будівельний матеріал для м'язів, гормонів, нервів тощо. Підвищена фізична активність виснажує резерв найважливіших амінокислот і їх слід поновити. Це можуть бути м'ясо, птиця, риба, яйця, кисломолочні продукти або рослинні білки (соя). Звичайна норма добового споживання білка в раціоні харчування для людини середньої ваги (75 кг) складає 70–80 г, тобто приблизно 1 г на кожен кг маси тіла. При більшій масі необхідно додавати приблизно до 5 г білка на кожні 10 кг ваги. При посиленому фізичному тренуванні норму споживання білків треба збільшити до 1,5–2,5 г/кг, а під час інтенсивних силових, швидкісно-силових навантажень і великої роботи на витривалість – навіть до 4,0 г/кг маси тіла. Бажано також споживати білки, що легко засвоюються або спеціально приготовані амінокислотні суміші. В даний час промисловість випускає спеціальні білкові препарати для харчування спортсменів: білкове печиво, шоколад, білкові пасти, горіхову халву тощо.

Ефективність удосконалення силових і швидкісно-силових якостей пов'язана зі значною активізацією синтезу білків у м'язах, що працюють. У людей які зазнають великих фізичних навантажень,

замінні і незамінні амінокислоти в раціоні харчування повинні знаходитися в певних пропорціях. Звичайне харчування не забезпечує надходження в організм достатньої кількості білків, що легко засвоюються, особливо амінокислот, в необхідному співвідношенні. Тому при посиленій фізичній діяльності, особливо у тренуваннях силового і швидко-силового характеру, з'являється необхідність у додатковому білковому харчуванні або в застосуванні спеціальних продуктів підвищеної біологічної цінності (з оптимальним вмістом необхідних амінокислот, вітамінів, мінеральних солей тощо).

Для посилення генної активності клітин в процесі силового і швидко-силового тренування краще всього використовувати природні анаболізатори до яких належать окремі амінокислоти (метіонін, триптофан), найпростіші пептиди і пептони, креатин, інозин, аденозінмонофосфат (АМФ), АТФ, а також речовини, що широко застосовуються в народній і східній медицині: золотий корінь, жень-шень, панти оленя, муміє тощо.

3.3. Вплив харчування на розумову працездатність людини

Вченими доведено, що розумові здібності людини визначаються не лише спадковими чинниками та умовами навчання і виховання, але й способом життя, в тому числі й станом харчування.

Слід пам'ятати, що будь-яке недоїдання викликає підвищену стомлюваність дитини та молоді людини, зниження успішності, неспроможність виконувати фізичну або розумову роботи, підвищує ризик простудних та інших інфекційних захворювань. Зауважимо, що недоїдання – це не лише недостатнє надходження енергії, білків, жирів

та вуглеводів з їжею. У сучасній медичній науці недоїдання також розуміється як недостатнє вживання з їжею вітамінів та мікроелементів, навіть за умови нормального надходження енергії та інших речовин.

Наукові дані переконливо свідчать, що існує несприятливий вплив хронічної білково-калорійної недостатності на інтелектуальний розвиток дітей. Тобто якщо дитина отримує менше білкової їжі, ніж їй потрібно, якщо дитина недоїдає, то гальмується її розумовий розвиток. Іноді ця затримка інтелектуального розвитку є незворотною [14, с. 102].

Доведено, що у дітей, які регулярно не снідають перед виходом до школи, знижується здатність виконувати психофізіологічні тести, що вимагають уважності та напруження пам'яті. Тобто відсутність повноцінного сніданку погіршує функціонування головного мозку, ускладнює навчальну діяльність, засвоєння нового матеріалу.

Недостатність заліза навіть за відсутності симптомів залізодефіцитної анемії призводить до погіршення виконання психофізіологічних тестів у дітей дошкільного віку, а також негативно впливає на успішність навчання у середній та вищій школах. Саме тому дуже важливо включати до щоденного раціону людей розумової праці (а до них належать і школярі, і студенти) продукти з великим вмістом заліза, зокрема, нежирне м'ясо, рибу, птицю. Важливе значення для інтелектуального розвитку має достатня забезпеченість організму йодом, навіть незначний його дефіцит викликає ураження головного мозку і порушення розумового розвитку. Спеціалісти рекомендують уважно стежити за наявністю продуктів-джерел йоду в харчовому раціоні.

У шкільному віці у деяких дітей виникають проблеми з зосередженням, зокрема, нездатність концентруватися, гіперактивність, тобто непосидючість, метушливість, причиною чого є нестача вітамінів.

Таким чином, стає зрозумілим, що для забезпечення нормального розумового розвитку та ефективної інтелектуальної діяльності дітей та дорослих необхідно уважно ставитися до складання щоденного раціону харчування. Особливу увагу слід звертати на декілька важливих моментів [14, с. 103]:

1. Активна профілактика вітамінної недостатності за допомогою простих принципів:

- натуралізація харчування (збільшення частки рослинних продуктів у раціоні за рахунок щоденного вживання свіжих овочів, фруктів, ягід; зменшення вживання консервованих продуктів, мінімальна термічна обробка рослинних продуктів);
- регулярне вживання природних вітаміноносіїв (пророслої пшениці, квіткового пилку, трав'яних зборів тощо);
- різноманітність їжі (4 порції різних салатів на добу).

2. Зменшення вживання тваринних жирів та збільшення жирів рослинного походження, а також жирів морських тварин в раціоні.

3. Зменшення надходження простих вуглеводів, збільшення частки складних вуглеводів (клітковини, пектинів – вживання висівкового хліба, мюслів тощо).

4. Збільшення вживання продуктів, що містять повноцінні білки і незначний відсоток жирів (знежирені молочні продукти, морська риба, біле м'ясо, горіхи, соя).

5. Режим харчування має передбачати 4–5-разовий прийом їжі.

6. Виключення з раціону рафінованих продуктів, продуктів «швидкого приготування».

7. Зменшення або обмеження надходження канцерогенів.

Звичайно, за основу харчового раціону людей, що займаються розумовою працею, має бути прийнята теорія раціонального харчування та її основні принципи.

3.4. Дієти

Проблема позбавлення надлишкової маси тіла стає все більш актуальною. Для того, щоб скинути зайві кілограми, люди користуються різноманітними рецептами, про які дізнаються з популярних журналів, книжок, інтернет-сторінок, з телепрограм та радіопередач, отримують від друзів та знайомих. На цій проблемі побудований прибутковий бізнес. Наприклад, дані вчених вказують на те, що близько 70 % людей з надлишковою масою щороку починають дотримуватися нової модної дієти, яка обіцяє, що людина за 1–2 місяці сформує ідеальну фігуру і позбудеться різноманітних захворювань. Зрозуміло, що навколо цієї теми виникло чимало чуток та міфів.

Дієта – це сукупність правил вживання їжі, які дозволяють впливати на стан здоров'я та якість життя. Дієта складається за наступними характеристиками вживаної їжі: хімічний склад, кількість споживаної їжі і калорій, якість їжі і кулінарної обробки, спосіб приготування, час та інтервали прийому їжі, інших характеристиках.

Поряд з основними видами дієт, такими як раціональні дієти (раціональне харчування), лікувально-профілактичні дієти виділяють цілий ряд інших видів дієт (різних культур, релігійні дієти, дієти вегетаріанства тощо), фітнес-дієти. Останні виникли як складова частина фітнес-програм, які спрямовані, насамперед, на досягнення більш високих спортивних даних і привабливого зовнішнього вигляду, в тому числі і шляхом досягнення бажаної маси тіла і статури. Ефект досягається доповненням систем фітнес-вправ дієтами і іншими методами оздоровчої спрямованості. Крім того, поява фітнес-дієт, як виду дієт, які можуть призводити до зменшення маси тіла, була викликана і значним за масштабами поширенням ожиріння серед дорослого населення (а тепер і дітей) не тільки в економічно розвинених країнах світу, але і в країнах з економікою, що розвивається. У деяких країнах ожиріння охоплює 50–60 % дорослого населення, а в таких державах як США, Великобританія, Мексика – набуло рівня національної епідемії. Особливо ця проблема стосується жінок, що мають велику схильність до повноти (дітородна функція жінок з необхідністю мати достатньо значну масу жирової тканини) в порівнянні з чоловіками. Але найголовніше, що фітнес-дієти поряд з харчовими добавками оздоровчої спрямованості (раціональні дієти оздоровчої спрямованості) і з фітнес-програмами стали розглядати як один з видів оздоровчих, так званих Wellness-технологій здорового способу життя, які набувають все більшого поширення у світі.

Одним з основних показань для використання фітнес-дієт є співвідношення жирової і м'язової маси тіла, а так само індексу маси тіла – ІМТ (англ. body mass index (BMI) – величина, що

використовується для оцінки відповідності маси тіла людини і її зросту, що дозволяє оцінити чи є маса недостатньою, нормальною або надлишковою (ожиріння).

Індекс маси тіла розраховується за формулою: $I = m / h^2$ (2), де:

m – маса тіла в кілограмах

h – довжина тіла у метрах

I – індекс маси тіла.

Відповідність між масою і зростанням:

16 і менше	Виражений дефіцит маси
16,5-18,49	Недостатня (дефіцит) маса тіла
18,5-24,99	Норма
25-29,99	Надлишкова маса тіла (передожиріння)
30-34,99	Ожиріння першого ступеня
35-39,99	Ожиріння другого ступеня
40 і більше	Ожиріння третього ступеня

Виходячи з цього співвідношення, враховуються індивідуальні особливості добових енергетичних витрат і калорійності харчового раціону, в порівнянні з урахуванням загальної маси тіла. Це обумовлено тим, що облік лише узагальнених показників, може призводити до переоцінки добової калорійності харчування, особливо щодо повних людей. Фітнес-дієти, на відміну від класичних оздоровчих дієт, що використовують особи, які не займаються оздоровчою фізичною культурою, спрямовані не тільки на оздоровлення, а й перш за все, на набуття привабливого вигляду, поліпшення складу тіла, створення ідеальної (в особистому розумінні) статури. Це реалізується шляхом застосування дієти

спрямованої на схуднення, збільшення маси м'язів, наприклад в рамках силового спорту. Разом з тим, оздоровлення організму є також важливим моментом використання спортивної дієти. Тому є підстави розглядати фітнес-дієти і як системи оздоровчого харчування. У той же час, часто стають дуже популярними дієти розроблені дилетантами, де можуть бути приведені нераціональні, необґрунтовані поради, такі як відмова від важливих для організму речовин, перенасичення вуглеводами або доведення організму до виснаження, що може призвести до значного погіршення здоров'я і як наслідок падіння фізичних результатів.

Основні *причини та цілі* використання фітнес-дієт:

- забезпечення організму біологічно активними речовинами, які необхідні для росту і зміцнення м'язових волокон;
- контроль кількості рідини, що поступає в організм, з метою не допустити зневоднення організму;
- регулярність прийому їжі. Від частоти надходження та кількості їжі залежить рівень вмісту цукру в крові. Відразу після їжі вміст цукру у крові підвищується, а потім поступово знижується до мінімуму. Відповідно до зменшення вмісту в крові цукру погіршується і настрій, може виникати дратівливість. А якщо й далі не споживати їжу, то настане погіршення психічного і емоційного стану. Тому потрібно їсти часто, але невеликими порціями (звичайно дієта має на увазі 5–6 разове харчування). Виконання цього правила впливає і на підвищення психічної працездатності.

Поради для схуднення:

- зменшення вживання тваринних жирів та збільшення жирів рослинного походження, а також жирів морських тварин (наприклад, замість майонезу в овочевому салаті можна використати нежирну сметану; замість вершкового масла – навіть на сковорідці краще використовувати оливкову або соняшникову олію);
- солодку газовану воду (зокрема колу) можна замінити мінеральною водою з лимоном;
- режим харчування має передбачати 4–5-разовий прийом їжі;
- слід відмовитися від будь-яких напівфабрикатів – готуйте вдома, не встигаєте – випийте йогурт чи кефір, але не беріть заморожених котлет;
- не слід вживати смажену картоплю і треба обмежити вживання звичних з дитинства макаронів і пюре на гарнір, краще рис або гречка, або свіжі чи тушковані овочі;
- зменшення надходження простих вуглеводів, збільшення частки складних (клітковини, пектинів – вживання висівкового хліба, мюслів тощо). Кава і чай мають свій неповторний смак, відчуйте його, приберіть зі свого раціону зовсім не потрібний вам цукор. Іноді можна з'їдати трохи меду або шматочок шоколаду;
- збільшення вживання продуктів, що містять повноцінні білки і мало жирів (знежирені молочні продукти, морська риба, біле м'ясо, горіхи, соя);
- фрукти слід вживати перед основним споживанням їжі. По-перше, зменшиться відчуття голоду, а може, і зовсім не захочете їсти, після фруктів. По-друге, уникнете здуття і тяжкості;

- перед їжею слід випити склянку води. Вода займе місце в шлунку, і людина менше з'їсть, та й вгамується почуття голоду;
- після їжі приємно і корисно випити зеленого чаю (зрозуміло, без цукру) з імбиром, адже він підсилює обмін речовин. Заваріть чай з порошковим імбиром або відріжте кілька маленьких шматочків від свіжого кореня;
- зменшення або обмеження надходження канцерогенів;
- без фізичних навантажень на шляху до схуднення ніяк не обійтися.

Розширимо ці поради правилами для схуднення.

Десять правил схуднення [51]:

1. Калорійність їжі. Причин, через які з'являється зайва маса тіла, дуже багато. До них зараховують малорухливість, високу калорійність їжі, шкідливу їжу, стреси і фактори, які не залежать від людини (спадковість, захворювання). Але в будь-якому випадку, схуднення можливо лише тоді, коли калорійність їжі менша, ніж витрачається організмом калорій. При цьому починає зникати зайва маса, оскільки витрачаються жирові запаси організму. Є два способи схуднути – зменшити калорійність їжі або збільшити фізичні навантаження. У будь-якому випадку, калорійність їжі потрібно підраховувати. Для цього створені спеціальні таблиці вмісту калорій в різних стравах, і навіть автоматичні лічильники, які можна знайти в Інтернеті. Крім підрахунку калорій, важливо контролювати об'єм їжі. Дослідження показали, що люди часто з'їдають набагато більше їжі, ніж їм здається. Найпростіший спосіб контролювати розміри порцій, а значить і їхню калорійність – це ретельно стежити за тим, скільки ви накладаєте на тарілку. Для початку можна навіть використовувати ваги. Одна порція їжі не повинна бути більше 300–350 грамів.

2. Вода. Вживання необхідної кількості води – це неодмінна умова, що супроводжує «правильне» схуднення і здоровий спосіб життя. Також без води неможливе прискорення обміну речовин. Випиваючи склянку води, організм людини не отримує калорій. Проте, щоб засвоїти і вивести цей стакан води, організм витрачає енергію зайвої маси.

3. Фізичні навантаження. Без фізичних навантажень при схудненні обійтися не вдасться, тому що вони підвищують тонус м'язів і шкіри. Крім того, здоровий спосіб життя також неможливий без регулярних вправ. Підбирати фізичні навантаження на початковому етапі потрібно обережно і бажано за допомогою фахівця, який також зможе простежити за правильністю виконання вправ.

4. Білки, жири і вуглеводи. Крім обліку калорійності страв, важливо враховувати баланс поживних речовин. Фахівці стверджують, що жири, білки і вуглеводи повинні надходити до організму у співвідношенні 1:1,2:4,6. Допоможуть у підрахунках ті ж таблиці калорійності, у яких поряд вказується вміст поживних речовин. Багато людей, намагаючись схуднути, часто перестають вживати жири, білки або вуглеводи. Це неправильно, оскільки будь-який з цих компонентів життєво необхідний людині. Жири відповідають за оновлення клітин, збереження енергії в організмі, ефективність засвоєння білків і вуглеводів; білки – за відновлення організму, вироблення гормонів, контроль кислотно-лужного балансу; вуглеводи – за «харчування» мозку, мікрофлору кишечника і засвоєння жирів. Отже, білки, жири і вуглеводи настільки міцно пов'язані між собою, що ігнорувати цей чинник було б не правильно і шкідливо.

5. Прискорення обміну речовин. Уповільнений обмін речовин часто зводить нанівець всі спроби позбутися зайвої маси. Прискорити його можна, використовуючи наступні методи:

- дробове правильне харчування 4–5 разів на день;
- регулярні фізичні навантаження;
- контрастний душ;
- здоровий сон;
- масаж акупунктурних точок тіла;
- вживання достатньої кількості йоду.

6. Нетрадиційні методи схуднення. Досить багато людей приділяють достатню увагу нетрадиційним методам схуднення, які прийшли до нас зі Сходу. До них зараховують: голковколювання, масаж, лікування травами тощо. *Голковколювання* – це процес впливу на активні точки організму, пов'язані з діяльністю внутрішніх органів. Голковколювання дозволяє не тільки знизити зайву масу, але і позбутися проблем зі здоров'ям. *Лікування травами* – ще один популярний метод схуднення. Трави можна приймати як всередину, так і зовні, у вигляді пластирів для схуднення. Екстракти трав, що містяться в пластирах, глибоко проникають крізь шкіру і, потрапляючи в акупунктурні точки, впливають на весь організм. Крім того, трави покращують загальний стан організму, прискорюють обмін речовин, нормалізують роботу внутрішніх органів. *Масаж* покращує кровообіг, метаболізм і сприяє швидкому схудненню. Однак, не варто забувати, що нетрадиційні методи схуднення не позбавлять людину від проблем. Це всього лише ефективне доповнення до правильного способу життя.

7. Здоровий сон. Здоровий сон, на думку експертів, має тривати 7–8 годин. Метаболізм влаштований таким чином, що якщо людина відчуває нестачу сну, то він сповільнюється, а, отже, сповільнюється і схуднення організму. Крім того, недолік сну погано відбивається на психічному та фізичному стані, на пам'яті та уважності, концентрації уваги. Тому слід відрегулювати розпорядок дня таким чином, щоб у ньому був час на сон, а значить і на здоровий спосіб життя.

8. Перекушування. У багатьох людей, які звикли не снідати, обідати на ходу і ситно вечеряти, перекушування займають велику частину денної норми калорій. Найчастіше, калорійність «перекусів» перевищує калорійність основного прийому їжі. Але буває й так, що без них складно обійтися. Тоді слід мати з собою горіхи, цільнозернові хлібці, сухофрукти. Цими продуктами завжди можна швидко і корисно насититися, а їхня калорійність буде набагато меншою ніж бутерброда або тістечка. Можна також споживати свіжі фрукти та овочі.

9. Здорова їжа. З усією сміливістю можна заявити, що 96 % населення Землі веде нездоровий спосіб життя, навіть якщо деякі думають навпаки. Вживання продуктів з величезною кількістю хімічних добавок шкідливих для організму і барвників, генномодифікованих овочів і фруктів, смаженого і копченого зводить нанівець всі спроби вести здоровий спосіб життя. Організму, який насичений хімічними і канцерогенними речовинами, набагато складніше позбутися від зайвої маси. Ця проблема стосується практично всіх. Тому, якщо людина хоче не лише схуднути, але і вести здоровий спосіб життя, їй слід відмовитися від всіх продуктів,

які містять шкідливі Е-компоненти. Слід більше уваги приділяти власноруч вирощеним овочам та фруктам, домашнім солодошам, домашній птиці й молоку.

10. Не забороняти. Заборони будь-якого роду погано діють на стан людини, тим більше, якщо забороненого дуже сильно хочеться. Не треба забороняти собі шматочок тістечка або шашлику, якщо хочеться. По-перше, такі заборони можуть закінчитися переїданням і поганим психоемоційним станом, а по-друге, позбавлятися від зайвих 100–200 з'їдених калорій легше через день, ніж від 1000 одразу.

Отож, слід заохочувати себе за найменші досягнення, правильно худнути і вести здоровий спосіб життя.

3.5. Вживання рідини

Вода (H_2O) є дуже важливою складовою частиною організму будь-якого живого створіння. Вона необхідна для усіх біологічних процесів, хоча і не є живильною речовиною (не містить калорій). Різка втрата організмом людини більше 5 % води призводить до негативних наслідків. Тому в організмі повинен підтримуватися постійний її рівень, як і інших хімічних речовин, який і забезпечує оптимальну працездатність людини [32; 41].

Вміст води в організмі дорослого чоловіка становить близько 60 %, жінки 50 % маси тіла. Кількість води в організмі зменшується протягом життя. Так у ембріона її більше (до 97 %), в тілі старої людини менше (до 50 %). Найбільше води міститься в слині (98 %) і крові (92 %), менше в м'язових тканинах (70 %), і найменше в кістках (30 %).

Добова потреба у воді дорослої людини складає 2,5–3 літри, спортсмена 3–4 літри, залежно від маси тіла. Якщо людина активно займається спортом, вона повинна споживати близько 50 мл води на 1 кг маси тіла.

При м'язовій діяльності, коли значно прискорюється обмін речовин і виділення енергії, організм втрачає багато води з потом, для того, щоб охолодити тіло. На виділення 1л. поту організм витрачає близько 500 ккал тепла.

Найбільша втрата води спостерігається при виконанні тривалої безперервної роботи (біг, велотренажер тощо). У марафонців може досягати 2–3 л. на годину, а після проходження всієї марафонській дистанції 7–10 л. Менше втрачають води спортсмени короткочасної вибухової діяльності (спринт, важкоатлетичні вправи). Навіть при заняттях у басейні людина втрачає вологу.

Разом з водою, під час тренування, організм втрачає також і мінеральні речовини, що призводить до зменшення швидкості нервових процесів і сили скорочення м'язів. Тому разом з чистою водою, слід приймати мінеральні води, але тільки в тренувальні дні. Більш ефективно вживати натуральні мінеральні комплекси і пити чисту воду перед тренуванням і після нього.

Водний баланс може також бути порушений через надмірне накопичення води в організмі (гіпергідратація), і може виявлятися в поганому самопочутті та виникненні набряків. Причинами гіпергідратації можуть бути патологічні зміни в організмі або захворювання серцево-судинної системи, також побічні ефекти від вживання стероїдів, які надмірно затримують воду в м'язах. При даних

симптомах слід негайно припинити вживання жирної їжі, креатину та інших добавок, що затримують воду, і звернутися до лікаря.

Джерела води для організму.

Екзогенні джерела води – запаси води поповнюються за рахунок їжі та напоїв. Метаболічні джерела води (ендогенні) – утворюються в тканинах у процесі обміну речовин. Її кількість невелика 250–400 мл. на добу та залежить від метаболізму й окислення різних речовин. Від окислення 100 гр. жирів утворюється 105 мл води, 100 гр. вуглеводів – 55 мл води, 100 гр. білків – 40 мл води.

Як говорилося вище, після кожного, навіть не дуже інтенсивного тренування, організм втрачає велику кількість рідини. Уникнути таких втрат неможливо, можливо лише їх компенсувати. І потім починаються нескінченні суперечки – пити або не пити? Що принесе користь і чи принесе; до, під час або після тренування; у яких кількостях і що – всі ці питання не втратили актуальності й сьогодні, оскільки єдиної думки дотепер не існує. Кожний фахівець дотримується різних теорій і, відповідно до них, рекомендує свої режими, вважаючи їх єдино правильними. Деякі рекомендації найчастіше бувають пов'язані саме зі специфікою певних вправ у поєднанні з особливостями конкретного людського організму. Якщо ж кваліфікованого наставника немає або його думка на цей рахунок під сумнівом, існують наступні думки [32; 41]:

- нестачу рідини потрібно обов'язково відновлювати, адже зневоднення призводить до небажаних наслідків, таких як запаморочення й нудота. Тому маленький ковток соку або води необхідний навіть у процесі тренування. Саме тут і починаються

обмеження, адже багато пити під час тренування може бути небезпечно через інші причини. У будь-якому разі, пити необхідно стільки, скільки потрібно для угамування спраги – ні більше, ні менше. Порада – слід взяти у рот небагато рідини й ретельно прополоскати його, а потім проковтнути дрібними ковтками. Тоді навіть дуже невеликої кількості води вистачить на все тренування;

- що стосується вживання напоїв до й після занять, то тут відмовляти собі в задоволенні не варто. Відповідно до норми, доросла людина повинна випивати не менш 2,5 літрів рідини в день. І чим більша маса людини, тим більшою стає ця норма. Особливо корисно пити приблизно за півгодини перед початком тренування й після, оскільки організму потрібно відновити рідину;

- під час тренування краще пити не концентровані соки, а так звані гіпотонічні напої, у яких розчинено не більше 5 % соків. Тому краще взяти із собою на тренування півлітрову пляшку води, у яку додано 25 мл концентрованого фруктового соку (або відповідно на 1 л води 50 мл соку) і пити цю рідину під час тренування. До та після тренування можна пити звичайні соки. Сік варто пити за півгодини до початку тренування, щоб не тренуватися на «повний» шлунок, після тренування пити соки можна одразу. Також рекомендується пити не чисті соки, а розведені, щоб не навантажувати шлунок до тренування.

Корисними на тренуванні будуть наступні соки: виноградний та абрикосовий, які допомагають серцевому м'язу впоратися з навантаженнями, яблучний сік допоможе органам дихання, вишневий сік багатий залізом. А ще дуже корисні будуть овочеві соки: морквяний, капустаєний, томатний.

Гіпотонічний напій: 120 мл розведеного апельсинового соку, 1 л води, щіпка солі. Змішати все в герметичному посуді, дати постояти у холодильнику.

Ізотонічний напій: 50 г цукру або глюкози, 1 л води, щіпка солі. Нагріти 4 столові ложки води й розвести у них сіль, глюкозу або цукор. Додати воду, що залишилася, охолодити.

Гіпертонічний напій: 570 мл апельсинового або яблучного соку без цукру, щіпка солі. Перемішати в герметичній ємності.

Своєчасне поповнення води й попередження зневоднення організму необхідно для підтримки роботи всіх його функціональних систем, результативної спортивної діяльності, прискорення процесів відновлення м'язів.

РОЗДІЛ IV

Особиста гігієна та гігієна під час занять фізичними вправами

4.1. Організація особистої гігієни студентів

Особиста гігієна людини становить: гігієну тіла, гігієну одягу та взуття.

Гігієна тіла сприяє нормальній життєдіяльності організму, поліпшенню обміну речовин, кровообігу, травленню, диханню, розвитку фізичних і розумових здібностей людини. Від стану шкірного покриву залежить здоров'я людини, її працездатність, опір різним захворюванням.

Шкіра – це складний і важливий орган людського тіла, що виконує багато функцій: захищає внутрішнє середовище організму, виділяє з організму продукти обміну речовин, здійснює теплорегуляцію. У шкірі є велика кількість нервових закінчень і тому вона забезпечує постійне надходження інформації до організму про всі подразники, що діють на тіло. Підраховано, що на 1 см² поверхні тіла припадає близько 100 больових, 12–15 холодових, 1–2 теплових і близько 25 точок, що сприймають атмосферний тиск.

Усі ці функції виконує в повному обсязі тільки здорова та чиста шкіра. Забруднення шкіри, шкірні захворювання послаблюють її діяльність, що негативно впливає на стан здоров'я людини.

Основа піклування за шкірою – регулярне миття тіла теплою водою з милом. При систематичних заняттях фізичними вправами миття необхідно проводити після кожного інтенсивного фізичного

тренування, під душем, у ванній або лазні. Змінювати спідню білизну після цього обов'язково.

Одяг повинен відповідати вимогам, відповідно до специфіки занять тією чи іншою системою фізичних вправ або видом спорту.

Для занять у літню пору спортивна форма складається з майки і шортів, у прохолодну погоду використовують бавовняний чи вовняний трикотажний спортивний костюм. Під час занять зимовими видами спорту використовують спортивний одяг з високими теплозахисними і вітрозахисними властивостями. Зазвичай це бавовняна білизна, вовняний костюм або светр з штанами, шапка. Під час сильного вітру зверху одягають вітрозахисну куртку.

Взуття має бути легким, еластичним і з хорошою вентиляцією. А також повинно бути зручним, міцним, добре захищати ступню від ушкоджень і мати спеціальні пристосування для занять певним видом фізичних вправ. Важливо, щоб спортивне взуття і шкарпетки були чистими та сухими, щоб уникнути натирань, а при низькій температурі повітря – обмороження.

Для занять зимовими видами фізичних вправ рекомендовано водостійке взуття, що має високі теплозахисні властивості. Його розмір повинен бути трохи більше звичайного, що дасть можливість використовувати теплу устілку, а за необхідністю дві пари шкарпеток.

На змаганнях і під час туристичних походів варто використовувати тільки добре розношене взуття.

Правила особистої гігієни [3, с. 29]:

- щоденне вмивання, обтирання або обливання прохолодною водою, щоденний душ. Щотижневе миття в лазні повинні стати для людини звичною справою;

- необхідно мати власний рушник для обличчя й рук, окремо – для тіла і для ніг;

- важливе значення має догляд за порожниною рота; зуби необхідно чистити вранці та ввечері, а після кожного прийому їжі слід полоскати рот. У кожного повинна бути власна, індивідуально підібрана зубна щітка;

- волосся систематично потрібно мити, стригти, розчісувати. Корисно робити щоденний масаж голови спеціальною масажною щіткою;

- систематичного догляду потребує шкіра рук та ніг; руки потрібно старанно мити з милом перед їдою, після повернення з вулиці, після туалету. Необхідно щоденно перед сном мити ноги спочатку теплою, а потім прохолодною водою. До і після занять фізичними вправами слід ретельно мити руки з милом, застосовувати для поліпшення шкіри креми та мазі;

- одяг і взуття слід регулярно чистити, сушити, провітрювати, а натільну білизну, спортивну форму і шкарпетки після занять фізичними вправами варто випрати;

- після занять фізичними вправами необхідно прийняти теплий душ, який не лише добре очищає шкіру, але й заспокоює нервову та серцево-судинну системи, посилює обмін речовин і прискорює відновні процеси;

- зайвий шар мозольної тканини на руках та ногах рекомендують знімати за допомогою пемзи.

Щоб бути здоровим, окрім особистої гігієни, необхідно дотримуватися гігієни харчування, сну, гігієнічних норм занять

фізичними вправами та гігієни розумової діяльності (навчання) тощо. З метою раціонального використання часу – слід розробити та дотримуватися режиму дня.

4.2. Правила гігієни та норми виконання фізичних вправ

Фізичні вправи повинні сприяти різносторонньому розвитку особистості, вихованню загартованих, сміливих та рішучих людей. За умови вмілого й комплексного застосування фізичних вправ, людина може зміцнювати здоров'я і сприяти усебічному розвитку свого організму [3, с. 21].

Необхідно займатись 12–14 годин різними фізичними вправами протягом тижня. Ефективність занять буде найвищою, якщо використовувати фізичні вправи разом із процедурами загартування. Слід дотримуватись правил гігієни, режиму правильного харчування, фізіологічних принципів тренування: поступово збільшувати складність вправ, об'єм й інтенсивність фізичних навантажень, правильно чергувати навантаження та відпочинок між вправами з урахуванням рівня фізичної підготовленості й адаптації організму до навантаження.

Правила гігієни виконання фізичних вправ:

- враховувати вікові можливості й індивідуальні особливості студентів, добираючи відповідні фізичні вправи;
- систематично проводити заняття, поступово та періодично збільшувати навантаження;
- займатися фізичними вправами 1–2 години 3–4 рази на тиждень, за 2–3 години до сну після приготування домашніх завдань або після відпочинку;

- розпочинати заняття з розминки (10–15 вправ) для всіх груп м'язів, а після його завершення виконувати відновлювальні вправи;
- виконувати кожен вправу не менше 8–10 разів;
- виконувати силові вправи (для збільшення м'язової маси), у помірному темпі, без надмірних напружень (можна використовувати гантелі та інші спортивні снаряди);
- припиняти виконання вправ на спритність, гнучкість, а також координацію рухів, якщо є зростання больових відчуттів під час заняття;
- чергувати виконання силових вправ із вправами для розслаблення м'язів та відновлення дихання.

4.3. Норми гігієни фізичних вправ для дівчат

Під час занять фізичними вправами з дівчатами завжди слід пам'ятати про особливу біологічну функцію жінки – материнство. На відміну від чоловічого, жіночий організм має менші величини всіх параметрів і показників, які характеризують фізичний розвиток і визначають функціональний стан його систем та органів. У дівчат більша маса жирової тканини, а м'язова – менша. У них слабші, ніж у хлопців, м'язи тулуба і кінцівок, вужчі плечі, таз ширший ніж у хлопців. Тому під час занять фізкультурою чи спортом слід широко застосовувати вправи, які сприяють розвитку м'язів черевного преса і тазового дна, зміцненню кісток тазу, рухливості кульшових суглобів, гнучкості хребта. Великої обережності вимагає застосування вправ на силу.

Заняття фізичними вправами під час менструального циклу має свої особливості. Слід знати, що максимального підвищення фізичної

працездатності організм досягає у передменструальний період, спад її відбувається до початку або під час менструації. За умови регулярного овуляційно-менструального циклу (ОМЦ) і гарного самопочуття заняття фізичними вправами можуть відбуватися без обмежень. Якщо самопочуття погане, навантаження необхідно зменшити. У такому випадку протипоказані вправи на силу, швидкість, стрибки, вправи, які виконують із напруженням. Те саме стосується і дівчат, які добре себе почувають, але мають нерегулярний ОМЦ. Безперечно, заняття взагалі протипоказані, якщо в учениці нерегулярний ОМЦ і погане самопочуття: великі фізичні напруження під час ОМЦ часто несприятливо позначаються на загальному стані організму, можуть негативно впливати і на перебіг ОМЦ. Часом збільшуються втрати крові, тривалість ОМЦ, з'являються больові відчуття, порушується діяльність нервової та серцево-судинної систем. Тому в період ОМЦ необхідно контролювати фізичне навантаження, особливу увагу приділяти особистій гігієні.

Основним засобом для підтримання хорошого самопочуття дівчини є тривалий щоденний біг, загальнорозвиваючі, гімнастичні, силові вправи та вправи на гнучкість.

Протипоказані вправи, що викликають струс внутрішніх органів, підвищують внутрішньочеревний тиск, а також стрибки з великої висоти, але обов'язковими є помірні навантаження для зміцнення м'язів черевного пресу, спини, тазового дна [3, с. 33–34].

РОЗДІЛ V

Профілактика шкідливих звичок

Шкідливі звички – це звички, що наносять шкоду організму людини. Вони перешкоджають людині розвиватися як розумово (психічно), так і фізично. Серед цих звичок виділяють наступні: паління, вживання алкоголю (алкоголізм), наркоманія, токсикоманія тощо. Кожна з цих звичок викликає у людини залежність від тої чи іншої речовини, яку вона вживає.

На жаль, більшість людей досить рано починають вести такий спосіб життя, який негативно позначається на їх самопочутті і тривалості життя. Такі шкідливі звички призводять до розвитку багатьох хвороб, втрати здоров'я і передчасного старіння. Шкідливі звички та їх вплив на здоров'я вважаються справжнім лихом, що призводить до втрати величезної кількості людських життів.

Про згубний вплив на організм людини тютюнових виробів, алкоголю, наркотичних та токсичних речовин сказано і написано чимало. Коротко охарактеризуємо їх.

5.1. Тютюнопаління

Проблема тютюнопаління вкрай актуальна для України. Україна входить до групи із 11 країн Європи з найбільшим рівнем поширеності цієї шкідливої для здоров'я звички. Згідно зі світовою статистикою, щорічно з числа курців у світі помирає близько 2,5 мільйонів людей. Така шкідлива звичка, як куріння, на жаль, не обходить стороною підлітків. Спонукальним мотивом залучення до паління підлітків

найчастіше буває цікавість, наслідування дорослим, мода, неправильне уявлення про куріння як засіб стимуляції нервової і фізичної діяльності, традиційним засобом спілкування. Шкідливість тютюнопаління для молодого зростаючого організму надзвичайно велика. Чим раніше підліток починає курити, тим чутливіший його організм до отрут тютюнового диму і тим більше у нього шансів захворіти.

Тютюнопаління шкідливе не тільки для курця, а й для оточення. Особливо шкідливе воно в дитячому віці. Ця згубна звичка ослаблює організм, знижує працездатність, зменшує опірність організму, знижує його адаптаційні можливості. Унаслідок тривалого паління виникають психоневрологічні захворювання, бронхіт, астма, рак легенів, виразка шлунку, серцеві захворювання, негативні зміни слизової оболонки рота, гортані, зубів, голосових зв'язок.

Тютюновий дим впливає, насамперед, на *дихальну систему*. Починається з того, що тютюновий дим контактує із слизовими оболонками верхніх дихальних шляхів, знижуючи їхню опірність до інфекцій. Тому всі курці мають схильність до гострих і хронічних респіраторних захворювань. Прямим наслідком паління тютюну є нежить, трахеїти та бронхіти, хронічні пневмонії. Курці мають схильність захворіти на туберкульоз.

Подразнюючи слизові оболонки трахеї та бронхів, тютюновий дим викликає їхнє хронічне запалення, характерним симптомом яких є постійний кашель. Під впливом частого кашлю посилюється тиск повітря на альвеоли, унаслідок чого утворюється патологічне розширення легенів – емфізема. Смертність від хронічного бронхіту серед курців у 5 разів вища, ніж серед тих, хто не палить [44, с. 57–64].

Паління негативно впливає на стан серцево-судинної системи. Нікотин справедливо називають одним з найнебезпечніших її ворогів. Особливо чутливі до нікотину судини серця. Через звуження (судоми) судин, які часто повторюються, після кожної випаленої цигарки, може виникнути порушення живлення серцевого м'яза. Серцеві судини курця мають підвищений тонус, звужені. Кров, що циркулює в організмі курця, «бідна» на кисень, тому що 10 % гемоглобіну виключені з дихального процесу: вони повинні нести непотрібний баласт молекул чадного газу.

Багато курців часто скаржаться на болі в ділянці серця, посилене серцебиття, тиснення в грудях тощо. Такі ознаки виникають найчастіше після збудження або фізичного напруження. Нікотин сприяє звуженню кровоносних судин й інших органів. Тривале і систематичне звуження дрібних артерій у курців може стати однією з причин значного та стійкого підвищення кров'яного тиску й розвитку гіпертонічної хвороби.

Під впливом систематичної дії нікотину на судинну систему головного мозку розвивається склероз мозкових судин. Одним з найважчих ускладнень склерозу є крововилив у мозок, некроз певної ділянки головного мозку внаслідок припинення кровопостачання.

Надзвичайно чутливі до нікотину і периферичні артерії ніг: судини звужуються, їхні стінки потовщуються. Виникає важке захворювання судин ніг (тромбофлебіт), яке може закінчитися гангrenoю і ампутацією.

Складові тютюну згубно діють на нервову систему, спричинюючи у ній різного роду розлади, які залежать як від ступеня отруєння

тютюновими речовинами, так і від індивідуальних особливостей та витривалості організму курця. Хронічне отруєння організму нікотином викликає серйозні порушення в роботі всіх відділів нервової системи: від кори головного мозку до периферичних нервів.

Серед курців поширеною є помилкова думка, що тютюнопапіння підвищує працездатність. В багатьох курців виникають такі відчуття, це спричинено тим, що нікотин збуджує. Але цей стан дуже короткочасний. Незабаром знову настає помітне зниження працездатності.

5.2. Алкоголізм

Алкоголь – небезпечний «ворог», який шкодить здоров'ю, знищує людину фізично, психічно і соціально. Це – речовина наркотичної дії. Алкоголь є сильною отруйною речовиною, яка згубно діє на всі органи і системи організму. У кожної людини реакція на алкоголь різна: це залежить від типу вищої нервової діяльності людини, віку, статі, національності тощо.

Унаслідок частого вживання навіть невеликих доз алкоголю розвивається алкогольна залежність, яка поступово переходить у тяжке захворювання – *алкоголізм*.

У травній системі алкоголь швидко всмоктується в кров і розноситься по всіх клітинах організму. Хоча насамперед ця отрута діє на нервові клітини, уражаються всі органи й системи.

Ось основні органи й системи, які уражаються алкоголем: центральна і периферична нервова, дихальна, серцево-судинна, ендокринна системи, печінка, шлунок, підшлункова залоза.

Людина, хвора на алкоголізм, «вкорочує» собі життя, робить нестерпним життя членів своєї родини. Вона неприємна у стосунках з людьми, бо нестямно вживає різні слова, часто – бридкі й брудні. Від неї тхне, адже вона байдужа до свого зовнішнього вигляду, не дбає про чистоту свого тіла та одягу. Вона неохайна, нестримна, бездумна. У такої людини єдиний ідол – алкоголь, за який вона може закласти майно (і не лише своє), занепастити ім'я, тіло, навіть душу. Якщо ж людина ще не повністю залежна від алкоголю, але щодня вживає алкогольні напої, вона перебуває на шаблі так званого побутового пияцтва, і це теж не додає щастя ані самій людині, ані її оточенню. Вона стає грубою, жорстокою, брутальною. Обличчя у неї червоніє або стає блідим, зморшкуватим, руки тремтять; вона втрачає навички у роботі, погано виконує професійні обов'язки. Під дією алкоголю людина перестає правильно оцінювати життєві ситуації, їй здається, що вона найсмівливіша, найрозумніша, найвеселіша, здатна до «героїчних» вчинків, які насправді підлі й негідні. У родині таких людей надовго «пригріваються» лихо й нестатки [44, с. 57–64].

Особливо негативно алкоголь впливає на жінок та несформований організм підлітків, юнаків і дівчат. А все, як правило, починається з «невинного» моменту: дитині, підлітку, юнаку чи дівчині пропонують випити «легенький» напій – пиво, сухе вино, солоденький лікер, новорічне шампанське, зазвичай, найближчі друзі, приятелі, навіть рідні. З усіх систем людського організму центральна нервова система (ЦНС) найчутливіша до цієї отрути. Стан алкогольного сп'яніння характеризується збудженням, піднесеним настроєм, нестримною веселістю. У такому стані людина, як правило, втрачає критичне

ставлення до своєї поведінки, почуття сорому, стає грубою. П'яна людина поводить розкуто, перестає адекватно реагувати на навколишнє оточення. Вона може здійснити такі вчинки, які ніколи б не зробила, перебуваючи у тверезому стані. Якщо отруєння алкоголем відбувається упродовж тривалого часу, то воно спричинює низку незворотних змін у ЦНС й усіх органах людини, що призводить до захворювання, яке називається хронічним алкоголізмом. Хвора людина стає байдужою до роботи, сім'ї та дітей, перестає розуміти найближчих, не співчуває їм, не дбає про них, не переймається проблемами родини. У її свідомості відбуваються різкі зміни, деформується її духовний світ. Якщо людина своєчасно не подолає алкогольну залежність – вона деградує як член суспільства та духовна особистість.

Однією з ранніх ознак, які вказують на розлад психіки у пияків, є підвищена збудливість нервової системи, дратівливість, схильність до гніву, послаблення розумової працездатності, зниження функцій пам'яті й уваги. Змінюється й характер людини: вона стає брутальною, егоїстичною, брехливою, з'являється легковажне ставлення до виконання професійних і сімейних обов'язків. Алкоголь вражає серцево-судинну систему людини. Хвороби серця і судин є частими супутниками людей, які зловживають спиртними напоями. Внаслідок хронічного отруєння організму алкоголем настає незворотне переродження серцевого м'яза. Уражене алкоголем серце неспроможне впоратися з навантаженням, воно збільшується в розмірах, поступово розвивається серцева недостатність. З'являються постійний біль у грудях, серцебиття. Це, безперечно, призводить до розладу функцій системи кровообігу, передчасного старіння й смерті.

Зловживання спиртними напоями викликає у багатьох людей підвищення кров'яного тиску, яке потім переходить у гіпертонічну хворобу з частими ускладненнями, ураженнями мозку (інсульт) або серцевого м'яза (інфаркт міокарда).

Давно з'ясовано, що люди, які мають згубну звичку до спиртного, частіше за інших хворіють на різні застудні хвороби органів дихання. Характерно, що процес одужання у таких людей протікає значно повільніше. Алкогольна отрута, ослаблюючи опірність легеневої тканини до інфекції, сприяє виникненню туберкульозу легень, збільшуючи ймовірність смерті від цієї хвороби.

Зловживання спиртними напоями може стати причиною тяжких захворювань печінки, у якій «знешкоджується» етиловий спирт. Надмірне вживання спиртних напоїв призводить до відмирання клітин печінки, і вона втрачає здатність знешкоджувати токсичні речовини, які проходять через неї з потоком крові від органів травлення. Внаслідок тривалої дії алкогольної отрути в печінці може розвинутися характерне для алкоголіків захворювання – цироз, унаслідок чого обмін речовин порушується, організм передчасно старіє. Часто це захворювання призводить до смерті.

Численні дослідження свідчать, що цироз печінки розвивається не тільки внаслідок алкоголізму, а й при надмірному вживанні алкогольних напоїв – побутовому пияцтві. Особливо це небезпечно для людей, які перехворіли вірусним гепатитом або мають інші хвороби печінки.

Тривалість життя при цирозі печінки – два-три роки. Алкогольний цироз – це настільки характерне ураження печінки, що

за частотою цього захворювання можна говорити про рівень зловживання алкогольними напоями і поширеність алкоголізму в тій чи іншій країні.

Характерними захворюваннями осіб, які зловживають спиртними напоями, є хронічні гастрити та дуоденіти (запалення слизової оболонки шлунка і дванадцятипалої кишки), хронічні запалення жовчного міхура, жовчних протоків і підшлункової залози, розлади обміну речовин, що часто спричинюють інвалідність і навіть смерть.

Надзвичайно шкідливим є вживання спиртних напоїв особами, які займаються спортом. Ослаблюючи нервові процеси, алкоголь порушує вироблені зв'язки між мозком і м'язами, сприяє швидкій втомі під час тренувань і під час змагань. Дослідженнями встановлено, що навіть після прийому 30–40 г алкоголю сила м'язів знижується на 16–17%.

Зниження м'язової витривалості спортсмена завжди негативно позначається на його спортивних результатах. Втома організму, яка виникає у зв'язку з вживанням алкоголю, – складний процес, що є результатом фізіологічних зрушень і змін, які відбуваються не тільки в нервовій системі та м'язах, але й у крові, у залозах внутрішньої секреції та інших основних органах.

5.3. Наркоманія

Особливо небезпечною для людини є *залежність від наркотичних речовин (наркоманія)*. Останнім часом проблема наркоманії та токсикоманії загострилася. Наркоманією називають групу захворювань, які характеризуються потягом людини до

постійного вживання всезростаючих доз наркотичних лікарських засобів та наркотичних речовин, розвитком абстиненції за припинення їхнього вживання. Наркоманія призводить до глибоких змін особистості та інших розладів психіки, а також до порушення функцій внутрішніх органів [3, с. 35–36].

Людина, до організму якої потрапляє наркотик, відчуває задоволення, полегшення, оскільки наркотичний стан притупляє чутливість до неприємностей, життєвих негараздів, дає тимчасове відчуття полегшення і швидко відновлює душевну рівновагу. З'являється залежність від наркотичних речовин, бажання пережити такі відчуття знову і знову. Їхня відсутність спричинює в наркомана особливий стан, який супроводжується больовими відчуттями, пригніченим настроєм і непоборним бажанням за будь-яку ціну отримати чергову дозу отрути [50].

Питання наркоманії ще постало перед суспільством з прадавніх часів. Ніхто і не підозрював, що ця хвороба призведе до великих втрат, а найголовніше до втрати молодих, енергійних, талановитих особистостей у руках яких знаходиться майбутнє нашої держави та перш за все наших дітей. На сьогоднішній день питання боротьби з наркоманією стоїть на одному рівні з питанням стосовно боротьби зі злочинністю. Адже вони пов'язані один з одним, так як майже 45% злочинів вчиняються у стані наркотичного сп'яніння. На жаль, на сьогоднішній день суспільство не винайшло ліків від цієї страшної хвороби. Законодавство нашої держави ще недосконале для боротьби з наркоманією.

Щоб перемогти наркоманію треба добре вивчити причини і умови, які породжують це зло. Знаючи їх, можна виробити ефективні

заходи боротьби, поставити профілактичні заслони на шляху цієї страшної біди. Причини наркоманії, шляхи і механізми їх поширення складні і різноманітні.

Кількість чинників, що впливають на розвиток наркоманії, постійно збільшується, змінюються їх якісні характеристики. Тому причини наркоманії не можна звести до якогось єдиного чинника. Іноді одна причина призводить до наркоманії, а іноді низка причин, що діють на особистість в одному напрямі, ведуть до її розвитку. Може бути комплекс причин, несприятливих умов і сприятливих чинників, кожний з яких різною мірою зумовлює розвиток різних видів наркоманії.

Причини наркоманії умовно можна поділити на соціальні, соціально-психологічні, психологічні. Американські лікарі Ясковіц і Оснос із Нью-Йоркського центру дезінтоксикації вважають, що формуванню наркомана сприяють такі причини [50]:

- ринок, що вільно постачає наркотики;
- середовище, що сприяє або допускає застосування наркотиків;
- певний індивідуальний нахил до влади.

Визначальними чинниками розвитку і поширенню наркоманії є *соціальні*. Можна простежити чітку прямо пропорційну залежність збільшення загального поширення наркоманії у важкі періоди історії розвитку суспільства, наприклад під час війни, коли військовослужбовці в екстремальних умовах бачили в наркотиках стимулюючий засіб, в них вони шукали полегшення труднощів похідної і бойової обстановки, ними намагалися зняти тугу за домом і близькими.

Голод, різні національні біди і соціальні потрясіння також сприяють поширенню наркоманії.

Слабкі люди є в будь якому суспільстві, й багато хто з них намагається забути та врятуватися від реального життя. Особливо це стосується молоді – часто невлаштованість життя, відсутність чіткої перспективи, неясність політичної платформи, безідейність, відсутність цілеспрямованості ведуть до розгубленості перед лицем суперечливої діяльності та можуть сприяти залученню до наркотиків. Не тільки ця розгубленість, а й безплідний порив до реальності, невдала спроба осмислити справжні суперечності як свого життя, так і життя суспільства можуть бути благодійним ґрунтом, на якому проростає сім'я наркоманії.

На поширення наркоманії впливає також *розширення асортименту наркотичних засобів*, поява безлічі нових сильнодіючих синтетичних наркотиків і речовин, які вживають лише з наркотичною метою (ЛСД тощо). На жаль, поки що успіхи науки у створенні засобів руйнування життя значно перевищують її успіхи в боротьбі зі смертю. Розвитку наркоманії сприяє велика міграція населення, поява через це нетрадиційних для деяких регіонів наркотиків, наприклад гашиш у Європі, опіум у Америці.

Наслідки наркоманії. Наркотики мають наркотичну і токсичну дію. Наркотична дія виявляється в тому, що вони роблять людину психічно, а потім фізично залежною. Токсична дія виявляється в отруйливих властивостях наркотиків. Однак хода наркоманії не чутна, а сліди її спочатку не помітні.

Наркоманія – це важка хвороба психіки і всього організму, яка без лікування веде до деградації особистості, повної інвалідизації і передчасної смерті. Однак до цього захворювання, на відміну від інших, людина себе призводить сама, стаючи заложником з власної дурості й необережності.

Наркотичні речовини руйнують всі органи, але передусім вони згубно впливають на центральну нервову систему, яка є для них основною мішенню, тому наркотики називають нейротипними отрутами.

Після вживання наркотику мозок людини буквально ним просочується. Наркотична речовина вільно проникає в мозок і насичує його тканину. Це спричиняє нейротоксичні явища: настають кисневе голодування і порушення провідної регуляції між основними центрами нервової системи. Великі дози наркотику спричиняють втрату чутливості, параліч нервових закінчень, а також загибель незамінних, з найменшим механізмом нервових клітин мозку. Наркотики вражають насамперед найскладніший вищий відділ нервової системи – кору головного мозку.

Ослаблення психічної діяльності, її занепад відбуваються у наркоманів набагато швидше ніж у алкоголіків. У цьому разі передусім змінюється ядро особистості наркомана, порушуються головні людські риси, нівелюються індивідуально-особистісні особливості, різноманіття психічного життя. У тих осіб, які почали вживати наркотики у період становлення особистості (у підлітковому віці) протягом 2–5 років формуються стійкі паталогічні особистісні зміни, їх поведінка стає психоподібною, часто поєднуються з

антисоціальними і асоціальними діями. Якщо наркоманом стають у пізнішому віці деформація особистості менш виражена, але спостерігається значне зниження пам'яті не лише на поточні дії але й збіднюється запас знань. Більшість наркоманій призводить до зниження інтелекту. Сильно знижується здібності до вищих асоціацій, творчості. Коло інтересів різко звужується і обмежується основною метою – добути наркотик. Настрій надто нестійкий – він різко коливається від дратівливості до апатії, від депресії і туги до короткого стану добросердя. Згодом емоції тьмяніють. Наркотики, потрапляючи до організму, дезорганізують сприйняття кольору, форму предметів, звуків, втрачається відчуття часу і простору. У деяких випадках можливе формування хронічних психозів, що нагадують шизофренію, з маренням, галюцинаціями. У разі пригнічення функції ендокринних залоз знижується основний обмін, внаслідок цього знижується температура тіла, виникають симпатоадреналінові кризи, що спричиняють головний біль, серцебиття, збліднення обличчя, підвищення або зниження артеріального тиску. Внаслідок постійної інтоксикації може розвинутися цукровий діабет й інші ендокринні захворювання, сповільнюється ріст і розвиток м'язової системи, страждає статева функція. У чоловіків розвивається статеве безсилля, у жінок відмічають розлади менструального циклу, викидні, передчасні пологи.

У дитини, народженої від матері-наркоманки, з перших годин життя виявляють ознаки наркоманії. Її організм вимагає тих наркотиків, які він отримував з кров'ю від матері. Позбавляючись наркотику після народження, вона реагує на це судомою, плачем або

іншими проявами, властивими дорослим наркоманам у стані абсистенції. Часто ці діти народжуються з фізичною потворністю або фізичними відхиленнями, у них спостерігається затримка психічного розвитку, аж до вираженого недоумства, крім того часто такі новороджені бувають не життєздатні. За даними статистики, смертність новороджених, батьки яких були наркоманами дуже висока. У наркоманів, особливо в тих, які вдихають наркотичні отруєння, вражаються органи дихальної системи, пригнічується їх функція. У цьому разі страждають як верхні дихальні шляхи, так і легені. Наркомани часто страждають на такі специфічні й інфекційні захворювання, як вірусний гепатит стафілококовий ендокардит, сифіліс, правець, пневмонія, запалення вен (тромбофлебіт), гнійничкові й інші захворювання шкіри. У наркоманів часто бувають захворювання, які здоровим людям не властиві.

Щоб визначити наслідки дії наркотиків, не завжди треба потрібне лікарське обстеження, іноді за зовнішнім виглядом можна визначити характер захворювання. Насамперед впадає в очі фізичне виснаження. *Наркомани худі, бліді, виснажені*, виглядають набагато старшими за свій вік, сонливі, втомлені, мляві, до всього байдужі. Обличчя їх створені спотворені ранніми зморшками, жовтувато-сірого відтінку, шкіра витончена, поступово робиться сухою, старою, лущиться, часто пігментована. Нерідко розвивається екзема. Організм зневоднений, позбавлений необхідного запасу вітамінів і білків. У наслідок порушення живлення волосся наркомана, як правило, рано сивіють і лисіють, рідке волосся втрачає блиск, стає ламким. Порушення трофіки відбивається і на нігтях: нігтьові пластинки

зморшкуваті, ламкі, розшаровуються. Зуби вражаються карієсом. «Гнилі» зуби і пародонтид – звичне явище у зовнішності молодого наркомана. Через декілька років прийому наркотиків молодих людей не має більшої частини зубів. Усе це свідчить, що наркоманія – дуже важке захворювання, що здебільшого призводить до ранньої інвалідизації і різкого скорочення тривалості життя. З упевненістю можна сказати, що кожна нова ін'єкція, затягування або прийом у середину наркотичних речовин неминуче скорочують життя. Непомітно підточуючи і руйнуючи весь організм наркотичні отрути скорочують життя в 4–5 разів. Як правило, третина наркоманів вмирають протягом 5 років після початку вживання наркотиків, звичайно середній вік життя хронічного наркомана не перевищує 30 років, тому що організм не може витримати постійного виснаження. Смертність серед любителів наркотиків дуже висока.

Таким чином, вживання алкогольних напоїв, наркотичних речовин і тютюну лише відволікає людину від розв'язання життєвих проблем. Ось чому важливим завданням сім'ї, школи, ВНЗ є формування у молоді з раннього дитинства стійких мотивацій здорового способу життя, негативних психологічних установок на шкідливі звички, прищеплення звички займатися фізичними вправами та спортом, уміння звільнитися від стресів без шкоди для свого здоров'я.

РОЗДІЛ VI

Режим дня

Режим дня сприяє нормальному розвитку організму людини, зміцненню здоров'я, вихованню волі, привчає до дисципліни. Складають режим дня з урахуванням стану здоров'я, вікових анатомо-фізіологічних та індивідуальних особливостей людини, зокрема біологічних ритмів. Режим дня передбачає певну тривалість різних занять, сну, відпочинку, регулярне харчування, виконання правил особистої гігієни тощо.

Ведення здорового способу життя неможливе без дотримання розпорядку (режиму) дня, особливо на перших його етапах. Чітке виконання, хоча б протягом декількох тижнів заздалегідь продуманого розпорядку дня, допоможе людині виробити динамічний стереотип. Його фізіологічна основа – формування в корі великих півкуль певної послідовності процесів збудження і гальмування, необхідних для ефективної діяльності.

Організація раціонального режиму дня повинна проводитися з урахуванням особливостей роботи конкретного вищого навчального закладу (розкладу занять), оптимального використання наявних умов, розуміння своїх індивідуальних особливостей, у тому числі й біоритмів.

У кожному з нас закладений своєрідний біологічний годинник, згідно з яким організм періодично й у певних параметрах змінює

свою життєдіяльність. Усі біоритми розподілені на кілька груп. Особливе значення серед них мають добові чи циркадні ритми. Всі процеси в організмі відбуваються в чіткій послідовності. Це має надзвичайно велике значення для його нормальної життєдіяльності. Тривале порушення біологічних ритмів організму веде до розвитку хронічних хвороб.

Відомо, що перехід від дня до ночі супроводжується і фізичними змінами. Знижується температура повітря, збільшується його вологість, змінюється атмосферний тиск, інтенсивність космічного випромінювання тощо. Ці природні явища в процесі еволюції людини сприяли виробленню відповідних адаптаційних змін у фізіологічних функціях. Науці відомо до 100 таких змін. Рівень більшої частини функцій організму людини підвищується в денний час, досягаючи максимуму від 8 до 13 год. і 16 до 20 год., та знижується після обіду і вночі. Тому при складанні режиму дня слід враховувати, що існують ці періоди високої розумової та фізичної працездатності.

З 14-ї до 16-ї години продуктивність розумової роботи дещо знижується. Це пояснюється режимом харчування. А у більшості людей найменша біоелектрична активність головного мозку фіксується о 2–4 год. ночі. Це є однією з причин збільшення числа помилок при розумовій праці пізно ввечері і особливо вночі, різкого погіршення сприйняття й освоєння інформації в ці години.

Добові біоритми залишають відбиток на роботі системи травлення, залоз внутрішньої секреції, на процесах кровотворення,

обміну речовин. Так, найнижча температура тіла в людини спостерігається вранці, найвища – о 17–18 год. Добові ритми відрізняються високою стабільністю. Знаючи розглянуті закономірності, людина може правильно побудувати свій режим дня.

Варто також враховувати, що далеко не у всіх людей добові біоритми відбуваються в однакових часових параметрах. У «сов», наприклад, протікання психічних процесів поліпшується до вечора. У них з'являється бажання займатися різною діяльністю. Вранці ж вони ніяк не можуть «розгойдатися», хочуть довше поспати. «Жайворонки» навпаки люблять раніше лягти спати. Проте вранці вони вже на ногах і готові до активної розумової та фізичної діяльності.

Працездатність людини змінюється й протягом тижня. І не тому, що людина живе семидобово, а тому, що існує семидобовий біологічний ритм, який синхронізується соціальним ритмом. Загальною закономірністю семидобових ритмів є поступове наростання працездатності з понеділка до середи-четверга й різке зниження у п'ятницю й суботу. Відповідно до цієї закономірності й треба розподіляти навантаження студентів.

Однак слід знати, що за допомогою вольових зусиль людина може сама поступово змінити свої добові біоритми. У таких випадках включаються адаптивні механізми організму.

У таблицях 6.1 і 6.2 запропонований приблизний розпорядок дня для студентів, що займаються в різні зміни.

**Приблизний розпорядок дня студентів,
що займаються у 1-шу зміну**

Час доби	Елементи режиму дня
6.10-6.15	Підйом, прибирання ліжка
6.15-6.30	Ранкова гімнастика
6.30-7.00	Умивання, загартування
7.00-7.20	Сніданок
7.20-7.55	Дорога до університету
8.00-14.20	Навчальні заняття
14.20-15.00	Дорога до дому
15.00-15.30	Обід
15.30-16.00	Пообідній відпочинок
16.00-17.30	Самопідготовка (виконання домашніх завдань)
17.30-19.00	Заняття у спортивній секції чи самостійні заняття фізичними вправами (3-4 рази на тиждень)
19.00-19.30	Відпочинок
19.30-20.00	Вечеря
20.00-20.40	Самопідготовка
20.40-21.50	Прогулянка, культурно-розважальна програма
22.00	Відбій

**Приблизний розпорядок дня студентів,
що займаються у 2-гу зміну**

Час доби	Елементи режиму дня
7.25-7.30	Підйом, прибирання ліжка
7.30-7.50	Ранкова гімнастика (або біг на свіжому повітрі)
7.50-8.00	Умивання, загартування
8.00-8.30	Сніданок
8.30-10.20	Самопідготовка
10.20-11.50	Заняття у спортивній секції чи самостійні заняття фізичними вправами
11.50-12.20	Обід
12.30-12.55	Дорога до університету
13.00-18.00	Навчальні заняття
18.00-18.30	Дорога до дому
18.30-19.00	Відпочинок
19.00-19.30	Вечеря
19.30-21.30	Самопідготовка, читання
21.30-23.00	Культурно-розважальна програма
23.00-23.20	Підготовка до сну
23.20-23.30	Відбій

Велике значення мають біологічні ритми для лікування всіляких захворювань. Організм людини неоднаково чутливий у різні години доби до ліків. І навіть відчуття болю максимальне вранці і зменшується з 14-ї до 17-ї години (краще за все якраз у цей час іти до лікаря). Але це вже медичні аспекти біоритмології.

Отже, дотримання правильно складеного розпорядку дня допоможе студенту виконати все заплановане на день, виховуватиме дисциплінованість та вольові якості, сприятиме збереженню та зміцненню здоров'я.

РОЗДІЛ VII

Загартування організму

Людина впродовж багатовікової історії, намагається убезпечити себе від несприятливого впливу природи створенням штучного мікроклімату за допомогою житла, одягу, взуття і, як наслідок, перетворюється на теплолюбну, а, зазвичай, розніжену, незагартовану істоту. Унаслідок штучної ізоляції від впливу природних чинників людина стала чутливою до переохолодження, зміни погодних і кліматичних умов, що позначаються на її здоров'ї, спричинюють різні простудні захворювання, послаблення імунітету.

Тому сучасна людина для зміцнення здоров'я повинна загартовувати свій організм, насамперед підвищувати його стійкість до холоду, а також добових, сезонних, періодичних чи раптових змін температури та інших погодних факторів.

Загартування – система заходів, спрямованих на підвищення стійкості організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища. Це. основний засіб профілактики простудних захворювань, який підвищує фізичну працездатність людини, знижує рівень захворюваності, зміцнює її здоров'я. Завдяки загартуванню людина може без шкоди для здоров'я переносити холод, спеку, різні зміни атмосферного тиску та вологості повітря Під час загартування відбувається складна перебудова всього організму. При систематичному загартуванні з часом відбувається потовщення рогового шару шкіри, збільшення міцності стінок капілярів, зменшення у 5–8 разів кількості застудних захворювань. Слід

пам'ятати, що ефект загартування різко знижується вже через 5–6 днів після його припинення і майже зникає через 2 тижні [3, с. 22–24].

Загальні правила та принципи загартування:

- загартовуватися систематично (щоденно і в будь-яку пору року, тому що при відсутності підкріплення вироблений умовний рефлекс зникає);
- знижувати температуру повітря й води, а також збільшувати тривалість кожної процедури поступово;
- використовувати всі засоби загартування в комплексі: холоду, тепла, механічної дії повітря, води, опромінення (видимими ультрафіолетовими і інфрачервоними променями);
- враховувати погодні умови (температуру повітря, води, швидкість вітру тощо);
- враховувати індивідуальну реакцію організму на процес загартування, стан здоров'я;
- поєднувати процес загартування з руховою активністю (іграми, плаванням, катанням на лижах, санчатах, ковзанах);
- одягатися відповідно до сезонних погодних умов, остерігаючись надмірного перегрівання чи переохолодження організму;
- контролювати під час проведення процедур частоту пульсу, глибину дихання, самопочуття;
- тренування організму слід проводити із застосуванням сильних і слабких, коротких і сповільнених чинників.

Процедуру загартування не рекомендовано проводити одразу після прийому їжі, важкої фізичної чи розумової праці, у разі нездужання, хвороби. У останньому випадку треба порадитися з лікарем чи можна розпочинати загартовуючі процедури.

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

Загартування здійснюється *повітрям, водою, сонячним промінням*. Фізична й теплова дія води та повітря, тепловий та біологічний вплив сонячного проміння, якщо правильно їх використовувати, призводять до позитивних змін в організмі: прискорюється обмін речовин, покращується робота серця, органів дихання, зміцнюється нервова система.

Загартування повітряними ваннами слід поєднувати з виконанням рухів (ранковою гімнастикою, іграми, ходьбою на лижах), перебуваючи на свіжому повітрі чи в кімнаті з відчиненою кватиркою в шортах та футболці або в легкому костюмі у прохолодну чи холодну пору року. Загартування повітрям слід починати за температури повітря $+20^{\circ}\text{C} \dots +22^{\circ}\text{C}$, поступово знижуючи її, щоб організм при звичаївся, упродовж – 1–3 хв. Поступово тривалість ванн збільшують до 10–15 хв., а температуру знижують до $+12 \dots +14^{\circ}\text{C}$. Дуже корисним є сон на свіжому повітрі. Певне значення для загартування мають прогулянки в легкому одязі, заняття фізичними вправами, підтримання на оптимальному рівні мікроклімату приміщень.

Вода – могутній оздоровчий фактор, її широко використовують для загартовування, зміцнення здоров'я, запобігання захворюванням. *Загартування водою* – це вологі обтирання, полоскання горла та миття ніг холодною водою, обливання, душ, плавання. Починати загартування водою слід з вологого *обтирання*. Температура води

має бути не нижчою за $+25^{\circ}\text{C}$... $+26^{\circ}\text{C}$, через кожні два дні її знижують приблизно на 1°C і доводять до $+22^{\circ}\text{C}$. Після 30–40 днів щоденного вологого обтирання переходять до *обливання*. Починають з температури води $+30^{\circ}\text{C}$ і поступово її знижують до $+20^{\circ}\text{C}$. Обтирання й обливання найкраще робити після ранкової гімнастики. Це бадьорить, активує усі сили організму.

Контрастний душ – один з ефективних засобів загартування, у процесі використання якого потоки теплої або гарячої води змінюють потоки прохолодної або холодної води. Так відбувається пристосування нервово-судинного апарату шкіри й підшкірної клітковини до змін температури. Цю процедуру використовують після проведення сеансів повітряних ванн, обтирань.

Прийняття ванн найкраще починати за температури води $+20^{\circ}\text{C}$... $+22^{\circ}\text{C}$, а повітря – $+24^{\circ}\text{C}$... $+25^{\circ}\text{C}$. Спершу перебувають у воді протягом 3–5 хв., поступово збільшуючи тривалість процедури до 15 хв.

Розтирання снігом посідає особливе місце серед ефективних прийомів загартування. Його починають дуже обережно після відвідування сауни. Час перебування в сауні необхідно чергувати із прохолодним душем або плаванням у басейні.

Сонячне проміння життєво необхідне нашому організму. У разі тривалої ізоляції людини від впливу сонця та його ультрафіолетових променів, настає хворобливий стан, що має назву сонячного голодування, при якому спостерігається загальна слабкість, швидка стомлюваність, дратівливість, безсоння, підвищена сприйнятливність до простудних інфекційних захворювань і їх тяжкий перебіг. Ультрафіолетові сонячні промені сприяють утворенню в організмі

людини вітаміну Д. Цей вітамін регулює фосфорно-кальцієвий обмін нестача якого спричиняє розвиток рахіту в дітей.

Сонячні ванни корисно приймати вранці від 8 до 11 години і від 16 години до заходу сонця. Починати слід із 5 хв. перебування на сонці й збільшувати тривалість процедури поступово до 40 хв., а потім і до 2 годин. Щоб уникнути опіків, необхідно час від часу змінювати положення тіла. Сонячні ванни приймають поблизу відкритих водойм або в затінку, одягнувши на голову білу шапочку з тканини, яка не парить.

Ходіння босоніж, особливо після дощу, росюю, є також дуже ефективним засобом загартування. Проводиться також з поступовим зниженням температури води (повітря, землі) від +30°C до + 8°C.

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

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

Одним із сильнодіючих методів загартовування є *моржування*. Воно сприяє підвищенню опірності організму до різних холодкових, психічних та фізичних навантажень. Застосовувати цей метод під час загартовування і оздоровлення організму потрібно обережно, суворо дотримуючись рекомендацій спеціалістів.

«Моржування» – це купання в холодній воді взимку у відкритій водоймі з метою загартовування організму людини.

У Стародавніх Греції та Римі метод моржування застосовували для лікування й зміцнення організму людини. В Україні майже в кожному великому місті є секції «моржів», є й одиночки-любители зимового плавання.

Займатися моржуванням можуть здорові люди з багатим досвідом загартовування різноманітними методами. Напередодні зимових купань бажано пройти всебічне медичне обстеження. Новачкам найкраще починати із занять у секції моржування. Тепле приміщення, де можна роздягнутись і виконати загальнорозвиваючі та спеціальні вправи, має розташовуватись якомога ближче до місця купання.

Люди, які хворіють на атеросклероз, гіпертонію, ревматизм, активні форми туберкульозу легенів та на інші гострі й хронічні захворювання, не повинні займатись моржуванням.

РОЗДІЛ VIII

Сон і здоров'я

Сон – це функціональний стан організму який характеризується вимкненням свідомості й зниженням здатності нервової системи відповідати на зовнішні подразники. Значення сну як одного з найважливіших чинників правильної життєдіяльності організму і найкращого способу відпочинку не викликає ніяких заперечень. Здорова людина, прокинувшись уранці, відчуває бадьорість, свіжість. Безсоння, надмірна сонливість або неміцний сон, відчуття кволості після пробудження є ознаками відхилень в організмі людини.

Біологічне значення сну полягає в необхідності відновлення енергетичного потенціалу і структури нервових клітин розвантаження мозку від надмірної інформації, переведення важливої інформації в довготривалу пам'ять. Потреба в сні є життєво необхідною.

Сон може порушуватися через екологічні впливи, інформаційні перевантаження, надмірну роботу в нічні години. Так виникає безсоння, що завдає людині неймовірних страждань. Тривале недосипання або зовсім неспанья негативно впливає на функціональний стан людини. Після тривалого неспанья в людей спостерігається мікросон – надзвичайно небезпечне явище, під час якого людина періодично засинає на 1–3 с.

Деякі люди намагаються позбутися безсоння за допомогою снодійних. Однак це небезпечно. Для нормалізації сну краще дотримуватися правильного режиму дня, приділяти увагу фізичній роботі, слідкувати за своїм психічним станом.

Тривалість і якість сну в нормі зумовлені спадковою схильністю. *Нормальна тривалість сну* для дорослих – 7–8 годин за добу, а для дітей та підлітків – 9–10 годин за добу. Слід звернути увагу на те, що сон нічим замінити не можна. *Найсприятливіший час для сну:* від 22.00–23.00 до 6–7 години. Сон має наступати швидко, минати без тривожних сновидінь.

Гігієнічні вимоги до сну:

- вечеряти за 2–3 год. перед сном;
- гуляти ввечері на свіжому повітрі протягом 20–30 хв.;
- прийняти перед сном теплий душ, звільнити своє тіло від напруги, розслабивши кожен м'яз (можна застосувати аутогенне тренування);
- лягати спати в один і той же час доби;
- спати в провітреному приміщенні (краще відчинити квартиру);
- спати роздягненим або в легкому одязі;
- спати у зручній позі, бажано на правому боці. Не спати на високій подушці;
- не читати перед сном літературу, яка збуджує, звільнитися від важких думок, не думати перед сном про неприємне;
- збільшити тривалість сну на 1–2 год. після важких фізичних навантажень;
- не спати понад міру, тому що це шкідливо.

РОЗДІЛ ІХ

Безпечна сексуальна поведінка

Важливість сексуального життя для суспільного здоров'я витікає з визначення «здоров'я», до складових якого входить і репродуктивне, і соціальне здоров'я. Досить часто сексуальне здоров'я розглядають як складову репродуктивного здоров'я, яке передбачає стан повного фізичного та соціального благополуччя, а не лише відсутність захворювань репродуктивної системи, порушення її функцій та процесів у ній. Репродуктивне здоров'я передбачає можливість безпечного сексуального життя, яке дає насолоду та задоволення людині, здатність до відтворення (народження дітей) та можливість вирішувати, коли і як часто це робити. Сексуальне здоров'я розглядається у трохи вужчому розумінні – як стан, що дозволяє людині в повній мірі відчувати статевий потяг та реалізовувати його, отримуючи при цьому задоволення [40].

Отже, інтерес молоді до статевого життя зумовлений факторами фізіологічних потреб та їх задоволення, потребою у відтворенні поколінь шляхом реалізації репродуктивної функції. В Україні внаслідок зниження народжуваності, збільшення смертності, зменшення чисельності населення працездатного віку, погіршення стану здоров'я населення та його старіння відбувається депопуляція населення, тобто зменшення чисельності населення в національному масштабі.

Сексуальне життя дуже тісно пов'язане із захворюваннями репродуктивної сфери, інфекційними хворобами, що передаються

статевим шляхом, у тому числі із ВІЛ/СНІД, безпліддям, станом соціального самопочуття. А це в свою чергу накладає відбиток на все суспільне життя – через демографічну ситуацію та соціальний настрій – на економічну сферу, навантаження на систему охорони здоров'я та соціальну політику.

Сьогодні в Україні намітилася тенденція до збільшення проявів негативної поведінки серед дітей і молоді. Через низку несприятливих соціокультурних умов дитяче та підліткове середовище спрямоване на прилучання до нікотину, алкоголю, різноманітних наркотиків, на ранні сексуальні зв'язки, що різко погіршує стан фізичного і психічного здоров'я підлітків і молоді. Гостро стоїть проблема репродуктивного здоров'я та ранньої вагітності дівчат. Дитина, яка народжується, не є для неповнолітньої матері тим найдорожчим дарунком долі, про який вона повинна дбати все своє життя. Ситуація ускладнюється й тим, що підлітки досить часто помиляються і сприймають свій вік, оцінюючи насамперед його можливості для сексуального експериментування. Часом дівчата мають велику кількість сексуальних партнерів і відповідно – сексуальних контактів, а статевому акту передують вживання алкоголю та інших наркотиків, що знижують рівень самоконтролю і підвищують ризик небажаної вагітності [40].

Одним із факторів, який стимулює початок сексуального досвіду, є тиск з боку групи однолітків, які вже пізнали «заборонений плід». Слід зазначити, що серед причин, які спонукають до ранньої сексуальної активності неповнолітніх і, як наслідок, вагітності дівчат в сучасній Україні, є діяльність засобів масової інформації (ЗМІ). Телевізійні канали активно використовують еротичні й навіть

порнографічні фільми, пропагуючи й мало не нав'язуючи образ сексуальної, вільної від будь-яких заборон особистості.

Молодіжна мода все більше й більше оголює тіло, і сформовані під її впливом неповнолітні, особливо дівчата, утворюють своєрідну «групу ризику», в тому числі потенційних неповнолітніх матерів.

Раннє статеве життя – це початок сексуальних стосунків до того моменту, як молода людина стала зрілою: біологічно, психічно, соціально. Воно може мати такі небажані наслідки, як венеричні хвороби або ПСШ (інфекції, що передаються статевим шляхом) та вагітність.

Багато молодих людей відмовляються від застосування контрацепції, мотивуючи це незручностями при статевій близькості. Але ці незручності ніщо порівняно з тим, до чого можуть призвести небажана вагітність, аборт або ВІЛ/ПСШ.

Негативні наслідки *аборту*:

- сильна кровотеча;
- інфікування матки з наступними запаленнями;
- розлади менструальної функції;
- нервозність, роздратованість;
- швидка втомлюваність;
- безсоння;
- депресія;
- безпліддя в майбутньому (його ймовірність підвищується з перериванням саме першої вагітності);
- негативні наслідки для перебігу наступних вагітностей, пологів та здоров'я майбутніх дітей;
- запізнілі докори сумління, емоційний стрес можуть стати тягарем на все життя.

Особливо небезпечним є аборт під час першої вагітності, коли ускладнення бувають значно частіше. Крім того, жінка, яка зробила аборт, нерідко має проблеми під час наступних пологів. Після аборту жінка може перебувати у пригніченому стані.

Особливо небезпечними є кримінальні аборти (аборти, що робляться поза медичними закладами). Вони несуть велику загрозу для самого життя дівчини.

До ПСШ належать сифіліс, гонорея (так звані венеричні захворювання), хламідіоз, трихомоніаз, ВІЛ/СНІД тощо. На сьогодні відомо понад 40 збудників різних хвороб, що передаються статевим шляхом. ПСШ не виліковуються самостійно, і самолікування шкідливе для здоров'я, а тому обов'язково потрібно звернутися до лікаря.

ВІЛ-інфекція – це інфекційна хвороба, яка розвивається внаслідок багаторічного знаходження в клітинах людини вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ) і характеризується повільним ушкодженням імунної (захисної) системи, що призводить до СНІД (Синдрому набутого імунодефіциту). СНІД – це заключна стадія ВІЛ-інфекції, коли імунна система людини не може протистояти інфекційним та раковим захворюванням, що призводить до смерті ВІЛ-інфікованої людини.

ВІЛ – це вірус, що передається від людини до людини статевим шляхом, через кров і від матері до дитини. ВІЛ-інфекція – це незвичайна хвороба, тому що людина може бути інфікована багато років і здаватися при цьому абсолютно здоровою. Але вірус імунодефіциту поступово розмножується в клітинах організму і зрештою знищує здатність людини боротися проти будь-якої інфекції, вбиваючи захисні клітини крові, що є частиною імунної (захисної) системи.

Симптоми СНІДу, які легко визначити:

- припухлі лімфатичні залози;
- сухий безперервний кашель;
- втома;
- частий понос;
- піт уночі;
- втрата апетиту;
- різка безпричинна втрата ваги;
- безперервні інфекції;
- багрові плями, що схожі на полуниці або на гриби, які рельєфно відзначаються на шкірі (це ознаки умовно-патогенної хвороби, відомої під назвою саркома Капоші);
- оніміння кистей рук і ступней ніг;
- втрата координації;
- психічні розлади.

Щоб запобігти захворюванню на ВІЛ/СНІД необхідно:

- вести здоровий спосіб життя;
- уникати будь-якого контакту з інфікованою кров'ю чи іншими рідинами організму людини;
- бути вірними у подружньому житті (обмежити кількість партнерів);
- використовувати презервативи під час статевих контактів;
- уникати спільного користування медичними та косметичними інструментами, які колють або ріжуть.

Отже, для запобігання ІПСШ та небажаної вагітності, слід уникати випадкових сексуальних контактів та (або) користуватися методами контрацепції.

РОЗДІЛ X

Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я

До найповніших і оригінальних оздоровчих систем, що сформувалися у глибокій старовині, належать індійська йога, а точніше, частина хатха-йоги – «пранаяма», або «дихальний контроль» та сучасні оригінальні методики дихальних вправ О. М. Стрельникової, К. П. Бутейко, Лобанової-Попової, Б. С. Толкачова та ін. Всі ці види дихальної гімнастики по-своєму унікальні за ступенем впливу на організм людини. Їхній вплив підтверджений серйозними клінічними дослідженнями.

Важливо знати, що адаптаційні зміни показників дихальної функції легенів залежать від характеру фізичного навантаження. При короткочасній адаптації до швидкісних навантажень (біг на 100 м) більш досконалою реакцією дихальної системи виражається у більш високому рівні функціонування. Вона спостерігається здебільшого у студентів з високим рівнем працездатності. При навантаженнях на витривалість (біг на 3000 м для хлопців та 2000 м для дівчат) – навпаки: наприкінці навантаження краща адаптація дихальної системи виявляється у менш різких зсувах функціональних показників. Проте оцінити реакцію організму в цілому на фізичне навантаження дозволяють комплексні дослідження функціонального стану дихальної системи і основних показників серцево-судинної системи (ЧСС, артеріального тиску, хвилинного об'єму серця тощо).

Завдяки диханню забезпечується життєдіяльність організму. Актом дихання регулюється баланс кисню і вуглекислого газу в

крові. Окрім того, дихання пов'язане з мовою та емоційним станом людини. У зв'язку з цим, слід проаналізувати системи і методи дихальної гімнастики та їхні специфічні особливості. Фахівцю в галузі фізичного виховання необхідно розібратись в цих особливостях, зв'язуючи методику вправ з медико-біологічними аспектами проблеми, психофізіологічними чинниками. Навіть в короткій характеристиці систем і методів дихання можна помітити суперечливі рекомендації їхніх прихильників. Це стосується і типів дихання (тільки черевне в ушу, змішане глибоке в йозі), і рекомендацій дихати тільки через ніс (за Бутейко та Стрельниковою, в ушу, традиційні поради до ранкової «зарядки») або через рот (трифазне дихання за Лобановою-Лукьяною, йога) [25; 26; 30].

Правильне дихання є засобом оздоровлення та профілактики багатьох захворювань. Рівень здоров'я, який визначається за максимальним споживанням кисню, безпосередньо залежить від життєвої ємності легень. Найкращий засіб збільшити ємність легень – виконання аеробних вправ (оздоровчий біг), але є й інший шлях – використання спеціальних систем дихання. У практиці оздоровчої фізичної культури їх багато, але ми ознайомимося з кількома простими і доступними для самостійних занять.

10.1. Правильне дихання та його тренування

Одна з ознак здоров'я людини – правильне дихання. Часто люди недооцінюють його позитивну роль у життєдіяльності свого організму, хоча правильне дихання є запорукою реалізації резервних потенціалів і можливостей.

Процеси вдихання та видихання повітря здійснюються за допомогою дихальних м'язів. Розвитку органів дихання сприяють швидка й довготривала ходьба, повільний і тривалий біг, плавання, ходьба на лижах [3, с. 24].

Правильним диханням вважають глибоке й ритмічне дихання через ніс з метою зміцнення та збереження здоров'я.

Дихання через рот може спричиняти переохолодження дихальних шляхів і простудні захворювання. Окрім того, дихання через рот є поверховим, а тому організм отримує менше кисню.

Дихання через ніс, під час якого холодне повітря нагрівається, очищається від пилу, зволожується, є оптимальним для здоров'я. Цьому сприяють фізичні вправи.

Глибоке й ритмічне дихання не менш важливе. Під час повільних рухів слід дихати нечасто й через ніс. (Повільний біг: на 4 кроки – один вдих; наступних 4 кроки – один видих). Рухаючись швидко, слід дихати частіше (за потреби – через ніс і рот).

Глибоке дихання – найкращий спосіб масажу серця. Воно розміщене між легеньми, і коли людина дихає повільно й глибоко, легені то натискають на серцевий м'яз, то відпускають його. Глибоке дихання сприяє кращій роботі серця, тренує серцевий м'яз, оберігає його від перенапруження.

Вдих під час виконання вправ слід робити в момент розслаблення м'язів, під час розгинання тулуба, піднімання рук догори, розширення грудної клітки.

Видих слід виконувати у момент максимального скорочення м'язів черева і грудної клітки: під час нахилів тулуба, присідання, опускання рук тощо.

Тренування звичайного дихання. Найпростішим є метод тренування нормального дихання з додержанням наступних правил [25, с. 8–12]:

- дихати з мінімальними витратами повітря;
- вдих виконувати якомога повільніше – втягуючи повітря;
- видих при випусканні повітря повинен бути якомога вільнішим;
- після видиху не робити паузи;
- намагатися ніколи не виконувати вдих або видих максимально глибоко;
- дихання завжди повинно супроводжуватися легким шумом. Вважається нормальним, якщо цей шум виникає в найбільш вузьких місцях дихального апарату: в передній частині носу, на кінці язика, на зубах чи між зубами.

Слід також звернути увагу на те, щоб шумовий ефект, яким супроводжується дихання, повинен бути як на вдиху так і на видиху. Під час вдиху тривалість і сила шуму більша ніж під час видиху. Під час видиху цей шум поступово згасає, затихає. Обривати його не можна. Грудну клітку у процесі дихання не можна піднімати і опускати. Піднімання і опускання грудної клітки можна помітити і контролювати за рухом ключиць. Поперек на вдиху слід розслабити додатково. Не слід забувати про те, що при вдиху і видиху живіт не слід вип'ячувати і втягувати в середину. Спину слід тримати прямо і повністю розслабити. Розслабте також і плечі. Нехай руки вільно звисають уздовж тулуба. М'язи обличчя розслаблені. Надбрівні дуги приспущені, губи розслаблені і злегка відкриті. Розслабте язик. Він повинен спокійно лежати у ротовій порожнині.

Якщо слідувати цим правилам постійно, то з часом вони перетворяться у звичку і будуть виконуватися автоматично.

Комплекс вправ № 1 для зміцнення дихальної системи:

1. В.П. – стоячи, сидячи або лежачи. Вдих через ніс – пауза 2–3 сек. – видих через рот (звук «х») – пауза 2–3 сек. Поступово вправу слід виконувати від 3 до 5 разів поспіль. Якщо все йде добре, кількість повторень можна довести до 10 і навіть 20 разів.

2. В.П. – те ж. Послідовність така сама, але при видиху повинні чути звук «ш». Повторити 3 рази.

3. В.П. – те ж. Послідовність така сама, але при видиху повинні чути звук «с». Повторити 3 рази.

Поява навіть легкого запаморочення є сигналом того, що вправа виконується занадто інтенсивно і треба зробити перепочинок. Якщо з'являється відчуття нестачі повітря чи бажання позіхнути, це означає або надто тривалі видихи, або довготривалі паузи. Знову ж таки треба зробити перепочинок.

Комплекс дихальних вправ № 2:

1. В.П. – лежачи на спині. Праву долоню покласти на груди, а ліву – на живіт. Повне глибоке дихання. Повторити 4–5 разів.

2. В.П. – те саме. Долоні на животі. Діафрагмальне дихання: дихати, сильно випинаючи живіт вперед. Повторити 4–5 разів.

3. В.П. – сидячи, руки на колінах. 1 – руки на пояс, лікті відвести назад – вдих; 2 – руки покласти на коліна – видих; 3–4 те ж. Повторити 4–5 разів.

4. В.П. – те саме. 1 – розвести руки в сторони – вдих; 2 – обхопити коліно руками і, притягуючи його, притиснути до грудей – видих; 3–4 те ж. Повторити 4–5 разів.

5. В.П. – стоячи. 1 – руки вгору, ногу назад на носок – вдих; 2 – нахил вперед, торкаючись руками підлоги, – видих; 3–4 те ж. Повторити 4–5 разів.

6. В.П. – те саме. 1 – руки розвести в сторони – вдих; 2 – руки перед собою з обхватом долоньями плечей – видих; 3–4 – те ж. Повторити 4–5 разів.

Ці 6 вправ корисні як для дітей, так і для дорослих.

10.2. Парадоксальна дихальна гімнастика

О. М. Стрельникової

Професійна співачка О. М. Стрельникова вважає, що органи дихання виконують чотири функції: власне дихання, розмова, крик, спів. Спів – найскладніша форма прояву дихання.

Гімнастика О. М. Стрельникової склалася у результаті лікування і відновлення голосу. Суть методики – в її активному, напруженому короткому вдиху, який тренує всі м'язи дихальної системи. Ця гімнастика проста і доступна, не потребує спеціально відведених місць для виконання і в досить короткий термін ефективно впливає на покращення функціонального стану системи дихання. Її можна виконувати у спортивній залі, у кімнаті студентського гуртожитку, на свіжому повітрі, стоячи або сидячи (залежно від самопочуття).

В традиційних варіантах різних систем дихальної гімнастики здебільшого акцентується увага на затриманні дихання або видихах. А дихальна гімнастика О. М. Стрельникової дає рекомендації, які багато у чому суперечать загальноприйнятим. Дві головні вправи цієї гімнастики: нахил та одночасно різкий і короткий вдих; зведення

зігнутих у ліктях рук, зігнутих перед грудьми на рівні плечей, і одночасно короткий видих.

У гімнастиці О. М. Стрельникової при стисканні грудної клітки слід робити вдих. Ця гімнастика передбачає прискорений розвиток м'язів, що допомагають диханню, яке досягається зворотною узгодженістю рухів з диханням. Руки зведені і стискають грудну клітку – вдих; руки розведені, грудна клітка розширена – видих. М'язи рук і грудей створюють додатковий опір дихальним м'язам. Їм доводиться працювати з повним навантаженням і при цьому розвиватися, зміцнюватись. Під час такого способу дихання активується газообмін, удосконалюється робота коркових центрів управління ЦНС диханням. «Дихання, – відзначає О. М. Стрельникова, – починається природно, із вдиху. Вдих – первинний, видих – вторинний. Вдих – причина, видих – результат, наслідок. Тому регулювання дихання слід починати саме з вдиху. Треба тренувати вдих короткий, різкий, активний, але не об'ємний, ритмічний, за можливістю емоційний».

Парадоксальна гімнастика О. М. Стрельникової має не специфічний оздоровчий вплив на організм людини. Перше ж дослідження ефективності дихальної гімнастики О. М. Стрельникової довело, що у зовсім непередготовленої людини після кількох хвилин занять ЖЄЛ збільшується одразу ж на 10–15%. Це величезний прогрес. Найбільші показники ЖЄЛ у плавців, передусім завдяки тому, що вони постійно видихають у воду, тобто також дихають з опором. Звичайна дихальна гімнастика – це дихання у сприятливих, полегшених умовах. Гімнастика О. М. Стрельникової – свого роду тренування з обтяженням. Така гімнастика подібна до тренувань, що

їх проводять спортсмени в умовах середньогір'я. В обох варіантах дещо ускладнене дихання є чудовим тренувальним засобом. Форсовані вдихи забезпечують тканини підвищеною дозою кисню. У цьому дихальна гімнастика О. М. Стрельникової подібна до аеробіки К. Купера, сутність якої також зводиться до підвищення рівня поглинання організмом кисню.

Апробація парадоксальної гімнастики О. М. Стрельникової у багатьох вищих навчальних закладах України свідчить про доцільність її проведення із студентами як основного навчального відділення, так і спеціального. Рекомендується дихальну гімнастику проводити одночасно з біговим тренуванням, що значно посилює оздоровчу спрямованість заняття. Отримані результати досліджень показали значне збільшення не тільки функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем студентів, але й поліпшення координаційної функції нервової системи і стану вестибулярного апарату [35, с. 405–408; 43].

Парадоксальну гімнастику О. М. Стрельникової рекомендовано додавати до базової навчальної програми з фізичного виховання у розділ професійно-прикладної фізичної підготовки студентів. Вона сприяє підвищенню стійкості організму студентів до впливу несприятливих чинників зовнішнього середовища та професійної діяльності на виробництві, розвиває спеціальні фізичні якості, що необхідні фахівцям багатьох спеціальностей.

Оптимальне фізичне навантаження дихальної гімнастики та її збільшення на навчальних оздоровчо-тренувальних заняттях з фізичного виховання наведено у табл. 10.2.1.

Якщо вправи засвоєні, то, починаючи із 20-го заняття, можна здійснювати до 32 вдихів підряд. Усього $32 \times 6 = 192$. Навантаження менше 300 вдихів вважається неефективним. 300-400 вдихів можна вважати найнижчою межею навантаження, а найвищою – від 1200 до 2000. Суб'єктивно норма вдихів-рухів сприйматиметься максимально ефективною, коли не захочеться припинити оздоровче тренування, яке дає задоволення. Комплекс вправ дихальної гімнастики можна виконувати щодня.

Табл. 10.2.1.

Рекомендована модель дихальної гімнастики

О. М. Стрельникової для навчальних та самостійних занять

Заняття	Номери вправи	Кількість		Відпочинок (с), між		Загальна кількість вдихів
		Вдихів підряд	Повторів	Повторами	Вправами	
1-3	1-3	8	24	5-6	До 12	576
4-6	1-4	8	24	5-6	До 12	768
7-9	1-5	8	24	4	10	960
10-12	1-6	8	24	4	10	1152
13-15	1-7	16	12	3	8	1344
16-19	1-8	16	12	3	8	1536
19-25	1-8	32	6	3	8	1536

Якщо заняття з дихальної гімнастики проводяться взимку на свіжому повітрі, то, починаючи із 10-го заняття доцільно виконувати п'ять основних вправ (вправи 4–8) без розминки, збільшуючи кількість вдихів за рахунок повторення серії. Заняття дихальною гімнастикою О. М. Стрельникової взимку на свіжому повітрі збільшують її оздоровчий ефект.

Отже, парадоксальна дихальна гімнастика О. М. Стрельникової є одним із методів довільного керування диханням. Правильно виконана вона корисна, полегшує перебіг багатьох захворювань, знімає втому. А при бронхіальній астмі, хронічній пневмонії, хронічному бронхіті, хронічному гаймориті, гіпертонічній хворобі, серцевій аритмії, серцевій недостатності, остеохондрозі, захворюваннях голосового апарату вона має лікувальний ефект [35, с. 47–65; 43].

Дихальну гімнастику можна суміщати з оздоровчим бігом, плаванням, спортивними іграми, атлетичною гімнастикою та аеробікою. Але виконувати комплекси вправ парадоксальної гімнастики одночасно з іншими дихальними вправами, особливо з гімнастикою йогів, не слід, вони не сумісні.

Заняття парадоксальною гімнастикою О. М. Стрельникової *протипоказані* при сильній короткозорості, глаукомі, при дуже високому артеріальному тиску (160/90 мм. рт. ст.).

Вправи дихальної гімнастики О. М. Стрельникової вивчити досить легко. Пропонуємо спочатку засвоїти перші три вправи, які є підготовчими, а потім переходити до виконання основних п'яти вправ. Звичайно, ці прості вправи ні в якому разі не можна вважати ліками від якоїсь окремої хвороби або групи захворювань. Вони спрямовані не на певний орган або частину тканини, а на усі органи і тканини нашого тіла, насамперед забезпечуючи високий рівень постачання киснем усього організму. Вправи здійснюють загальнооздоровчий вплив на організм людини.

Комплекс вправ парадоксальної гімнастики О. М. Стрельникової [35, с. 406; 43]:

1. В.П. – сидячи на стільці, руки на поясі. 1 – поворот голови праворуч; 2 – поворот голови ліворуч. На кожен поворот (у кінцевій точці) робити короткий, шумний, швидкий вдих носом. Вдих настільки різкий, що ніздрі носа дещо втягуються і стискаються (а не роздуваються). Цей рух більш ефективний при розучуванні перед дзеркалом. Темп – один вдих на секунду або трохи швидше. Про видих не думати. Він відбувається автоматично через дещо відкритий рот. Це правило стосується всіх вправ О. М. Стрельникової.

2. В.П. – те саме. 1 – нахил голови праворуч; 2 – нахил голови ліворуч. Різкий вдих у кінці кожного руху. 3–4 те саме.

3. В.П. – те саме. 1 – нахил голови вперед; 2 – нахил голови назад. Короткий вдих у кінці кожного руху. 3–4 те саме.

4. В.П. – те саме, руки в сторони. 1 – звести руки перед грудьми. При зустрічному русі рук стискається верхня частина легень у момент швидкого, шумного вдиху; 2 – В.П. Права рука по чергово то над лівою рукою, то під лівою рукою. 3–4 те саме.

5. В.П. – те саме, ноги нарізно. 1–3 – пружні нахили тулуба вперед. Миттєвий вдих у нижній точці. Надто низько нахилитися не обов'язково; 4 – В.П.

6. В.П. – сидячи на краю стільця, руки вгорі з'єднані. 1–3 – пружні відведення рук назад з прогинанням тулуба. Вдих у крайній точці нахилу назад. 4 – В.П.

7. В.П. – О.С. 1–4 – глибокий випад правою ногою вперед, виконувати пружні рухи донизу; 5 – В.П.; 6–9 – глибокий випад

лівою ногою вперед, виконувати пружні рухи донизу; 10 – В.П. Вдих у крайній точці присідання в момент зведення опущених рук.

8. В.П. – стоячи, ноги нарізно. 1 – нахил тулуба вперед; 2 – нахил тулуба назад (за принципом маятника). Вдих у крайній точці нахилу вперед, а потім нахилу назад. 3–4 те саме.

10.3. Парадоксальна дихальна гімнастика К. П. Бутейко

Лікар К. П. Бутейко розробив систему дихальних вправ, яку успішно застосовують при лікуванні деяких хвороб, зокрема бронхіальної астми. К. Бутейко на підставі досліджень дійшов висновку, що причиною багатьох хвороб є брак в організмі вуглекислого газу. На противагу кисневій теорії дихання Д. Холдейна К. Бутейком обґрунтована вуглецева теорія дихання і метод вольової ліквідації глибокого дихання (ВЛГД).

Суть ВЛГД полягає у засвоєнні неглибокого дихання. При затримці дихання і при неглибокому диханні кров і тканини краще наповнюються киснем і вуглекислим газом, нормалізується кислотнолужна рівновага, поліпшуються обмінні процеси. На думку К. П. Бутейко, глибоке дихання є джерелом багатьох захворювань, тому що клітини організму недостатньо забезпечуються киснем унаслідок суттєвого зменшення у тканинах вуглекислого газу. Серед усіх верств населення країн пострадянського простору є як багато прихильників системи дихальної гімнастики К. П. Бутейко, так і її противників. Ми є свідками того, як ще кілька десятиліть тому офіційна наука багато що заперечувала, але минали роки, і про ці заперечення забували, не згадували, і те, що ставили під сумнів,

підтверджувалося практикою. Прикладом цього є психофізіологія людини, польоти НЛО тощо. Чимало чого науковці ще не можуть пояснити, є багато незрозумілого. Тому дихальна система К. П. Бутейко десь, можливо, випередила свій час. Вона корисна для людей, але для багатьох ще є незрозумілою [35, с. 409–410].

У здорових людей дихання під час сну стає повільним, поверховим, а у хворих – прискореним, глибоким. На думку К. П. Бутейка, бронхіальна астма, емфізема легень, гіпертонія, стенокардія, хронічний нефрит виникають при надмірному диханні внаслідок вимивання із тканин необхідного для них вуглекислого газу.

Нормальне дихання здорової людини – це повільний неглибокий вдих (2–3 с), повільний видих (3–4 с), потім пауза (3–4 с), частота дихання має бути 6–8 разів за хвилину. Заняття мають проводитися постійно, не менше 3 годин на добу. Також необхідно не менше 3 разів за добу проводити по 2–3 максимальні затримки дихання після видиху до 60 секунд і більше [25, с. 91].

Астматики та гіпертоніки дихають без пауз, глибокий вдих змінюється на швидкий видих, що зумовлює втрату вуглекислого газу в організмі.

Іншими причинами втрати вуглекислого газу є негативні емоції, гіподинамія, звичка до вживання кави, паління, м'ясна та жирна їжа.

За методом К. П. Бутейка, кількість кисню у тканинах не залежить від його вмісту в зовнішньому середовищі, але безпосередньо пов'язана з рівнем вуглекислого газу. Тому підвищити вміст кисню у тканинах можливо через збільшення рівня вуглекислого газу в крові. Якщо людина завдяки затримці дихання

навчитися підтримувати в альвеолярному повітрі вміст вуглекислого газу на рівні 6,5 %, то вона зможе запобігти багатьом захворюванням.

Збереженню вуглекислого газу сприяють фізичні вправи, зокрема оздоровчий біг із диханням тільки носом, спокійний сон, медитація, голодування, рослинна їжа.

При затримці дихання потрібно затискувати ніс і слідкувати за тим, аби вдих після затримки був неглибоким. Тривалість перших спроб – 10 с, потім у процесі тренування вони подовжуються до 180–240 с. і більше. Затримка дихання відбувається на вдиху та видиху з таким ритмом: 10 кроків – вдих, 20 кроків – затримка дихання, 20 кроків – видих, 10 кроків – затримка дихання. Час виконання вправи 15–20 хв.

Тренування за методом К. П. Бутейко вимагають великих зусиль волі, наполегливості та часу. При тренуванні рекомендується вести регулярні записи згідно запропонованої лікарем схеми з фіксацією ЧСС на початку циклу тренування, часу неглибокого дихання в кожній з п'яти спроб у циклі, часу затримки дихання після кожної спроби і фінального заміру ЧСС. Дихати треба тільки через ніс. При паузі після видиху терпіти і напружуватися не потрібно. На добу рекомендується робити 6 циклів тривалістю 20–40 хв. кожний.

10.4. Індійська концепція пранаями

Йога у перекладі з санскриту означає союз, з'єднання, зв'язок, гармонія. Єднання душі людини з абсолютним духом або божеством, індивідуальної свідомості з космічним розумом. Йога ставить собі за мету таку гармонію, яка досягається різними напрямками йоги:

1. Крія-йога – морально-етичний аспект йоги, який передбачає внутрішнє і зовнішнє очищення, відмова від поганого і розвиток хорошого, виховання моралі, совісті та етики в людині. Дисципліна моральності.

2. Хатха-йога – ха – сонце (чоловіче начало), тха – місяць (жіноче начало), динамічна єдність цих засад, що досягається за допомогою фізичних вправ (асана), дихальної гімнастики (пранаяма), гідропроцедур, очисних засобів, харчування та дозованого голодування. Дисципліна тіла.

3. Раджа-йога – царствена йога. Дисципліна розуму, психіки і свідомості.

4. Карма-йога – збагнення досконалості за допомогою праці та активних дій, поліпшення долі (карми) сумлінним виконанням своєї місії, не вимагаючи нагороди.

5. Джані-йога – досконалість через знання. Кропітке вивчення всього того, що сприяє набуттю мудрості та духовному розвитку.

6. Бханті-йога – любов і відданість вищим ідеалам.

7. Лая-йога – космічна йога. Використання ритмів і вібрацій космосу.

8. Мантра-йога – використання звукових вібрацій, що отримуються шляхом виголошення різних (строго визначених) голосних, складів і слів.

Концепцію пранаями зводять до уявлень про силу і енергію та управління нею за допомогою дихання. Варто зазначити, що є багато спільного в уявленнях про пранаяму і китайське цигуне – життєдайної енергії. Найдієвішими в хатха-йозі вважають три дихальні вправи через одну ніздрю.

Вправа 1. Закрити праву ніздрю великим пальцем. Поволі вдихнути через ліву ніздрю. Поволі видихнути через цю ж ніздрю. Співвідношення часу вдиху до часу видиху 1:2, тобто видих повинен бути у два рази довший за вдих.

Потім закрити ліву ніздрю безіменним пальцем і мізинцем та виконати аналогічні вдихи і видихи. Повторювати цикл дихань через кожен ніздрю 15–20 разів. Після 15 днів тренування варто досягти вдиху протягом 6 с, видиху – 12 с. Дуже важливою умовою при цьому є освоєння дихання трьох типів: черевного (з випинанням живота), грудного (з розширенням грудної клітки); і верхнього (з підняттям плечей і ключиць).

Йоги радять сполучати всі три типи дихання в одному процесі, починаючи з черевного дихання.

Вправа 2. Має назву «змінного дихання». До нього переходять після занять першою вправою протягом місяця.

Схема одного циклу дихання наступна: вдих, через ліву ніздрю – видих через праву, без паузи вдих через праву – видих через ліву. Потім цикл повторюють. Закриття ніздрів пальцями відповідне до вправи 1.

Співвідношення часу, вдиху і видиху, як і у вправі 1. Після двох-трьох місяців тренування можна досягти тривалості вдиху 7 с, а видиху – 14 с, а потім 8 с і 16 с.

Вправа 3. Її називають «повне змінне дихання». На відміну від попередньої вправи, полягає в затримці дихання після вдиху. Схема така: вдих через ліву ніздрю – затримка дихання – видих через праву – вдих через праву – затримка – видих через ліву.

Співвідношення часу вдиху до часу паузи і видиху 1:2:2. Спочатку це в секундах буде 4:8:8, потім 5:10:10, а потім і 8:16:16. 15–20 циклів щоденно. Вісім-дванадцять місяців знадобиться, щоб перейти на співвідношення 1:4:2 (спочатку цикл – 1:4 с вдих – 16 с затримка – 8 с видих, потім перехід на цикл 8:12:16).

Окрім цих трьох йоги рекомендують ще низку вправ:

а) акцентоване діафрагмальне дихання (спокійний вдих і швидкий силовий видих з втягуванням живота за рахунок скорочення м'язів). Вдихи-видихи здійснюють швидко. Видих триває одну четверту часу вдиху. Початківцям рекомендовано три цикли, кожний по 15 видихів, поступово додаючи десять видихів на тиждень, аж до 120 в одному циклі;

б) вдих через обидві ніздрі з шумом до повного наповнення легенів – затримка дихання – видих через ліву ніздрю;

в) повільний вдих через обидві ніздрі зі стуленням голосової щілини для отримання низького чистого однорідного тону – затримка дихання – видих – через ліву ніздрю. Збільшувати цикл від 5 до 20 дихань підряд;

г) вдих (довгий) через праву ніздрю, ліву закрити великим пальцем і зробити паузу, упираючи щільно підборіддя в груди, – дуже повільний видих через ліву ніздрю. Вдих завжди через праву ніздрю. Спочатку десять, а потім збільшувати кількість циклів до сорока;

д) часте і різке дихання («ковальські міхи»). Швидкий вдих – швидкий видих з шумом і зусиллям (через ніс). Після десятого видиху поволі вдихнути, затримати дихання (без напруги), видих через праву ніздрю. Відпочинок за звичайним диханням. Починати з

трьох циклів, поступово доводячи їх кількість до восьми. Потім можна збільшити кількість дихань у циклі від 10 до 30;

є) дихання з втягуванням повітря через язик, складений трубочкою і висунутий трохи назовні. Після вдиху (з шиплячим звуком) зробити довгу затримку і видихнути через ніс – 15–30 разів щоденно;

ж) дихання з втягуванням повітря через рот з шиплячи звуком, язик кінчиком торкається піднебіння. Довга затримка дихання після вдиху, повільний видих через обидві ніздрі;

з) швидкий вдих через обидві ніздрі (із звуком, подібним бджолиному дзижчанню), швидкий видих через обидві ніздрі (із звуком, що гуде). Після десяти циклів затримати дихання.

Комплекс вправ йогів для зміцнення легень [25, с. 137–138]:

1. В.П. – стоячи.

На вдиху підняти руки через сторони вгору і затримати дихання до 32 секунд. З повільним видихом опустити руки і виконати очищуюче дихання (видих виконується одразу після вдиху, порціями, поштовхоподібними рухами діафрагми, через рот, склавши губи як при вимові літери «о»). Кожна наступна порція видихуваного повітря має бути менша за попередню. Напружуватися не можна. Практична користь від виконання цієї вправи дуже велика. Таке дихання очищає кров, виганяє з легень застійне повітря, заспокоює процес дихання і дає швидкий відпочинок після будь-якого фізичного навантаження).

2. В.П. – стоячи, руки перед собою.

Вдих, на паузі відвести руки назад, кулаки стиснуті, м'язи напружені. Видих різкий через рот. Повторити вправу 4–6 разів. Потім виконати очищуюче дихання.

3. В.П. – стоячи.

На паузі після вдиху виконати оберти руками вперед, а потім назад. Видих через рот. Виконати очищаюче дихання.

4. В.П. – стоячи біля стіни на відстані витягнутих рук.

На паузі після вдиху виконати віджимання від стіни (повільно), звертаючи увагу на розтягування грудної клітки, видих через рот. Виконати очищаюче дихання.

5. В.П. – стоячи, руки на стегнах.

Вдих. На видиху виконати нахил вперед. Повернутися у В.П. з вдихом. Повторити нахил, чергуючи назад, вліво, вправо. Видих повільний, через ніс. Виконати очищаюче дихання.

6. В.П. – упор лежачи на підлозі.

Вдих. На паузі повільно виконувати згинання і розгинання рук. Різкий видих через рот. Очищаюче дихання. Відпочивати розслабившись, лежачи на животі.

7. В.П. – стоячи або сидячи. Виконати повне дихання з переривчастим вдихом. Виконати очищаюче дихання.

Головний висновок цього розділу наступний: щоб розібратися у кожному конкретному випадку, викладачу фізичного виховання необхідно знати всі методи дихальної гімнастики, вирізняти суто лікувальні (наприклад, за К. П. Бутейко) від профілактично-оздоровчих і застосовувати в практиці не один метод, а декілька, за потребою тих, хто займається, беручи до уваги їхню фізичну активність і стан їхнього здоров'я.

Викладачу рекомендовано насамперед засвоїти зі студентами тип безперервного дихання діафрагмального типу (черевного). Для

цього треба покласти долоні рук одну на груди, іншу – на живіт. За рухом руки, що лежачи на животі, легко контролювати випинання черевної стінки під час вдиху.

Увагу на глибокому спокійному диханні доцільно акцентувати після навантаження, у кінці заняття під час вправ для розслаблення сидючи і лежачи (релаксація). По можливості з студентами варто спробувати (у порядку ознайомлення, поживлення занять) різні способи дихання, наведені у цьому розділі. Головне ж не випускати дихальні вправи з поля зору.

Парадоксальне дихання, розроблене О. М. Стрельниковою та К. П. Бутейком, спрямоване проти глибокого дихання. Їхні погляди на фізіологію дихання суперечать традиційним уявленням, що організм для кращого стану повинен мати більше кисню. Гімнастика за О. М. Стрельниковою акцентується на вдиху, а за К. П. Бутейком – на затримці дихання на видиху. Тому оцінку стану здоров'я за показниками МСК слід доповнювати індексом рівня вуглекислого газу, який можливо нормалізувати як за допомогою фізичних вправ, так і дихальної гімнастики. Використовувати кожен методик можливо тільки з обов'язковим урахуванням індивідуальних особливостей та психофізіологічного стану [35, с. 410].

10.5. Піст і голодування як фактори оздоровлення

У молодому організмі, що росте, кількість непотрібних йому речовин (шлаків) незначна. Проте з віком за нездорового способу життя їхня кількість збільшується, що негативно позначається на здоров'ї людини.

Мета оздоровчого голодування – звільнити організм від шлаків, які накопичились у ньому внаслідок неправильного харчування або перевищення норми споживання продуктів, і, водночас, мобілізувати захисні сили організму.

У той же час піст і голодування значно впливають на духовність людського буття.

Піст і голодування – найсильніші та найрадикальніші способи підтримання високого рівня здоров'я. Вони є величезним резервом, який слугує для продовження життя людини [29].

Знання про те, як методично правильно проводити одноденне голодування, дозволить людині очистити організм від токсинів, зміцнити й оздоровити його. Внаслідок регулярного проведення оздоровчого голодування можна стати енергійним, підтягнутим, бадьорим.

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

Отже, *піст* – це повне чи часткове утримання від їжі, що здійснюється з метою релігійної дисципліни (духовного і фізичного очищення).

Багато харчових обрядів тісно пов'язані зі стародавніми народними звичаями, котрі передавалися з покоління в покоління. Проникнення релігії в психологію і побут людей, що її сповідують, справило величезний вплив на її розвиток. Особливості харчування тих чи інших народів вимагали дотримуватися релігійних приписів. У свою чергу, релігія, спрямовуючи життя віруючих, змінювала традиції харчування.

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

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

Православні пости поділяються на п'ять категорій [29]:

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

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

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

4. Піст із вживанням рослинної їжі, звареної з додаванням рослинної олії (у валеології це поняття відповідає звичайному суворому вегетаріанству).

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

Дотримання православних постів привело до того, що в українській кухні з'явилося чимало страв, приготованих із рослинних продуктів і риби з вживанням рослинної олії.

До пісної їжі, що вживається в період посту, належать зернові (наприклад, хліб, крупи), бобові, овочі, фрукти, ягоди, гриби, їстівні дикоростучі рослини, горіхи, прянощі, мед, пісні продукти (наприклад, рослинні олії, риба, рибні продукти).

До «скоромної їжі» належать м'ясо і м'ясні продукти, молоко і молочні продукти, тваринні жири (сало тощо), яйця, а також продукти, що їх містять, наприклад, кондитерські вироби.

Українська кухня складається з багатьох страв, якими можна задовольнити різноманітні смаки: борщ із квасолею, супи з

галушками, вареники з пісною начинкою (капуста, картопля тощо), піріжки з гарбузом і сушеними фруктами, квашенина, буряк, солоні огірки, помідори, хрін, цибуля, рослинна олія і пампушки – чим тільки не пригощали винахідливі господині своїх рідних під час посту. Отже, піст не давав великого приводу для смутку тим, хто утримувався від м'ясної, молочної їжі та яєць.

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

Увесь комплекс надзвичайно складних біологічних процесів, які безперервно відбуваються в нашому організмі та лежать в основі діяльності його органів (серця, легенів, печінки, шлунка, нервової системи тощо), вимагає певних витрат енергії.

Людина має отримувати з їжею стільки енергії, скільки вона витрачає її в процесі життєдіяльності. Тривале недотримання цього закону призводить до порушення здоров'я. З допомогою посту людина може визначити кількість їжі, необхідної для природної потреби організму.

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

З постами пов'язано багато народних приказок: «Не через піст мруть, а через обжерливість», «Великий піст прижме хвіст», «У рік хлібородний піст не голодний» тощо.

Голодування. Мала фізична активність і незбалансоване харчування призводять до накопичення токсинів в клітинах та зростання маси. Ці шкідливі речовини забруднюють весь організм. Якщо вони не згорають чи не вимиваються, то можуть бути причиною багатьох недуг. Голодування допомагає боротися з ними. Воно має профілактичний ефект, оскільки дозволяє організму очиститися від шлаків і шкідливих, непотрібних білків [29].

Голодування – це усвідомлене утримання від вживання їжі протягом деякого часу.

Терміни голодування можуть бути:

- малі – 24–48 годин;
- середні – 3–7 діб;
- тривалі – 7–30 діб і більше. Цикли голодування можуть бути:
- щотижневі – від 24 до 42 годин;
- щомісячні – до 3 діб;
- щоквартальні – при зміні сезону року від 3 до 10 і більше днів;
- щорічні – від 7 до 20 і більше днів.

Голодування як оздоровчий метод було відоме здавна. Його мета – очищення організму від наслідків неправильного харчування. У процесі голодування відбувається самооновлення всіх функцій організму, а отже, його омолодження.

Незбалансоване харчування, неповноцінна їжа, нестача в ній мінералів, а також надлишки спожитих нами продуктів – усе це призводить до того, що в організмі людини накопичується велика кількість отрут, шлаків, які він не встигає вивести, а це, у свою чергу, спричинює виникнення хвороб. Єдиний засіб, за допомогою якого можна звільнитись від токсинів, що утворились внаслідок неправильного харчування чи від надлишків у їжі – це голод.

Як казав П. Брегг: «Голодування – це ключі від комори, де природа зберігає енергію. Голодування досягає кожної клітини кожного органа і генерує життєві сили. Ніхто не зробить це за Вас! Це повинні зробити тільки Ви. Ніхто не зможе харчуватись замість Вас».

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

Як бачимо, голодування впливає не тільки на фізичний стан людини, воно очищає весь організм у трьох напрямках – фізичному, розумовому і духовному.

Омолоджувальний вплив голодування підтверджують дослідження, проведені вченими над морськими свинками і білими мишами. Тварин змушували голодувати. Потім їх годували натуральною їжею. Результати показали, що тварини помітно помолодшали.

Голодування – це не тільки метод оздоровлення організму, але і метод, який має великий лікувальний ефект. Стародавні цілителі лікували голодом багато хвороб. Та ви й самі помічали, що під час хвороби зникає апетит, їсти не хочеться. Це сама природа піклується про ваше одужання. Отже, коли хто-небудь захворів, не вмовляйте його їсти, давайте йому лише більше пити. З допомогою голодування під час хвороби організм не тільки очищається, але й отримує фізіологічний відпочинок, усі функціональні системи організму переключаються на процеси оздоровлення.

Поль Брегг казав: «Секрет здоров'я і довголіття можна сформулювати у трьох словах: очищайте Ваш організм. Голодування – це єдиний метод очищення організму та його омолодження, тому що це природний шлях, підказаний нам самою природою».

Різновиди та стадії голодування. У процесі голодування розрізняють три стадії.

Перша стадія голодування триває від одного до чотирьох днів. У цей період людина припиняє вживати їжу, її шлунок порожній, поживні речовини у кров не надходять. Про це кров сигналізує в центр голоду, який, у свою чергу, передає дану інформацію в лобні відділи головного мозку, що відповідають за харчування. Це збудження передається й до інших відділів мозку, домінуючи над рештою запитів організму.

Відомо, що на першій стадії голодування почуття голоду загострюється, завжди дуже хочеться їсти. Перебороти таке бажання, а отже, і даний етап утримання від їжі можна виключно вольовими зусиллями.

Друга стадія голодування починається після того, як період збудженого стану переходить у загальмований, унаслідок чого відчуття голоду повністю зникає. У цей час включаються фізіологічні механізми на «поїдання» власної тканини. У першу чергу засвоюються жирові запаси і хворобливо змінені клітини. Життєво важливі клітини й органи не втрачають своєї ваги. Під час цього періоду організм втрачає до 25% власної маси. У людини це відбувається протягом 40–50 днів, які вважаються фізіологічне корисним терміном голодування.

Наприкінці цієї стадії, коли вся резервна тканина організму вже використана, знову з'являється сильне відчуття голоду. Саме його наявність, а також очищення слизових оболонок рота і язика вказують на закінчення другого періоду голодування.

У *третьій стадії голодування*, якщо людина не припиняє голодувати після завершення другої стадії, починається утилізація її життєво важливих органів і тканин, що призводить до необоротних патологічних процесів, а потім і до смерті через повне виснаження організму. При цьому втрата маси складає 40–45%.

Варто зазначити, що голодування протягом 25–30 днів призводить до втрати лише 12–18% власної ваги. Найчастіше в медичній практиці вдаються саме до таких термінів утримання від їжі з метою одержання найбільшого лікувального ефекту.

Існує декілька різновидів голодування. До них належать такі:

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

РОЗДІЛ XI

Стрес і психофізична регуляція організму

З кожним роком в Україні все більш актуальною стає проблема не лише фізичного, а й психічного здоров'я молоді. Це підтверджується значним збільшенням кількості школярів та студентів, які відчувають труднощі у навчанні. Медиками і науковцями зафіксовано близько 50 % дітей і молоді із нервово-психічними відхиленнями. Посилюються негативні емоційні реакції – невдоволення, холодність, черствість, байдужість, негативні тенденції у функціонуванні вищих психічних функцій; проявляються не сформованість уміння стримувати емоції та ворожість.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 45 % всіх захворювань пов'язано зі стресом, а деякі спеціалісти вважають, що ця цифра в 2 рази більша. Але ось інший факт: 30–50 % відвідувачів поліклінік – це практично здорові люди, які потребують лише деякої корекції емоційного стану.

З медико-педагогічних позицій актуальність проблеми полягає в тому, що близько 30 % неуспішності серед студентів пов'язують з відхиленнями у психічному здоров'ї молоді. Таким чином, проблема психічного здоров'я є вкрай гострою не лише з соціально-гігієнічних, але й з педагогічних міркувань. Адже психічний стан – найважливіший компонент у навчанні та його успішності.

Проблема психоемоційного перенапруження загострились в останні десятиріччя у зв'язку зі змінами в способі життя і трудовій

діяльності, які викликані наслідками науково-технічної революції. Факторами, які зараз впливають на виробничу і навчальну діяльність людини, є:

- високий рівень розумових навантажень, що супроводиться стомленням, яке нагромаджується (щоденним, щотижневим, четвертним, семестровим);

- стресовий характер навчальної діяльності, особливо в період екзаменаційних сесій, коли в короткий термін студенти складають значну кількість заліків та іспитів, що супроводиться інтенсивною підготовкою (часто з порушенням сну і режиму харчування). При цьому часто високий рівень хвилювання, що відчувають студенти, блокує їх інтелектуальні можливості, призводить до демонстрації більш низьких результатів;

- зростаюча інтелектуалізація професійної діяльності при поступовій ліквідації фізичної праці;

- заміна багатьох видів некваліфікованої праці кваліфікованою;

- збільшення ролі мислення, діяльності, яка вимагає підвищеної уваги, активного спостереження і контролю, переробки інформації і прийняття рішення в умовах гострого дефіциту часу;

- ріст інформаційного перевантаження людей багатьох професій;

- непомірно збільшені вимоги, пов'язані з інтенсифікацією професійної підготовки.

В результаті цього механізми адаптації в нових умовах відстають від вимог життя.

Однак автор вчення про стрес Ганс Сельє вважає, що стрес може бути корисний, сприяючи підвищенню адаптивних

можливостей організму, і навіть називає його «гострою приправою до повсякденної їжі життя» стверджуючи, що лише за певних умов стрес є хвороботворним. В останньому випадку психічні переживання, пов'язані зі стресом, можуть привести до патологічних змін в організмі і в результаті – до захворювань внутрішніх органів або, як їх ще називають, психосоматичних хвороб. Однак психіка людини може бути як причиною виникнення стресів, так і найсильнішим проти них захистом. В цьому плані виділимо наступні думки.

Г. Сельє виділив три стадії розвитку стресу. Перша – *реакція тривоги*, яка виражається в мобілізації всіх ресурсів організму. За нею настає *стадія опору*, коли організму вдається (за рахунок попередньої мобілізації) успішно справлятися з шкідливими впливами. В цей період може спостерігатися підвищена стресоопірність. Якщо ж дію шкідливих факторів тривалий час не вдається усунути, подолати, настає третя стадія – *виснаження*. Пристосувальні можливості організму знижуються. В цей період він гірше захищений від нових тривог, стресів, збільшується небезпека захворювань.

Пізніше Г. Сельє запропонував розрізняти стрес і дистрес (англ. *distress* – виснаження, нещастя). Сам по собі стрес Сельє став розглядати, як позитивний фактор, джерело підвищення активності, радості від зусилля і успішного подолання. Дистрес настає лише при дуже частих або надмірних стресах, в такому поєднанні несприятливих факторів, коли переважає не радість подолання, а почуття безпомічності, усвідомлення надмірності, непосильності і небажаності потрібних зусиль.

Нервова система, як і інші системи організму, має захисні механізми, які оберігають її від перевантажень. Це в першу чергу реакція гальмування нервових центрів мозку. Психічна перевтома веде до зниження активності нервової системи із-за виснаження її фізіологічних ресурсів, що приводить в кінцевому рахунку до гальмування і сну. Після відпочинку активність нервової системи відновлюється.

Емоційні перевантаження можуть привести до явища, зворотного гальмуванню – психоемоційного (нервового) перенапруження. Це стан організму між нормальними і патологічними реакціями, тобто функціонування на межі норми адаптації, коли мобілізуються всі резерви системи.

Психоемоційне перенапруження характеризується тим, що в екстремальних умовах відбувається не гальмування, а збудження нервових центрів, яке приймає застійний характер і підтримується емоційними переживаннями. Реакція конкретної людини на негативні емоції індивідуальна і визначається як фізіологічними особливостями функціонування нервової системи, так і особливостями її психіки, силою волі. Психоемоційне перенапруження включає цілий комплекс реакцій нервової системи і всього організму. Зокрема, велику роль в підтримці стану перенапруження грає те, що поряд із збудженням в корі збуджуються підкоркові системи, які забезпечують додаткові енергетичні ресурси для діяльності кори головного мозку.

Велику роль у підтримці цього стану відіграє робота в нічний час і мала рухливість (гіпокінезія). Багато дослідників підкреслюють, що причини виникнення стресу характеризуються не стільки

зовнішніми ситуаційними умовами, скільки станом психоемоційних характеристик людини. Непідготовленість до діяльності, невпевненість в своїх силах, деякі риси характеру посилюють можливість виникнення стресу.

Зв'язок соматичних захворювань з нервовими хворобами помічений давно. Відмічається, що у людей, схильних до відчуття страху, внутрішньо напружених, частіше спостерігаються хвороби серця, у схильних до гніву – хвороби печінки, у людей з пониженим настроєм, апатичних – хвороби шлунку і кишечника. Хронічні хвороби коронарних судин, такі як стенокардія, інфаркт міокарда в 3–7 разів частіше зустрічаються у людей надміру честолюбивих, які нетерпимо відносяться до інших.

Тому, науковці справедливо зазначають, що обов'язковою складовою частиною здорового способу життя молоді є **психофізична регуляція організму**. Її необхідно проводити тому, що проблеми в сім'ї, навчання, образи, незадоволення життям, страх, дефіцит часу, різкі зміни умов життя часто викликають у молоді негативні емоції, під впливом яких виникають стресові стани. А стрес є головною причиною виникнення неврозів, які негативно впливають на здоров'я і психіку молодої людини, ведуть до психосоматичних захворювань.

Щодо засобів, які дозволяють здійснювати корегувально-профілактичні заходи для подолання відповідних труднощів, слід назвати:

1) формування здібності до більшої фізичної мобільності, особливо за рахунок мікрорухів, регульованого використання

поєднань фізичного навантаження і розслаблення (що особливо важливо в умовах коли активні фізичні дії з широкою амплітудою рухів неможливі);

2) оволодіння технікою релаксації;

3) оволодіння прийомами активного дихання, що сприяють підвищенню як розумової працездатності, так і опірності до стресів;

4) володіння елементами аутотренінгу;

5) оволодіння фізичними вправами (в т. ч. й ідеомоторними вправами), що дозволяють підвищити опірність організму різного роду захворюванням, розвивати фізичні та вольові якості, вивчати технічні і тактичні дії, певні рухові уміння та навички які необхідні як у спорті, так і у повсякденному житті.

Контрольні питання

1. Дайте визначення здоровому способу життя.
2. Перерахуйте основні складові формування здорового способу життя.
3. Коротко охарактеризуйте основні складові здорового способу життя.
4. Розкрийте значення фізичних вправ для організму людини?
5. Поясніть чому біг ефективніший для зміцнення здоров'я ніж ходьба.
6. Розкрийте основи методики силових видів спорту.
7. Що таке легка атлетика і які розділи, види до неї входять?
8. Чим відрізняються фітнес і шейпінг?
9. Дайте визначення аеробіці.
10. Яке оздоровчо-прикладне значення туризму?
11. Що включає в себе особиста гігієна?
12. Що таке психогігієна спорту?
13. Дайте коротку характеристику гігієні тіла.
14. Дайте коротку характеристику гігієні одягу.
15. Дайте коротку характеристику гігієні взуття.
16. Перерахуйте правила особистої гігієни.
17. Перерахуйте гігієнічні правила виконання фізичних вправ.
18. Розкажіть про згубний вплив шкідливих звичок на організм молодій людини.
19. Що таке режим дня?
20. Дайте визначення раціональному харчуванню.
21. У чому сутність раціонального харчування?

22. Назвіть наслідки недостатнього харчування.
23. Що таке дієта? Які види дієт ви знаєте?
24. Які правила вживання рідини слід знати?
25. Що таке загартування організму? Назвіть основні правила загартування.
26. Що являє собою ВІЛ/СНІД?
27. Які шляхи запобігання захворюванню на ВІЛ/СНІД вам відомі?
28. Розкрийте значення оздоровчих систем у фізичній культурі?
29. Які ви знаєте оздоровчі системи?
30. Дайте коротку характеристику оздоровчих систем.
31. Назвіть найсуттєвіші відмінності у різних оздоровчих методиках?
32. У чому суть індійської концепції пранаями?
33. Розкрийте суть парадоксальної дихальної гімнастики О. М. Стрельникової.
34. Що таке парадоксальна дихальна гімнастика К. П. Бутейка?
35. Чим відрізняються піст від голодування?
36. Що треба знати фахівцю з фізичного виховання про оздоровчі системи?
37. Що таке самоконтроль?
38. Які показники надають інформацію про стан організму?
39. Що таке стрес?
40. Як впливає стрес на організм людини?

Використана та рекомендована література

1. Адаптация организма спортсмена. Состояние систем организма во время физических нагрузок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sportlife.org.ua/uk/fiziologiya-sportu/Adaptatsiya-organizmu-sportsmena.-Stan-sistem-organizmu-pid-chas-fizichnih-navantazhen/Vse-stranitsy.html>
2. Амосов М. М. Роздуми про здоров'я / М. М. Амосов. – К.: Знання, 1990. – 168 с.
3. Андрошук Н. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості) / Н. Андрошук, М. Андрошук. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – 160 с.
4. Антипенко Е. Н. Приоритеты здоровья населения Украины / Е. Н. Антипенко // Мед. Украины. –1996. – № 2. – С. 214.
5. Бреслов В. С. Воздух-дыхание-жизнь / В. С. Бреслов, В. И. Миняев. – М., 2002. –153 с.
6. Глазирін І. Д. Плавання : навчальний посібник / І. Д. Глазирін. – К.: Кондор, 2006. – 502 с.
7. Глазко В И. Генетически модифицированные организмы : от бактерий до человека / В. И. Глазко. – К. : КВІЦ, 2002. – 210 с.
8. Гуменюк Н. П. Психология физического воспитания и спорта / Н. П. Гуменюк, В. В. Клименко – К.: Вища школа, 1985. – С. 102–108.
9. Губа Н. И. Овощи и фрукты на вашем столе / Н. И. Губа. – К. : Урожай, 1984. – 344 с.

10. Дымань Т. Н. Новые тенденции в питании человека / Т. Н. Дымань, С. И. Шевченко, С. В. Берзина. – К. : Гнозис, 2007. – 76 с.
11. Дмитрієв В. Здоров'я спортсмена / В. Дмитрієв. – М.: ФиС, 1994. – С. 24–38.
12. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи : навч. посіб. для студ. вищих та середніх спеціальних навч. закладів / О. Д. Дубогай, В. І. Завацький, Ю. О. Короп. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 220 с.
13. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування : Навчальний посібник / Т. М. Димань, М. М. Барановський, Г. О. Білявський, О. В. Власенко, Л. В. Мороз. – К. : Лібра, 2006. – 304 с.
14. Значення раціонального харчування для підтримки здоров'я молоді / О. В. Кузьмінська, М. С. Червона. – К.: Державний інститут проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2004. – Кн. 4. – 128 с.
15. Іващенко В.П. Теорія і методика фізичного виховання: Підручник. – Ч.1. / В. П. Іващенко, О. П. Безкопильний. – Черкаси: Видавництво ЦНТЕІ, 2006. – 420 с.
16. Іващенко В.П. Теорія і методика фізичного виховання : Підручник. – Ч.2. / В. П. Іващенко, О. П. Безкопильний. – Черкаси: Видавництво ЦНТЕІ, 2006. – 467 с.
17. Квашніна Л. В. Поняття адаптації і адаптованість як інтегральний показник здоров'я / Л. В. Квашніна // Перинатологія та педіатрія. – 2000. – № 1. – С. 33–36.

18. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Львів: Українська Спортивна Асоціація, 1993. – 268 с.
19. Кидонь В. В. Зайцев І. А. Легка атлетика як вид спорту в системі фізичного виховання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/36_PVMN_2012/Sport/1_122856.doc.htm.
20. Котов Є. О. Підготовка студентів вищих закладів освіти до самостійних занять фізичними вправами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Є. О. Котов. – Харків, 2003. – 24 с.
21. Краснов В. П. Основи оздоровчого тренування : Метод. рекомендації для проведення практичних занять з фізичного виховання студентів спеціального навчального відділення / В. П. Краснов, С. І. Присяжнюк., Р. Т. Раєвський. – К.: Аграрна освіта, 2005. – 56 с.
22. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: навч. посібник / Я. В. Крушельницька. – К.: КНЕУ, 2000. – 232 с.
23. Кузьмінський А. І. Стан і шляхи збереження й поліпшення здоров'я студентів / А. І. Кузьмінський. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2009. – 48 с.
24. Кучеров І. С. Фізіологія людини / І. С. Кучеров, Н. Н. Шабатура, І. М. Давиденко. – К.: Вища школа, 1981. – 408 с.
25. Легкое дыхание / Авт.-сост. В. В. Петров. – Мн.: Харвест, 2003. – 143 с.

26. Лукьянова Е. А. Тренируем дыхание / Е. А. Лукьянова, О. Ю. Ермолаев, В. И. Сергиенко. – М.: Знание, 1995. (Сер. «Физкультура и спорт», № 6.) – С. 17–22.
27. Медведєв В. Х. Фізичне виховання дітей і молоді / В. Х. Медведєв. – К.: Здоров'я, 1990. – 73 с.
28. Мулин Н. В., Скрыпник А. П. Оптимизация процесса физического самовоспитания студентов. – Харьков: ХГАФК, 2002. – 44 с.
29. Нетрадиційні методи зміцнення здоров'я і фізичного вдосконалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://5ka.at.ua/load/fizichna_kultura/netradicijni_metodi_zmicnennja_zdorov_ja_i_fizichnogo_vdoskonalennja_referat/65-1-0-13894
30. Овсянников В. Д. Дыхательная гимнастика / В. Д. Овсянников. – М.: Знание, 2000. – (Сер. «Физкультура и спорт», № 3). – С. 57–61.
31. Онищенко І. М. Психологія фізичного виховання і спорту / І. М. Онищенко. – К.: Вища школа, 1975. – 198 с.
32. Осипенко А. А. Потребление воды [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sportlife.org.ua/uk/Voda/Potreblenie-vody.html>
33. Основи здоров'я (*Експериментальний посібник для учнів*) / Тетяна Бойченко, Наталія Колотій. – К.: Державний інститут проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2005. – С. 57–64.
34. Папуша В. Методика фізичного виховання школярів: форми, зміст, організація / В. Папуша. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – 192 с.

35. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: Навчальний посібник / С. І. Присяжнюк. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 504 с.
36. Рибаків П. С. Туристичні походи / Рибаків П. С. – К.: Дніпро, 1990. – 83 с.
37. Роль сім'ї у формуванні здорового способу життя дітей та молоді / О. О. Яременко (кер. авт. кол.), О. М. Балакірева, Г. В. Беленька та ін. – К.: Державний ін-т проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2004. – Кн. 12. – 196 с.
38. Самойлов В. І. Підготовка туриста / В. І. Самойлов // Турист. – М.: Профвидав., 1990. – № 1. – С. 34–35.
39. Сміяв І. С. Здоров'я дітей і майбутнє України / І. С. Сміяв // Педіатрія. – 1997. – № 1 – С. 6–11.
40. Спецкурс: Формування сексуальної культури молоді [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://rodkom.org/ftp/pub/Uchebniki/speckurs_formuvannja_sex_kult_molodi.pdf
41. Спрага спорту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sport-nutrition.ks.ua/spraha-sportu/>
42. Стан здоров'я дітей та підлітків в Україні та надання їм медичної допомоги за 2002 рік: Статистично-аналітичний довідник, розрахований для використання фахівцями галузі педіатрії / Під ред. Р. О. Мойсеєнко. – К.: ПП «Поліум», 2002. – 202 с.
43. Стрельникова О. М. Парадоксальная дыхательная гимнастика / О. М. Стрельникова // Физкультура и спорт, 1990. – № 2. – С. 16–17.
44. Тютюн, алкоголь, наркотики в молодіжному середовищі: вживання, залежність, ефективна профілактика / О. О. Яременко

- (кер. авт. кол.), О. М. Балакірева, О. О. Стойко та ін. – К.: Державний інститут проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2004. – Кн. 7. – 196 с.
45. Узйнберг Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р. С. Узйнберг, Д. Гоулд. – К.: Олимпийская литература, 1998. – С. 23–27.
46. Фізична культура як неодмінна складова формування здорового способу життя молоді / О. О. Яременко (кер. авт. кол.), О. Д. Дубогай, Р. Я. Левін, Л. В. Буцька. – К.: Український ін-т соціальних досліджень, 2005. – Кн. 6. – 124 с.
47. Фещенко О. В. Здоров'я як цінність життя / О. В. Фещенко // Педагогічний вісник (спецвипуск). – 2005. – С. 2.
48. Формування здорового способу життя молоді : стан, проблеми та перспективи: Щорічна доповідь Президентів України, Верховній Раді України, Кабінету Міністрів України про становище молоді в Україні (за підсумками 2002 р.) – К.: Державний ін-т проблем сім'ї та молоді, 2003. – 250 с.
49. Формування здорового способу життя молоді : стратегія розвитку українського суспільства. Частина 1 / О. О. Яременко (кер. авт. кол.), О. В. Вакуленко, Ю. М. Галустян та ін. – К.: Державний ін-т проблем сім'ї та молоді, Український ін-т соціальних досліджень, 2004. – Кн. 1. – 164 с.
50. Шкідливі звички [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.coolreferat.com>
51. 10 міфів про схуднення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://krasotki.blox.ua/2010/03/Yak-shudnuti-nazavzhdi.html>

Навчально-методичне видання

Олексієнко Ярослав Іванович

Дудник Інна Олександрівна

Курінна Вікторія Володимирівна

**ОСНОВНІ ЧИННИКИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ**

Навчально-методичний посібник

Комп'ютерний набір

Олексієнко Я. І.

Комп'ютерне верстання

Любченко Л. Г.

Підписано до друку 05.12.2014. Формат 60x84/16.
Ум. друк. арк. 6,2. Тираж 300 пр. Зам. № 5177

Видавець і виготівник видавничий відділ
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького
Адреса: бульвар Шевченка, 81, м. Черкаси, Україна, 18031
Тел. (0472) 37-13-16, факс (0472) 35-44-63,
e-mail: vydav@cdu.edu.ua, <http://www.cdu.edu.ua>
Свідоцтво про внесення до державного реєстру
суб'єктів видавничої справи ДК №3427 від 17.03.2009 р.