

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ТУЛАЙДАН В.Г., ШЕЛЕХОВА Т.В.

ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС

(курс лекцій)

Ужгород - 2016

УДК 796.011.3 (075.8)

ББК Ч511 я 73

Т 82

ТУЛАЙДАН В.Г., ШЕЛЕХОВА Т.В.

Оздоровчий фітнес. – Львів, «Фест-Прінт». 2016. – 106 с.

У повсякденному житті і практично у всіх видах спорту важливою передумовою ефективної діяльності є фізичні можливості людини. Одним з популярних засобів фізичної культури в даний час є оздоровчий фітнес. Це система занять різними видами рухової активності, основу якої складають різноманітні фізичні вправи є однією з найпопулярніших оздоровчих систем у багатьох країнах світу.

У посібнику відповідно до навчальної робочої програми з оздоровчого фітнесу узагальнено відомості про різновиди занять, особливості використання фізичних вправ в процесі фізичного виховання широких верств населення. Подано методики оздоровчих занять фітнесом для розвитку загальної витривалості, силових якостей, гнучкості та координаційних здібностей.

Рецензенти:

Е.І. Маляр – завідувач кафедри фізичної культури Тернопільського національного економічного університету, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

В.А. Товт – завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання ДВНЗ «Ужгородського національного університету», кандидат педагогічних наук, доцент

Рекомендовано до друку методичною комісією
загальноуніверситетської кафедри фізичного виховання
ДВНЗ «Ужгородського національного університету»,
протокол №4, від 10 грудня 2015 р.

Рекомендовано до друку видавничою радою
ДВНЗ «Ужгородського національного університету»,
протокол №1, від 28 січня 2016 р.

ЗМІСТ

Вступ	5
ЛЕКЦІЯ 1. ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС ТА ЗДОРОВ'Я	
1.1. Мета оздоровчого фітнесу та його вплив на здоров'я.....	6
1.2. Оздоровчий фітнес, здоров'я та працездатність.....	12
1.3. Мета підтримання працездатності.....	14
1.4. Ризик при виконанні фізичних вправ.....	15
ЛЕКЦІЇ №2 ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНОВИДІВ ФІТНЕСУ.....	19
2.1. Основні характеристики оздоровчого фітнесу.....	19
2.2. Характеристика базових видів аеробіки.	22
2.3. Характеристика силових видів аеробіки.....	25
2.4. Характеристика шейпінгу.....	25
2.5. Характеристика комбінованих видів аеробіки.	29
2.6. Характеристика аквафітнесу.....	30
ЛЕКЦІЯ №3. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ.....	39
3.1. Вибір фізичних вправ у програмуванні фітнес тренування.....	40
3.2. Способи визначення раціональних обсягів рухової активності та нормування фізичного навантаження.....	41
3.3. Фізичний стан як основа програмування фітнес тренування.....	45
ЛЕКЦІЯ №4. ПРОГРАМУВАННЯ ТА МЕТОДИКА ФІТНЕС – ТРЕНУВАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЦИКЛІЧНИХ ВПРАВ.....	50
4.1 Фітнес - тренування з ходьби та бігу.....	50
4.2 Ходьба та біг на лижах як засіб оздоровлення.....	55
4.3 Застосування їзди на велосипеді у фітнес – тренуванні.....	58
4.4 Плавання у фітнес – тренуванні.....	59
ЛЕКЦІЯ №5. ВИКОРИСТАННЯ СПОРТИВНИХ ІГОР В ОЗДОРОВЧОМУ ТРЕНУВАННІ.....	63
5.1. Спортивні ігри як засіб оздоровлення.....	63
5.2 Дозування навантаження під час оздоровчих занять.....	64
5.3 Особливості програмування та методики оздоровчих занять спортивними іграми.....	66
ЛЕКЦІЯ №6. ОЗДОРОВЧІ ВИДИ ГІМНАСТИКИ.....	71
6.1 Гімнастичні вправи, спрямовані на розвиток сили.....	73
6.2 Гімнастичні вправи спрямовані на розвиток гнучкості.....	76
6.3 Гімнастичні танцювальні вправи.....	78

ЛЕКЦІЯ №7. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ФІТНЕС ТРЕНУВАНЬ З ОСОБАМИ РІЗНОГО ВІКУ І СТАТІ.....	82
7.1. Методика фітнес тренування осіб зрілого віку.....	83
7.2. Методика фітнес занять з людьми похилого та старшого віку.....	87
7.3. Особливості методики фітнес тренування жінок.....	91

ЛЕКЦІЯ № 8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗА ОЗДОРОВЧИМ ЕФЕКТОМ ФІТНЕС ЗАНЯТЬ.....	96
8.1. Методи первинного контролю в оздоровчому фітнес тренуванні....	97
8.2 Методи оперативно-поточного контролю за оздоровчим ефектом фітнес занять.....	100
8.3 Особливості методики етапного контролю за оздоровчим ефектом фітнес занять.....	102
8.4 Самоконтроль рівня фізичного стану.....	103

ВСТУП

У повсякденному житті і практично у всіх видах спорту важливою передумовою ефективної діяльності є фізичні можливості людини. Одним з популярних засобів фізичної культури в даний час є оздоровчий фітнес. Це система занять різними видами рухової активності, основу якої складають різноманітні фізичні вправи є однією з найпопулярніших оздоровчих систем у багатьох країнах світу.

Аналізуючи і систематизуючи наявні матеріали з фітнесу, можна зробити висновок, що фітнес – це система оздоровчої фізичної культури, яка включає в себе здорових спосіб життя. Фітнес як оптимальний фізичний стан, також допомагає досягнути певного рівня результатів виконання рухових тестів та низького рівню ризиків розвитку захворювань. У цьому розумінні оздоровчий фітнес виступає в якості критерію ефективності занять руховою активністю. Таким чином, у сфері використання засобів рухової активності фітнес дозволяє досить повно відобразити соціальні (здоровий спосіб життя), біологічні (рухова активність, фізичний стан і фізична підготовленість), психологічні (мотиви, інтереси) та інші характеристики застосування засобів фізичного виховання із оздоровчою метою.

У посібнику відповідно до навчальної робочої програми з оздоровчого фітнесу узагальнено відомості про різновиди занять, особливості використання фізичних вправ в процесі фізичного виховання широких верств населення. Подано методики оздоровчих занять фітнесом для розвитку загальної витривалості, силових якостей, гнучкості та координаційних здібностей.

ЛЕКЦІЯ 1. ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС ТА ЗДОРОВ'Я.

1.1. Мета оздоровчого фітнесу та його вплив на здоров'я.

1.2. Оздоровчий фітнес, здоров'я та працездатність.

1.3. Мета підтримання працездатності.

1.4. Ризик при виконанні фізичних вправ.

Мета оздоровчого фітнесу та його вплив на здоров'я. Мета викладання дисципліни «Оздоровчий фітнес» - сприяння підвищенню рівня фізичної та функціональної підготовленості в контексті гармонійного розвитку висококваліфікованих фахівців. Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є: виховання потреби у фізичному вдосконаленні й систематичних заняттях фізичними вправами; формування практичних умінь та навичок з основ методики самоконтролю в процесі фізичного вдосконалення, оцінки рівня фізичного стану та фізичної підготовленості; зміцнення здоров'я, підвищення рівня життєдіяльності та функціональних можливостей організму, розвиток та вдосконалення фізичних якостей. Рухова активність та фізична підготовленість мають велике значення для попередження захворювань серця, як і для багатьох аспектів повсякденного життя дозволяючи кожній людині досягнути високої якості життя.

Гіподинамія – хронічний брак рухової активності. Що може тіло людини? Навіть якщо на мить забути про той факт, що більшість людей хворіють на гіподинамію, і уявити що геть усі одночасно забули про ліфти і підіймаються сходами, і пішки крокують на роботу, і навіть телефонувати – на пошту в сусіднє сіло, на жаль, цього буде недостатньо, щоб уникнути застійних явищ в організмі. Адже він надзвичайно функціональний. Природа подарувала нам величезну кількість фізичних можливостей. Користуючись лише мінімумом їх, ми й наживаємо «зайві частини тіла», які з часом організм відмовляється забезпечувати поживними речовинами, і вони обростають жиром, наче мохом.

Неважко уявити собі, який насправді багатий діапазон різноманітних рухів. Чи використовує людина щодня в повній амплітуді, наприклад, можливості свого хребта: нахил вперед, прогин назад, нахили в сторони, повороти тулуба? Адже весь організм, включаючи навіть внутрішні органи, сформований з розрахунком на те, що ці функції хоча б колись та мають використовуватися! Навіть під час повороту тулуба масажуються і очищаються внутрішні органи, прискорюється кровообіг у вашому хребті.

Ви маєте певні звички, які дозволяють вам тримати ваше житло в чистоті, наводити в ньому лад. Ви займаєтеся інтер'єром, створюєте обстановку за законами Фен – шуй, поливаєте свої улюблені квіти і

регулярно провітрюєте приміщення. Та чомусь про здорові звички щодо свого тіла ви найчастіше забуваєте. Але ж саме ваше тіло – єдиний незамінний дім для вас на все життя. І цей дім не менше за ваше житло потребує чистоти і догляду. Така турбота про своє тіло починається з фізичних навантажень, які стають рушієм до здорового способу життя в цілому. Не даремно фітнес ототожнюють зі стилем життя, адже він без додаткових зусиль проникає у всі його сфери.

Поєднання фітнесу з іншими здоровими звичками формує такий собі енергетичний коктейль, який робить вас здатними на багато що. Він поліпшує настрій, додає впевненості в собі, змінює світогляд, покращує ваш взаємозв'язок як з власним Я, так і з навколишнім світом. Ви маєте стати прибічником активної життєвої позиції.

Нарівні з жуванням фітнес може стати однією з ваших необхідних навичок. Отже, прискорений метаболізм та правильна постава перетворяться на уміння, доведені до автоматизму. Метаболізм – це обмін речовин, під час якого організм перетворює їжу на енергію, що забезпечує життєдіяльність усього організму.

Швидкість і якість перебігу біохімічних процесів метаболізму визначає здатність організму використовувати отриману їжу для харчування, відновлення, оновлення клітин та перебігу всіх змінних реакцій. У разі, коли функціонування такої здатності порушене, все, що не використовувалося для живлення клітин, трансформується в жирові відкладення «про запас».

Серед причин появи зайвої ваги: гіподинамія, переїдання, стреси, а також пологи та гормональні збої. Але результат один – порушення обміну речовин, тобто метаболізму. Збій в обміні речовин завжди супроводжується фізіологічними розладами, серед яких також і жирові відкладення. Отже, незалежно від причин невдоволення своєю фігурою, задля того щоб вирішити або уникнути проблеми зайвої ваги, необхідно налагодити інтенсивність метаболізму.

Швидкість метаболізму найбільшою мірою залежить від складу організму. Вона тим вища, чим більша вага тіла без урахування жирової тканини. Жирова тканини вважається інертною, неактивною масою тіла, яка лише уповільнює обмін речовин. Активну ж масу тіла становлять кістки та м'язи.

Наявність розвинених м'язів підвищує витрату калорій організму на елементарні процеси життєдіяльності. За рахунок фізичної активності в м'язі збільшується кількість капілярів, що значно поліпшує здатність тканин засвоювати поживні речовини. За рік систематичних тренувань метаболізм людини в стані спокою може підвищитися до 40%. Це означає, що навіть у той день, коли ви не тренуєтеся, фітнес і далі впливає на якість вашого

життя. Організм фітнесіста має зовсім інші потреби в енергії, ніж організм ледаря, а тому менш схильний до збільшення ваги.

Неактивна людина протікання таких обов'язкових процесів життєдіяльності, як серцебиття, дихання, скорочення мускулатури внутрішніх органів, забезпечує за допомогою їжі. Проте малорухливий спосіб життя стає причиною застійних явищ, які, у свою чергу, не дають змоги організму якісно подбати про всі свої функції.

Організм людини, яка напередодні займалася фізичним тренуванням, насамперед витратить поживні речовини на відновні процеси. Наступним на черзі буде підживлення будівельної функції м'язів. На тлі цих процесів поживні речовини будуть також безперешкодно витрачатися на живлення кісток, хребта, шкіри, на здійснення клітинного дихання та більш активного кровообігу. Така величезна різниця у використанні поживних речовин «фітнес організмом» та «організмом дрімлючим» істотно впливає і на харчові уподобання.

Коли метаболізм здатний використовувати мікроелементи та вітаміни, які за призначенням надходять з їжею, організм починає набагато краще відчувати, що йому насправді необхідне. Загострюється так зване відчуття харчової інтуїції. Якщо його не заглушати вживанням синтетичної їжі, ви справді зможете порозумітися зі своїм організмом та його потребами. Організм здатен запам'ятовувати те, що йому доводилося перетравлювати раніше, відчайдушно намагаючись «вивудити» із того продукту, що ви йому запропонували, хоча б якусь користь. Вживайте простішу їжу: без солодких соусів, без надмірної кількості солі та цукру. Також здоровою їжею не можна вважати продукцію, розфасовану в вакуумну упаковку, - крабові палички, сухарики, печиво, солодкі йогурти та напівфабрикати. Намагайтеся не їсти ці продукти. З часом організм запам'ятає нове меню і, сигналізуючи про потреби в певних речовинах, він уже не віддасть перевагу синтетиці – перевірте самі!

Думка, що організм людини з усією величезною кількістю неймовірно функціональних систем сам не спроможний визначати, що йому дійсно необхідно для харчування, насправді хибна. Не приглушуйте свою харчову інтуїцію – і організм відповідь вашій фігурі взаємністю.

Незбалансовані й недовготривалі дієти сприяють притупленню харчової інтуїції та загальній деградації всіх травних функцій. З різким зменшенням калорійності та порушенням збалансованості раціону уповільнюється й метаболізм. Його можна прирівняти до такої само «делікатної справи», як і харчова інтуїція. Слід мати на увазі, що зі зменшенням ваги тіла раціон харчування слід також дещо зменшити. Така відповідність харчування тепер уже меншим формам допоможе закріпити досягнутий результат.

Із дієтами ж зазвичай навпаки – ви не їсте, потім знову «відкриваєте рота» - і все повертається, та ще й доважком. Почніть просто з тренувань, поєднавши їх із дотриманням необхідного режиму їжі.

Якщо ви бажаєте схуднути, бажано не їсти за 2 години до тренування та 2 години після нього. А решту дня можете вживати їжу в тій самій кількості, як ви звикли, і найліпше, щоб продукти при цьому були натуральні. Для підтримання швидкості метаболізму краще харчуватися невеликими порціями протягом дня. Просто їсти, коли зголодніли.

Прагнучи скинути зайву вагу, намагайтеся при цьому уникнути втрати м'язової маси. У вашому раціоні щодня має бути білок. Він потрібен не тільки для збереження м'язової маси. Під час перетравлювання білка використовується велика кількість води, що виводить зайву рідину з організму.

Кращі джерела білка: нежирний сир, вівсянка, горіхи, білки яєць, курячі грудки, сочевиця та інші боби. Білок краще засвоюється як будівельний матеріал для м'язів у разі його вживання окремо від продуктів, які містять жир. Оскільки перетравлюється довго, він загальмує загальний обмін речовин, що негативно вплине на якісне засвоєння життя. Саме тому рекомендується вживати білок яйця окремо від жовтка.

Вживайте продукти, багаті на білок, коли останній раз їсте перед тренуванням. Так ви створите запас амінокислот у м'язах, який сприятиме протіканню синтезу білка в них відразу після тренування. Ваші м'язи стануть більш пружними та сильними.

Ваш організм відразу відчує, що ви розпочинаєте нове життя. Насамперед він намагатиметься зрозуміти, що ж із ним відбувається, і почне адаптуватися до нових умов існування.

А серед цих адаптаційних реакцій можуть бути і не надто приємні. Тому потрібно мужньо витримати всі ці реакції, «відпрацювати» минулий спосіб життя, не припиняючи тренувань. Якщо реакція не забарилася – це чудово, значить, ваше тіло справді цього потребувало і ефект від вашої фітнес діяльності все – таки є.

Якщо ж перервати регулярність тренувального процесу саме тоді, коли ваш організм почав приймати ситуацію і активно пристосовуватися до подальшого спільного існування з фітнесом, ви введете його в стан стресу. Як відомо, всі поліпшення проходять свій шлях через загострення. У зв'язку з цим можуть дати про себе знати слабкі сторони вашого організму. Можливо, вам про них добре відомо, а з деякими, може, доведеться познайомитися [3].

Прискорення кровообігу в місцях застою може викликати больові відчуття. Це необхідно перетерпіти, доки організм очиститься. Часто реагують внутрішні органи. У разі застійних явищ у жовчі ви можете відчувати нудоту під час чи після тренування. З часом це минеться і симптоми зникнуть. Збільшена печінка також може перший час сигналізувати больовими відчуттями, адже вона масажується, коли ви качаєте прес чи виконуєте вправи на скручування.

В останні десятиріччя збільшилась диференціація понять рухова активність, рівень фізичної підготовленості і здоров'я відрізняються один від одного, хоча і широко використовуються, тому необхідно, щоб кожне поняття і визначення мали чітке формулювання.

Здоровий образ життя – діяльність та звички, які стосуються досягнень фізичної підготовленості і зниження ризику розвитку основних захворювань серцеве – судинної системи. Включає в себе систематичні фізичні навантаження, збалансоване харчування, здоровий та достатній сон, подолання стресу, відмова від куріння, алкоголю і наркотиків.

Рухова активність – рухи всього тіла або більшої його частини, викликаючи працею скелетних м'язів та призводячи до витрачання енергії.

Вправи – рухова активність, метою якої є поліпшення певного компонента фізичного фітнесу.

Вправи низької інтенсивності вимагають для виконання менш 50% функціонального резерву організму, при цьому злегка частішає дихання, немає відчуття дискомфорту. Зазвичай рекомендується для не підготовлених людей, за виключенням хворих або в край ослаблених, для витрачання калорій та зменшення ризику захворювань кардіореспіраторної системи.

Вправи середньої інтенсивності – це вправи, виконання котрих вимагає от 60 до 85% функціонального резерву та супроводжується появою задишки. Нетренована людина може при цьому відчувати деякий дискомфорт. Після поліпшення стану здоров'я цей вид рухової активності може бути рекомендовано для оптимізації кардіореспіраторної системи.

Вправи високої інтенсивності вимагають затрат від 80 до 120% функціонального резерву, рекомендовані для осіб які досягли високих спортивних результатів та дозволяються після медичного огляду.

Тренування – вправи які виконуються регулярно на протязі певного періоду часу.

Загальний фітнес – це прагнення до оптимальної якості життя, який поєднує соціальний, психічний, духовний та фізичний компоненти.

Працездатність – здібність виконувати роботу або досягати певних спортивних результатів. Друга назва – рухова активність, фізична працездатність.

Хоча перераховані поняття чітко розмежовані вони у достатньої степені взаємопов'язані . Було встановлено, що особи які займаються спортом та іншою фізкультурною діяльністю, корисною для здоров'я мають більше шансів зберегти здоров'я. Досягнення нормативів фізичної підготовленості характеризують добрий стан здоров'я та веде до більш якісного і тривалого життя. З іншого боку малорухливий образ життя призводить до погіршення стану здоров'я, його порушення та у результаті к скороченню тривалості життя.

Фізичні вправи низької інтенсивності рекомендовано як загально-оздоровчі, середньої інтенсивності – для підтримання хорошого стану здоров'я, а високої інтенсивності – для досягнення спортивних результатів.

Деякі люди підтримують здоровий образ життя який відповідає їх генетичним можливостям, але визначити відносну частину здоров'я або працездатності окремої людини яка залежить тільки від спадковості та розвитку практично неможливо. Хоча спадковість впливає на можливості м'язової діяльності, фізичного стану та здоров'я. Більшість людей можуть вести здоровий або нездоровий образ життя незалежно від спадкових якостей. Таким чином, спадковість не прирікає людину на поганий стан здоров'я та не гарантує їй високий рівень фізичної підготовленості.

Людина народжується не тільки з закріпленими спадковими ознаками але ще відчуває вплив різних умов навколишнього середовища, які по різному впливають на їх розвиток. До факторів які впливають на фізичну активність, фізичний стан та здоров'я відносяться фізичні фактори: клімат, висота над рівнем моря, забруднення навколишнього середовища; та соціальні: коло друзів, місце праці. Деякі фактори, зокрема продукти харчування, вода яку ми п'ємо, повітря, яким ми дихаємо, впливають на нас безпосередньо; інші – наприклад, характер та поведінка людей, якими ми захоплюємося, - побічно.

Деякі фактори навколишнього середовища можна контролювати оскільки існує можливість вибору різних форм розумової та фізичної діяльності. Проте усі ми різним чином обмежені справжніми і минулими вимогами навколишнього середовища. Наприклад, деякі діти дістають недостатньо харчування із за особливостей навколишнього середовища у місці проживання. Очевидно не можна думати про досягнення інших показників доброго стану здоров'я, поки не будуть задоволені першочергові потреби у харчуванні.

Оздоровчий фітнес пов'язан з прагненням до найвищого рівня життя який включає в себе інтелектуальну, соціальну, духовну та фізичну складові. Здоровий образ життя представляє собою динамічний, багатомірний стан який суттєво поєднаний з умовами навколишнього середовища та індивідуальними інтересами особистості.

1.2. Оздоровчий фітнес, здоров'я та працездатність. Визначивши зміст поняття «фітнес» та інших споріднених термінів розглянемо цілі та характеристики здоров'я, працездатності та оздоровчого фітнесу.

Основною метою підтримки здоров'я є збільшення тривалості життя та попередження хвороб. Ця мета являє собою мінімальну основу для запобігання хвороб, проте не є оптимальною для досягнення позитивного здоров'я. Їх слід розглядати як початкові, а ні як ті що забезпечують оптимальний рівень стану здоров'я. Кожна мета має свої складові.

Тривалість життя. Коефіцієнт смертності для людини дорівнює 100%! Смерті не можна уникнути, але існують можливості, крім спадкових ознак, коли затримати наступ смерті на якійсь період часу, тобто людина може вести здоровий образ життя у сприятливих умовах навколишнього середовища.

Попередження хвороб. Поряд зі збільшенням тривалості життя, другою мінімальною ціллю для всіх є досягнення оптимального здоров'я стану при якому хвороби були би відсутні. Ми прагнемо запобігти слабкості, нездужанням та відомим хворобам за допомогою знань, контролю стану здоров'я та здорових звичок. Під час навчання у загальноосвітньому закладі ви також отримували знання з різних навчальних дисциплін, зокрема валеології та анатомії, які допомогли б вам у подальшому процесі життєдіяльності аналізувати ознаки, симптоми та показники тестувань, вказуючи на можливі порушення здоров'я.

Зменшення ризику порушень здоров'я – є однією з основних цілей оздоровчого фітнесу. Більшість порушень здоров'я, які являються причиною передчасної смерті, можна запобігти за допомогою щорічних медичних обстежень та профілактичних заходів (наприклад, профілактичних щеплень). У світі багато людей, котрі нуждаються у цьому, та і медицина може забезпечити відповідне обслуговування. Необхідні ресурси та політична воля, щоб такі послуги стали доступні кожній людині. У більш матеріально забезпечених верстах суспільства, де профілактичне медичне обслуговування є звичайним, з'явилися порушення здоров'я, котрі можуть бути причиною завчасної смерті або втрати працездатності. Ці порушення здоров'я залежать від зміни образу життя людини. До них відносяться: стенокардія, атеросклероз, остеохондроз, рак, діабет, гіпертензія, депресія, надлишкова вага, остеопороз, інсульт.

Порушення діяльності нервової системи є основною причиною передчасної смерті у сучасних умовах. Окрім того, людина яка вижила з таким порушенням у більшості випадків стає інвалідом. Існують різні форми порушення діяльності серцево – судинної системи, ми розглянемо найбільш загальні.

Артеріосклероз – ураження артерій, котре характеризується втратою пластичності і потовщенням стінок кровоносних судин.

Атеросклероз – форма артеріосклерозу, при якому жирові речовини відкладаються на внутрішніх стінках артерій.

Емболія – закупорка кровоносної судини, наприклад згустком крові.

Тромбоз – згусток крові у кровоносній судині.

Тромбоз коронарної артерії – закупорка коронарної артерії згустком крові.

Ішемічна хвороба серця – атеросклероз коронарних артерій.

Інфаркт міокарда – омертвіння частини серцевого м'яза до якої припинився доступ крові.

Серцевий напад – прийняте в побуті назва інфаркту міокарду.

Гіпертензія – занадто високий артеріальний тиск.

Інсульт – ураження судин мозку, яке призводить до раптового припинення функціонування частин тіла.

Ішемічна хвороба серця є основною причиною передчасної смерті у всьому світі. У бляшках, котрі закупорюють артерії, переважає холестерин. По міру звуження та затвердіння коронарних артерій зменшується їх здібність постачати кисень у серцевий м'яз (міокард). Така киснева недостатність часто з'являється тоді, коли потрібно збільшити кількість кисню (наприклад, при стресі або великому фізичному навантаженні). Невідповідність між потрібним та отриманим киснем може привести до болів у грудях (стенокардія), шії, щелепи, лівому плечі або лівій руці. Звужена частина артерії може оказатись частково або повністю закупореною у результаті чого стається інфаркт міокарду.

Підвищений артеріальний тиск (гіпертензія) відноситься до найбільш розповсюджених хвороб серцево – судинної системи. Вони пов'язані з ішемічною хворобою серця та інсультом. Інсульт виникає у результаті закупорки кровоносних судин мозку та крововиливів. Зазвичай інсульт приводить до втрати рухів або втрати свідомості та може визвати частковий параліч.

Епідеміологічні дослідження серед широких верст населення показали, що передчасний розвиток хвороб серцево – судинної системи у значній мірі залежить від декількох характеристик. Раніше фактори ризику поділяли на первинні та вторинні. До перших відносилися характеристики, які у значній мірі пов'язані з певним порушенням здоров'я (наприклад, з захворюваннями серця) незалежно від інших змінних. Наприклад, куріння (первинний фактор ризику) збільшує ризик захворювання серця навіть при відсутності інших факторів ризику (наприклад, хвора – молода жінка, активна, худорлява, котра немає родичів з захворюваннями серця, артеріальний тиск та зміст холестерину у крові у нормі). При стресі (вторинний фактор) людина не знаходиться у стані підвищеного ризику, якщо відсутні інші фактори ризику. Немоżliвість подолати стрес збільшує ризик захворювань серця при наявності інших факторів ризику. Раніше в літературних джерелах малорухливий образ життя розглядався як вторинний фактор ризику, а стан кардіореспіраторної системи навряд не згадувався у переліках факторів ризику. Проведені дослідження дозволили отримати точні докази того, що малорухомий образ життя та стан кардіореспіраторної системи є первинними факторами ризику. Інструктор з оздоровчого фітнесу має знати усі фактори ризику та що необхідно зробити для зменшення ризику порушень здоров'я.

Клінічні результати показують, що деякі фактори ризику відносяться до порушень здоров'я та пов'язані з областю попереку:

- недостатня витривалість черевних м'язів;
- недостатня рухливість хребта та сухожилів, що охоплюють підколінну ямку;
- неправильне положення тіла при лежанні, сидінні, стоянні та руху;
- неправильні прийоми підняття тягарів;
- неможливість подолати стрес.

Метою здорового образу життя є створення основи для позитивного здоров'я з мінімальним ризиком його порушення, що характеризується сприятливими спадковими показниками, рівнем змісту холестерину у сироватки крові, рівнем артеріального тиску, відсутності зайвої маси тіла, кардіореспіраторної системи, рухливістю хребта, силою та витривалістю м'язів, здібністю долати стреси.

1.3. Мета підтримання працездатності. Для підтримання працездатності необхідна ефективна трудова діяльність у повсякденному житті та досягнення бажаних результатів в обраному виді спорту.

Для ефективної *повсякденної трудової діяльності* людині необхідна рухова активність. Вона повинна мати здібність пересуватися з одного місця на друге, підіймати та переносити різні предмети і виконувати інші операції за допомогою рук та ніг. Необхідно мати хоча би мінімальною силою та витривалістю м'язів, гнучкістю хребта і гарний стан кардіореспіраторної системи.

Заняття спортом. Багато людей приймають участь в іграх та займаються різними видами спорту. Для такої діяльності потрібні спеціальні навички і рухливі здібності (рівновага, координація, витривалість, сила, швидкість), а також певні рухливі навички для обраного виду спорту.

1.4. Ризик при виконанні фізичних вправ. Існує ризик травматизму, порушення діяльності серцево – судинної системи та смерті при виконанні фізичних вправ. Однак ризик порушень здоров'я при малорухомому образі життя більший ніж ризик, який пов'язано з заняттями фізичними вправами для підтримання доброго стану здоров'я та самопочуття. Під час відновлення унаслідок травм опорно – рухового апарату в кістках утворюються ущільнення. Після таких травм найчастіше може з'являтися дискомфорт під час виконання стретчинг – вправ. Насправді травмовані зони особливо потребують такої дії. Їх просто необхідно розробляти для відновлення амплітуди руху та запобігання подальшим процесам окостеніння. Завдяки збільшенню припливу крові до травмованих місць відбувається їх оздоровлення.

Може з'явитися через місяць чи навіть через рік тренувань. Найчастіше це трапляється при сколіозі та різних порушеннях постави. Їх виправлення не може пройти невідчутно. Але ці болі не різкі, скоріше, тупі та ниючі.

Можлива реакція організму на тренування, така як нетривале запалення суглобів. Суглоби можуть запалитися навіть на пальцях. Це може статися, якщо в них почалися процеси відкладення солей. За допомогою регулярних тренувань ви зможете запобігти розвиткові цієї недуги [3].

Основні складові здорового способу життя та фізичної підготовленості.

1) Регулярна м'язова діяльність:

- фізичні вправи низької та середньої інтенсивності;
- вправи для черевного пресу;
- статичні вправи для розвитку гнучкості поперекового відділу хребта;
- фізичні вправи для розвитку гнучкості всього тіла, сили та витривалості м'язів.

2) Правильне харчування:

- привільне співвідношення між змістом жирів, вуглеводів та протеїнів;
- баланс потрібності і рас ходів калорій;
- правильне співвідношення між групами продуктів;
- високий рівень змісту складних вуглеводів;
- невеликий зміст насичених жирів;
- мінімальне споживання солі.

3) Утримання від вживання шкідливих речей:

- від куріння;
- від надлишкового прийняття ліків та наркотичних речовин;
- вживання алкоголю.

4) Стреси:

- здібність долати стрес;
- вміння розслаблятися.

5) Регулярний сон.

6) Регулярне тестування для аналізу стану здоров'я та фізичної підготовленості:

- оцінка ризику порушень здоров'я;
- звички, які поліпшують здоров'я;
- оцінка фізичної підготовленості.

Під час тренування може відбуватися мимовільне позіхання. На перший погляд це здається дивним: ніби і спати не хочеться, а тут – якісь позіхи набридливі змагають. Які ж причини позіхання і як усе – таки його позбутися?

Перша можлива причина полягає в контрасті тренування і того звичного для вас малорухомого способу життя, який був раніше.

Кисневе постачання організму – злагоджена система. В умовах нерухомого способу життя ця система не використовує своїх можливостей у повному обсязі, що призводять до спаду її функціональності, а організм поступово пристосовується до кисневого голодування. Це нерідке явище вже стало для багатьох хронічним. Особливо схильні до гіпоксії мешканці мегаполісів: гіподинамія та бідне на процентний вміст кисню повітря

даються ознаки. У буденному житті на тлі інших, більш серйозних, хвороб цей чинник не такий відчутний, хоча не менш важливий.

Куріння загострює тренувальну гіпоксію. Якщо ж ви не змогли раз і назавжди відмовитися від шкідливої звички, постарайтеся розділити каву із сигаретою та тренування якомога тривалішою перервою. Ви обов'язково відчуєте різницю – тренування стане менш утомливим для вас. В умовах тренувального процесу, коли різко підвищується кисневий запит організму для здійснення ряду біохімічних реакцій, саме позіхання – сигнал про наслідки вашого кисневого голодування.

Боротися з цим, явищем можна лише регулярністю подачі «кисневих запитів» системам обміну. За місяць чи два регулярних фізичних тренувань ваш організм адаптується до навантаження, і позіхання мине саме собою. Воно все ж іноді з'являтиметься, але лише на тренуваннях, що проводяться наприкінці важкого дня.

Контрольні питання

1. Дайте визначення понять: «оздоровчий фітнес», «працездатність», «тренування», «вправи», «здоровий образ життя», «вправи низької інтенсивності», «вправи середньої інтенсивності», «вправи високої інтенсивності».

2. Яким чином спадковість впливає на фізичний стан організму та здоров'я?

3. Які фізичні фактори Ви знаєте та як вони безпосередньо впливають на фізичний стан людини?

4. Визначте основну мету підтримки здоров'я людини?

5. Назвіть форми порушень серцево – судинної системи?

6. Надайте характеристику ішемічної хвороби серця.

7. Назвіть найбільш поширені фактори ризику для здоров'я людини.

8. Назвіть основну мету підтримання працездатності.

9. Назвіть основні складові здорового способу життя.

Література

1. Управление физическим состоянием организма. Тренирующая терапия /Хутиев Т.В., Артомонов Ю.Г., Котова А. Б., Пустовойт О.Г., - М.: Медицина, 1999. – 256с.

2.Теорія і методика фізичного виховання. За редакцією Т.Ю. Круцевич – «Олімпійська література» - Київ, 2008. – Т.2 - с.320 – 338.

3. Братченко К.О.Фітнес. Діалог із тілом. – Харків: Видавництво «Ранок», 2012. – 160 с.: іл.

ЛЕКЦІЇ №2 ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНОВИДІВ ФІТНЕСУ.

2.1. Основні характеристики оздоровчого фітнесу

2.2. Характеристика базових видів аеробіки.

2.3. Характеристика силових видів аеробіки.

2.4. Характеристика шейпінгу.

2.5. Характеристика комбінованих видів аеробіки.

2.6. Характеристика аквафітнесу.

2.1. Фітнес – це система занять фізичною культурою, що включає не лише підтримання доброї фізичної форми, а й інтелектуальний, емоційний, соціальний і духовний компоненти. Якщо не працює один із компонентів, то не діє і вся система. Таким чином, фітнес вирішує завдання оздоровлення, збереження здоров'я, а також реабілітації організму.

Загальний фітнес (Total fitness, General fitness) – оптимальна якість життя, що включає соціальні, розумові, духовні та фізичні компоненти. Так, у одній з фундаментальних книг по фітнесу «Комплексне керівництво із фітнесу та гарного самопочуття» до змісту «фітнес» входить планування життєвої кар'єри, гігієна тіла, фізична підготовленість, раціональне харчування, профілактика захворювань, сексуальна активність, психоемоційна регуляція, у тому числі боротьба зі стресами, а також інші фактори здорового способу життя. Загальний фітнес значною мірою асоціюється з нашими уявленнями про здоров'я і здоровий спосіб життя.

Фізичний фітнес (Physical fitness) – оптимальний стан показників здоров'я, що дають можливість мати високу якість життя. Удосконалення фізичного фітнесу пов'язано з позитивним здоров'ям, тоді як зниження рівня компонентів фізичного фітнесу (кардіореспіраторної витривалості, або аеробної продуктивності, сили і силової витривалості, гнучкості та ін.) збільшує ризик розвитку основних захворювань. Загалом фізичний фітнес асоціюється з рівнем фізичної підготовленості. У цьому випадку наводяться три похідні цього поняття:

спортивно – орієнтований, або руховий фітнес (Performance related fitness, skill fitness, motor fitness) направлений на розвиток здібностей до вирішення рухових і спортивних завдань на досить високому рівні;

спортивний, атлетичний фітнес (Athletic fitness) направлений на досягнення загальної фізичної підготовки передусім для успішної діяльності на рівні високих спортивних результатів.

оздоровчий фітнес - спеціально організована рухова діяльність у рамках фітнес – програм, яка передбачає заняття бігом, аеробікою, танцями, аквааеробікою, а також вправами для корекції маси тіла та ін.

Фітнес як оптимальний фізичний стан, що включає досягнення певного рівня результатів виконання рухових тестів і низький рівень ризику розвитку захворювань. У цьому розумінні фітнес виступає в якості критерію ефективності занять руховою активністю. До прикладів використання цього визначення фітнесу слід віднести систему EUROFIT (Європейська фізична готовність) та ін.

Фітнес – вид спорту, заснований на виконанні гімнастичних вправ і демонстрації гармонійної фігури тіла. Існує система міжнародних змагань із фітнесу, що проводяться Міжнародною федерацією фітнесу (IFSB). Цей вид спорту, офіційно визнаний таким, що не входить до програми Олімпійських ігор. Розроблено систему нормативних вимог із присвоєння спортивних розрядів і звань із фітнесу.

Таким чином, у сфері використання засобів рухової активності з'явився новий термін «фітнес», що дозволяє досить повно відобразити соціальні (здоровий спосіб життя), біологічний (рухова активність), фізичний стан (мотиви, інтереси) та інші характеристики застосування засобів фізичного виховання із оздоровчою метою. У цьому розумінні фітнес є багатовекторним типом понять, оскільки охоплює більшість термінів, що характеризують сферу оздоровчої фізичної культури (масовий спорт, рекреація, кондиційне тренування та ін.) На користь пріоритетності застосування поняття «фітнес» свідчить і поширення його в галузі фізичного виховання і спорту, зокрема в державній системі фізичного виховання в вищих навчальних закладах. Так. Одним із кращих підручників із фізичного виховання є підручник, виданий у 1999 р. видавництвом «Human Kinetics» під назвою «Фізичне виховання для фітнесу»; у багатьох ВНЗ створено групи фітнесу, та й сам процес фізичного виховання орієнтується на цілі, які адекватні поняттю «фітнес».

Останнім часом прийнято говорити про два напрями в галузі оздоровчого фітнесу: європейський та східний. В основі відмінностей у

системах фізичної культури Сходу і Заходу лежать відмінності в ментальності, філософії, а також національні особливості, які проявилися і в галузі фізичних вправ. У програмах фітнесу, розроблених у рамках європейської та східних культур, використовуються різні механізми управління рухами. У фітнес бізнесі ми використовуємо переважно західні технології. Джерелом західного мистецтва руху були танці, які прийшли до нас із ритуалу, з психофізичного досвіду архаїчної людини в пізнанні своєї сутності та лікуванні себе і своїх одноплемінників, а також раціональний підхід: фізичні вправи направлені на вдосконалення свого тіла і поліпшення функціонування серцево – судинної системи. Принциповим моментом у європейській системі є естетика тіла – цьому питанню приділяли дуже багато уваги ще в Стародавній Греції і Стародавньому Римі. У цьому легко переконатися, якщо звернутися до скульптури Стародавнього світу.

Мистецтво руху на Сході – популярна зараз китайська оздоровча гімнастика ушу, так само як і інша східна фізична культура – йога, - це філософія, заснована на найдавніших заповідях, наука про життя в єдності з природою. Будь – яка східна система фізичних вправ тією чи іншою мірою пов'язана з медитацією. Схід щедро ділиться своїми скарбами – важливо вміти розпоряджатися ними, враховуючи ментальність різних народів, а не механічно переймати лише зовнішню форму рухів.

Викладання у ВНЗ курсу фізичного виховання, як правило, побудоване на формуванні неусвідомлених навичок управління тілом при рухах, у яких беруть участь переважно великі групи м'язів. Психологічний аспект – необхідна складова процесу формування цілісної уяви людини про своє тіло і його функції у рамках сучасної освіти залишається поза належної уваги фахівців із фізичної культури.

Нині фітнес поділяється на два види занять: in – door (усередині приміщень) і out – door (будь – які види фітнесу поза закритими приміщеннями, на відкритому повітрі), які, у свою чергу поділяються на групові та індивідуальні.

Основна мета групових занять – позитивний вплив на всі компоненти оздоровчого фітнесу. До них належать заняття направлені на розвиток кардіореспіраторної витривалості, м'язової сили і гнучкості, координації та регуляції психофізичного стану.

2.2. Базова аеробіка. Це найбільш поширений вид аеробіки, який становить собою синтез загально розвиваючих гімнастичних вправ, різновидів бігу, стрибків і підскоків, що виконуються під музичний супровід 120-160 акцентів на хвилину потоковим або серійно – потоковим методом. Основна фізіологічна спрямованість даного виду аеробіки – розвиток витривалості, підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи.

High impact (Хай імпакт) – базова аеробіка високої інтенсивності, заняття з активним використанням стрибків і бігу, рекомендується особам із високим рівнем підготовленості.

Low impact (Лоу імпакт) – базова аеробіка низької інтенсивності, заняття переважно з використанням ходьби, рухів з напівприсіданнями й випадками.

Для Funk (фанк – аеробіка) характерна особлива техніка рухів (пружна ходьба) і більш вільна пластика рук, акцентується танцювальність і емоційність рухів.

До Sity (street – jom) (сіті або стріт – джем) додаються складні хореографічні компоненти танцювального характеру, у стадії вивчення вони об'єднуються в композиції за типом вільних вправ. Jazz aerobics (аеробіка з елементами джазу) – танцювальні заняття з елементами джазу.

Latino (латино) – аеробіка з елементами латиноамериканських танців.

Step – up (степ – аеробіка). Під час заняття вправи виконуються на спеціальній платформі з регульованою висотою підйому від 10 до 30 см. «Step» у перекладі з англійської мови означає «крок». Винайшла степ – аеробіку американка Джин Міллер, відомий фітнес – інструктор. Після травми вона для зміцнення м'язів та прискорення одужання використовувала для тренувань сходження будинку. Ритмічні сходження та спускання зі сходження дали прекрасний результат. Тому, одужавши, Джин Міллер на основі свого домашнього комплексу розробила програму занять, яка отримала назву «степ – аеробіка». У степ – аеробіці виділяють дві категорії. Особи, які мають проблеми з координацією та не можуть танцювати під час занять на степ – платформі, акцентують увагу не на танцювальних, а на спортивних рухах зі збільшенням фізичного навантаження. Особи, які мають добру координацію та танцювальну підготовку, виконують танцювальні вправи зі швидкими переходами, зі зміною варіантів та напрямів руху.

Виділяють такі види степ – аеробіки: базовий степ, степ – Latina, Double – степ, Power – степ, степ – Jogging та ін. Завдяки сходженню і спусканню зі сходинок зміцнюються м'язи і зв'язки ніг, сильні рухи руками зміцнюють верхню частину тулуба. Використання гантелей вагою до двох кілограмів дає гарне навантаження на м'язи верхнього плечового поясу. Існує близько 250 рухів, що виконуються на степ – платформі. Щоб запобігти перевантаженню суглобів, висота ступу повинна бути такою, щоб кут згинання ноги при наступанні на степ дорівнював 90° - не менше. Для запобігання виникненню травм, необхідно весь час стежити за поставою: погляд прямо перед собою, плечі розгорнути, таз у нейтральній позиції, коліна розслаблені, спина пряма. Під час степ – тренування заборонено залишати частину стопи поза платформою, при сходженні на можна балансувати, не можна постійно дивитися на платформу та різко тупцювати й із зусиллям тягнути ногу униз, платформа не повинна бути за спиною.

Slide (слайд – аеробіка). Під час заняття виконуються вправи на спеціальній доріжці, що дозволяє імітувати рухи ковзаняра. Назва аеробіки походить від англійського слова «slide», що означає «ковзання». Слайд – це перша різностороння програма фізичної підготовки, яка використовує, латеральний рух, що є основним компонентом багатьох видів спорту. На спеціальне спортивне взуття надягають спеціальні шкарпетки. Виділяють такі види слайд – аеробіки: базовий слайд, комбіновані тренування, Power – слайд та ін. Вправи слайд – аеробіки запозичені з ковзанярського спорту. Програма слайд охоплює широкий спектр напрямів тренувань: тренування серцево – судинної системи, контроль за вагою, розвиток сили та витривалості. Програми слайд – аеробіки підвищують силу бокового руху, спритність, швидкість та реакцію. Це ідеальний засіб тренування для підвищення рівня загальної фізичної підготовленості. Fitball (фітбол – аеробіка, фітбол – гімнастика). Оздоровче тренування на великих (53 – 60 см) спеціальних м'ячах із полівінілхлориду, наповнених повітрям, що включає вправи аеробного та силового характеру. Діаметр м'яча може бути від 45 см (для дітей) до 85 см (для людей, зріст яких понад 190 см). На цих м'ячах можна виконувати різноманітні рухи та статичні пози з вихідного положення лежачи та сидячи. Унікальна можливість проведення аеробної частини заняття в положенні сидячи на пружній та рухомій поверхні м'яча позитивно впливає на опорно – руховий апарат, м'язи, серцево – судинну та дихальну системи, вестибулярний апарат.

Програми з елементами східних єдиноборств (martial Art) – чудовий засіб оздоровчого тренування. Бойові та оздоровчі види східних єдиноборств не можна назвати одноманітними. Багато людей хочуть опанувати навички самооборони, психологічно відчувати себе не лише здоровою людиною, але й уміти постояти за себе в складних життєвих ситуаціях. Дуже популярна серед молоді аеробіка з елементами боксу та кікбоксингу. Особливої популярності останнім чином набувають заняття, в основі яких лежать елементи афро – бразильської боротьби – капоейра.

Роуп – скіппінг – являє собою комбінації різних стрибків, акробатичних і танцювальних елементів з однією або двома скакалками, котрі виконуються індивідуально і в групах. Основоположником цієї форми рухової активності став у 80 – х роках ХХ сторіччя бельгійський тренер Річард Стендаль. Незважаючи на зовнішню складність виконання стрибків і супутніх інтенсивних рухів у темпі до 120 і більше обертів на хвилину, роуп – скіппінг є одним із найдоступніших й емоційних видів м'язової активності, що дозволяє ефективно діяти на важливіші м'язові групи, зміцнювати серцево – судинну й дихальну системи, коректувати масу тіла, розвиваючи загальну та швидкісну витривалість, силові якості, спритність і координацію. Відповідно до мотивів й інтересів тих, хто займається, їхнього віку, рівня фізичного стану, сучасні модифікації стрибків зі скакалкою можуть мати наступну спрямованість:

- оздоровчу, засновану на навантаженнях помірної і низької інтенсивності переважно аеробно – анаеробного характеру із загальною тривалістю базових вправ від 5 до 20 хвилин у занятті;

- реактивну, що містить різні ігри, естафети, конкурси з використанням скакалок;

- спортивну, що передбачає проведення змагань із роуп – скіппінгу в обов'язку обов'язкової і довільної програм.

Техніка рухів роуп – скіппінгу заснована на виконанні елементів стрибків: на двох ногах; повертаючи стопи праворуч, ліворуч (твіст); згинаючи коліна праворуч, ліворуч (слалом); ноги разом, ноги нарізно; поперемінно спереду права, ліва (степ); на двох, права уперед на п'ятку, на двох, права назад на носок; ноги схресно (поперемінно); з подвійним обертанням скакалки; з пересуванням; обертаючи скакалку назад; з поворотом на 180°; з поворотом на 360°. Програма змагань з роуп – скіппінгу

складається з двох частин: з однією скакалкою; використання двох скакалок одночасно. Обидві частини поділяються на обов'язкову й довільну. Перша з них містить стрибки на швидкість за 30 с при найменшій кількості помилок (збоїв і зупинок), друга – авторські комбінації стрибків, передач скакалки, акробатичних елементів. Матеріальні витрати на проведення занять роуп – скіппінгом невисокі: потрібно мати скакалки різної довжини, музичний супровід і зручну спортивну форму.

2.3. Силові види аеробіки. Один із основних законів фітнесу – дотримання принципу гармонійного поєднання вправ, направлених на поліпшення роботи серцево – судинної системи і розвиток сили. Серед групових програм, що пропонують спортивно – оздоровчі клуби, до 40 – 50% становлять різні вправи для розвитку сили. Це уроки і вправи для всіх м'язів тіла, для верхнього плечового поясу, для м'язів черевного пресу та м'язів спини. Для підвищення ефективності подібних занять широко застосовуються гантелі, боді – бари (гімнастичні палиці); спеціальні штанги (пампи); набивні м'ячі; гірі. Для збільшення навантаження при виконанні силових вправ використовуються різні еспандери, які часто застосовуються у поєднанні з іншим обладнанням. Принципово, що заняття силовими вправами зберігають специфіку аеробіки: проводяться практично без пауз відпочинку, під музику, з дотриманням загальної структури уроку (з розминкою, основною та заключними частинами).

Terarobics (тераробіка). Оздоровче аеробне тренування, що включає танцювальні вправи, силові і стретчинг. На заняттях тераробікою використовується латексна стрічка (thera – band), що має різний рівень опору та фіксується на кінцівках тих, хто займається. Тераробіку створив у 1995 році німецький тренер Ю.Вайсхарз та фізіотерапевт зі Швейцарії К.Шмідт. Завдяки вправам з латексною стрічкою прискорюється спалення жиру в організмі, краще виглядають м'язи, покращується стан серцево – судинної та дихальної систем.

Рупр (памп). Силова аеробіка зі штангою вагою від 12 до 18 кг. Вправи виконуються безперервно під музику, танцювальні елементи виключено, замість них використовуються жими, нахили і присідання. Рекомендується лише для підготовлених людей.

2.4. Шейпінг – розроблена фахівцями радянської школи аеробіки та бодібілдингу система фізкультурно – оздоровчих занять для жінок і дівчат, спрямована на досягнення гармонійного розвинених форм тіла у поєднанні з

високим рівнем рухової підготовленості. У 1988 році ленінградські фахівці під керівництвом І.В.Прохорцева розробили та науково обґрунтували програму занять, у якій використовувались гімнастичні й танцювальні рухи і яка передбачала сурову регламентацію виконання вправ, направлених на фізичний та духовний розвиток людини, орієнтована на людей різного віку і будь – якого рівня фізичної підготовленості. Спочатку шейпінг був своєрідною вітчизняною альтернативою закордонному фітнесу, проте й у сучасних умовах зберіг широке коло своїх прихильників. В основі шейпінг – тренувань лежить принцип раціонального використання потенціалу ритмопластичних і силових напрямів гімнастики, синтез вправ яких сприяє позитивній динаміці цілого комплексу важливіших морфо функціональних показників організму. Програма шейпінгу складається з двох етапів.

Завдання першого етапу:

- зміцнити здоров'я, зменшити ризик розвитку захворювань (серцево – судинної системи, обміну речовин, опорно – рухового апарату та ін.);
- нормалізувати масу тіла;
- підвищити рівень фізичної підготовленості.

Завдання другого етапу: корекція фігури за допомогою різних видів рухової активності й раціонального харчування.

Основні засоби шейпінгу – загально фізичні вправи, котрі залежно від методичної доцільності виконуються без предметів, з предметами, на спеціальних приладах. Найважливіша умова визначення оптимальних параметрів обсягу, інтенсивності, а також переважної спрямованості фізичних вправ – аналіз масо – зростових показників та рівня рухової підготовленості атлетів. Для осіб із низькими морфофункціональними характеристиками передбачені мінімальний темп і невеликі обтяження у процесі тривалої роботи циклічного характеру, спрямованої на розвиток загальної (аеробної) й силової витривалості. Особи, що мають середній рівень підготовленості, використовують значні за обсягом навантаження з метою корекції фігури та зміцнення «слабких» м'язових груп. Для осіб із високим рівнем підготовленості навантажувальна вартість виконаної роботи збільшується за рахунок переваги вправ швидкісного й швидко – силового характеру. Темп їх виконання середній та швидкий. Підбираючи рухи

важливо дотримуватися раціональної послідовності включення до дії основних м'язових груп ніг, спини, грудей, верхнього плечового пояса.

Загальна тривалість стандартного заняття шейпінгом 50 – 60 хвилин. Тренування містить спеціалізовану розминку (20% тренувального часу), основну частину (70%), вправи котрої спрямовані на корекцію фігури та розвиток рухових якостей, а також заключний сегмент, в межах якого використовуються засоби стретчингу й релаксації. Під час складання програми заняття потрібно врахувати оптимальну тривалість дії на конкретну м'язову групу:

- для м'язів грудей, спини, рук – 40 -90 с, 7- 15 повторень кожного руху в підході;

- м'язів стегон, сідниць – 90 – 150 с, 15 – 25 повторень;

- м'язів живота – 150 – 180 с, 15 – 20 повторень.

Оцінка фізичного розвитку в процесі занять шейпінгом проводиться на підставі розрахунку цілого ряду критеріїв: масо – зростового показника, індексу Ерисмана (різниця між окружністю груди та половиною довжини тіла), показників пропорційності й міцності статури, відсоткового відношення м'язової сили до маси тіла.

Циклічна аеробіка – це група аеробних програм, де здебільшого використовуються не гімнастичні або танцювальні вправи, а циклічні види фізичної активності, які виконуються під музику з різними гімнастичними вправами (переважно рухами рук, тулуба). Вони прекрасно тренують серце та судини. Наразі розроблено програми, в яких використовуються велотренажери (cycling), веслувальні тренажери (rowing) та бігові доріжки (treadmills). Останні, попри високу вартість, є в усіх великих фітнес клубах України. Вони дозволяють добре дозувати навантаження на серцево – судинну систему. Саме циклічною аеробікою почали займатися чоловіки. Spinning (спінінг, спінбайк – аеробіка), cycling (сайклінг). Динамічне тренування на спеціальних велосипедах. Заснував його американський велосипедист Джоні Голдберг, розробивши конструкцію легких велосипедів – тренажерів, колеса яких крутяться на одному місці.

Спінбайк – це комплекс модифікованих вправ, які виконуються груповим методом під музичний супровід, що відповідає характеру роботи. Спінбайк – аеробіка поєднує традиційні форми підготовки на

велотренажерах із гімнастичними вправами, що забезпечує широкий діапазон навантажень різної спрямованості та величини. У результаті виконання базових комплексів спінбайк – аеробіки зростають показники аеробного і анаеробного енергозабезпечення організму, статичної та динамічної сили, швидко – силових якостей. Основні вправи спінбайк – аеробіки: їзда рівниною, їзда вгору (сидячи в сідлі), їзда вгору стоячи над сідлом, їзда зі зміною положення тіла, прискорення. Особливе місце серед аеробних програм посідає інтервальна аеробіка. Заняття складається із декількох блоків із чергуванням вправ аеробної спрямованості (класична аеробіка, степ – аеробіка, танцювальні види) з певними інтервалами відпочинку, які можуть бути не лише пасивними, а й активними (виконання силових вправ, а також вправи на розтягування). Створюються програми для початківців, підготовлених і добре тренуваних людей. Це дуже ефективна форма, що дозволяє гармонійно розвивати силу, гнучкість та витривалість.

TBW (Total – Body – Workout) (тренування всіх м'язів тіла) – інтервальне тренування високої інтенсивності. Інтервальне означає те, що під час заняття чергуються аеробіка та силові вправи. Таке поєднання найбільш ефективно для тренування серцево – судинної, дихальної систем та підтримки м'язового тону. До того ж TBW допомагає розвинути загальну витривалість, швидко – силові якості та швидкість. Починається заняття з тривалої аеробної частини, потім у другій половині заняття силове й аеробне навантаження постійно змінюють одне одного. При цьому можливе використання степ – платформи, низько ударної аеробіки, різних обтяжень і гумових еспандерів.

На заняттях Upper Body (тренування м'язів верхньої частини тіла) розвиваються м'язи верхньої частини тіла: рук, верхнього плечового поясу, спини та черевного пресу. При цьому можуть використовуватися степ – платформи, а також додаткові обтяження, наприклад, гантелі або бодібари. Цей комплекс вправ забезпечує плавність рухів суглобів верхнього плечового поясу та рук, покращує кровообіг у м'яких тканинах цих частин тіла, розвиває м'язову силу і сприяє відновленню рухових функцій кінцівок.

Body Sculpt (атлетичне тренування) – це тренування усіх великих груп м'язів. Різновид силових аеробіки, що має яскраво виражену атлетичну спрямованість. Саме атлетичну, оскільки заняття проводяться з використанням спеціальних обтяжень та еспандерів. Заняття за системою Body Sculpt проходять в аеробному режимі. Але на відміну від інших видів

фітнесу під час занять силовою аеробікою навантажується як нижня, так і верхня частина тіла. Завдяки застосуванню обтяжень зміцнюються м'язи рук та грудей, еспандери допомагають як слід опрацювати м'язи спини та сідниць. Оптимальне співвідношення силового і аеробного навантаження поліпшить поставу, зменшить товщину жирового прошарку, розвине пластику і граціозність. Тренування з силовою спрямованістю мають потужний оздоровчий ефект. Застосування силових тренувань у поєднанні з аеробними прискорює обмінні процеси організму, зміцнює серцеве – судинну систему, підвищує імунітет та покращує настрій.

АВТ (Abdominal, Vams, Thighs) (тренування м'язів нижньої частини тіла). Силове тренування для м'язів черевного пресу, сідниць та стегон, навантаження високої інтенсивності.

2.5. Комбіновані види аеробіки. Дедалі частіше нам трапляється комплексний підхід до створення програм аеробіки, який отримав у США назви версій – тренінгів (Versa Training). Найбільш поширеним варіантом є основна форма (Basic class format): 20 хвилин аеробного тренування, 20 хвилин силового та 20 хвилин стретчингу. Досить популярним є поєднання степ – аеробіки з вправами з гантелями, штангою, гумовим амортизатором. Комбіновані види аеробіки часто організуються у вигляді інтервального тренування, в якому чергуються частини аеробної та анаеробної спрямованості з певними інтервалами відпочинку, які можуть бути пасивними та активними. Структурно визначальним принципом інтервального тренування є організаційна форма, що поєднує засоби як базової, так і танцювальної аеробіки. До комбінованих можна віднести і програми кругової аеробіки, в основі яких лежить одна з організаційних форм фізичної підготовки, розроблених у спорті, - кругове тренування.

Серед новинок варто відзначити програму НІЛ (NIA), що поєднала елементи східної і західної культури рухів: джазового танцю, танцю «Дункан», тай – чи, таеквондо, айкідо, йоги.

TRX (Training Resist Exercises) – функціональне тренування зі спеціальними тросами – стропами, які можна кріпити практично до будь – якої нерухомої поверхні.

Ментальний фітнес – програми «Розумне тіло» (Mind & Body). Ці програми належать до «м'якого» фітнесу, вони стали дуже популярними у ХХІ сторіччі. Програми Mind & Body – прекрасний засіб для зняття стресу,

покращення не лише фізичного, а й психічного здоров'я, зняття психічних проблем, позбавлення від багатьох хвороб. До таких програм належать йога, китайська гімнастика ушу та її різновиди, європеїзовані програми Пілатеса, Фельденкрайзера, Лобана, Александера, Калан Пінкней (каланетика) та ін., у яких широко застосовуються принципи східних оздоровчих систем. Відмінною особливістю всіх східних систем є медитація і релаксація. На заняттях йогою основна увага приділяється активному включенню діяльності психіки, концентрації уваги до роботи м'язів і діяльності внутрішніх органів. Наразі йога адаптувалася до сучасних умов, потреб людей і перестала бути суто індійською системою: вона стає зрозумілою всім людям – із різним кольором шкіри, різними умовами життя, релігійними переконаннями, національними традиціями. Останнім часом набула популярності «активна йога», в якій асани (вправи) строго об'єднані у своєрідні блоки і виконуються без пауз на відпочинок під спокійну музику.

Калланетика (створена американською балериною Каллан Пінкні) - система фізичних вправ, альтернативна травмонебезпечним варіантам аеробіки, більш ефективна стосовно термінів досягнення результатів. Мета занять калланетикою – покращення фігури за допомогою спеціально підібраних й організованих статодинамічних вправ на розтягування різних м'язових груп. Рухи виконуються з невеликою амплітудою, часто у незручному положенні у повній статиці або напівстатиці. Акцент робиться на так звані «проблемні» зони (шию, живіт, сідниці, стегна, спину), задіяні також важкодоступні м'язи. Регулярні заняття калланетикою сприяють ефективній зміні зовнішнього вигляду (зміцнення м'язів, формування гармонійної фігури) і практично не мають вікових обмежень.

Stretching (стретчинг) – це система вправ для розтягування м'язів, зв'язок, сухожилів, підвищення рухливості суглобів. Зазвичай вправи виконуються у статичному режимі – у певних позах, з тривалим утриманням положення, в окремих випадках у динамічному або змішаному режимах. Power Stretch, Super Flex (активний стретч) – програми, до яких входять статичні й динамічні вправи на розтягування, а також вправи на розвиток сили.

2.6. Аквафітнес. Особливе місце в структурі фітнесу посідає аквафітнес. Аквафітнес - система фізичних вправ вибіркової спрямованості в умовах водного середовища, що виконує роль натурального багатофункціонального тренажера, завдяки природним властивостям. Оздоровча дія засобів

аквафітнесу обумовлена активізацій найважливіших функціональних систем організму, високою енергетичною вартістю роботи, що виконується, феноменом гравітаційного розвантаження опорно – рухового апарату, наявністю стійкого ефекту загартування. Систематичні заняття у воді показані усім практично здоровим людям будь – якого віку і характеризуються широким спектром цільової спрямованості: лікувально – профілактичної, навчальної, рекреативної, кондиційної, спортивно – орієнтовної. Сьогодні аквафітнес являє собою різноманітні комбінації вправ вибіркової спрямованості, котрі умовно можна розділити на 3 групи:

- дистанційне плавання з використанням спортивних, змішаних і самобутніх засобів, у режимах різних методів тренування, з повною координацією рухів і по елементах, а також плавання під водою;

- ігри у воді: від елементарно – рухових і безсюжетних до програмних, спортивно – орієнтовних з елементами змагань, рекреативно – розважальні заходи, пірнання, стрибки у воду, варіанти прикладного плавання;

- нові форми рухової активності в умовах водного середовища, чий пріоритет над загальноприйнятими варіантами оздоровчого плавання забезпечує наявність наступних факторів:

- охоплення більш широкого кола тих, хто займається, в тому числі й тих, хто не вміє плавати, осіб з обмеженою активністю, жінок у до і післяпологовому періоді, хворих у стадії реабілітації тощо;

- можливість диференційованої дії на морфо функціональні показники організму шляхом використання різних за характером рухів;

- високий емоційний фон на заняттях, які проводяться, що забезпечується музичним супроводом вправ, які колективно виконуються при активній демонстративній участі інструктора;

- великий вибір додаткових технічних засобів (круги, пояси для опори і зміни плавучості, дощечки, м'ячі, труби, «колоди», ласты, перетинчасті рукавички, платформи, гірки, хвильові гідро ефекти та ін.);

- можливість ефективного використання басейнів різної конфігурації, а також природних водоймищ;

- практично безпечні умови для проведення занять з будь – яким контингентом.

Структура і зміст занять традиційного і нових компонентів аквафітнесу, а також умови їх проведення мають ряд суттєвих відмінностей. Сучасні технології акваічних програм характеризуються більш широким діапазоном засобів дії на організм тих, хто займається, висуваючи в ряді випадків доволі жорсткі вимоги до параметрів плавальних басейнів.

Характеристика компонентів аквафітнесу

Програма	Переважає спрямованість занять	Структура занять	Умови проведення
Дистанційне плавання	Розвиток аеробної й силової витривалості, підвищення тонусу основних м'язових груп, що виконують роботу під час плавання	Розминка, основна частина (подолання різних відрізків із заданою швидкістю), цикл відновлювальних вправ (стретчинг, релаксація)	Адаптована до умов більшості басейнів
Акваджогінг, акваданс, акваритмік	Розвиток аеробної та силової витривалості, локальної м'язової сили, гнучкості, координації рухів	Розминка, основна частина (біг, ходьба, стрибки тощо), цикл відновлювальних вправ	Адаптована до умов більшості басейнів з глибиною 1-1.5м
Аквабілдінг, акваформінг, ватерпоувер	Розвиток максимальної м'язової сили й силової витривалості	Розминка, основна частина (силовий тренінг), цикл відновлювальних вправ	
Аквастеп	Розвиток аеробної й силової витривалості, локальної м'язової сили, координації рухів	Розминка, основна частина (ходьба на степах), цикл відновлювальних вправ	Використовується у басейні з непологим дном і глибиною 1-1.5м
Аквастретчинг, гідрорелаксація	Розвиток гнучкості й рухливості у суглобах, регуляції м'язового тонусу.	Розминка, основна частина (стретчинг), цикл відновлювальних вправ (релаксація)	Адаптована до умов гідратерапевтичного басейну, можуть, використовуватися інші типи ванн з температурою води 27 – 32 °С

У зв'язку з тим, що розробка і практична реалізація сучасних варіантів аквафітнесу поєднані з різними методологічними підходами, використанням особистої, нерідко довільної термінології та нестандартного обладнання, їхня типологічна характеристика потребує урахування неоднакових за рівнем системо утворюючих факторів, таких, як переважна спрямованість вправ, які

застосовуються, характер локомоцій (сукупностей рухів) вихідних базових дисциплін, арсенал технічного забезпечення занять, специфіка контингенту тощо.

Типологічна характеристика нових форм рухової активності в умовах водного середовища.

Системоутворюючий фактор	Термін	Зміст
	Гідроаеробіка	Виконання з різною інтенсивністю й тривалістю комплексу циклічних й ациклічних вправ у цілях підвищення дієздатності кардіоваскулярної системи
	Акватоніка, аквадинаміка	Диференційовані за ступенем складності вправи, що тонізують основні м'язові групи
	Аквастретчинг	Спеціалізовані вправи для розвитку гнучкості та збільшення амплітуди рухів
	Гідрорелаксація	Вправи на розслаблення
	Акваджогінг	Комплекс бігових локомоцій, що виконуються з вибірковою амплітудою й інтенсивністю на різній глибині басейну
	Акваданс, акварітмік, аквахореографія	Різнобічні елементи і комбінації складно координаційних танцювально – гімнастичних рухів, які демонструють з підкресленою пластичністю
	Аквабілдінг, ватерпоувер, акваформінг	Вправи з арсеналу засобів атлетизму, калланетики з метою силових спроможностей локальних і регіональних м'язових груп
	Аквабокс, квакикбоксинг, аквакарате	Використання окремих прийомів єдиноборств для розвитку сили, координації та швидкості рухів
	Свимнастик	Використання гімнастичних вправ у опірному й безопірному положенні, з предметами і без них
	Акватикгеймз	Застосування різних ігор і розваг у воді
Специфіка технологічних засобів, які застосовуються	Аквастеп	Вправи за допомогою степ – платформ, закріплених на дні басейну
	Акваджим	Використання спеціальних водних тренажерів в основному ізотонічного характеру
	Аквафліпер	Різні варіанти дистанційного та підводного плавання, що виконуються із застосуванням сучасної екіпіровки(ласти, рукавички, маска, акваланг тощо)

	Акванудлз	Вправи з гнучкою жердиною подібною конструкцією в цілях розвитку координації і м'язової сили
Вибірковість і спадковість засобів дії з урахуванням віку тих хто займається	Аква-інтродакшн	Введення до аквафітнесу, заняття спрямовані на вивчення водного середовища і базових елементів аква – аеробіки
	Аквабегінз	Уроки для початківців із використанням доступних рухів. Аеробний сегмент занять-до 20 хв. Навантаження низької інтенсивності
	Аквамоушн	Клас для середнього рівня підготовленості із застосуванням колового тренування силового характеру, варіантів дистанційного плавання ігрових форм рухової активності
	Акваінтервал	Інтервальне тренування з метою підвищення рівня загальної спеціальної витривалості. Тривалість до 60 хв.
	Аквафрестайл	Заняття високої інтенсивності на базі широкого кола нових технологій аквафітнесу. Аеробний сегмент – до 40 хв.

На практиці ці різноманітні форми рухової активності рідко подаються у вигляді ізольованих, самостійних комплексів. Об'єднані у програмі інтеграційного характеру, широко відомою під назвою аквааеробіка, вони є ланками загального технологічного процесу, спрямованого на вирішення цілого ряду завдань, серед яких:

- підвищення дієздатності серцево – судинної і дихальної системи;
 - розвиток сили різних м'язових груп;
 - збільшення гнучкості й амплітуди рухів важливіших зон суглобів;
- корекція фігури;
- покращення психоемоційного стану тих, хто займається.

Вправи аквааеробіки можуть бути подані у вигляді самостійної програми, що сповна реалізується у воді, в стануть частиною комплексного заняття, до складу котрого входять різні варіанти аеробних вправ (ходьба,

біг, їзда на велосипеді, ходьба на лижах, рухливі ігри, бодібілдинг, стретчинг та ін.).

Основні рухи аквааеробіки виконуються з таких положень: стоячи, у напівприсіді, лежачі, з рухливої і нерухливою (бортик басейну) опорою, на мілкій воді (глибина 30 – 50 см), середній глибині (рівень води від пояса до плечей), у положенні без опори на глибокому місці, з предметами й підтримкою партнерів.

Один із розповсюджених варіантів аквааеробіки – заняття за системою колового тренування, побудовані за загальноприйнятою структурою уроку. Кількість тренувань тривалістю 30 -60 хв – від 2 – 3 на тиждень. Розминка (10 -15% загального часу) містить загальні вправи, ізольовані й комплексні рухи рук, ніг і тулуба з проробленням основних суглобових з'єднань (гомілковостопного суглоба, коліна, стегна, хребта, плеча, плечового пояса і ліктя), а також м'язовий груп від локальних до регіональних. Вправи виконуються у діапазоні інтенсивності 50 – 60 акц.хв⁻¹. Основна частина заняття (70 – 75% його витривалості) будується на основі ходьби (50 – 150 акц.хв⁻¹), бігу, стрибків з амплітудою, що збільшується, і частотою (до 115 акц.хв⁻¹), рухів руками (50 – 60 акц.хв⁻¹), тулубом (30 – 60), ногами (50 -60) у режимі акваджогінку, аквабілдингу, акваденсу тощо. Як правило, цей відрізок заняття містить найбільш значний обсяг роботи («аеробний пік»), котрому передує спеціальна розминка відповідного характеру. Важливою частиною заняття є елементи початкового навчання синхронного плавання («фламінго», «балетна нога», «подвійна егбіте»), використання так званих «ігрових станцій» для індивідуального тренування вибіркового характеру, а також «аеробні хвилі», що являють собою швидкісні пересічення усієї площі басейну в різних напрямках різними способами. Заключна частина заняття будується на основі повільних композицій із використанням аквастретчингу та гідрорелаксації.

Структура і зміст занять аквааеробікою (О. Матюшонок, 1999)

Розподіл часу	Назва вправи	Виконання вправи
	Ізольовані рухи	Нахили, повороти голови, колові рухи плечима, руками, нахили тулуба в сторони, згинання й випрямлення ніг у колінах
	Рухи усього тіла	Приставні кроки, потягування в сторони, невеликі, випаді «бурун», «бокс», гідромасаж живота, відведення й приведення рук у різних площинах

	Вправи на гнучкість	Розтягування гомілки, задньої поверхні ніг, попереку у положенні стоячи
	Аеробна розминка	Приставні кроки, піднімання колін, згинання гомілки назад, легкий біг з амплітудою рухів рук і ніг, що збільшується
	Аеробний пік	Випади, махи ногами, біг, підстрибування на одній нозі, на обох, стрибки з попереминою зміною ніг. Стрибки на одній, на двох ногах, «складочка», стрибок - групування
	Аеробна заминка	Легкий біг, проливання, напливи, ковзання, видихи у воду, «поплавок», лежання на воді на спині, на грудях
Перша заминка (5 – 10 хв)	Вправи на гнучкість «Водна хореографія»	Утримання ноги над водою, переведення випрямленої ноги назад через бік; фіксуєчи ноги над водою, поворот тулуба
	Вправи з початкового навчання синхронного плавання	Основні позиції, вихідні положення на спині, грудях, у групуванні. Гребки на місці, у русі. Виконання елементів «фламінго», «балетна нога», «подвійна егбіте».
	Вправи біля бортика	Швидкісні віджимання від бортика, ноги стоять на дні, підйом тулуба з води з опорою на бортик. Руки на бортику: «велосипед», «ножиці», «складка» ноги, кроль на грудях, швидка зміна ніг
	«Аквааеробні хвилі»	Швидкісні пересування по усій площі басейну бігом, стрибками, різними способами плавання
Друга заминка (2 -5хв)	Вправи на розслаблення	Лежання на воді, ковзання, плавання брасом і на спині за допомогою ніг

Оптимізація засобів дії в аквафітнесі відбувається за кількома напрямками: за рахунок зміни рівня води, шляхом диференціювання амплітуди, темпу, координаційної складності рухів, підбору адекватних температурних режимів. Порівняльний аналіз тренувальних занять показав, що, «аеробні» комплекси (акваданс, акваджогінг, аквастеп та ін.) відрізняються значним темпом виконання рухів, які містять одночасну роботу великих м'язових груп ніг, тулуба та плечого пояса, відсутністю пауз відпочинку між серіями вправ, що визначає більш високу середню ЧСС протягом заняття. «Силовий» варіант аквааеробіки (аквабілдинг, акваформінг, ватерпоувер та ін.) характеризується акцентованим «перероблянням» певних м'язів протягом 60-90 с, що можливо при суттєвому зменшенні загальної кількості рухових дій, котрі виконуються

(щільність заняття залишається високою), та менш значних середніх величинах ЧСС. Виявлені відмінності реакції серцево – судинної системи під час занять аквааеробікою, що мають неоднакову спрямованість, свідчать про необхідність диференційованого підходу до формування груп тих, хто займається. Зокрема, «силовий» варіант кращий для людей другого зрілого віку з невисоким рівнем фізичної підготовленості. Урахування рівня фізичного стану осіб, які опановують аквафітні програми, є обов’язковою умовою вирішення загальних і часткових питань раціональної побудови фізкультурно – оздоровчих занять у воді.

Структура і зміст занять аквафітнесом з різним контингентом (Лоуренс, 2000)

Елементи занять	Рівень фізичного стану		
	Низький	Середній	Високий
Загальна тривалість заняття, хв	30 - 40	45	45 – 60
Інтенсивність роботи	Низька	Середня	Висока
Темп рухів, які виконуються	Низький	Середній	Високий
Характеристика розминки (підготовчі вправи, що сприяють підвищенню ЧСС)	Низька інтенсивність, тривалість до 20 хвилин	Середня інтенсивність, тривалість 10-15 хвилин	Висока інтенсивність, тривалість до 10 хвилин
Основна частина заняття, спрямована на розвиток аеробної й силової витривалості, м’язової сили	Низька інтенсивність, тривалість 10 – 15 хвилин	Середня інтенсивність, тривалість до 30 хвилин	Висока інтенсивність, тривалість до 45 хвилин
Цикл відновлюваних вправ (стретчинг, релаксація)	Тривалість 10 – 15 хвилин	Тривалість 5 – 10 хвилин	Тривалість 5 – 10 хвилин

Дотримання цих умов дозволить уникнути ризику використання неадекватних навантажень, буде сприяти зміцненню здоров’я й підвищенню рухових здатностей тих, хто займається.

Контрольні запитання

1. Надати характеристику загальному фітнесу та фізичному фітнесу.
2. Охарактеризувати два напрями у галузі оздоровчого фітнесу.
3. Назвати та охарактеризувати основні напрямки базової аеробіки.
4. Надати характеристику роуп – скіппінгу.

5. Назвати та охарактеризувати різновиди силової аеробіки.
6. Надати характеристику шейпінгу та його основним засобам.
7. Надати характеристику стандартного заняття шейпінгом.
8. Охарактеризувати основні види циклічної аеробіки.
9. Охарактеризувати комбіновані види аеробіки.
10. Надати характеристику аквафітнесу.
11. Надати характеристику програмам з аквафітнесу.
12. Охарактеризувати нові форми рухової активності в умовах водного середовища.
13. Охарактеризувати структуру та зміст заняття аквафітнесом.
14. Охарактеризувати структуру та зміст заняття аквафітнесом з різним контингентом.

Література

1. Теорія і методика фізичного виховання. За редакцією Т.Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література, 2008. Т.2., С. 338 – 348.
2. Хоули Э.Т., Френкс Б.Д. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса: Пер.с англ. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 376 с.
3. Шиян Б. М., Папуша В.Г. Теорія фізичного виховання. – Тернопіль: Збруч, 2000. – 174с.

ЛЕКЦІЯ №3. МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ.

3.1. Вибір фізичних вправ у програмуванні фітнес тренування.

3.2. Способи визначення раціональних обсягів рухової активності та нормування фізичного навантаження.

3.3. Фізичний стан як основа програмування фітнес тренування.

Викладання методики оздоровчого фітнесу передбачає використання понять: «фізична (рухова) активність», «фітнес (кондиційне) тренування», «фізичний стан».

«*Рухова активність*» визначається й обумовлюється сукупністю рухової діяльності людини в побуті, процесі навчання, праці, під час дозвілля й відпочинку. Розрізняють спонтанну рухову активність, яка реалізується стихійно в побуті, навчанні, праці, та організовану – у вигляді спеціальних фізкультурних занять.

Фітнес (кондиційне) тренування – це спеціально організована рухова активність, яка спрямована на зміцнення здоров'я людини, підвищення працездатності, продовження творчого досягнення або збереження заданого рівня фізичної кондиції – такого стану фізичної діяльності організму, який характеризується певним ступенем розвитку основних фізичних якостей.

Відповідно до принципу біологічної доцільності, в фітнес (кондиційному) тренуванні навантаження не перевищують функціональних можливостей організму. Ефективність оздоровчого тренування визначається обсягом навантажень, їх інтенсивністю та характером. Рухова активність завжди знаходиться у межах допустимого оптимуму.

В оздоровчому (кондиційному) тренуванні переважно застосуються добре засвоєні види фізичних вправ, які, за умови чіткого нормування впливів, можуть бути ефективно використані як засіб збереження та підвищення фізичних кондицій людини. За своїм змістом це тренування може бути одно предметним (біг, швидка ходьба) або комплексним (гімнастика, природні циклічні вправи, спортивні або рухливі ігри).

Термін «*фізичний стан*» є еквівалентом терміна «фізичне здоров'я», що впливає з визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я: «Здоров'я – це стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя» [1].

Таким чином, можна розрізняти три види здоров'я: психічне, фізичне, соціальне.

Під фізичним станом розуміють сукупність морфофункціональних показників, які свідчать про рівень фізичної працездатності, фізичного розвитку і фізичної підготовленості людини [1]. У зарубіжній літературі з питань кондиційного тренування поняття «фізичний стан» вживається як синонім поняття «фізична кондиція».

Розробка фітнес – програм потребує знань про доцільність вибору певних фізичних вправ, засобів визначення раціональних обсягів рухової активності та нормування фізичних навантажень.

3.1 Вибір фізичних вправ у програмуванні оздоровчого тренування.

У світовій практиці фітнес тренування існують різні підходи до визначення доцільності використання фізичних вправ. Найбільш поширеними є такі точки зору:

1. Вибір фізичних вправ може бути довільним за умови їх бажаної інтенсивності (Б. Спок, М. Амосов та ін.).

2. Вибір фізичних вправ повинен здійснюватися за такими педагогічними критеріями, як доступність вправи, ступень безпеки її виконання, точність дозування фізичного навантаження (В. Лабскір).

3. Вибір фізичних вправ має обумовлюватися клініко – фізіологічними критеріями, насамперед можливістю ефективно впливати на активізацію резервів серцево – судинної системи, підвищення аеробної продуктивності організму (К.Купер, Л.Каганов та ін.).

На нашу думку, програмування фітнес тренування повинно здійснюватися за педагогічними та клініко – фізіологічними критеріями, оскільки вони доповняють один одного. Доведено, що найвищий оздоровчий ефект досягається при використанні аеробних вправ [2,3].

Відомим американським спеціалістом із оздоровчої фізичної культури К.Купером введено термін «аеробіка», під яким розуміють систематичне використання тільки тих вправ, які охоплюють значні групи м'язів (близько 2/3 від усієї м'язової маси тіла), є тривалими (15 – 40 хв та більше) та забезпечуються енергією за рахунок аеробних процесів. У зв'язку з цим важлива оптимальна інтенсивність та ритмічність м'язової роботи [3]. Цей

термін широко застосовується у світовій та вітчизняній практиці оздоровчого фітнесу. Типовими аеробними вправами є: біг, швидка ходьба, їзда на велосипеді чи велотренажері, ходьба на лижах, веслування, плавання та ін. Ці вправи доступні людям будь – якого віку. За певних методичних умов вони легко дозуються та не призводять до травм. При невисокій інтенсивності м'язової діяльності до зазначеного переліку вправ належать спортивні ігри, які сприяють покращенню функціонального стану серцево – судинної системи [1].

Тривале виконання фізичних вправ помірної інтенсивності сприяє розвитку загальної витривалості. Згідно з науковими дослідженнями, вправи на витривалість впливають переважно на серце і мають значний оздоровчий ефект [4; 5]. Установлено, що ефективність використання аеробних вправ залежить від функціональних можливостей організму людини: чим вони нижчі, тим більший ефект оздоровчого тренування в аеробному режимі. Особам з достатньо високими функціональними можливостями рекомендується змішаний аеробно – анаеробний режим тренування [6]. При цьому специфічний оздоровчий ефект досягається використанням швидко – силових та силових вправ: різних видів оздоровчої гімнастики, спортивних ігор, вправ на тренажерах [7].

3.2 Способи визначення раціональних обсягів рухової активності та нормування фізичного навантаження.

Для нормального функціонування організму людини необхідна певна «доза» рухової активності. Обсяг рухової активності людини залежить від фізіологічних, соціально – економічних і культурних факторів: віку, статі, рівня фізичної підготовленості, способу життя, умов праці й побуту, географічних та кліматичних умов тощо [8]. Визначення раціональної норми рухової активності залежно від індивідуальних особливостей людини є однією з найактуальніших проблем оздоровчої фізичної культури.

Раціональна норма рухової активності – це такий її обсяг, який забезпечує зміцнення здоров'я та підвищення професійної працездатності людини. У спеціальній літературі описано декілька способів визначення раціональних обсягів рухової активності. Найбільш поширено врахування наступних показників:

1. Тривалість занять фізичними вправами впродовж дня (год).

2. Витрати енергії за одиницю часу фізкультурної активності (ккал/хв, ккал/год, ккал/день).

3. Умовні бали (Х. Моль, К.Купер). Застосовуються формули аеробіки.

На сьогодні відсутні уніфіковані тижневі обсяги рухової активності в годинах для представників різних верст населення. За даними КНДІФК (див. таб.) тижневий обсяг рухової активності для дорослого населення повинен становити 6 – 10 годин, а за рекомендаціями М.М. Амосова, І.В.Муравова – 20 – 40 годин.

Тижневий обсяг раціональної рухової активності представників різних верств населення

Верстви населення	Час, що витрачається на рухову активність (години)
Дошкільнята	21 – 28
Школярі	14 – 21
Учні коледжів, студенти ВНЗ	10 – 14
Робітники і службовці	6 – 10

Найбільш поширеною й точною формою оцінки обсягів рухової активності є визначення енергетичних витрат. Загальні витрати обумовлені характером праці, умовами навколишнього середовища (температура, волога повітря, показник атмосферного тиску), побуту та іншими факторами. Енергетична вартість рухової діяльності індивідуальна й залежить від статі, віку, функціональних можливостей людини. При однаковій інтенсивності фізкультурно – оздоровчих занять вона буде вища у молодих осіб порівняно з особами зрілого та похилого віку, у тренуваних – порівняно з нетренованими [7].

Витрати енергії на виконання фізичних вправ орієнтовно можна визначити за допомогою спеціальних таблиць, які містяться у науково – методичній літературі [7;9]. Як приклад, наводимо енергетичну вартість циклічних вправ та спортивних ігор, досліджену М.М.Амосовим.

Витрати енергії на різні види фізичних вправ

Вид фізичних вправ	Втрати енергії ккал/хв.
1. Біг зі швидкістю: 8 км/год	9,5
180 м/хв.	12,5
320 м/хв.	22,4

2. Ходьба на лижах по пересіченій місцевості	9,9 – 15,9
3. Їзда на велосипеді зі швидкістю: 8 км/год	4,5
15 км/год	5,2/7
4. Плавання	5 – 12,4
5. Веслування	4,1 – 11,2
6. Волейбол	3,5
7. Великий теніс	7,1
8. Настільний теніс	4,8
9. Бадмінтон	6,4
10. Баскетбол	11,2
11. Футбол	8,9 – 13,3

Вивчення обсягу рухової активності в балах використовується у тренувальних фітнес - програмах С.А.Душаніна [10], К.Купера [2]. К.Купер розробив таблицю вартості аеробних навантажень на основі затрат кисню при виконанні фізичних вправ різної інтенсивності. Витрати енергії, які враховують кількість м'язової роботи та її потужність, оцінюються в умовних одиницях – очках. Чим менше часу витрачено на виконання фізичних вправ, тим вищий ефект і відповідно нараховується більше очок. Дослідження значної кількості осіб, які займалися за програмою аеробіки, дало змогу К.Куперу встановити, що мінімальний рівень аеробної підготовленості забезпечує тижневе фізичне навантаження, оцінене 30 очками. У зв'язку з цим основою тренувальних програм аеробіки є поступове збільшення фізичних навантажень до 30 очок на тиждень. Вибір тренувальних фітнес - програм базується на визначенні рівня аеробної підготовленості за тестами К.Купера. Досягнення 30 аеробних очок здійснюється поступово і настає після 6 – 16 тижнів занять. Вартості окремих фізичних вправ в аеробних балах оцінюється за спеціальними таблицями або за допомогою формул аеробіки [2].

Фітнес тренувальні навантаження характеризуються фізичними та фізіологічними показниками. До фізичних належать кількісні показники роботи що виконується: потужність, обсяг, кількість повторень, швидкість і темп рухів, величина зусилля, тривалість та ін. Фізіологічними показниками є параметри навантаження, які характеризують рівень мобілізації функціональних резервів організму: збільшення ЧСС, хвилинного об'єму серця та ін. Стосовно фізіологічних показників, навантаження в оздоровчому тренуванні визначається у % від МПК (максимальна потреба кисню), за ЧСС на рівні порогу анаеробного обміну (ПАНО) за 1 хв, та ЧСС за 1 хв.

На заняттях оздоровчої спрямованості інтенсивність навантаження коливається в межах – 45 – 95% максимальної потреби кисню використовуються тільки в короткотривалих вправах. Як показали дослідження Є.О. Пирогової [10], навантаження потужністю 90 -95% МПК у 2/3 випадків супроводжуються виникненням різного роду суб'єктивних порушень (біль у ділянці серця, за грудиною, головний біль, задишка, нудота). К третини людей, старших 50 років, навіть, з високим рівнем фізичного стану з'являються ознаки гіпоксії міокарда, а в половині випадків настає дискоординація в діяльності різних систем організму. Тому фізичні вправи потужністю 90 – 95 % МПК доступні особам молодого й середнього віку з високим рівнем фізичного стану (5 – й рівень) і великим стажем занять фізичними вправами.

Л.Я. Іващенко, Н.П. Страпко [7] запропонували п'ять зон навантаження в фітнес тренуванні з врахуванням ПАНО – порогу анаеробного обміну. ПАНО характеризує фізичне навантаження, яке викликає значну інтенсифікацію без кисневих (анаеробних) джерел енергії. ЧСС_{пано} за 1 хв – це ЧСС на рівні порогу анаеробного обміну. З віком цей показник зменшується.

1 –а зона – вправи аеробного характеру, які розвивають загальну витривалість. Їх інтенсивність нижча ПАНО на 20%. Раціональна тривалість навантаження – 90 – 180 хвилин.

2 –а зона – навантаження досягається вправами переважно аеробної спрямованості, які також розвивають загальну витривалість. Їх інтенсивність дещо нижча ПАНО або наближається до нього. Раціональна тривалість навантаження – 40 – 60 хвилин.

3 – я зона – навантаження змішаного аеробно – анаеробного характеру, які впливають на всі рухові якості, дорівнюють або перевищують ПАНО на 10 -35%. Раціональна тривалість навантаження – 10 – 35 хвилин.

4 –а зона – фізичні вправи, інтенсивність яких перевищує ПАНО на 35 – 100%. Ці вправи стимулюють в основному гліколітичні (послідовні процеси расщеплення глюкози та визволення енергії) процеси. Тривалість від 30 секунд до 3 – х хвилин, виконуються інтервальним методом.

5 –а зона – вправи, інтенсивність яких перевищує ПАНО у 2 рази. Загальна тривалість не повинна перевищувати 10 – 15 секунд. Використовуються у тренуванні осіб з високим рівнем фізичного стану.

В фітнес тренуванні доцільне використання навантаження 2 та 3 зони. Фізичні вправи, які за рівнем навантаження належать до 1 зони, використовуються для активного відпочинку. У фітнес тренуванні визначаються та використовуються наступні показники ЧСС:

- порогова – найнижча ЧСС, при якій можна досягти очікуваного тренувального ефекту;
- пікова – найвища ЧСС, яку можна допустити при проведенні фітнес тренувальних занять.

За М.М.Амосовим, максимально допустима ЧСС у фітнес тренуванні не повинна перевищувати 162 уд./хв. у осіб до 30 років та 130 уд./хв. у осіб старших 60 –ти років.

Максимально допустима ЧСС осіб різного віку на фітнес заняттях вправами оздоровчої спрямованості.

Вік (роки)	ЧСС за 1 хвилину
до 30	162
30 - 39	160
40 - 49	150
50 - 59	140
60 - 69	130

Фахівці з фітнесу користуються формулами, за якими вираховується, відповідно до віку, максимально допустима ЧСС. Для початківців ЧСС повинна складати 180 мінус вік у роках. Для осіб зі стажем занять більше 3 – х років ЧСС повинна дорівнювати різниці 170 та 0,5 віку в роках.

3.3 Фізичний стан як основа програмування фітнес тренування.

Вибір засобів фітнес тренування, спрямованість тренувальних занять, параметри фізичного навантаження визначаються рівнем фізичного стану. Окремі автори ототожнюють поняття «фізичний стан» із поняттям «фізична працездатність» (Шелюженко А.А., Душанін С.А.), інші – з рівнем розвитку максимальних аеробних можливостей людини (Карпман В.Я., Белоцерковський З.Б.), треті під «фізичним станом» розуміють не один показник, а сукупність взаємопов'язаних ознак (Апанасенко Г.Л., Пирогова Є.А., Іващенко Л.Я.).

На підставі багатфакторного множинного кореляційного й регресивного аналізу в структурі фізичного стану виділено 6 провідних факторів:

- показники загальної фізичної працездатності (максимальна потужність роботи і МПК);

- показники серцево – судинної системи під час виконання максимального навантаження;

- вік;

- показники загальної швидкісної та швидкісно – силової витривалості;

- показники респіраторної системи у спокої;

- антропометричні показники: маса тіла, зріст [11].

Отримані дані свідчать про неможливість зведення фітнес - програм до використання довільних вправ. Провідне значення загальної та спеціальної витривалості вимагає переважного використання вправ, спрямованих на розвиток цих якостей[6]. На підставі показників фізичної працездатності та МПК впродовж кожної декади життя дорослої людини (20 -29, 30 – 39, 40 – 49, 50 – 59, 60 – 69 років) встановлено п'ять рівнів фізичного стану (РФС): 1 –й – низький; 2-й - нижче середнього; 3 – й – середній; 4 – й – вище середнього; 5 – й – високий.

Кожний рівень характеризується сукупністю клініко – функціональних ознак. Безпечний рівень фізичного здоров'я, який гарантує відсутність захворювань мають лише особи з високим рівнем фізичного стану (РФС). Як критичний оцінюється середній РФС. Подальше його зниження супроводжується прогресуючим зростанням захворюваності та зниженням функціональних резервів організму до небезпечного рівня, що межує з патологією [12]. Так, для осіб з низьким та нижче середнього РФС характерні найбільш низькі показники загальної фізичної працездатності, збільшення частоти виявлення та прояву ризик – факторів ішемічної хвороби серця, найнижчий ступінь розвитку фізичних якостей. За даними досліджень низький та нижче середнього РФС мають 45,4 відсотки осіб у віці 20 – 59 років, тобто майже кожна друга людина.

Підвищення РФС супроводжується покращенням умов функціонування кардіо - респіраторної системи, зниженням ризик – факторів розвитку

серцево – судинних захворювань, підвищенням рівня розвитку фізичних якостей. Найбільш високий рівень розвитку функціональних можливостей кардіо – респіраторної системи, стабільне фізичне здоров'я простежуються в осіб з високим РФС. Однак при обстеженнях даних РФС встановлюється досить рідко – у 7,1% випадків. Таким чином, досягнення високого РФС та його утримання впродовж тривалого періоду є кінцевою метою фітнес тренування. Як зазначалось раніше, найбільший оздоровчий ефект мають фізичні вправи помірної інтенсивності, які виконуються в аеробних умовах і розвивають загальну витривалість. Вправи на розвиток загальної витривалості в фітнес тренуванні дорослого населення повинні складати в середньому 65% від загального обсягу. При цьому, чим нижчий РФС, тим більше часу слід приділяти розвитку цієї фізичної якості. З підвищенням РФС в фітнес – тренуванні збільшується обсяг вправ, спрямованих на розвиток швидкісної та швидко – силової витривалості.

При визначенні інтенсивності фізичного навантаження та показниками МПК необхідно врахувати наступні рекомендації фахівців фітнес – тренування. Для осіб з високим РФС тренувальні навантаження мають знаходитися у межах 65 -75 % МПК. Тривалість занять повинна складати 30 - 50 хв при потужності навантажень 65% МПК і 10 – 25 хв – при потужності 70 -75% МПК. При РФС вище середнього раціональними вважаються навантаження в діапазоні 60 – 70 % МПК. В осіб з середнім РФС тренувальні навантаження повинні дорівнювати 50 – 65 % МПК. Для осіб з низьким та нижче середнього РФС рекомендована потужність навантаження – 40 – 50 % МПК [11].

Більш точну характеристику впливу тренувального навантаження дає показник ЧСС під час виконання фізичної вправи або в перші 6 – 10 с після її завершення. Для визначення тренувального пульсового режиму, з урахуванням РФС, можна користуватися такою формулою:

$$\text{для чоловіків – ЧСС трен.} = (190 + 5N) - (A + t),$$

$$\text{для жінок – ЧСС трен.} = (195 + 5N) - (A + t),$$

де: N – порядковий номер РФС; A – вік, кількість років; t – тривалість навантаження у хв.

Наведена формула може бути застосована для розрахунку тренувального режиму осіб, вік яких понад 20 років, але менше 60, а тривалість вправи знаходиться в межах 10 -60 хв. [7].

Із РФС також пов'язана частота (кількість) оздоровчо-тренувальних занять на тиждень. Доведено, що для осіб з низьким та нижче середнього РФС найбільшу ефективність має п'ятиразове фітнес - тренування. Для осіб з середнім та вище середнього РФС доцільні триразові заняття. Для підтримки високого РФС достатньо двох занять на тиждень [6].

Із врахуванням фізичної працездатності осіб різного РФС та енергетичної оцінки окремих фізичних вправ розроблено типові програми фітнес – тренування для осіб різного віку, статі та РФС [6]. Тривалість кожної програми розраховано на 8 тижнів. За умов раціональної організації оздоровчого тренування цей період забезпечує перехід у більш високий функціональний клас завдяки збільшенню максимальної фізичної працездатності, аеробних можливостей організму [7]. Перехід з одного функціонального класу в наступний, більш високий, вимагає застосування більш складної програми фітнес – тренування. Фахівцями розроблено більш 50 типових програм фітнес – тренування з урахуванням п'яти РФС та п'яти декад життя дорослої людини. У розроблених програмах зазначено спрямованість занять, їх тривалість, інтенсивність навантаження за показниками ЧСС, кількість занять на тиждень [7;11].

Контрольні питання

1. Дайте визначення понять: «рухова активність», «фітнес – тренування», «фізичний стан», «фізична реакція».
2. Наведіть точки зору щодо ефективності використання окремих фізичних вправ у фітнес – тренуванні.
3. Назвіть способи нормування фізичної активності людини.
4. Визначте фізіологічні показники, що свідчать про рівень фізичного навантаження у фітнес – тренуванні.
5. Наведіть раціональні (оптимальні) показники ЧСС у фітнес – тренуванні для осіб різного віку.
6. Зазначте основні фактори, які визначають РФС людини.
7. Розкрийте залежність спрямованості фітнес – тренування від РФС.
8. Вкажіть параметри фізичного навантаження для осіб з різними РФС.

9. Назвіть раціональну кількість занять у тижневому циклі фітнес – тренувань для осіб з різним РФС.

Література

1. Управление физическим состоянием организма. Тренирующая терапия / Хутиев Т.В., Артомонов Ю.Г., Котова А.Б., Пустовойт О.Г. – М.: Медицина, 1991. – 256 с.

2. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкульт. И спорт, 1999. – 224 с.

3. Виру А.А., Юримяз Т.А., Смирнова Т. А. Аэробные упражнения. – М.: Физкульт. И спорт, 1988. – 142 с.

4.Каганов Л.С. Развиваем выносливость – М.: Знание, 1998 (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Физкульт. и спорт». - №5.) – 98 с.

5. Линец М.М., Андрієнко Г.М., Витривалість, здоров'я, працездатність. – Львів, 2003. – 132 с.

6. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоров'я, 1986. – 152 с.

7. Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1988. – 160 с.

8. Організм і особистість. Діагностика та керування /А.Магльований, В.Белов, А.Котова/. – Львів: Медична газета України, 1998. – С.250.

9. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Физическая активность и сердце. – К.: Здоров'я, 1989. – 216с.

10. Душанин С.А., Иващенко Л.Я., Пирогова Е.А. Тренировочные программы для здоровья. – К.: Здоров'я, 1999. – 168 с.

11. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – К.: Здоров'я, 1989. – 168 с.

12. Мильнер Е.Г. Формула жизни: Медико – биологические основы оздоровительной физической культуры. – М.: Физкульт. и спорт, 1991. – 112с.

ЛЕКЦІЯ №4. ПРОГРАМУВАННЯ ТА МЕТОДИКА ФІТНЕС – ТРЕНУВАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЦИКЛІЧНИХ ВПРАВ

4.1 Фітнес - тренування з ходьби та бігу.

4.2 Ходьба та біг на лижах як засіб оздоровлення.

4.3 Застосування їзди на велосипеді у фітнес – тренуванні.

4.4 Плавання у фітнес – тренуванні.

Циклічними називаються вправи, виконання яких вимагає ритмічного скорочення та розслаблення м'язів, що працюють. До них належать: ходьба, біг, пересування на лижах, їзда на велосипеді, плавання, веслування, стрибки на скакалці та ін. Циклічні вправи традиційно застосовують як один із найбільш популярних та доступних видів фітнес – тренувань.

4.1 Фітнес - тренування з ходьби та бігу

Ходьба як самостійний вид фітнес – заняття використовується в основному для осіб з факторами ризику серцево – судинних захворювань або для людей старшого віку. Звичайна ходьба може бути ефективним засобом підвищення рівня фізичного стану лише за умови швидкого темпу й достатньої тривалості заняття. У фітнес – тренуванні практично здорових людей використовується ходьба в середньому (90 – 120 кроків за хвилину) та швидкому (120 – 140 кроків за хвилину) темпі[1].

Оздоровчий ефект можна отримати також при ходьбі на звичайних сходинках, або на біговій доріжці. Наведемо приклад шеститижневої програми оздоровчої ходьби, розробленої К.Купером.

Програма оздоровчої ходьби для нетренованих початківців 50-ти років і старших

№ тижня	Дистанція(км)	Час подолання (хв.)
1	1,6	20
2	2,4	30
3	3,2	40
4	3,2	38
5	3,2	36
6	3,2	34

Через 6 тижнів проводиться тестування аеробної підготовленості. Залежно від встановленого рівня підготовленості, заняття ходьбою триває 10 – 16 тижнів [2].

При відсутності серйозних відхилень у стані здоров'я ходьба використовується як перший (підготовчий) етап тренування на витривалість початківців з низькими функціональними можливостями. У подальшому з ростом РФС заняття ходьбою змінюються фітнес – тренуванням з бігу. Біг є найбільш популярною формою занять фізичними вправами людей різного віку, ефективним засобом підвищення розумової і фізичної працездатності, розширення функціональних можливостей серцево – судинної та дихальної систем, покращення стану нервово – емоційної сфери, підвищення імунологічної реактивності [3]. Біг є найкращим природним транквілізатором. Заспокійлива дія бігу посилює виділення гіпофізом гормонів – ендорфінів, які поступають у кров та викликають відчуття задоволення, фізичного та психічного благополуччя, пригнічують почуття голоду та болю, покращують настрій. Психіатри рекомендують біг для лікування депресивного стану [2].

Фахівці вважають, що швидкість оздоровчого бігу повинна складати 7 - 11 км/год. Повільніший біг потребує більшої витрати енергії, ніж ходьба, тому він неекономічний і втомлює людину. Більш швидкий – викликає надмірно велике напруження функцій кровообігу, що не бажано для людей, старших 40 років. Повільний біг зі швидкістю 7 – 9 км/год (підтюпцем, джогінг), з точки зору біомеханіки, нагадає біг на місці й пов'язаний із витратами енергії та небезпекою травм опорно – рухового апарату. Під час бігу зі швидкістю 10 – 12 км/год (пружний, футтінг), максимально використовуються аеродинамічні властивості нижніх кінцівок і тазу, мінімальність вертикальних коливань загального центру тяжіння. Такий біг найбільш економічний щодо енерговитрат [4].

Дозування циклічних вправ (зокрема бігу) проводиться за такими показниками:

- тривалість (довжина дистанції);
- інтенсивність (швидкість пересування);
- тривалість інтервалів відпочинку;
- характер відпочинку (активний, пасивний);

- кількість повторень ;
- координаційна складність.

Застосовуються два варіанти бігових навантажень:

- мінімальні за обсягом, високо інтенсивні, залежно від віку та фізичного стану;
- довжина дистанції 50 – 75% максимально допустимої при дотриманні природного темпу [5].

Більшість циклічних вправ виконується просто неба, тому навантаження залежить від багатьох факторів: рельєфу місцевості, характеру ґрунту, вологості та температури повітря, атмосферного тиску. Навантаження обумовлено також масою тіла, технікою виконання вправи та ін. Тому для об'єквної оцінки впливу навантаження використовуються показники ЧСС. Рекомендовані оптимальні показники ЧСС для людей різного РФС: 150 – 160 уд./хв. мінус вік – для осіб з низьким та нижче середнього рівнями; 180 – 190 уд. /хв. мінус вік – для осіб з вище середнього та високого рівнями.

Розрізняють такі режими тренувальних занять бігом:

- реабілітаційний – для осіб з відхиленнями у стані здоров'я: ЧСС=110 – 120 уд./хв.;
- підтримуючий – для початківців – бігунів: ЧСС=130 – 140 уд./хв.;
- розвиваючий – для добре підготовлених бігунів: ЧСС=144 – 156 уд./хв..[4].

Вище вказані показники ЧСС свідчать про аеробний характер навантаження. Його дотримуються в оздоровчих заняттях усіма циклічними вправами. Тривалість занять оздоровчим бігом понад 1 годину вважається нерациональною.

Існують багато варіантів програм оздоровчої ходьби та бігу, в яких пропонуються різні за обсягом та інтенсивністю навантаження, навіть для людей одного віку та фізичного стану.

Особам з низьким та нижче середнього РФС потрібно запропонувати наступний варіант: перші 6 тижнів – оздоровча ходьба за програмою К.Купера. Після засвоєння програми ходьби починається 2 – ий етап –

чергування коротких відрізків ходьби та бігу до тих пір, поки біг не перейде в безперервний. Другий етап може тривати від кількох місяців до року. Він визначається не конкретними термінами, а фізичним станом. На 3 – му етапі починається тренування витривалості. Тривалість занять – 30 – 40 хв, ЧСС – 120 – 130 уд./хв.

Особам з середнім РФС рекомендовано починати оздоровчі заняття з чергування ходьби та бігу. Через 6 – 12 тижнів можливий перехід до безперервного бігу. Тривалість заняття 40 – 60 хв, ЧСС=130 – 140 уд./хв..

Для осіб з РФС вище середнього та високим підготовчий етап (біг - ходьба) може бути скорочений до 2 – 3 тижнів. Після цього переходять до безперервного бігу. Його тривалість 50 – 60 хв, ЧСС= 140 – 150 уд./хв. Подальше збільшення навантаження в оздоровчому фітнес – тренуванні не є обов'язковим.

В основу програми занять бігом покладено наступні правила:

- тренуватися, але не напружуватися;
- ніколи не змагатися з іншими під час бігу;
- завжди дотримуватися «власного», який найкраще переноситься, темпу бігу;
- навантаження підвищувати за рахунок збільшення дистанції бігу, а не його темпу;
- використовувати короткочасні інтервали відпочинку, якщо в них є потреба.

Структура оздоровчого заняття бігом, за К.Купером, складається з 4-х фаз:

1) підготовча: коротка розминка з використанням вправ на розтягування з метою профілактики травм опорно – рухового апарату;

2) основна: аеробна, включає біг оптимальної тривалості та інтенсивності;

3) заключна («заминка»): виконання основної вправи зі зниженою інтенсивністю;

4) силова: включає декілька вправ загального розвитку силового характеру (для зміцнення м'язів плечового поясу, спини, черевного пресу) та вправи на розтягування у сповільненому темпі.

Оздоровчі заняття бігом складаються з таких етапів: підготовчого, основного, підтримуючого. На підготовчому етапі оздоровчого тренування, за умови його проведення у фізкультурно – оздоровчих групах, основним завданням є навчання раціональній техніці оздоровчого бігу.

У кожному біговому кроці існує фаза польоту. Коли одна нога приземлюється, на неї падає навантаження, що у 5 разів перевищує вагу тіла. Велике навантаження припадає на суглоби. Жорстка постановка ноги на п'яту призводить до змін поверхні кісток у суглобах, порушує хрящі хребта. Неправильна постава під час ходьби та бігу погіршує роботу внутрішніх органів.

Професор Донський Д.Д. [6] пропонує 4 етапи засвоєння техніки оздоровчої ходьби та бігу:

1 етап – ходьба за індивідуальною технікою, але дозована за тривалістю та швидкістю пересування;

2 етап – навчання активному відштовхуванню стопою, переносу ноги обертом тазу вперед з активним перекатом, постановці стоп майже паралельно одна одній, тобто навчання елементам спортивної ходьби;

3 етап – біг підтюпцем (джогінг), його техніка індивідуальна;

4 етап – легкий пружний біг (футтінг), він є проміжним етапом від бігу підтюпцем до спортивного бігу.

В оздоровчому тренуванні повністю імітувати техніку спортивного бігу не рекомендується. Можливе різке збільшення ЧСС і швидка втома. Тому слід навчати окремим елементам техніки спортивного бігу: пружній постановці стопи, її приземленню з одночасним обертом тазу вперед.

Дотримання безпеки оздоровчих занять бігом передбачає:

- чергування бігу з ходьбою;
- біг тільки по м'якому ґрунту;

- використання техніки оздоровчого бігу: при відриві від опори підйом ніг повинен бути мінімальним, постановка ноги на ґрунт – одразу на всю стопу, зверху вниз, що нагадує ходьбу по сходах;

- довжина бігового кроку повинна бути мінімальною (1/2 – 2 ступні);

- бігати лише у спеціальному спортивному взутті;

- регулярно виконувати спеціальні вправи для зміцнення суглобів ніг та м'язів стопи.

Виконання циклічних вправ тісно пов'язано з диханням. Для сполучення режиму дихання і рухів використовується термін «руховий дихальний цикл» (РДЦ). Співвідношення між фазами дихання і рухом схематично зображується так: ${}^2_2:2$, ${}^3_3:3$, де показник чисельника вказує на тривалість фази вдиху та видиху, а цифра у знаменнику – на кількість рухів, виконаних за цей час [7].

Під час бігу з невисокою швидкістю рекомендується РДЦ ${}^4_4:4$. З таким співвідношенням дихання й частоти кроків рекомендується бігати новачку. РДЦ ${}^3_3:3$ характерно для бігу середньої інтенсивності, ${}^2_2:2$ – високої інтенсивності. Необхідно уникати швидкості бігу, при якій співвідношення між дихальним циклом і фазами дихання становить: ${}^1_1:1$.

Методика проведення оздоровчих занять іншими циклічними вправами багато в чому збігається з наведеною вище, але має і певні особливості.

4.2 Ходьба та біг на лижах як засіб оздоровлення

З метою оздоровлення використовуються як повільна, рівномірна ходьба, так і швидкий біг на лижах. Ходьба на лижах у повільному темпі забезпечує зняття втоми, нервової перенапруги і є формою активного відпочинку. Для підвищення рівня фізичного стану, розвитку основних рухових якостей використовується біг на лижах із швидкістю 5 – 8 км/год.

Існують дві абсолютно протилежні точки зору на можливість застосування бігу на лижах в оздоровчих заняттях. Окремі фахівці вважають, що він доступний усім, незалежно від віку та стану здоров'я [8], інші – наполягають на значній технічній складності названого виду аеробної діяльності та його обмежену доступність [9].

Пересування на лижах, завдяки особливостям м'язової діяльності та природним умовам, вважається найбільш універсальним оздоровчим засобом [2;5]. Ходьба та біг на лижах, на відміну від звичайної ходьби, бігу, їзди на велосипеді, потребують участі в роботі різноманітних м'язових груп, що стимулює периферійний кровообіг, збільшує енерговитрати. У фізичному розвитку і стані здоров'я людини відбуваються такі позитивні зміни:

- гармонійно розвивається скелетна мускулатура, зменшується жирова тканина;
- збільшуються функціональні можливості серцево – судинної та дихальної систем;
- активізується обмін речовин;
- покращується емоційний стан;
- підвищується опірність до простудних та інфекційних захворювань.

Програмування оздоровчих занять передбачає наявність 3 – х етапів: підготовчого, основного, підтримуючого.

Мета підготовчого – засвоєння або вдосконалення техніки різних лижних ходів, способів підйому та спуску, видів поворотів та гальмування.

Засвоєння техніки лижних ходів починається з перемінного двокрокового ходу, який вважається простим та універсальним і підходить для будь – якого рельєфу місцевості. Потім переходять до вивчення одночасних ходів: одно крокового та двокрокового.

Заняття починається з розминки, до якої слід включати вправи загального розвитку, на розтягування, біг у спокійному темпі. В основній частині заняття, на тренувальному маршруті, проводиться прогулянка на лижах (для осіб із низьким та нижче середнього РФС) або біг з оптимальною для конкретного віку, статі, рівня фізичного стану швидкістю.

У заключній частині для зниження навантаження застосовуються вправи на розслаблення м'язів – відносно повільне пересування на лижах.

Навантаження при пересуванні на лижах залежить також від багатьох зовнішніх факторів, які постійно змінюються (погодні умови, характер снігового покриву та лижні, рельєф місцевості та ін.), тому дозування

необхідно здійснювати за показниками ЧСС. Тренувальні пульсові режими в оздоровчих заняттях осіб, старших 40 років (Л.Я.Іващенко, Н.П.Страпко).

Пульсові режими осіб різного віку і фізичного стану в оздоровчому тренуванні

РФС, № п / п	Тривалість занять, хв	Вік		
		40 - 49	50 - 59	60 – 69
	30	115 - 130	105 - 120	95 - 110
	60 - 90	105 - 120	95 - 110	85 - 100
	30	125 - 135	115 - 125	105 - 115
	60 - 90	115 - 125	105 - 115	95 - 110
	30	130 - 150	120 - 140	110 - 130
	60 - 90	120 - 130	110 - 120	110 - 130
	30	135 - 150	125 - 140	115 - 130
	60 - 90	125 - 135	115 - 125	105 - 115
	30	145 - 155	135 - 145	125 - 135
	60 - 90	135 - 140	125 - 130	115 - 120

Як приклад можна навести програму оздоровчого тренування на лижах для чоловіків віком 40 – 49 років, розроблену Л.Я. Іващенко.

Програма оздоровчого тренування на лижах

для чоловіків 30 – 49 років

РФС, № п/п	Швидкість, км/год	Кількість занять на тиждень	Тривалість тренування, хв	Загальна тривалість, хв
1	прогулянкова	5	-	60
2	прогулянкова	4 – 5	-	60
3	5,0 – 5,5	4	15	60
4	6,0 – 6,5	3	10	30
5	6,5 – 7,0	3	10	30

Працездатність під час оздоровчого тренування на лижах залежить від характеру дихання. Необхідно дотримуватися режиму дихання: на 2 кроки – вдих, на 4 – 8 (залежно від тренуваності) кроків – видих [7].

Тренування з використанням бігу на лижах є корисним переключенням для осіб, які займаються оздоровчим бігом. Біг висуває високі вимоги до опорно – рухового апарату, оскільки після тривалих тренувань можуть виникнути запалення м'язів, сухожиль, надкiсницi. Широки м'яки рухи на лижах iз включенням додаткових м'язових груп ведуть до зниження навантажень на кiстково – м'язовий апарат [3].

4.3 Застосування їзди на велосипеді в оздоровчому тренуванні

За характером навантаження їзда на велосипеді (вертикальні зусилля) нагадують підйом сходами, за впливом на організм – ходьбу, біг, пересування на лижах. Вона забезпечує тренування органів кровообігу й дихання, стимулює обмін речовин, покращує рухливість суглобів, зміцнює м'язи нижніх кінцівок.

Їзда на велосипеді вимагає вміння зберігати рівновагу, орієнтуватися у просторі, тому підвищуються вимоги до координації функцій вестибулярного та зорового аналізаторів, периферійного зору. Однак існують негативні моменти пов'язані з їздою на велосипеді:

- до роботи залучені переважно м'язи нижніх кінцівок;
- відносно статичне положення тулуба, плечового поясу та рук;
- ускладнене грудне дихання;
- тривале педалювання при зігнутому положенні тулуба та його статичному напруженні може призвести до порушення постави, загострення деяких хронічних захворювань.

Їзда на велосипеді не рекомендована при деформації хребта, варикозному розширенні вен, геморої, гінекологічних захворюваннях. Тренування на велосипеді необхідно розпочинати iз спокійних прогулянок. Швидкість їзди повинна бути такою, щоб можна було вільно дихати через ніс. Тривалість прогулянок, які проводяться тричі на тиждень, до однієї години. У подальшому тривалість кожної прогулянки можна збільшувати до 1,5 – 2 годин. Добре самопочуття, відчуття легкості, підвищення працездатності після систематичних прогулянок (упродовж 3-5 місяців) є свідченням можливості початку оздоровчої їзди на велосипеді [10].

У програмах аеробіки К.Купера [2] передбачено їзду на велосипеді від 1,6 до 5 км, швидкість якої залежить від рівня аеробної підготовленості.

Вітчизняними фахівцями оздоровчого тренування встановлено, що ізольоване використання велозанять ефективно лише для осіб з низькими функціональними можливостями (низький, нижче середнього, середній РФС). При більш високому РФС рекомендується комплексне використання велотренувань з гімнастичними вправами, іграми, заняттями на тренажерах [3;5].

Необхідно приділяти увагу формування навичок раціонального дихання при їзді на велосипеді. Вважається, що найбільш економним диханням є діафрагмально – міжреберне, яким необхідно оволодівати за допомогою спеціальних вправ [7]. Раціональне дихання при їзді на велосипеді формується у 2 етапи:

1. Засвоєння навичок діафрагмального міжреберного дихання.
2. Формування змішаного дихання із затримкою на вдиху.

Необхідно пам'ятати, що їзда на велосипеді є найнебезпечнішою формою активного відпочинку. Має місце значна кількість дорожньо-транспортних пригод за участю велосипедистів, особливо у вечірні часи на погано освітлених вулицях. Оздоровчий ефект досягається також вправами на велотренажері, які позитивно впливають на серцево – судинну та дихальну системи організму, енергетичний обмін.

4.4 Плавання в оздоровчому тренуванні

Заняття плаванням рекомендовані всім здоровим особам будь – якого віку. Їх позитивний вплив обумовлений:

- виконанням рухів у горизонтальному положенні, що полегшує навантаження;
- розвантаження хребта, сприянням розвитку гнучкості та покращанню постави;
- гідромасажем шкіри, що сприяє вдосконаленню вегетативних функцій рефлекторній стимуляції серця, покращанню периферійного кровообігу;
- позитивним впливом на нервову систему, стимулюванням діяльності головного мозку, підвищенням рухливості нервових процесів;
- покращення функцій дихальної системи;

- загартовуюючим впливом;

- значною енергетичною вартістю, яка обумовлена великою тепловіддачею та подоланням опору води.

У зв'язку з вищевказаним, плавання використовується як лікувальний засіб при порушеннях постави, гіпертонії (I – II стадії), ішемічній хворобі серця (I стадія), патології опорно – рухового апарату. Одночасно слід зазначити можливі негативні моменти оздоровчих занять плаванням:

1. Для досягнення зони тренуваного режиму (пульс – 130 уд./хв), необхідна значна швидкість плавання, володіння технікою, чого може досягнути не кожен.

2. Можливі очні та отолярингічні захворювання.

Інтенсивність навантаження може бути вищою, ніж в інших циклічних вправах, оскільки в горизонтальному положенні серце здатне перекачувати на 10 – 20% більше крові, ніж у вертикальному.

Заняття оздоровчим плаванням плануються у три етапи. На 1 етапі – вивчання або вдосконалення техніки плавання, у першу чергу кролем і брасом. Особи, що можуть протриматись на воді 20 – 40 хвилин, переходять до занять 2 етапу, на якому вдосконалюється техніка й досягається відповідний РФС. На 3 етапі підтримується високий РФС. Як оптимальна доза оздоровчого плавання в різних програмах зазначається дистанція 800 – 1000 м. Залежно від віку та РФС можуть бути відхилення від цієї середньої норми [5].

Після подолання відрізків 100 – 200 м допускаються короткочасні перерви на відпочинок (1 – 2 хв). Для самостійних занять циклічними вправами було розроблено спрощені тижневі програми оздоровчого тренування.

Тижневі програми оздоровчого тренування для самостійних занять

Вік	Кількість занять на тиждень	Тривалість занять, хв	Довжина дистанції, км
20 - 29	3	30	10 x К
30 - 39	3	30	9 x К
40 - 49	3	30	8 x К

50 - 59	3	30	7 x K
60 - 69	3	30	6 x K

K – коефіцієнт циклічної вправи: плавання – 0,1; біг, ходьба на лижах – 0,5; їзда на велосипеді – 1,0.

З метою досягнення різнобічного оздоровчого впливу, уникнення монотонності занять і адаптації до навантажень в оздоровчому тренуванні доцільне тимчасове переключення з одного виду циклічних вправ на інші або використання у сполученні.

Контрольні питання

1. Доведіть ефективність використання циклічних вправ як засобів оздоровлення.
2. Розкрийте особливості дозування фізичного навантаження в оздоровчому тренуванні з використанням циклічних вправ.
3. Вкажіть раціональні параметри фізичного навантаження за показниками ЧСС.
4. Наведіть схему складання програм оздоровчого тренування (на прикладі однієї з циклічних вправ).
5. Вкажіть особливості програм оздоровчого тренування з використанням ходьби та бігу залежно від РФС.
6. Назвіть етапи засвоєння раціональної техніки оздоровчої ходьби та бігу.
7. Розкрийте особливості програм оздоровчого тренування з використанням ходьби та бігу на лижах.
8. У чому полягають особливості складання програм оздоровчого тренування з використанням їзди на велосипеді?
9. Зазначте особливості використання плавання в оздоровчих цілях.
10. Розкрийте особливості раціонального дихання (руховий дихальний цикл) при виконанні циклічних вправ.

Література

1. Мильнер Е.Г. Формула жизни: Медико – биологические основы оздоровленной физической культуры. – М.: Физкульт. и спорт, 1991. – 112 с.
2. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер с англ. – 2-е изд., доп. И перераб. – М.: Физкульт. и спорт, 1999. – 224 с.
3. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – К.: Здоров'я, 1989. – 168 с.
4. Волков В.М., Мильнер Е.Г. Человек и бег: Медико - биологические основы оздоровительного бега. – М.: Физкульт. и спорт, 1997. – 144 с.
5. Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1998. – 160 с.
6. Донской Д.Д. Ходить и бегать для здоровья. – М.: Знание, 1995. – 64 с.
7. Кузнецова Т.Д., Левитский П.М., Язловецкий В.С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. – К.: Здоров'я, 1997. – 152 с.
8. Архипов А.А. На лыжах – за здоровьем. – К.: Здоров'я, 1997. – 153 с.
9. Донской Д.Д. На лыжах – круглый год. – М.: Знание, 1999. – С. 99 – 190.
10. Полищук Д.А. На прогулку – с велосипедом. – К.: здоров'я, 1988. – 144с.
11. Булгакова М.М., Сахновский К.П. Плавание для здоровья. - К.: Здоров'я, 1998. – 136 с.

ЛЕКЦІЯ №5. ВИКОРИСТАННЯ СПОРТИВНИХ ІГОР В ОЗДОРОВЧОМУ ТРЕНУВАННІ.

5.1. Спортивні ігри як засіб оздоровлення.

5.2 Дозування навантаження під час оздоровчих занять.

5.3 Особливості програмування та методики оздоровчих занять спортивними іграми.

5.1 Спортивні ігри як засіб оздоровлення. Спортивні ігри широко застосовуються в оздоровчому тренуванні. Окрім оздоровчого ефекту, вони супроводжуються зміною середовища діяльності, різноманітністю ситуацій рухів, приносять задоволення, забезпечують активний відпочинок.

Якщо ігри проводяться просто неба, на обладнаних майданчиках у паркових та лісових зонах або на березі водоймища, їх оздоровчій та рекреаційній вплив посилюється за рахунок позитивного ландшафтного рефлексу. До групи спортивно – оздоровчих ігор належать: волейбол, бадмінтон, теніс, настільний теніс, городки, кеглі.

В оздоровчому тренуванні, розвивають швидко – силові якості, спритність, спеціальну витривалість до роботи перемінної потужності, пам'ять, органи відчуття (особливо зір).

Одночасно спортивні ігри активізують діяльність нервової системи та внутрішніх органів, підвищують загальну фізичну працездатність. Наведемо коротку характеристику спортивних ігор, які широко застосовуються в оздоровчому тренуванні.

Волейбол характеризується нескладними технічними прийомами й тактичними діями, відсутністю безпосередньої боротьби за м'яч. Інтенсивність рухів залежить від темпу гри, який може змінюватися відповідно до завдань, які вирішуються. Лікувально - оздоровчі можливості гри у волейбол значні, заняття пропонуються навіть хворим на атеросклероз та гіпертонію 1 ступеня. Результати досліджень свідчать про можливість волейболу щодо нормалізації артеріального тиску при гіпертонії та гіпотонії [1].

За даними радіопульсометрії, найбільш показники ЧСС в оздоровчому тренуванні спостерігаються при грі у нападі (143 уд./хв), а показники ЧСС у практично здорових осіб становлять у середньому 112 уд./хв., що забезпечує оздоровчий ефект занять [2].

Бадмінтон легко засвоюється початківцями. Після 2-3 занять гри у бадмінтон навчається кожна людина. Заняття бадмінтоном можуть використовуватися навіть хворими із паралічем нижніх кінцівок. Наприклад, в одній із лікарень Стокгольма активно використовуються заняття бадмінтоном з хворими, які знаходяться в інвалідних візках. Волан закріплюється на шнурку під стелею, а гравці розміщуються навколо нього. Інструктор робить перших удар, спрямовуючи волан на ракетку одного із гравців. Такі заняття приносять задоволення, сприяють фізичній і соціальній реабілітації хворих.

Оздоровчі заняття проводяться за спрощеними правилами без застосування сітки. Гра використовується як засіб активного відпочинку і розповсюджена в місцях та закладах відпочинку населення [3].

Теніс називають «природною руховою терапією». Швидка зміна ситуацій, човниковість пересувань, вимоги до відчуття рівноваги роблять теніс корисним для осіб, які страждають невротами, схильних до пригніченого стану, не впевнених у собі. Під час гри показник ЧСС не перевищує 111 уд./хв, що дає змогу застосувати теніс особам, різного віку та РФС [2]. Однак теніс складний у технічному відношенні: щоб отримати тренування аеробне навантаження, необхідно довго тренуватися із кваліфікованим тренером на тенісних кортах [4].

Настільний теніс – менш складний та вибагливий у плані технічного оснащення. Якщо немає стола для гри, його можна встановити, як у приміщенні, на спортивному майданчику, так і на подвір'ї. Правила гри в настільний теніс досить прості, тому ця гра доступна для усіх бажаючих [5].

Футбол – дуже поширена та популярна гра. Але він дає фізичне навантаження, що у 2-3 рази перевищує навантаження у вищезазначених іграх. Саме тому футбол, а також баскетбол і хокей як оздоровчі засоби рекомендовані лише особам віком до 40 років з вище середнього і високим РФС, що добре володіють технікою гри. Після 50 років – колишнім спортсменам, що продовжують тренування і мають високий рівень фізичного стану [6].

У фітнес – тренуванні частіше використовуються окремі елементи футболу й баскетболу у вигляді спеціальних вправ з метою розвитку аеробних можливостей організму [7].

5.2 Дозування навантаження під час оздоровчих фітнес – тренувань.

Дозування фізичного навантаження залежить від наступних показників:

- складності техніки й тактики дій;
- тривалості гри;
- темпу гри;
- тривалості пауз для відпочинку під час гри;
- ступеня нервово – м'язової напруги;
- емоційного фактору;
- метрологічних умов (якщо заняття проводяться просто неба).

Під час оздоровчих занять спортивними іграми рухова діяльність характеризується різною інтенсивністю, аеробними та анаеробними механізмами енергозабезпечення.

Під час проведення оздоровчих занять спортивними іграми не завжди слід покладатися на показники самопочуття гравців. У зв'язку з високим емоційним фоном заняття, значне фізичне навантаження не відчувається. За свідченнями дослідників, при хорошому самопочутті гравців та відсутності скарг можуть бути зареєстровані негативні зміни в ЕКГ (як правило, в осіб 40 – 50 років). Саме тому дуже важливим є контроль за рівнем фізичного навантаження під час занять.

За показниками ЧСС заняття аеробного режиму розрізняють навантаження трьох рівнів: мале (при показниках ЧСС 80 – 100 уд./хв); середнє (100 – 120 уд./хв); велике (120 – 140 уд./хв).

Мале навантаження можна, наприклад, отримати під час гри в теніс з інструктором, що подає м'яч під праву руку. Тривалість заняття – 30 – 40 хвилин з перервами через кожні 10 – 12 хвилин.

Середнє навантаження може бути отримано під час гри у волейбол, без блокуючих та нападаючих стрибків. Допускається гра двох – трьох партій з перервами після кожних 5 – 7 хвилин.

У бадмінтоні середнє навантаження забезпечується звичайною грою, включаючи скорочені удари. Гра може тривати 30 – 40 хвилин.

Середнє навантаження у тенісі досягається грою біля стінки або парною грою з обмеженням швидких пересувань та віддалених пробіжок без

скорочених та кручених ударів. Тривалість гри для тренуваних осіб – 60 – 90 хвилин, для нетренуваних - 30 – 40 хвилин.

Велике навантаження може бути отримано грою у волейбол на результат з повним складом команд; у бадмінтоні й тенісі – парною грою на результат [2].

Про надмірне фізичне навантаження в оздоровчих заняттях спортивними іграми свідчать: тремор рук, вираз втоми на обличчі, погіршення постави, зниження активності, скарги на втому та ін. Фахівцю, який проводить заняття, слід обов'язково брати всі названі ознаки до уваги й застосовувати різні методичні прийоми для оптимального дозування навантаження. До них належать:

- спрощення правил гри;
- скорочення тривалості проведення гри;
- зменшення розмірів ігрових майданчиків;
- зменшення ваги м'яча, розмірів воріт та ін.;
- збільшення кількості гравців у командах;
- вчасність пауз для відпочинку;
- послаблення емоційного фактору;
- врахування умов зовнішнього середовища (температури, вологості, тиску, сили вітру та ін.).

Слід приділяти увагу відновленню ЧСС після завершення ігрового заняття. У добре фізично підготовлених людей ЧСС знижується зі 160 – 170 до 120 – 130 уд./хв. за 60 – 80 с., у не підготовлених – за 2-3 хвилини і більше [1].

5.3 Особливості програмування та методики оздоровчих занять спортивними іграми

Існують різні підходи до програмування оздоровчих занять спортивними іграми. К.Купер вважає, що оздоровчий ефект може бути досягнуто під час використання лише самих спортивних ігор. Ним розроблені програми занять для осіб різного віку [8]. Вітчизняні фахівці [5] пропонують використовувати

спортивні ігри в комплексі із циклічними вправами. Поєднання спортивних ігор із циклічними вправами здійснюється двома шляхами:

- чергування у тижневому мікроциклі перших та других;
- використання в одному занятті циклічних вправ з елементами спортивних ігор.

Якщо рівень фізичного стану осіб, що займаються, низький або нижче середнього, рекомендується час заняття розподіляти наступним чином: 40% - ігри, 60% - циклічні вправи. Середній рівень фізичного стану дає змогу розподіляти час заняття порівну. Вище середнього або високий рівень фізичного стану дає змогу присвячувати іграм 60% часу, а 40% - циклічним вправам. Ігри проводяться до циклічних вправ.

З метою вдосконалення аеробних можливостей організму використовуються серії спеціальних вправ з м'ячем, які виконуються у різних режимах. При виконанні ігрових вправ у рівномірному режимі їх тривалість складає 30 і більше хвилин, а інтенсивність за показниками ЧСС, не перевищує ПАНО.

При виконанні вправ з м'ячем у повторному режимі компоненти навантаження наступні:

- тривалість вправ – 3-10 хвилин;
- ЧСС не вище ПАНО;
- інтервали відпочинку – час необхідний для зниження ЧСС до 130 – 140 уд./хв.

При використанні інтервального методу тривалість ігрових вправ у межах 1 – 3 хвилин, інтенсивність – не вище 80% МПК. Інтервали відпочинку 30 – 120 с, кількість повторень 10 і більше [7].

Тренувальне заняття із використанням спортивних ігор складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної. Підготовча частина триває 5 – 10 хвилин і включає вправи загального розвитку, ходьбу, біг. Основна частина триває 20 – 30 хвилин. Вона присвячується навчанню техніці гри. Гравці виконують спеціальні вправи з м'ячем, беруть участь в односторонній та двосторонній грі. Заключна частина триває 6 – 8 хвилин. У ній

передбачено повільну ходьбу, дихальні вправи, вправи на розслаблення, стреччинг.

Рекомендована наступна послідовність вивчення технічних прийомів:

- загальне ознайомлення;
- вивчення у спрощених умовах;
- навчання в умовах, наближених до ігрових;
- ознайомлення з тактичними діями;
- засвоєння технічних прийомів і тактичних дій у процесі двосторонньої гри [1].

Комплектування груп в оздоровчих заняттях спортивними іграми проводиться з урахуванням рівня фізичного стану або медичної групи тих, хто займається. Команди комплектуються за показниками рівня технічної та фізичної підготовки гравців.

Проведення гри на результат або змагань передбачає спрощення їх процедури. Розповсюдженою при проведенні спортивних ігор є так звана «фора» - певна кількість очок (балів), яка надається гірше підготовленій команді до початку гри. Коректуються також розміри поля, майданчика. Так, розмір поля у футболі залежить від кількості гравців. Якщо їх мало – довжина поля 30 – 50 кроків, ширина 20 – 30 кроків. Якщо в командах по 2 – 3 гравці, краще грати без воротарів. Тривалість гри теж залежить від кількості гравців [9].

Оздоровчі заняття спортивними іграми повинні проводитися і екологічно чистих зонах. Дотримання правил безпеки оздоровчих занять вимагає проведення їх на м'якому ґрунті або покритті. Асфальтовані майданчики для проведення занять не придатні. Заборонено проводити оздоровчі тренування під час дощу та після нього на майданчику, покритому водою, при температурі нижче -14°C та вище $+25^{\circ}\text{C}$. Тільки дотримання правил безпеки зумовить або підсилить оздоровчий вплив занять.

Контрольні запитання

1. Обґрунтуйте, що спортивні ігри можуть бути засобом оздоровлення.

2. Поясніть, чому вибір окремих спортивних ігор як засобів оздоровлення залежить від віку та рівня фізичного стану тих, хто займається.
3. Від яких показників залежить дозування фізичного навантаження під час оздоровчих занять спортивними іграми?
4. Наведіть максимально допустимі показники ЧСС в оздоровчому тренуванні з використанням спортивних ігор.
5. Вкажіть методичні прийоми оптимального дозування фізичного навантаження в спортивних іграх.
6. Розкрийте сутність різних підходів до складання програм оздоровчого тренування із використанням спортивних ігор.
7. У якій послідовності необхідно вивчати технічні прийоми гри в оздоровчих заняттях?
8. Вкажіть структуру та зміст оздоровчо – тренувального заняття з використанням спортивних ігор.
9. Розкрийте особливості комплектування оздоровчих груп та команд в заняттях спортивними іграми.
10. Назвіть вимоги правил безпеки в оздоровчих заняттях спортивними іграми.

Література

1. Спектров В.Б. Подвижные и спортивные игры на курортах и в санаториях. – К.: Здоров'я, 1997. – 96 с.
2. Управление физическим состоянием организма. Тренирующая терапия /Т.В.Хутиев, Ю.Г. Антамонов, А.Б. Котова, А.Г. Пустовойт. – М.: Медицина, 1999. – 256 с.
3. Галицкий А., Лифшиц В. Доступный как бег трусцой (Игра в бадминтон). – М.: Знание, 1997. – 96 с. //Новое в жизни, науке, технике. – Серия «Физкульт. и спорт». - №8.
4. Айвазян Ю.Н. Теннис после 30. – М.: Физкульт. и спорт, 1986. – 128 с.
5. Марусін В.Ю. Настільний теніс для всіх. – К.: Здоров'я, 1999. – 112 с.

6.Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1998. – 160 с.

7. Бондин В.И. Игры с мячом для здоровья. – М.: Знание, 1991. – 96 с.

8.Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – 2-е изд., перераб. – М.: Физкульт. и спорт, 1989. – 224 с.

9. Фурманов А.Г., Юспа М.Б. Физическая культура трудящихся. – Минск: Полым'я, 1988. – 223 с.

ЛЕКЦІЯ №6. ОЗДОРОВЧІ ВИДИ ГІМНАСТИКИ.

6.1 Гімнастичні вправи, спрямовані на розвиток сили.

6.2 Гімнастичні вправи спрямовані на розвиток гнучкості.

6.3 Гімнастичні танцювальні вправи.

За свідченнями фахівців на сьогодні існує близько 300 видів оздоровчої гімнастики, а пошук нових видів і форм триває. Безперервно виникають авторські системи оздоровлення: Джейн Фонда, Каллан Пінкней та ін.[1]. Усі системи оздоровчої гімнастики можна умовно поділити на три групи: східні, європейські та американські, що стали інтернаціональними.

Східні системи (йога, циган, ушу та ін.) мають давню історію. Особливу увагу в них приділено комплексності тріади: рух, дихання, свідомість. Специфіка східних систем полягає в тому, що вони поєднують етичні правила та фізичні вправи.

Європейські та американські системи гімнастики порівняно молоді. До них належить аеробіка Джейн Фонда, калланетика, степ – аеробіка, фанк – аеробіка, аквааеробіка та ін. Їх суть полягає в поєднанні загальгорозвиваючих вправ із біговими, стрибковими й танцювальними рухами, які виконуються переважно поточним способом під сучасну емоційну музику [1]. Емоційність занять обумовлює прагнення до участі в них людей переважно молодого та першого зрілого віку. У вітчизняній практиці оздоровчого тренування застосовуються такі види оздоровчої гімнастики, як основна, ритмічна, атлетична, стретчінг, шейпінг.

Засобами основної гімнастики є прикладні вправи (біг, стрибки, лазання та ін.); вправи загального розвитку (без предметів, з предметами, в парах); прості акробатичні вправи. Оздоровчий ефект залежить від інтенсивності виконання (кількість повторень, тривалість відпочинку). Застосування методу колового тренування дає змогу комплексно розвивати усі фізичні якості, особливо витривалість.

Розповсюдженою є ритмічна гімнастика (джаз – аеробіка, модерн - гімнастика). Назва обумовлена тим, що вправи виконуються під музичний супровід з чітким ритмом. Її інколи називають аеробікою, але це неточна назва, тому що м'язова діяльність у ній має аеробно – анаеробний характер [2].

Засоби, які використовуються в ритмічній гімнастиці, формувалися та вдосконалювалися упродовж декількох століть. Різні гімнастичні школи застосовують вправи, що активно впливають на м'язи та суглоби. Це різноманітні нахили, випадки, махи ногами, підстрибування, бігові рухи, елементи сучасних танців.

Окрім того, ритмічна гімнастика запозичила деякі нескладні елементи з акробатики (перекати, перекиди, стійки на лопатках, напівшпагати та ін.), художньої гімнастики (різновиди ходьби та бігу, стрибки та ін.), хореографії (положення тіла, рухи ногами, тулубом та ін.), гімнастики йогів (окремі пози та положення тіла), а також інші види фізичних вправ.

Існує декілька основних напрямів занять ритмічною гімнастикою. Програма занять за Сідне Ром (ФРН) базується на гімнастичних вправах; за Марлен Шарель (ФРН) – на танцювальних елементах. Обидві програми включають значну кількість бігових та стрибкових вправ. Німецькі фахівці зосереджують увагу на окремих групах м'язів, тренування яких покращує фігуру, ліквідує вади постави.

Система ритмічної гімнастики Джейн Фонди (США) має переважно атлетичну спрямованість. Вона використовується для осіб, що добре фізично підготовлені. Вправи розвивають рухові якості, виконуються із значною кількістю повторень та амплітудою [2].

Про оздоровчу ефективність ритмічної гімнастики можна прочитати в багатьох джерелах [3;4]. Однак не можна погодитися з існуючими рекомендаціями, щодо допустимості підвищення ЧСС під час занять до максимальних показників (220 мінус вік), оскільки ці показники перевищують оптимальні зони навантаження в оздоровчому тренуванні.

Атлетична гімнастика – специфічний вид гімнастики. Мета – досягнення пропорційної тіло будови та розвиток м'язової сили. Встановлено, що неправильно організовані заняття силовими вправами призводять до змін у діяльності різних систем організму, які не сприяють підвищенню резервних можливостей системи кровообігу та аеробної працездатності [3]. Тому заняття атлетичною гімнастикою використовуються переважно для осіб віком до 40 років, з вище середнього та середнім РФС за умови нейтралізації їх негативного впливу на стан здоров'я зміною методики занять та поєднанням з циклічними вправами.

Шейпінг – (від англ. «шейп», що дослівно означає «форма») – комплексна система, розроблена в Ленінграді. Це система занять фізичними вправами для дівчат та жінок, яка включає ритмічну гімнастику та індивідуальну роботу з атлетизму для формування досконалої фігури. Орієнтовні на певну модель [5], програми занять шейпінгом будуються на підставі тестування фізичної працездатності та антропометричних вимірів, показники яких закладають у комп'ютер. Моделюється фігура, яка наближена до ідеальної і є реальною. Комп'ютерна програма передбачає видачу індивідуальних рекомендацій: дієта, комплекс фізичних вправ для вибіркового розвитку окремих м'язових груп із зазначенням кількості повторень та інтенсивності навантажень за показниками ЧСС.

Зміст вправ задається аудіопрограмою. Відеопрограми демонструють одночасно три варіанти вправ однієї спрямованості. Які відрізняються рівнем складності та інтенсивністю. Можливість формування ідеальної фігури відповідно до зразків шейпінг – моделей найпрестижніших змагань національного та світового рівня, персональна корекція навантажень на основі комп'ютерного контролю сприяють широкому розповсюдженню шейпінгу не тільки у всьому світі, але і в Україні.

6.1 Гімнастичні вправи, спрямовані на розвиток сили

Оздоровче фітнес – тренування, спрямоване на розвиток сили. Складається з 2-х етапів: підготовчого та основного (в атлетичній гімнастиці є 3-й - силовий).

У підготовчому періоді тренування розв'язуються завдання розвитку витривалості й використовуються вправи загального розвитку та циклічні вправи. Чим більше вік людини, тим тривалішим повинен бути підготовчий період: від 2-3 тижнів до 1 – 2 місяців залежно від рівня фізичного стану.

В основному періоді фітнес – тренування поступово вводять силові вправи з еспандером, гантелями, ізометричні (м'яз напружується без зміни довжини, утримання) вправи, вправи з гирями, штангою, на тренажерах.

Значна увага приділяється вправам, що зміцнюють м'язи спини та живота. Використовується багаторазове піднімання доступної ваги. Обтяження підбираються так, щоб «відмова» в роботі наступала після 8 – 12 повторень вправи в одному підході. Тривалість відпочинку між підходами повинна забезпечити відновлення працездатності.

Для оздоровчих фітнес – занять підходить вага, що складає 50% від максимальної. Підйом снаряду здійснюється на фазі видиху. Щоб на виникало натужування, яке не сумісне із завданнями оздоровлення. Послідовність виконання вправ повинна забезпечити навантаження різних груп м'язів.

Ізометричні (статичні) вправи в у фітнес тренуванні повинні складати не більш 15 – 20% від загального обсягу вправ на відміну від атлетичної гімнастики, де їх набагато більше (для підвищення сили м'язів, їх розмірів).

Час заняття, спрямованого на розвиток сили, розподіляється наступним чином: підготовча частина – 20%, основна частина – 70%, заключна частина – 10% часу.

У підготовчій частині проводиться розминка, що включає вправи без обтяжень і дихальні, а також циклічні вправи для розвитку загальної витривалості. В основній частині виконуються вправи з силовими навантаженнями, відтискання, присідання, вправи для м'язів черевного пресу, спини, з еспандером, гантелями (3-5 кг). На більш пізніх етапах – з гирями та штангою. У заключній частині виконуються дихальні вправи та на розслаблення, біг підтюпцем, ходьба [4].

В основній частині застосовується колове тренування. Одне коло триває 10 хвилин. Саме стільки хвилин необхідне для відновлення м'язів після навантаження. Правила підбору вправ для колового тренування наступні:

- починати необхідно з великої групи м'язів;
- чергувати великі групи м'язів з дрібними м'язами для зниження середньої інтенсивності тренування у цілому;
- не виконувати вправи для м'язів – антагоністів(створюють протилежну дію по відношенню один до одного) після вправ для м'язів – синергістів (що діють разом, та беруть участь в однім русі) однієї кінцівки;
- не допускати затримки дихання та натужування;
- використовувати переважно вправи в положенні лежачи або сидячи (для полегшення роботи серця та судинної системи);
- не допускати підвищення ЧСС більше ніж 90 – 120 уд./хв;

- не виконувати махів з великою амплітудою та інтенсивністю [6].

Заняття силовими вправами у тижневому мікроциклі необхідно сполучати із циклічними вправами та спортивними іграми.

В фітнес – тренуванні, спрямованому на розвиток сили, активно застосовуються тренажери. Заняття на тренажерах мають певні особливості, тому важливо знати методичні підходи до їх програмування та проведення. Повинні контролюватися наступні параметри:

- частота занять (їх періодичність);
- тривалість (обсяг навантажень);
- спрямованість впливу;
- потужність навантажень;
- послідовність виконання вправ;
- тривалість інтервалів відпочинку.

Названі параметри обумовлюються періодом фітнес – тренувань і рівнем фізичного стану осіб, які займаються.

У підготовчому періоді (перші 2-4 тижні) проводиться навчання техніці фізичних вправ і способам самострахування. Величина обтяжень у названій період мінімальна. Необхідно контролювати показники ЧСС, що не повинні перевищувати індивідуальних значень $ЧСС = 150$ мінус вік у роках. Послідовність роботи на тренажерах істотного значення не має. Періодичність занять 3-4 рази на тиждень.

В основному періоді для визначення раціонального фізичного навантаження на всіх тренажерах (окрім велотренажера й бігової доріжки) проводиться так званий максимальний тест (МТ). Суть його полягає в тому, що особам до 40 років пропонується працювати по 30 с у максимальному темпі, з інтервалом 60 с. Особи, старше 50 років, виконують вправи у звичайному темпі. Залежно від рівня фізичного стану надалі рекомендується таке дозування: при середньому – число повторень в одній серії – 40% МТ; вище середнього, високому – 50% МТ; нижче середнього, низькому – тривалість виконання вправ на кожному тренажері – 2 хвилини, темп виконання довільний.

При зміні тренажера обов'язково виконуються дихальні вправи і вправи на розслаблення [7]. Найбільшу ефективність мають фітнес – заняття, які проводяться в період з 10 до 14 годин або з 17 до 20 годин. Перерва між працею та тренуванням повинна складати 1,5 – 2 години. Вечірні тренування слід завершувати за 2 – 3 години до сну.

Важливо дотримуватися техніки безпеки та правил гігієни, що може попередити травматизм, розвиток перенапруги. Існують вимоги до розташування тренажерів у приміщенні:

- відстань між тренажерами повинна складати 1,5 – 2 метри;
- встановлювати тренажери бажано в освітлених місцях;
- необхідно здійснювати постійний контроль за станом тренажерів;
- у залі на спеціальному стенді розміщувати інформацію з техніки безпеки, профілактики травматизму, самоконтролю;
- слід підтримувати відповідний стан повітряного середовища (температуру, вологість).

6.2 Гімнастичні вправи, спрямовані на розвиток гнучкості

Існує два типи вправ, під час яких відбувається розтягування м'язів:

- балістичні (махи, згинання, розгинання), які виконуються з великою амплітудою та швидкістю;
- статичні (дуже повільні рухи у певній позі, що утримується 5 – 30 с).

Досить популярним є стретчинг (від англ. «stretching» - розтягування) – статичні вправи для вдосконалення гнучкості та розвитку рухливості суглобів. У США розповсюджена калланетика, розроблена Каллан Пінкней її мета – корекція фігури та усунення недоліків тілобудови. Вона включає вправи, пов'язані з статичним напруженням та розтягуванням окремих м'язових груп [1].

Фізіологічною основою вправ на розтягування є міостатичний рефлекс, при якому в примусово розтягнутому м'язі відбувається скорочення волокон, і він активізується. Механічна робота під час вправ на розтягування незначна, навіть у тривалому занятті.

У різних країнах розповсюджені різні методики застосування стретчингу. Німецькі фахівці вважають доцільним його застосування після 5 – 10 хвилинного бігу, під час розминки. У США, як правило, стретчинг виконують тільки після основної частини фітнес – тренування, а не перед нею, тривалість вправи 10 – 15 с [8].

Відповідно до правил специфічності розвитку гнучкості використовуються два типи комплексів стретчингу: вправи на розтягування одних і тих самих м'язів та вправи змішаного впливу, кожна з яких впливає на певну групу м'язів.

При виконанні вправ стретчингу дотримуються наступних методичних правил:

- перед вправами необхідно добре розігріти м'язи;
- уникати різких рухів, оскільки вони підвищують тонус м'яза, і тоді він важко розтягується;
- при крайньому розігнутому, зігнутому, відведено – приведеному положенні суглоба не можна похитуватися; розтягувати зв'язки та м'язи слід лише за рахунок статичного тиску в нерухомому положенні;
- необхідно концентрувати увагу на м'язах, стежити за відчуттями, які йдуть від них;
- біль – критерій граничного ступеня розтягування м'яза, при появі гострих больових відчуттів необхідно припинити виконання вправи;
- тремтіння тіла або кінцівки, м'язи якої розтягуються, також є симптомом занадто великого навантаження на суглоб, у таких випадках слід прийняти розслаблюючу стійку;
- у стретчингу не допускаються вправи, які призводять до симетричної активації м'язів, які знаходяться біля хребта;
- під час виконання вправи необхідно дихати економічно та ритмічно, затримка дихання не допускається;
- рухи повинні виконуватися в межах індивідуальної рухливості суглобів (не копіювати рухів більш гнучкої людини);

- спочатку необхідно виконувати «легкий стретчінг»: у повністю розслаблених позах, що викликає приємне відчуття, час утримання кожного положення 10 – 30 с, після цього переходять до «розвиваючого стретчінгу», де кожне положення утримується 30 і більше секунд;

- стретчінг виконується до і після основної частини заняття.

Вважається, що розтягуванню м'язів сприяє певний режим пиття води. Її треба пити без обмежень, краще поволі й часто. Вода сприяє збереженню еластичності м'язів.[6].

6.3 Гімнастичні танцювальні вправи

Танець традиційно розглядається як вид мистецтва, в якому основним засобом створення художнього образу є рухи та положення тіла. Поруч з тим, упродовж віків танці використовувалися з метою фізичного вдосконалення, зміцнення здоров'я, відновлення працездатності [9].

У наш час широке розповсюдження отримала танцювальна аеробіка, яка за своїм призначенням поділяється на спортивну та оздоровчу. Синонімами танцювальної аеробіки є тонізуюча гімнастика, джаз – гімнастика, диско – гімнастика, фанк – аеробіка (рухи із супер популярних танців: реп, хаус, свінг, хіп - хоп), стріт – денс (рухи танців чорношкірих американців), салсу (латиноамериканська аеробіка).

Особливість занять – взаємозв'язок рухів з музикою. Саме тому необхідно окремо висвітлити питання впливу музики на організм людини.

У медичній практиці існує такий від лікування. Як музикотерапія, що застосовується для нормалізації емоційного стану. Спеціально підібрана, за своїм функціональним впливом на організм музика може заспокоювати або збуджувати, сприяти підвищенню або зниженню тону м'язів, впливати на працездатність, регулювати дихання та ЧСС, які залежать від висоти, сили, тембру, характеру музичного твору.

Музичний ритм організує рухи, робить заняття емоційним. Високий емоційний настрій може маскувати відчуття втоми, що дає змогу виконувати більш інтенсивні навантаження, ніж без музичного супроводу. Така невідповідність може призвести до фізичної перенапруги. Під час фітнес - занять із використанням музики обов'язково повинен проводитися контроль за зміною пульсу.

Велика увага танцям, що виконуються в аеробному режимі, приділяється у програмах аеробіки К.Купера [11]. Ним розроблені програми танцювальної аеробіки для осіб різного віку. Інтенсивність занять у цих програмах змінюється за двома показниками: спочатку збільшується тривалість занять танцями без зміни показників ЧСС, потім, при досягнутій тривалості занять, незначно (в межах 10 уд./хв) збільшується пульс. Його потрібно вимірювати тричі впродовж кожного заняття.

Танці – обов’язкова частина програми рухової активності, розробленої американським ученим Лоуренсом Морхаузом. Ця програма була створена за соціальними замовленнями ділових кіл, які не мають вільного часу на тривалі заняття фізичними вправами. Вона включає 3 заняття на тиждень тривалістю 10 хвилин кожне. Половина часу заняття відводиться танцям у швидкому темпі. Темп повинен забезпечити досягнення впродовж перших двох місяців занять таких показників ЧСС, що фіксуються наприкінці другої хвилини танців: для осіб, молодших 30-ти років, - 120 уд./хв; для осіб віком 30 – 44 роки – 110 уд./хв; для осіб 45 років і старших, - 100 уд./хв. На третьому – четвертому місяцях занять частота пульсу в осіб віком до 30 років повинна утримуватись на рівні 140 уд./хв, на п’ятому – шостому місяцях – на рівні 150 уд./хв. Рекомендовані показники пульсу в програмі Л.Морхауза свідчать про аеробний характер занять танцями, що дуже важливо для фітнес – тренування [12].

Кожен з наведених вище видів оздоровчої гімнастики довів своє право на існування у практиці фітнес – тренування. Однак жоден з них не є універсальним і прийнятним абсолютно для всіх. Необхідно комплексно сполучати гімнастичні вправи різної спрямованості з циклічними вправами. Перевагу комплексного підходу до використання засобів оздоровчої фізичної культури демонструє досвід фітнес – тренування в багатьох країнах світу [1].

Контрольні запитання

1. На які умовні групи поділяються оздоровчі види гімнастики?
2. Дайте характеристику ритмічної гімнастики як засобу оздоровлення.
3. Назвіть мету та особливості змісту занять шейпінгом.

4. Розкрийте особливості методики використання вправ на розтягування в оздоровчих цілях.

5. У чому полягають особливості методики фітнес – тренувань, спрямованого на розвиток сили?

6. Зазначте особливості програмування та методики проведення занять із використанням тренажерів.

7. Наведіть приклади сучасних видів танцювальної аеробіки.

8. Яким чином визначається фізичне навантаження в фітнес – заняттях танцями?

9. Як складається програма танцювальної аеробіки за рекомендаціями К.Купера?

Література

1. Овчинникова Н., Нестерова Т., Сосіна В. Сучасні засоби занять оздоровчої спрямованості /Фіз.вих. в шк. – 1997. - №4. – С.9 – 15.

2. Сосіна В.Ю. Азбука ритмической гимнастики. – К.: Здоров'я, 1986. – 64 с.

3. Мильнер Е.Г. Формула жизни: медико-биологические основы витальной физической культуры. – М.: Физкульт. и спорт, 1991. – 112 с.

4. Физическая тренировка в группах здоров'я . /Ракитина Р.И., Бованенко В.В., Буткевич Г.А., Воскресенский Б.М. – К.: Здоров'я, 1999. – 96 с.

5. Погасій Л., Сторчак С., Короп М., Шейпінг – це здоров'я і краса //Фіз. вих. в шк. – 1997. - №3. – С.34-39.

6. «Изотон» (основы теории оздоровительной физической культуры): Учеб. пособие для инструкторов оздоровительной физической культуры. – М.: ФА, 1999. – 68 с.

7. Использование тренажеров в оздоровительных целях /Шелюженко А.А., Душанин С.А., Пирогова Е.А. – К.: Здоров'я, 1994. – 136 с.

8. Годик М.А., Барамидзе А.М., Киселева Т.Г. Стретчинг: подвижность, гибкость, элегантность. – М.: Совет. спорт, 1999. – 96 с.

9. Михайлов В.С., Палько А.С. Выбираем здоровье. – М.: Молодая гвардия, 1999. – 191 с.

10. Розенцвейг С. Красота – в здоровье: Пер. с англ. – М.: Физкульт. и спорт. – 1985. – 224 с.

11. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер с англ. – 2-е изд., доп перераб. – М.: Физкульт. и спорт, 1999. – 224с.

12. Шенкман С. Мы – мужчины. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкульт. и спорт, 1997. – 288 с.

ЛЕКЦІЯ №7. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ФІТНЕС ТРЕНУВАНЬ З ОСОБАМИ РІЗНОГО ВІКУ І СТАТІ.

7.1. Методика фітнес тренування осіб зрілого віку.

7.2. Методика фітнес занять з людьми похилого та старшого віку.

7.3. Особливості методики фітнес тренування жінок.

Виділяють три групи ознак, за якими побудована вікова періодизація розвитку людини: біологічні, психологічні й соціальні.

Досягнення зрілості людиною як індивідом (фізична зрілість), як особистістю (громадянська зрілість), як суб'єктом пізнання (розумова зрілість) та праці (працездатна зрілість) за часом не збігаються.

У науковій літературі з проблем довголіття використовуються наступні поняття: календарний вік, пенсійний вік, демографічний вік, біологічний (або функціональний) вік. Календарний вік людини дорівнює кількості прожитих років. Пенсійний вік встановлює держава. Демографічний вік – це середній вік певної групи людей відносно всього населення, обумовлений впливом соціальних факторів.

Біологічний (функціональний) вік залежить від способу життя, перенесених захворювань, стресових ситуацій, кваліфікації й освіти, фізичної, психічної, інтелектуальної активності або бездіяльності. Останні наукові дослідження свідчать, що в людей старшого й похилого віку більше індивідуальних рис, ніж загальних. Наведене твердження має особливе значення при організації фітнес занять, оскільки тренування, в першу чергу, будується з урахуванням функціональних можливостей людини. Визначити календарний, пенсійний та демографічний вік досить просто, а для визначення біологічного віку не існує однозначних критеріїв. Розроблено спеціальні методики, що включають медичні, психометричні тести і спеціальні психологічні анкети, але порівняти календарний і біологічний вік не вдавалося. Вважається, що «істинний» біологічний (функціональний вік) визначають фізичне і психічне здоров'я людини, а також її соціальні контакти [1].

У вітчизняній літературі з питань вікових особливостей використання фізичних вправ в оздоровчих цілях дотримуються наступної вікової періодизації життя дорослої людини:

- 19 – 28 років – молодіжний вік;
- 29 – 39 років – (чоловіки) зрілий вік, 1-й період;
- 29 – 34 роки – (жінки) зрілий вік, 1-й період;
- 40 – 60 років – (чоловіки) зрілий вік, 2-й період;
- 35 – 55 років – (жінки) зрілий вік, 2-й період;
- 61 – 74 роки – (чоловіки) похилий вік;
- 56 – 74 роки – (жінки) похилий вік;
- 75 – 90 років – (чоловіки, жінки) старший вік;
- 91 рік і старші – довгожителі.

Європейське зональне бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я пропонує розподіл населення за такими віковими групами:

- 45 – 59 років – середній вік;
- 60 – 74 роки – рання старість;
- 75 – 89 років – старечий вік;
- 90 років і старше – довголіття [1].

Численні дослідження вітчизняних і зарубіжних учених свідчать, що процес старіння організму може бути істотно сповільнений за допомогою систематичних занять фізичними вправами, які стимулюють діяльність ендокринної системи, покращують обмін речовин, попереджують розвиток дегенеративних змін в органах і тканинах, підвищують витривалість нервової системи й можливості пристосування людини до умов навколишнього середовища. Зрештою раціональна рухова активність сприяє збереженню здоров'я, підвищенню працездатності, життєвої активності [1;2].

7.1. Методика фітнес тренування осіб зрілого віку.

Люди зрілого віку – основний контингент населення, зайнятий продуктивною працею. Маючи великий запас знань, виробничий та життєвий досвід, вони становлять цінність для суспільства. Саме в цьому віці, особливо після 40 років, значна частина населення страждає від серцево –

судинних та інших захворювань. Відомо, що зміни функціональних показників організму в період онтогенезу мають гетерохронний характер. Одні функції та показники починають знижуватися вже в перші роки життя (гнучкість, відносна маса крові на кілограм ваги, смаковий поріг), інші (потужність серцевої діяльності, показники сили, витривалість тощо) – спочатку зростають, а після 30 років знижуються. Одночасно морфологічний склад крові, кислотно – лужна рівновага тощо з віком майже не змінюються.

Незважаючи на гетерохронність змін функцій і показників в онтогенезі, сучасні дані геронтології (науки про довголіття) свідчать, що інволюційний період розвитку людини починається в 35 – 40 років, коли здійснюється перехід з першого зрілого віку в другий.

Головне завдання фітнес тренувань у зрілому віці – збереження і зміцнення здоров'я, підтримка оптимальної життєдіяльності та високої працездатності впродовж основного періоду трудової діяльності. Але, як свідчить практика, в перший період зрілого віку у людей відсутня мотивація до постійної, систематичної активності профілактичного й оздоровчого характеру. Важливою психологічною особливістю людини цього віку є добре самопочуття, впевненість у благополуччі, відчуття величезного запасу сил та витривалості. Необхідна спеціальна роз'яснювальна робота з метою виховання у людей цього віку потреби в раціонально організованій руховій активності [3].

Фізична активність людини 1-го зрілого віку організовується з урахуванням характеру трудової діяльності, стану здоров'я і фізичної підготовленості, статі, умов побуту, інших показників.

Обсяг фізичних навантажень визначається таким інтегральним показником, як рівень фізичного стану. При низькому і нижче середнього рівнях навантаження повинні сприяти розвитку в організмі прогресивних змін морфофункціонального характеру, при високому – стабілізації досягнутого рівня розвитку.

Головний принцип фітнес тренування в перший період зрілого віку – різноманітність засобів, які використовуються, та невисока інтенсивність фізичних навантажень.

Для збереження і зміцнення здоров'я рекомендуються циклічні вправи (біг, плавання, їзда на велосипеді, ходьба на лижах, веслування), оздоровчі види гімнастики, спортивні ігри. Оптимізація режимів фізичних навантажень

досягається шляхом систематичної зміни видів фізичних вправ і досягнення тренувального ефекту при обмежених за обсягом та інтенсивністю фізичних навантаженнях. У цьому віковому періоді рекомендується сезонна зміна видів фізичних вправ мінімум – два, максимум – чотири рази на рік.

Існує думка, що з особами першого зрілого віку фітнес тренування необхідно проводити не більше трьох разів на тиждень з додатковим заняттям рекреаційного характеру [3].

Тривалість фітнес занять вправами аеробного характеру залежить від їх інтенсивності (за показниками ЧСС). Так, при збільшенні частоти пульсу на 100% порівняно з показниками у спокою, мінімальна тривалість фізичних вправ повинна складати 10 хв, при збільшенні на 75% - 20 хв, на 50% - 45 хв та на 25% - 90 хв.

Разом з різноманітними формами фізичної активності в цей період життєвого циклу людини необхідно приділяти особливу увагу загартовуючим процедурам, психічної саморегуляції, масажу та іншим елементам здорового способу життя.

Після досягнення людиною 40 років (другий період зрілого віку), як свідчать результати клінічних обстежень, в організмі людини настають вікові зміни: звужуються судини та знижується їх еластичність. Це призводить до погіршення кровопостачання життєво важливих органів: серця, мозку, печінки, нирок, селезінки. Як у чоловіків, так і у жінок сповільнюються відновлювальні процеси, слабнуть м'язи спини та живота; стають більш тонкими, відносно тулуба, кінцівки. Як наслідок – формується інший зовнішній вигляд людини. У зв'язку з цим, під час зустрічі, особливо після тривалої перерви, знайомі ледве впізнають один одного.

Результати досліджень свідчать, що в осіб віком 40 – 60 років, за умови систематичних фітнес занять, помітний тренувальний ефект простежується вже через 8 тижнів занять. Однак його формування в людей, старших 40 років, досягається за допомогою якісно інших, ніж у молодих людей, механізмів регуляції функцій [4]. Установлено, неоднаковий характер і щільність зв'язку між рівнем фізичної працездатності та фізичними якостями в осіб різного віку: якщо в осіб 20 -39 років значущий зв'язок фізичної працездатності простежується лише із загальною і швидкісною витривалістю, то після 40 років – з усіма руховими якостями. Це вимагає

диференційованого підходу до вибору спрямованості фізичних вправ залежно від віку й рівня фізичного стану.

Раціональне співвідношення фізичних вправ різної спрямованості в фітнес заняттях осіб різного віку запропоноване Є.О.Пироговою, Л.Я.Іващенко, Н.П.Страпко.

Раціональне співвідношення фізичних вправ різної спрямованості в оздоровчому тренуванні осіб різного віку

Спрямованість вправ	Обсяг вправ (%)	
	20 – 39 років	40 – 59 років
Загальна витривалість	40	58
Швидкісна витривалість	14	0
Швидкісно-силова витривалість	27	19
Гнучкість	19	23
Всього	100	100

Вирішальною умовою забезпечення оптимального оздоровчого ефекту при виборі засобів фізичної культури є відповідність величини навантажень функціональним можливостям організму. Ознакою доступності навантажень є невелика і приємна втома, відчуття задоволення, незначне потовиділення.

Найбільш важливим для чоловіків є вік після досягнення 40 років. На думку фахівців, у другому періоді зрілого віку чоловіки досягають найвищих життєвих можливостей. У них дуже висока продуктивність праці, особливо розумової. Досвід, накопичений протягом 40 років, тільки тепер «приносить відсотки». Чоловіки стають найбільш цінними працівниками в будь-якій сфері суспільного життя: починається «золотий час», який триває впродовж ще багатьох років. Але саме тоді формується протиріччя: фізичний стан не відповідає інтелектуальному рівню. Мозок ще працює добре, а у фізичній структурі чоловічого організму все більш помітні несприятливі зміни, обумовлені процесом старіння.

Програми фізичної активності людей другого періоду зрілого віку, в першу чергу, передбачають вправи аеробного характеру [2]. Окрім циклічних

вправ, застосовуються оздоровчі спортивні ігри (волейбол, бадмінтон, теніс), гімнастичні вправи.

Розробляючи програму фітнес тренування для чоловіків, старших 40 років, необхідно врахувати наступні положення:

- фізичні вправи завжди призводять до підвищення артеріального тиску;
- деякі вправи викликають тимчасову затримку дихання або напруження як нервової системи, так і м'язів, що призводить до різкого підвищення артеріального тиску, чого слід уникати;
- виконання надто енергійних та різких рухів особами, м'язи яких частково уражені фіброзом (ущільнення сполучної тканини з появою рубцевих змін у різних органах, що виникає, як правило, в результаті хронічного запалення) внаслідок старіння, може призвести до відриву м'язів від місць їх прикріплення, навіть до переломів кісток;
- падіння, різкі удари й зіткнення можуть спричинити травматизм, тому їх варто уникати;
- необхідно залучати до роботи великі групи м'язів, рухи виконувати спокійно;
- важливо стежити, щоб дихання було глибоким та рівномірним;
- слід уникати моментів суперництва, оскільки самолюбство чоловіків, старших 40 років, далеко випереджує їх фізичні можливості, що може призвести до травм чи перенапруження роботи серця [5].

Програми рухової активності корисно поєднувати з антиалкогольними та антитютюновими програмами як складовими здорового способу життя.

7.2. Методика фітнес занять з людьми похилого та старшого віку

Життєдіяльність організму в період еволюції характеризується двома протилежними тенденціями: з одного боку – згасання, порушення обмінних процесів, функції органів і систем організму; з другого – включення механізмів адаптації, які закріплені в еволюції (адаптаційно – регуляторна теорія старіння В.В.Фролькікса). Весь комплекс механізмів, спрямований на збереження життєдіяльності, у цей період визначається як період вітауктуму (віта – життя, ауктум - збільшувати).

Одним із стимуляторів вітауктуму вважають рухову активність, а всебічне функціональне навантаження органів і систем старіючого організму шляхом підтримки рухової активності – свого роду «захистом» від передчасного старіння – засобом структурного вдосконалення тканини і органів [6].

При організації фітнес занять з особами похилого віку необхідність враховувати вікові особливості організму. Після 50 років починає зменшуватися збудливість кори головного мозку та рухливість нервових процесів, знижується сила процесів збудження та гальмування, що пов'язано із виснаженням нервових клітин. Тому в похилому і старшому віці необхідний більш тривалий відпочинок після фізичної та розумової праці. Фізичні вправи на швидкість, які виконуються з великою напругою призводять до втоми й негативно впливають на організм [7].

Понижена функція симпатико – адреналінової системи після 50 – 60 років знижує працездатність і погіршує здатність організму до фізичних навантажень, знижує еластичність і міцність опорно – рухового апарату, що при неправильному виборі фізичних вправ може призвести до травм (розриви м'язових волокон та зв'язок). У ході старіння поступово змінюється обмін речовин, він стає менш інтенсивним за рахунок уповільнення окислювальних процесів, що спричиняє різні обмінні порушення (найбільш поширене з них надмірна вага).

Вік впливає на структурні зміни м'язової тканини серця, на кровопостачання серцевого м'язу, на еластичність стінок його судин. При значній недостатності кровопостачання серцевого м'яза фізичні вправи викликають задишку й болі в серці. У процесі старіння стає більш тривалою стадія впрацювання організму на початковому етапі праці, збільшується тривалість відновлювальних процесів. Можливості серцево – судинної та дихальної систем пристосуватись до умов напруженої м'язової діяльності значно обмежені. Перелічені симптоми старіння не обов'язково притаманні кожній людині похилого і старшого віку. Встановлено випадки, коли і осіб 70 – 79 років показники МПК, у перерахунку на одиницю маси тіла, рівень енерговитрат, хвилинний об'єм серця і ударний об'єм крові не лише перевищували показники, характерні для цього віку, але й відповідали значенням, зареєстрованим в осіб 20 -29 років. Високий рівень функціональних показників у похилому віці простежується лише в тих осіб,

рухова активність яких включала спеціально організовані заняття фізичними вправами [4].

Незважаючи на вікові зміни в органах і системах, деякі вчені, зокрема В.М.Дільман, цей період вікового розвитку людини називають відносно сприятливим, оскільки під час старіння швидкість розвитку хвороб уповільнюється. Згідно з результатами досліджень, проведених у Великобританії, США, Данії від 50 до 70% населення, старшого 65 років, оцінюють свій стан здоров'я як добрий або задовільний [1]. Таким чином, старість – це не хвороба, а природний період онтогенезу. Фізична активність повинна допомагати уповільнити темпи старіння і збільшити різницю між біологічним (функціональним) і календарним віком на користь першого.

Установлено, що з віком поширюється спектр впливу фізичних вправ. Саме тому в практиці фітнес тренування часто простежується позитивне перенесення якостей при виконанні особами похилого віку навіть елементарних гімнастичних вправ [4].

Основні завдання використання засобів оздоровчої фізичної культури в похилому і старшому віці полягають у тому, щоб:

- сприяти збереженню або відновленню здоров'я;
- затримувати і зменшувати інволюційні зміни, розширювати функціональні можливості організму, підвищувати працездатність;
- сприяти творчому довголіттю.

Ті особи, які багато років займалися оздоровчою фізкультурою, як правило, є прибічниками обраного виду вправ. Особам, які останній раз були у спортивній залі під час обов'язкових шкільних занять і вирішили повернутися туди лише на схилі років, підходять, згідно з різними дослідженнями, вправи на витривалість. Для людей похилого віку, які вели малорухливий спосіб життя, небажаними є вправи, які вимагають швидкого, різкого старту (спринтерський біг, баскетбол, футбол) [1;2].

Для початківців, недостатньо фізично підготовлених осіб похилого віку програма фізичної активності повинна включати ранкову гігієнічну гімнастику й дозовану ходьбу, а згодом – дозований біг. Через 9 – 12 місяців необхідно урізноманітнити програми оздоровчого тренування лижними та велосипедними прогулянками, плаванням, граю в теніс, бадмінтон. Особливо

корисними вважаються такі циклічні вправи, як веслування та їзда на велосипеді. Вони ніби спеціально створені для людей похилого віку. Наприклад, під час їзди на велосипеді фактично повністю розвантажений хребет – одна з найбільш слабких ланок в організмі старої людини. Веслувальні рухи створюють чудові умови для інтенсифікації кровообігу в ділянці шиї та спини, що має величезне позитивне значення для профілактики та лікування остеохондрозу – однієї з найбільш поширених хвороб людей, старших 60 років.

Під час оздоровчого фітнес тренування із особами пенсійного віку необхідно дотримуватись наступних правил:

- фізичні вправи повинні бути суворо дозовані за кількістю повторень, темпом виконання та амплітудою рухів;
- вправи із силовою напругою (еспандером, еластичним бинтом, гантелями) необхідно чергувати з вправами на розслаблення;
- після кожної серії з 3–4 – х вправ загально розвиваючого характеру необхідно виконувати дихальні вправи;
- для виконання вправ слід обирати найбільш зручне вихідне положення;
- з метою уникнення перевантаження доцільно дотримуватися принципу «розсіювання» навантаження, тобто чергувати вправи для верхніх кінцівок з вправами для ніг або тулуба [3].

У оздоровчих фітнес заняттях з особами похилого та старшого віку обов'язково збільшують тривалість підготовчої та заключної частини заняття. В основну частину заняття включають паузи для активного та пасивного відпочинку.

Зі збільшенням віку людини загальний обсяг м'язової роботи, по можливості, підтримується на досягнутому рівні, а інтенсивність знижується. Особи похилого віку, приступаючи до занять фізичними вправами після перерви, часто переоцінюють свої можливості. Підвищений емоційний стан може послабити суб'єктивні відчуття втоми, що необхідно враховувати при регулюванні навантаження. Одним з найбільш простих та інформативних методів контролю є систематичне визначення ЧСС. Якщо об'єктивні показники (ЧСС) і суб'єктивні (самопочуття) свідчать про те, що відповідні

фізичні вправи виконуються легко, то навантаження у оздоровчих фітнес заняттях поступово підвищується за рахунок збільшення тривалості заняття.

При визначенні раціональної кількості занять на тиждень не враховуються рекомендації стосовно збільшення частоти занять для осіб з низьким та нижче середнього рівнями фізичного стану [4]. У похилому і старшому віці процес відновлення після фізичних навантажень істотно уповільнюється, тому оздоровчі фітнес заняття з особами пенсійного віку проводяться 2-3 рази на тиждень із щоденною ранковою гігієнічною гімнастикою [7].

Фізична активність у період еволюційних змін в організмі буде достатньо ефективною лише у сполученні з іншими складовими здорового способу життя, які є обов'язковою умовою досягнення людиною творчого довголіття.

7.3. Особливості методики оздоровчого фітнес тренування жінок

Організм жінки має цілий ряд морфологічних та функціональних особливостей. Чоловіки істотно переважають жінок за показниками росту, маси тіла, розвитку м'язів. Так, наприклад, вага м'язової тканини у жінок, які не займаються спортом, складає 35%. А у чоловіків – 40-45% від ваги тіла. Маса серця у жінок на 10-15% менша, ніж у чоловіків. Ці морфологічні особливості в основному, обумовлюють функціональні відмінності: у жінок знижений систолічний та хвилинний об'єм кровообігу, а ЧСС на 7-15 уд./хв. більша, ніж у чоловіків [9]. Таким чином, жінки мають відносно нижчі функціональні можливості кардіореспіраторної системи, що обумовлює більш низьку їх фізичну працездатність.

Як свідчать дослідження, механізми, які визначають обсяг функціональних резервів та їх динаміку під впливом фітнес тренування, у жінок і чоловіків принципово не різняться. У той же час, при виконанні чоловіками й жінками однакового навантаження аеробного характеру на одному рівні від МПК – фізіологічні зрушення в жінок дещо більші. Це пояснюється тим, що при відносно однаковому навантаженні, ЧСС у жінок у середньому на 10 уд./хв. більша, ніж у чоловіків. При використанні однакового аеробного навантаження різниця у ЧСС складає 20-40 уд./хв. Поріг анаеробного обміну (ПАНО), тобто момент включення гліколітичних механізмів енергоутворення під час фізичного навантаження у жінок нижчий. Крім того, у них на 6-7% вищі енергетичні витрати [6].

Програмування та організація оздоровчого фітнес тренування жінок повинні базуватися на наступних положеннях:

1. Спрямування оздоровчого тренування на розвиток загальної витривалості (за рахунок аеробних процесів енергоутворення).

2. Обмеження в оздоровчому фітнес тренуванні швидко-силових вправ, що обумовлено меншою ємністю анаеробних механізмів енергоутворення.

3. Включення силових вправ з метою корекції маси тіла за умови врахування стану тазового дна (можливість опущення органів малого таза при підвищенні внутрішнього черевного тиску).

При організації оздоровчих фітнес занять з вагітними жінками, слід враховувати, що:

- раціональний руховий режим під час вагітності має позитивний вплив на розвиток плоду, протікання пологів і післяпологового періоду;

- фізіологічні реакції на м'язову діяльність нормальні або дещо підвищені;

- енергетична вартість фізичних вправ не змінюється, лише у зв'язку зі збільшенням ваги зростають витрати енергії;

- аеробна працездатність під час вагітності не змінюється, однак тривалість вправи обумовлюють швидке зниження рівня глюкози в крові;

тренувальний ефект зберігається лише при систематичних заняттях фізичними вправами [11].

К.Купер рекомендує оздоровчі заняття бігом продовжувати до 6-го місяця вагітності, далі переходити на ходьбу. При цьому інтенсивність фітнес тренувань повинна бути на рівні мінімуму оптимальної зони, а тривалість протягом вагітності поступово зменшуватися.

Оздоровчі фітнес тренування в період годування немовляти проводяться зі зниженим навантаженням. За умови суворого дотримання послідовного й поступового збільшення навантажень заняття в повному обсязі допускаються через 6-9 місяців після пологів [9].

Між 40 і 55 роками в кожній жінки настає період клімаксу. Як правило, він триває 5-7 років. Клімакс – це не хвороба, а природний стан, перехідний період у житті жінки. Фаза дітонародження змінюється іншою життєвою фазою, коли вона не здатна зачати дитину. Основою цих змін є перебудова гормональної системи, менопауза, тобто завершення місячних. Жінки в цей період швидше втомлюються, страждають головними болями, підвищеним тиском, приливами крові або підвищеним потовиділенням. Окремі, особи страждають безсонням, іншими порушеннями нервово-емоційної сфери, які пов'язані з гормональними змінами, перебудовами.

У більшості жінок цей період протікає непомітно як для них самих, так і для оточуючих. У період менопаузи жінка змінюється і зовнішньо. Відбувається перерозподіл жирових тканин. Жирові запаси із нижньої частини тіла переміщуються у верхню, при цьому збільшення об'єму грудей і тулуба вище талії іде паралельно із збільшенням об'єму плечей. Як правило, зміна фігури супроводжується збільшенням маси тіла.

Іноколи жирові тканини перерозподіляються без збільшення їх маси. Незначне збільшення жирових тканин супроводжується зменшенням м'язової маси, що призводить до зменшення об'єму грудей, стегон, а також м'язів нижніх кінцівок та черевного пресу. У цьому разі відбувається надмірне схуднення.

Зміни фігури в період менопаузи протікають поступово та не піддаються впливу гормонотерапії. Єдиним ефективним засобом їх запобігання або зменшення залишається тренування м'язів шляхом виконання гімнастичних вправ. Для жінок зрілого та похилого віку розроблено спеціальні комплекси ранкової гігієнічної гімнастики, фізкультурних пауз під час роботи, самостійних денних і вечірніх занять гімнастичними вправами, які дають змогу не тільки зміцнити здоров'я, а й покращити зовнішність, фігуру [12].

Вважається, що найкориснішими вправами, здатними звести до мінімуму симптоми клімаксу, є вправи на витривалість: ходьба, плавання, ходьба на лижах. Їх необхідно виконувати протягом 30 хвилин майже щоденно.

Рухова активність повинна поєднувати із процедурами загартування, самомасажем, раціональним харчуванням, аутогенним тренуванням, які поєднані з оздоровчими фітнес заняттями сприяють зміцненню фізичного і психічного здоров'я жінки.

Контрольні запитання

1. Назвіть вікову періодизацію дорослої людини.
2. У чому полягають особливості оздоровчого фітнес тренування в перший період зрілого віку?
3. Яким вимогам повинна відповідати організація оздоровчого фітнес тренування у другий період зрілого віку?
4. У чому полягають особливості оздоровчого фітнес тренування чоловіків, старших 40 років?
5. Чим обумовлені особливості методики оздоровчих фітнес занять із особами похилого віку?
6. Вкажіть методичні правила, які регламентують організацію оздоровчих фітнес занять з особами похилого віку.
7. Чим обумовлені особливості методики оздоровчого фітнес тренування жінок?
8. Вкажіть особливості методики оздоровчого фітнес тренування жінок залежно від віку.

Література

1. Грегор О. Не стареть – это искусство: Пер. с чешск. – М.: Физкульт. и спорт, 1996. – 128 с.
2. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – 2-е изд. доп., перераб. – М.: Физкульт. и спорт, 1989. – 224 с.
3. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М.: Физкульт. и спорт, 1989. – 208 с.
4. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоров'я, 1996. – 152 с.
5. Шенкман С. Мы – мужчины. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкульт. и спорт, 1997. – 288 с.
6. Лечебная физкультура и врачебный контроль: Учебник /Под ред. В.А.Епифанова, Г.Л.Апанасенко. – М.: Медицина, 1990. – 368 с.

7. Саркизов-Серазини И.М. Путь к здоровью, силе и долгой жизни. – М.: Физкульт. и спорт, 1997. – 192 с.
8. Виру А.А., Юримяз Т.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения. – М.: Физкульт. и спорт, 1988. – 142 с.
9. Синяков А.Ф. Рецепты здоровья. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкульт. и спорт, 1988. – 239 с.
10. Сермеев Б.В. Женщинам о физической культуре. – К.: Здоров'я, 1991. – 192 с.
11. Ракитина Р.И., Подопригора Е.И. Оздоровительная физическая культура для женщин среднего и пожилого возраста. – К.: Здоров'я, 1991. – 136 с.
12. Розенцвейг Г.С. Красота – в здоровье. Пер с англ. – М.: Физкульт. и спорт, 1985. – 221 с.

ЛЕКЦІЯ № 8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЗА ОЗДОРОВЧИМ ЕФЕКТОМ ФІТНЕС ЗАНЯТЬ.

8.1. Методи первинного контролю в оздоровчому фітнес тренуванні.

8.2 Методи оперативно-поточного контролю за оздоровчим ефектом фітнес занять.

8.3 Особливості методики етапного контролю за оздоровчим ефектом фітнес занять.

8.4 Самоконтроль рівня фізичного стану.

У практиці оздоровчого фітнес тренування використовуються наступні види контролю: лікарський, лікарсько – педагогічний, педагогічний та самоконтроль.

Мета контролю: забезпечити раціональне використання засобів оздоровчої фізичної культури для збереження і зміцнення здоров'я людей, підвищення працездатності та продовження творчого довголіття. Завдання контролю:

- визначити та оцінити рівень фізичного стану та функціональні можливості осіб, які займаються, або тих, які приступити до занять фізичними вправами з оздоровчою метою;
- обґрунтувати раціональний режим оздоровчого фітнес тренування для осіб різного віку, статі, рівня фізичного стану;
- перевірити адекватність та ефективність процесу оздоровчого фітнес тренування.

Розрізняють терміновий, відставлений та кумулятивний тренувальний ефекти.

Терміновий тренувальний ефект – зміни, які відбуваються в організмі людини безпосередньо під час виконання фізичних вправ або в найближчий період відпочинку.

Відставлений тренувальний ефект – зміни, які відбуваються в пізніх фазах відновлення (на другий день після занять або через декілька днів).

Кумулятивний тренувальний ефект – зміни в організмі, які відбуваються протягом тривалого періоду оздоровчого тренування внаслідок

підсумовування термінових та відставлених ефектів окремих тренувальних занять.

Відповідно до описання видів тренувального ефекту здійснюється контроль: оперативний, поточний, етапний. У практиці оздоровчого фітнес тренування оперативний та поточний контроль поєднуються. В оперативно – поточному контролі оцінюються терміновий та відставлений тренувальні ефекти, в етапному – кумулятивний.

8.1 Методи первинного контролю в оздоровчому фітнес тренуванні

Допуск до занять фізичними вправами оздоровчої спрямованості відбувається на підставі первинного медичного обстеження, яке обов'язково доповнюється первинним педагогічним контролем.

Висновок лікаря після первинного медичного обстеження про стан здоров'я, медичну групу для занять фізичними вправами свідчить лише про можливість фізичних навантажень. Регламентування навантажень та розробка програм оздоровчого фітнес тренування відбувається на основі визначення фізичного стану, готовності до виконання фізичної праці [1]. Визначення рівня фізичного стану тих, хто розпочав заняття фізичними вправами, - головне завдання первинного контролю. Основні фактори, які обумовлюють рівень фізичного стану людини, - це фізична працездатність, фізична підготовленість, функціональні можливості серцево – судинної та дихальної систем, вік [1;2].

Оцінка фізичної працездатності проводиться за допомогою досить складних методів тестування в умовах фізичних навантажень субмаксимальної і максимальної потужності. Проведення тестів (велоергометрія, степергометрія) потребує відповідної апаратури, кваліфікованого персоналу, значних витрат часу і здійснюється в спеціальних медичних установах.

Крім того, для проведення тестування фізичного працездатності необхідний спеціальний допуск після медичного обстеження з реєстрацією ЕКГ [2]. Згідно з рекомендаціями комітету експертів ВООЗ, доцільно визначити толерантність до фізичних навантажень осіб різного віку, статі та стану здоров'я за спеціальною методикою поступового збільшення їх потужності [3].

Для педагогічного контролю застосовуються такі доступні методи визначення фізичного стану:

- анкети;
- комплексні експрес – системи діагностики;
- програмування фізичного стану за показниками, які вимірюються в умовах спокою;
- природні рухові тести на витривалість [1].

Анкетні методи оцінки фізичного стану прогнозують його рівень за результатами опитування. Як приклад наведемо масовий тест оцінки фізичного стану [2]. Оцінюється фізичний стан у балах. Під час опитування вивчаються та аналізуються наступні 7 показників:

1. *Характер трудової діяльності.* Розумова праця оцінюється 1 балом, фізична – 3-ма.

2. *Вік.* У 20 років нараховується 20 балів. За кожне наступне п'ятиріччя знімаються – 2 бали.

3. *Рухова активність.* Заняття фізичними вправами три рази і більше на тиждень протягом 30 хвилин і довше оцінюються 10 балами, менш трьох разів на тиждень – 5 балами; при відсутності занять бали не нараховуються.

4. *Маса тіла.* Особа, що має нормальну масу тіла, отримує 10 балів (допускається перевищення маси на 5% вище норми). Перевищення маси на 6-14 кг оцінюється 6 балами, на 15 кг і більше – 0 балів.

5. *ЧСС у спокої.* Оцінюється в балах різниця між цифрою 90 і вихідною величиною. За кожен удар нижче 90 нараховується один бал (наприклад, ЧСС 70 уд./хв. оцінюється 20 балами). При пульсі 90 ударів за 1 хвилину і вище бали не нараховуються; в осіб старше 60 років при ЧСС нижче 60 ударів за 1 хвилину бали не нараховуються.

6. *Артеріальний тиск.* Особи, які мають артеріальний тиск не вище 130/80 мм рт.ст., отримують 20 балів. За кожні 10 мм рт. ст. систолічного або діастолічного тиску вище зазначеного показника мінусується 5 балів. Наприклад, при артеріальному тиску 140/90 мм рт. ст. вираховується 10 балів.

7. *Скарги на самопочуття.* При наявності скарг бали не нараховуються, при їх відсутності – нараховується 5 балів.

Сума отриманих балів визначає рівень фізичного стану за спеціальною шкалою.

Шкала визначення рівня фізичного стану в масовому тесті

Рівень фізичного стану	Сума балів
низький	45 і менше
середній	46 - 74
високий	75 і більше

З метою спрощення процедури оцінки «низький рівень» об'єднує осіб з низьким і нижче середнього рівнями, а «високий» - з високим і вище середнього рівнями фізичного стану [2].

Експрес – системи діагностики фізичного стану передбачають оцінку рівня фізичного стану на підставі аналізу цілого комплексу факторів.

Так, для первинного контролю розроблено діагностичну систему, яка включає комплекс медичних та рухових тестів і дає змогу оцінити стан серцево - судинної системи в стані спокою та під час навантаження, визначити рівень розвитку фізичних якостей. Однак вона передбачає обов'язкову оцінку біоелектричної активності серця за даними ЕКГ [4], що обмежує її використання в практиці оздоровчого фітнес тренування.

Рівень фізичного стану відповідає певному рівню фізичного здоров'я, який можна оцінити за допомогою діагностичної експрес – системи Г.Л.Апанасенко, що включає комплекс антропометричних та функціональних показників. Залежно від величини кожного показника нараховується певна сума балів (від 2 до +7). Рівень здоров'я оцінюється за сумою балів усіх показників.

Методи прогнозування рівня фізичного стану, за показниками м'язового спокою (ЧСС, середній артеріальний тиск, зріст, маса тіла і вік), використовуються для практично здорових осіб 20 – 59 років.

Залежно від визначеного рівня фізичного стану пропонується варіант програми оздоровчого фітнес тренування, який включає рекомендації з періодичності та тривалості занять, їх спрямованості, обсягу та

інтенсивності, засобів, тренувального й максимально допустимого пульсових режимів [8].

8.2. Методи оперативно – поточного контролю за оздоровчим ефектом занять

Завдання оперативно – поточного контролю в оздоровчому фітнес тренуванні є оцінка відповідності тренувального навантаження індивідуальним можливостям. Він проводиться безпосередньо під час занять, після заняття та в інтервалах між проведеним та наступним заняттями. У процесі заняття оцінюються показники працездатності та втоми.

Після заняття аналізується динаміка відновлення. Для оперативного контролю найбільш придатні методи, що дозволяють отримати необхідну інформацію за мінімальний час, не відволікають від вирішення основних завдань, не потребують перерв. У межах педагогічного контролю неможливо врахувати всі ознаки, які характеризують зміни функціонального стану людей під впливом тренувальних навантажень. Інструктор здійснює контроль на занятті, робить висновки на підставі наступного комплексу ознак:

- зовнішні об'єктивні ознаки втоми;
- самооцінка свого стану тими, хто виконує фізичні вправи;
- показники ЧСС під час занять.

Зовнішні об'єктивні ознаки стану тих, хто займається (зміна кольору шкіри, потовиділення, міміка, характеристика пози та ін.), дають змогу регулювати рівень фізичного навантаження та його відповідність функціональним можливостям організму.

Класифікація навантажень за загальними критеріями втоми

Ознака	Ступінь навантаження – ступінь втоми		
	невелике навантаження – легка втома	велике навантаження- велика втома	надмірне навантаження – дуже сильна втома
Зміна кольорових відтінків шкіри	легке почервоніння	сильне почервоніння	дуже сильне почервоніння або незвичайне збліднення

Потовиділення	залежно від зовнішньої температури – легке або середнє	сильне, переважно вище пояса	дуже сильне по всьому тілу
Якість виконання рухів	впевнене	незначне збільшення помилок, поступове погіршення точності рухів	Істотне порушення координації рухів та стійкості загальної пози
Зосередженість уваги	нормальна стійкість уваги без ознак зайвого збудження	поступове зміщення уваги із заданих об'єктів зосередження	істотне погіршення деяких функцій уваги
Настрій	піднесений, жвавий, радісний	у цілому позитивні емоції	Поступово загострюються негативні емоції

Самооцінка фізичного стану може фіксуватися у вигляді словесного опису або в балах. Під час легкого навантаження не виникає жодних неприємних відчуттів і скарг. Велике навантаження супроводжується відчуттям значної втоми, утрудненим диханням, незначними болями в м'язах. При надмірному навантаженні виникають болі в суглобах, ділянці печінки, а в окремих випадках – запаморочення, нудота, що свідчить про необхідність термінового припинення заняття фізичними вправами. Об'єктивним показником, який дає змогу оцінювати відповідність навантаження функціональним можливостям організму, є показник пульсу. ЧСС можна підрахувати за 10 – 15 – 30 або 60 секунд. У спортивній медицині прийнято підраховувати пульс за 10 секунд. Пульс можна вимірювати протягом всього заняття після окремих частин або виконання вправ.

Як відзначають фахівці [1], між інтенсивністю навантажень і ЧСС лінійний зв'язок зберігається до певної межі, яка складає 75% від максимально можливого навантаження. При більш високому навантаженні лінійність зв'язку порушується і темпи приросту ЧСС не відповідають інтенсивності навантаження. В осіб з низькими функціональними можливостями та старших 60 років лінійність зв'язку може порушуватися значно швидше.

Дуже важливим показником відповідності навантаження стану людини є реакція відновлення пульсу після навантаження. Після оздоровчого фітнес заняття окремими фізичними вправами повне відновлення пульсу в деяких осіб відбувається через 20 і більше хвилин.

В інтервалах між заняттями оперативний контроль проводиться у вигляді самоконтролю. Викладачі повинні надати консультації щодо його проведення та аналізувати одержані дані. По мере накопичення фіксованих даних оперативно – поточного контролю з'ясовуються загальні тенденції і системі оздоровчих фітнес занять. У цьому полягає взаємозв'язок оперативно – поточного й етапного контролю.

8.3. Особливості методики етапного контролю за оздоровчим ефектом фітнес занять

Завдання етапного контролю – діагностика кумулятивних змін в організмі в межах завершеного циклу оздоровчого фітнес тренування. Він передбачає тестування та інші діагностичні процедури. Установлено, що за умови систематичних і раціонально дозованих фізичних навантажень вже через 5-6 занять починає розвиватися тренувальний ефект, відбувається економізація фізіологічних реакцій на навантаження [1]. Тому для досягнення оптимального ефекту й корекції навантажень через кожні 5-6 занять (2 тижні) рекомендується проводити контрольне тестування зі стандартним навантаженням. При заняттях циклічними вправами це може бути певна дистанція (1000 м – біг, 200 м - плавання), швидкісно-силовими вправами – тести, які характеризують рівень розвитку фізичних якостей (гнучкість, сила). Оцінку проводять за порівнянням із вихідним рівнем фізіологічних реакцій на навантаження або результатом виконання контрольного тесту. Отримані дані дають змогу внесення необхідних коректив у тренувальний процес.

Більш повна корекція тренувальних навантажень повинна проводитися через кожні 8 – 10 тижнів занять (мезоцикл оздоровчого фітнес тренування) після визначення рівня фізичного стану. Збіг часу проведення етапного контролю із циклами тренування дає змогу називати його «цикловим» [9].

На думку фахівців, діагностичні експрес – системи мало інформативні для осіб молодого віку, а також для тренуваних людей. Об'єктивне визначення рівня їх фізичного стану можливе лише за умови використання спеціальних субмаксимальних та максимальних тестів.

Опосередковано, непрямим способом дають можливість оцінити рівень фізичного стану вправи на витривалість і швидкісно – силової спрямованості. Останні використовуються для осіб, у яких під час первинного контролю було встановлено середній або вище середнього рівні фізичного стану.

Для осіб, які займаються оздоровчими фітнес програмами з плавання, контроль оздоровчої ефективності занять проводиться через 8 – 10 тижнів. Використовується тест, який передбачає плавання на дистанцію 200 м із максимально доступною швидкістю.

Контроль оздоровчої ефективності тренування у їзді на велосипеді також проводяться кожні 8 тижнів. Враховується час подолання звичної тренувальної дистанції (для кожного вона є індивідуальною) при тренувальному пульсовому режимі. Покращення часових показників понад 15% від початкового рівня для осіб віком до 40 років і на 10% - осіб у віці старше 40 років дає змогу перейти до виконання наступної тренувальної програми.

Контроль фізичного стану при заняттях ходьбою на лижах проводять також через кожні 8 тижнів, використовується тест – подолання стандартної дистанції при певній ЧСС. Про підвищення тренуваності свідчать зменшення часу проходження дистанції, зниження ЧСС у стані спокою на 5–6 уд./хв.

При визначенні рівня фізичного стану наприкінці кожного мезоциклу оздоровчого фітнес тренування необхідно використовувати один і той самий метод, що дають змогу об'єктивно оцінити динаміку зрушень функціональних можливостей організму. Підвищення рівня фізичного стану за 8-10 тижнів занять обумовлює необхідність зміни спрямованості, обсягу та інтенсивності фізичних навантажень на наступному етапі оздоровчого фітнес тренування. Досягнення високого рівня фізичного стану дає змогу планувати оздоровчі фітнес заняття відповідно до вимог підтримуючого періоду тренування. Оскільки тривалість періоду не обмежена, відсутні рекомендації щодо термінів проведення етапного контролю. Дослідження стійкості кумулятивного тренувального ефекту свідчать, що вже через 1-3 місяці після припинення занять рівень фізичного стану знижується, а через 1 рік майже всі параметри повертаються до вихідних значень. При відновленні занять оздоровчої спрямованості необхідно обов'язково враховувати реакцію серцево – судинної системи на фізичне навантаження, а не обмежуватися лише тестуванням рівня фізичної підготовленості.

8.4. Самоконтроль рівня фізичного стану.

Важливим доповненням лікарського та педагогічного контролю є щоденний самоконтроль. Він здійснюється самостійно, що дає змогу вчасно

встановити наявність відхилень у стані здоров'я і вжити заходів для їх усунення.

Головна перевага самоконтролю полягає в тому, що особи, які здійснюють повсякденні спостереження, можуть особисто відчувати позитивний вплив занять фізичними вправами на стан свого здоров'я.

Під час самоконтролю традиційно фіксуються зміни у стані здоров'я за суб'єктивними та об'єктивними показниками. Особливого значення набувають симптоми перенапруги організму: погіршення самопочуття, поява загальної слабкості, небажання займатися фізичними вправами, запаморочення у стані спокою, під час навантаження або зміни положення тіла, погіршення апетиту, поява неприємних відчуттів у ділянці серця та ін.[3].

Серед об'єктивних показників найбільше значення має ЧСС в умовах спокою або при виконанні фізичних вправ. Особи, які мають надлишкову масу тіла, можуть, складаючи графік самоконтролю, періодично відзначати її зміни. Фіксація суб'єктивних та об'єктивних показників у щоденнику самоконтролю дає змогу оперативно контролювати адекватність тренувальних навантажень індивідуальним можливостям, попередити негативні впливи нераціонального тренувального режиму, скоректувати обсяг тренувальних навантажень відповідно до стану здоров'я і ступеня адаптації.

У самоконтролі особлива увага приділяється використанню інформативних і доступних способів цілісної оцінки фізичного стану організму. Нами пропонується спрощений спосіб самоконтролю на основі оцінки наступних показників:

- вік (за кожний рік життя нараховується 1 бал);
- ЧСС у спокою (якщо вона менше 90 уд./хв, за кожну одиницю різниці нараховується 1 бал);
- індекс відновлення ЧСС – різниця між ЧСС в спокою і ЧСС на 5-й хвилині пасивного відпочинку після 2-х хвилин бігу на місці (якщо ЧСС на 5-й хвилині відпочинку не перевищує вихідну понад 10 одиниць, нараховується 30 балів, якщо вона вище вхідної на 11-15 одиниць – 20 балів, на 16 – 20 одиниць – 10 балів);

- число 12-хвилинних занять на тиждень вправами на витривалість(якщо вправи виконуються щоденно, нараховується 30 балів, при 4-х заняттях на тиждень – 25 балів, при 2-х – 10 балів, при 1-му занятті – 5 балів);

- вага тіла (оцінюється різниця між нормальною і надлишковою вагою; нормальною вважають вагу тіла, що не перевищує різницю між довжиною тіла й числом 100; за кожний кілограм надлишкової ваги із загальної суми балів вираховується по 5 балів);

- ставлення до паління (той хто не палить, отримує 30 балів; той, хто палить щоденно пачку цигарок, втрачає із загальної суми 20 балів, за різницю в 1 цигарку вираховується або додається 1 бал).

Загальна сума балів дає змогу оцінити фізичний стан: понад 170 – «добрий», 101-170 балів – «задовільний», 61 – 100 балів – «незадовільний», 21 – 60 – «близький до небезпечного», 20 і менше балів – «небезпечний» [10].

Контрольні запитання

1. Розкрийте мету та завдання контролю в оздоровчій фізичній культурі.
2. Назвіть види контролю в оздоровчому фітнес тренуванні.
3. Надайте характеристику методам визначення рівня фізичного стану, що використовуються у первинному контролі.
4. Розкрийте сутність анкетних методів визначення рівня фізичного стану.
5. Охарактеризуйте природні рухові тести, що використовуються для визначення рівня фізичного стану.
6. Яким чином під час оперативно-поточного контролю виявляється відповідність тренувального навантаження індивідуальним можливостям тих, хто займається?
7. Коли застосовується етапний контроль в оздоровчому фітнес тренуванні та які методи визначення рівня фізичного стану в ньому застосовуються?
8. Розкрийте зміст та послідовність проведення самоконтролю.

9. Яким чином за допомогою самоконтролю можна оцінити рівень фізичного стану людини?

Література

1. Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – К.: Здоров'я, 1988. – 160с.

2. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека. – К.: Здоров'я, 1989. – 164с.

3. Физическая тренировка в группах здоровья /Ракитина Р.И., Бованенко Б.В., Воскресенский Б.М. – К.: Здоров'я, 1999. – 96с.

4. Использование тренажеров в оздоровительных целях /Шелюженко А.А., Душанин С.А., Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я. – К.: Здоров'я, 1994. – 136с.

5. Мильнер Е.Г. Формула жизни: Медико-биологические основы оздоровительной физической культуры. – М.: Физкульт. и спорт, 1991. – 112с.

6. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоров'я, 1996. – 152с.

7. Баевский Р.М., Гуров С.Г. Измерьте ваше здоровье. – М.: Сов. Россия, 1999. – 94с.

8. Лозинский В.С. Учитесь быть здоровыми. – К.: Центр здоровья, 1993. – 160с.

9. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер. с англ. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкульт. и спорт, 1989. – 224с.

10. Матвеев П.П. Теория и методика физической культуры /Общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры: Учеб. Для ин-тов физкультуры – М.: Физкульт. и спорт, 1991. – 543с.