

Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний університет
імені В.О. Сухомлинського

Факультет фізичної культури та спорту

Бичков О.Ю.

ОЗДОРОВЧА ХОДЬБА, БІГ
Методичні рекомендації

**Рекомендовано вченою радою Миколаївського національного університету імені
В. О.Сухомлинського
(протокол № 7 від 25.05.2021 р.)**

Автори-упорядники:

Бичков О.Ю.

Рецензенти:

Славітяк Олег Станіславович

*Кандидат наук з фізичної культури і спорту,
завідувач кафедри спорту
МНУ ім. В.О.Сухомлинського*

Твеліна Аліса Олександрівна

*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри олімпійського та професійного спорту
факультету фізичного виховання та спорту
ЧНУ імені Петра Могили*

Бичков О. Ю. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Оздоровча ходьба, біг» для студентів спеціальності 017 Фізична культура і спорт, м.Миколаїв : Іліон, 2021 – 75 стр.

ISBN 978-617-550-787-4

У метод.рекомендаціях надається широке уявлення про найпоширеніші оздоровчі практики — ходьбу та біг. Представлені загальні теоретичні основи та закономірності циклічних аеробних легкоатлетичних вправ. Для кожного виду представлені відомості про його виникнення та розвиток; надається аналіз техніки різновидів ходьби та бігу, методики оздоровчих тренувань на різних етапах підготовки; кожний розділ завершується добіркою питань для самоконтролю засвоєння матеріалу.

ЗМІСТ

1. Оздоровча ходьба та біг у системі легкої атлетики.....	5
2. Історія розвитку ходьби та бігу як оздоровчих практик.....	14
3. Проблеми харчування та їх вирішення засобами ходьби та бігу.....	17
4. Оздоровчі практики у школах.....	19
5. Вплив оздоровчих занять на стан здоров'я людини...	47
6. Техніка оздоровчої ходьби та її різновиди.....	53
7. Техніка оздоровчого бігу та її різновиди.....	66
8. Самоконтроль під час занять.....	76
9. Організація занять оздоровчою ходьбою та бігом.....	85
10. Структура тренувального заняття.....	95
11. Методика проведення занять оздоровчим бігом.....	98
12. Дихання та питний режим під час занять оздоровчим бігом та ходьбою.....	102
13. Література.....	107

Передмова

Доступні та ефективні форми рухової активності, спеціально організованої в рамках програм фізкультурно-оздоровчих занять, виконуваних самостійно або під керівництвом персоналу фітнес-центрів, особливо затребувані з урахуванням негативних тенденцій в стані здоров'я населення України внаслідок соціально-економічних і екологічних проблем. У цій ситуації оздоровчі ходьба та біг служать дієвим засобом профілактики найбільш поширених в наш час хвороб — атеросклерозу, гіпертонії, ішемічної хвороби серця, порушення постави з ураженням кістково-м'язового апарату, а також ефективним засобом попередження інсульту і інфаркту міокарда. Систематичне використання раціональних фізичних навантажень істотно покращує функції різних систем організму, підвищує адаптацію організму до негативних факторів зовнішнього середовища, в тому числі і радіації.

У посібнику подано узагальнені відомості про виникнення та розвиток оздоровчих практик, їх техніку, організацію тренувань; наведені сучасні уявлення про структуру і зміст програм фізкультурно-оздоровчих занять відомих вітчизняних і зарубіжних авторів, представлені різні методи визначення функціонального та фізичного стану, критерії визначення позитивних змін в організмі під впливом занять, засоби і методи самоконтролю.

Дисципліна «Оздоровча ходьба, біг» входить до навчальних планів практично всіх факультетів та інститутів фізичної культури та спорту. Саме на цю цільову аудиторію і розрахований даний навчально-методичний посібник. Також він може використовуватися в якості керівництва для організації самостійних оздоровчих занять всіма бажаючими.

Наприкінці посібника наведено список використаної літератури та інформаційних джерел, що були опрацьовані в ході роботи, а також ряд додатків.

1.Оздоровча ходьба та біг у системі легкої атлетики.

Легка атлетика – вид спорту, який включає ходьбу, біг, стрибки, метання та багатоборства. Бігом, стрибками та метаннями людина займалась зі стародавніх часів. Ці вправи широко застосовувались в побуті народів Азії та Африки, країн Сходу. Однак засобом фізичного виховання та одним із видів спорту вони стали лише у Стародавній Греції. Саме із п'ятиборством в Стародавній Греції пов'язують виникнення терміну «легка атлетика». Із вправ, які входять в цей вид, біг, стрибки і метання стародавні греки відносили до легких, а боротьбу та кулачний біг вважались важкими та отримали загальну назву «панкратіон».

Назва «легка атлетика» – умовна, базується на зовнішній легкості виконання легкоатлетичних вправ. Цей термін умовний, його зміст не визначає степені фактичного навантаження і затрат енергії організму при виконанні вправи. Адже не можна стрибнути в довжину на 8 м 95 см чи у висоту на 2 м 45 см, пробігти 100 м за 9,58 с чи 42 км 195 м за 2:02.57. Не дивлячись на природність видів легкої атлетики, досягнути високих спортивних результатів в ній можливо лише при високому рівні фізичної підготовленості і при досконалому володінні технікою. У деяких країнах (США, Англія, Нова Зеландія, Франція, країни Південної Америки) легку атлетику називають «атлетикою» чи «вправами на доріжці та полі». Стародавнє грецьке слово «атлетика» у перекладі на українську мову – боротьба, вправа. У Стародавній Греції атлетами називали тих, хто змагався в силі та спритності. Легка атлетика – «королева спорту» та є одним з найдавніших видів спорту (налічує 2800 років). Легка атлетика – це базовий вид спорту для 3 шкільної і вузівської фізичної освіти. Окремі елементи, вправи і дисципліни легкої атлетики (біг, стрибки, махи та ін.) є невід'ємною частиною більшості сучасних видів спорту, а також підготовки спортсменів.

Одне з головних переваг легкої атлетики - доступність для всіх. Незалежно від статі, віку, матеріального становища, фізичної підготовки або тілобудови, кожен може підібрати собі вид легкої атлетики «на смак». Заняття легкою атлетикою дуже корисні для організму сучасної людини. Особливо в нашу епоху стресів і малорухливого способу життя. Завдяки цьому, легка атлетика масовий і популярний вид спорту у цілому світі. У програмі Олімпійських Ігор легка атлетика з великим відривом перевершує всі інші види спорту за кількістю проданих квитків, рейтингу телетрансляцій, часу в ефірі. Наприклад, під час останніх Олімпійських Ігор в Лондоні, на фінал в бігу на 100 метрів у чоловіків, виявило бажання купити вхідний квиток (і подало попередні заявки) 6,3 млн. уболівальників. При цьому, трибуни стадіону були готові прийняти тільки 60000 людей. Тому, досить справедливо легку атлетику називають «королевою спорту». Ще одним поясненням такої назви є програма змагань – найбільша, порівняно з іншими видами спорту. Програма змагань Олімпійських Ігор та чемпіонатів світу є найбільшою за кількістю медалей, у ній розігруються 47 комплектів нагород: 24 – чоловічих, 23 - жіночих. Однак, в програму Олімпійських Ігор 2020 року буде включена спортивна ходьба для жінок на 50 км. Досягнення в легкій атлетиці сприяють досягненню високих результатів в багатьох інших видах спорту, безпосередньо в таких видах, як сучасне п'ятиборство, триатлон,

спортивне орієнтування, майже всі спортивні ігри з м'ячем, тощо. Майже у всіх інших видах спорту, легка атлетика використовується в тій чи іншій мірі, як засіб загальної фізичної підготовки. Наприклад, кращими бомбардирами радянсько-українського футболу, нагородженими «Золотим м'ячем» були Олег Блохін (1975 рік) і Ігор Беланов 4 (1986 рік). Мало хто знає, що обидва цих легендарних спортсмена прийшли у футбол з легкої атлетики. Більше того і Блохін, і Беланов були чудовими спринтерами, що пробігали 100 м набагато швидше 11 секунд.

Легка атлетика – вид спорту, який об'єднує: ходьбу, біг, стрибки, метання та багатоборства. У кожному з цих видів легкої атлетики є свої різновиди і варіанти. Правилами змагань визначені дистанції та умови змагань для чоловіків, жінок, спортсменів різних вікових груп. Широке використання легкоатлетичних вправ особливо необхідне в юному віці, оскільки вони сприяють підвищенню функціональних можливостей організму, забезпеченню високої працездатності, успішному вирішенню освітніх, оздоровчих і виховних завдань. 1. Класифікація та загальна характеристика легкоатлетичних вправ Легкоатлетичні змагальні вправи об'єднують у п'ять груп дисциплін: спортивна ходьба, біг, стрибки, метання та багатоборства. Кожна група включає різні види легкоатлетичних змагальних вправ. Види, які входять в програму Олімпійських Ігор, чемпіонатів світу та Європи, Африканських, Азіатських, Балканських, Панамериканських ігор з легкої атлетики прийнято називати класичними. Всі решта види, тобто ті, котрі не представлені в програмі перелічених змагань є некласичними. Така класифікація умовна, але вона дає можливість з різноманіття легкоатлетичних змагальних вправ виділити основні, в яких розігруються комплекти нагород на Олімпійських Іграх та чемпіонатах світу.

Спортивна ходьба – легкоатлетична дисципліна, яка відрізняється від звичайної своєрідною технікою, яка забезпечує значну швидкість і економічність рухів. Спортивна ходьба сприяє вихованню наполегливості, волі, стійкості, вміння долати труднощі, боротися з втомою, яка виникає у процесі тривалих змагань. 5 На даний час на великих міжнародних змаганнях зі спортивної ходьби чоловіки змагаються на дистанціях 20 і 50 км, жінки – на 20 км. Ці легкоатлетичні змагальні вправи є класичними. Також проводяться змагання на доріжках відкритих стадіонів (10 000, 20 000 і 50 000 м) і в закритих приміщеннях (5 000 м). Юні спортсмени змагаються на дистанціях 3, 5 і 10 км.

Біг – основний вид легкої атлетики. Бігові види є основою всіх змагань у легкій атлетиці. Крім того, біг являється складовою частиною багатьох легкоатлетичних вправ, таких як стрибки у довжину, висоту, з жердиною та потрійним, метання списа, гранати, м'яча. Біг об'єднує наступні легкоатлетичні дисципліни: біг на короткі, середні, довгі і наддовгі дистанції, бар'єрний біг, біг з перешкодами та естафетний біг.

У даний час набувають все більшого значення мотиви що спонукають людей різного віку до занять оздоровчим бігом. Провівши опитування за допомогою анкетування про мотиви які спонукають людей до використання оздоровчого бігу з метою покращення здоров'я, нами були отримані наступні результати. Пріоритетне місце серед респондентів займають наступні мотиви – «Бажання покращити власний

стан здоров'я». Наступним мотивом за значенням є «Відчуття потреби у руховій активності». «Отримання позитивних емоцій від фізичного навантаження». «Бажання підтримувати рівень фізичних можливостей на достатньому рівні та мати гарне самопочуття». «Бажання до спілкування у колективі однодумців та отримання позитивних емоцій». Заняття руховою активністю необхідні людині в різні періоди життя. Вікові межі не є протипоказаними до занять руховою активністю. Однак, вибір ефективних форм та методів занять є досить важким, так як потребує глибокого знання функціонального стану організму та рівня фізичної підготовленості. Виникає необхідність застосування оздоровчих систем, які сприяють покращенню стану здоров'я осіб, що займаються. За науковими джерелами вітчизняних дослідників оздоровча діяльність передбачає не силові вправи та не інтенсивну аеробну роботу в тренажерному залі, а елементарні рухи на свіжому повітрі для підтримання на високому рівні свого фізичного стану. Усі дії, які людина виконує для досягнення цієї мети, утворюють оздоровчі системи.

Оздоровчі системи – це комплекс усвідомлених доцільних дій, спрямованих на збереження, зміцнення та відновлення здоров'я. Оздоровчі системи включають у себе різноманітні фізичні вправи, раціональне харчування, загартовування, особисту гігієну, позитивні емоції, відмову від шкідливих звичок. А також такі види рухової активності: плавання, ігрові види (бадмінтон, теніс), лижі, легка атлетика (ходьбу, біг). Багато оздоровчих систем базується на використанні легкоатлетичних вправ. Легка атлетика має важливе оздоровче значення, адже заняття в основному проводяться на свіжому повітрі з поєднанням природних факторів. Це насамперед, сонячне випромінювання, температура, вологість та іонізація повітря. Легкоатлетичні вправи поліпшують діяльність опорно-рухового апарату, внутрішніх органів і систем організму в цілому. Під час виконання легкоатлетичних вправ до роботи залучається переважна більшість скелетних м'язів тіла людини. Найбільш простим і доступним у технічному відношенні видом циклічних вправ є оздоровчий біг, який залишається найпопулярнішим видом аеробного тренування серед широких верств населення.

За даними фахівців, біг як оздоровчий засіб використовують більше 100 млн. людей середнього й літнього віку нашої планети. Раціонально збалансовані за обсягом та інтенсивністю бігові навантаження є одним із найбільш ефективних способів боротьби з гіпокінезією. Що сприяє підвищенню функціональних резервів організму та рівня його фізичної підготовленості. Оздоровчий біг має корисні властивості, які важко відтворити будь-якими іншими видами фізичного навантаження. У першу чергу, це сприятливий вплив на серцево-судинну систему, особливо на рівні дрібних судин – артеріол, вен, капілярів. Недостатність рухів у сучасної людини приводить до атрофії великої кількості капілярів і порушенню кровопостачання тканин. Правильно дозовані бігові навантаження відкривають не функціонуючі капіляри, які спали, а також сприяють проростанню нових капілярів у збіднені ділянки й у ділянки, ушкоджені хворобою, що особливо важливо. Біг розвиває адаптаційні механізми серцево-судинної системи, найголовнішим наслідком чого є економізація серцевої діяльності. Специфіка рухових дій під час оздоровчого бігу викликає гідродинамічний масаж кровеносних судин, покращує їх еластичність.

Отже, оздоровчо-рекреаційне значення бігу є важливим для осіб з надлишковою масою тіла. Причому ефект нормалізації маси тіла досягається без змін у раціоні харчування, за рахунок додаткових енерговитрат під час занять.

Оздоровчий біг має також позитивний вплив на вуглеводний обмін, функції шлунково-кишкового тракту, кісткової системи. Він сприяє позитивним змінам у м'язах, що полягають у збільшенні їхньої механічної ефективності, капіляризації, зростанні розмірів волокон, підвищенні ферментативної активності в мітохондріях. Основними мотивами до занять оздоровчим бігом є профілактика захворювань, підвищення працездатності, отримання задоволення від процесу, пізнання можливостей свого організму. При масових заняттях оздоровчим бігом важливим є не результат, а задоволення, яке людина отримує від самого процесу тренування на свіжому повітрі, що допомагає абстрагуватися від звичайних побутових турбот. 105 ВИПУСК 12, 2019 Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури показав, що для того щоб досягнути оздоровчого ефекту, в заняттях оздоровчим бігом необхідно дотримуватись певних правил: - фізичне навантаження повинно плануватися відповідно з можливостей тих хто займається; - в процесі використання оздоровчого тренування необхідно забезпечити регулярність і єдність лікарського, педагогічного контролю й самоконтролю; - дотримання систематичності (регулярності занять), поступового підвищення навантажень.

Оздоровчий ефект фізичного навантаження спостерігаються тільки в тих випадках, коли вони раціонально збалансовані відповідно до індивідуальних можливостей осіб які займаються. Оздоровчий біг характеризується такими основними особливостями: - ґрунтується на природних локомоторних актах; - легко і точно дозується; - підходить для використання особами різного віку і статі; - доступний будь-якої пори року, та не вимагає спеціальних умов, приміщень, обладнання; - суттєво збільшує функціональні можливості організму, сприяє загартуванню та підвищенню опірності організму.

Обсяг навантаження вимірюють кількістю кілометрів, які долаються в одному занятті, тижневого і місячного циклі тренувань. Визначаючи величину оптимального навантаження, варто пам'ятати, що воно має бути індивідуальним для конкретної особи на даний момент. Величина навантаження в оздоровчому бігу складається з двох компонентів – обсягу й інтенсивності. Під час оздоровчого бігу варто стежити за частотою пульсу (ЧСС) – вона не повинна бути більше, ніж $180 \text{ уд./хв.} - \text{вік людини}$. Під час занять оздоровчим бігом дозування навантаження за пульсом використовують в усьому світі. В основі такого розподілу навантажень лежить поняття порогу анаеробного обміну (ПАНО), що в бігунів-початківців середнього віку відповідає приблизно пульсу 130 уд./хв. Зі збільшенням цього показника різко посилюються анаеробні процеси, що призводить до утворення кисневого боргу і зрушенню реакції крові в кислий бік за рахунок нагромадження в організмі кислих продуктів розпаду. Зі збільшенням стажу заняття і ростом фізичної тренуваності спостерігається збільшення ПАНО, що для підготовлених осіб середнього віку може досягати величин, які відповідають 150 уд./хв. Це означає, що організм здатний виконувати більш значні за обсягом й інтенсивністю навантаження

без утворення помітного кисневого боргу. Потрібно також враховувати, що тренувальне навантаження є досить ефективним лише тоді, коли ударний обсяг крові (за одне скорочення серця) сягає максимальної величини, що спостерігається при пульсі не менш 130 уд./хв. Отже, тренування аматора з оздоровчого бігу, особливо на початкових етапах, має проводитися при пульсі 130–150 уд./хв, тобто в першій зоні ЧСС. Тренування в іншому режимі енергозабезпечення (ЧСС від 150 до 170 уд./хв) в оздоровчому бігу є припустимим тільки для дуже добре підготовлених молодих бігунів із багаторічним стажем занять. Інтенсивність навантаження можна дозувати і за відсотком від величини максимального споживання кисню для конкретного бігуна. Встановлено, що у людей середнього віку, тренування на витривалість є ефективним у зоні помірного навантаження, що відповідає показникам від 60 до 75% величини МСК. На першому етапі занять оздоровчим бігом непідготовленим новачкам рекомендують проводити тренування на рівні 50–60% МСК (оздоровча ходьба, біг – ходьба). Тренування в цій зоні потужності приводять до поліпшення кровопостачання серцевого м'яза, економізації роботи серця, зниженню і стабілізації артеріального тиску й зменшенню ризику серцево-судинних захворювань. На другому етапі підготовки, через кілька років регулярних занять оздоровчим бігом, у більшості бігунів швидкість зазвичай дещо зростає, що приводить до збільшення інтенсивності навантаження до 75–80% МСК. У зв'язку з тим, що величина споживання кисню у певному діапазоні тісно пов'язана з ЧСС, інтенсивність навантаження у відсотках від МСК можна дозувати за пульсом. Так, наприклад, для чоловіка 40 років максимальна ЧСС, що відповідає 100% МСК, становить 178 уд./хв. 60 % МСК буде відповідати пульсу 134 уд./хв. і 75 % МСК – 152 уд./хв. (табл. 1). Отже, у 40-літнього чоловіка ЧСС на початку занять оздоровчим бігом має бути близько 130 ск./хв, а в міру росту підготовленості ЧСС можна поступово довести до 150 уд./хв. Оптимальну ЧСС для початківців можна приблизно визначити за формулою: (180 мінус вік (у роках)). З метою вибору оптимального темпу потрібно робити підрахунок пульсу (ЧСС) за перші 10 с відразу після припинення бігу. Це можна робити лише на перших заняттях.

Шляхів до зміцнення здоров'я і підтримки активного життєвого тону багато, але кращими з них є тривалі, помірно інтенсивні фізичні вправи, об'єднані під загальною назвою «аеробних». До них відносяться, в першу чергу, циклічні види рухової діяльності — ходьба, біг, плавання, лижі, велосипед, а також один з різновидів фітнесу для жінок — танцювальні та гімнастичні вправи, які виконуються достатньо тривалий час і безперервно (саме те, що в побуті зветься «аеробікою»).

«Аеробними», з точки зору фізіології, називаються процеси утворення енергії в організмі людини за допомогою кисню (грецьке слово «аер» — повітря), що поступає ззовні, з повітря. Звідси і походить термін «аеробіка», запропонований вперше у 1968 році американським лікарем, фахівцем з оздоровчої фізкультури Кеннетом Купером.

До розділу «аеробіки», за К. Купером, можна відносити тільки ті вправи, при виконанні яких до роботи залучається велика частина м'язів тіла людини (приблизно 2/3 всієї м'язової маси), а тривалість безперервного виконання цих вправ складає не менше 20–30 хв. Така безперервна і тривала робота організму забезпечується

енергією, в основному, за рахунок аеробних процесів, тобто за рахунок кисневого «спалювання» жирів і вуглеводів.

2. Історія розвитку ходьби та бігу як оздоровчих практик.

Уміння швидко, красиво і тривало ходити в усі часи і в усіх народів вважалося показником хорошого стану здоров'я. Відомо, що середньостатистичний житель планети (за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я) на протязі життя проходить пішки, в середньому, близько 402 тис. км, тобто більшу відстань, ніж від Землі до Місяця. Протягом всієї історії цивілізації люди інтуїтивно розуміли користь тривалих піших прогулянок, але лише у ХХ сторіччі виникло поняття «оздоровча ходьба» і досить тривалий час вона розглядалася лише як засіб реабілітації людей після хвороб, або в якості вправи, підвідної до занять оздоровчим бігом, а не як самодостатня, повноцінна тренувальна вправа. Такий статус ходьба набула лише в ХХІ сторіччі.

Натомість, біг довгий час був самим популярним та масовим видом оздоровчої рухової діяльності, а саме, один з його різновидів — так званий біг «підтюпцем» (американська назва — «джоггінг»). І на сьогодні він також залишається невід'ємною частиною життя людей в багатьох країнах світу. За даними, отриманими у 2000 р., загальна кількість джоггерів в світі перевищувала 100 мільйонів.

Офіційною датою народження даної оздоровчої практики вважається 1961 рік, коли двадцять новозеландців зібралися в парку міста Окленд, щоб прослухати лекцію відомого тренера Артура Лідьярда і зробити разом з ним першу пробіжку. Це були збори маленької групки ентузіастів, захоплення якої бігом підтюпцем швидко поширилося по всьому світу. Первинна група з 20 чоловік виросла до сотень ентузіастів, потім до тисяч, а нині і до мільйонів прихильників. Зародившись у формі індивідуальної, експериментальної вправи, призначеної для невеликої кількості людей, тепер це захоплення дійсно перетворилося на міжнародний рух.

Великий вплив на поширення популярності джоггінгу становив вихід з друку книги А. Лідьярда «Біг заради життя», яку він підготував разом із своїм учнем, журналістом Г. Гілмором. В ній простим та доступним язиком були викладені механізми впливу тривалого бігу на здоров'я людини, наведені рекомендації та тренувальні програми для бігунів.

В Радянському Союзі, до складу якого в той час входила Україна, ця книга вперше вийшла у 1969 році; з тих пір вона двічі перевидавалася і стала спортивним виданням з найбільшим тиражем за всю історію радянських часів. Вихід книги викликав феномен виникнення справжнього «бігового буму» у всьому світі. Але, стосовно вітчизняної історії, слід зазначити, що підґрунтя для сприйняття ідей А. Лідьярда було підготовлено задалегідь.

Біг, як засіб оздоровлення людей і профілактики захворювань, став використовуватися ще в перші роки існування Радянської влади, коли тільки складалася нова система фізичного виховання. Важливе місце в ній відводилося легкій атлетиці і, безпосередньо, бігу. Під пролетарським гаслом «Кожен фізкультурник — ударник, кожен ударник — фізкультурник!» проводилися в 20–30-і

роки перші масові кроси. Їх метою було поліпшення здоров'я людей, їх фізичної підготовленості, а також масове залучення населення до систематичних занять бігом.

Своє законне місце зайняв біг і в нормативах комплексу ГПО, прийнятого в 1930 р. і покликаною вирішувати завдання оздоровлення населення, підготовки його до продуктивної праці і захисту Батьківщини.

Особливе місце в системі спортивних змагань в Радянському Союзі посідали кроси та різноманітні пробіги, які проводилися навіть в суворий час війни. Починаючи з 1962 р. найбільш масовим змаганням в країні був всесоюзний крос на призи газети «Правда». Він проводився регулярно, і лише за перші 20 років його літопису в ньому взяли участь 104 млн. 690 тис. радянських людей. Одночасно зростала популярність і інших масових змагань, таких, як «День здоров'я», «День бігу». Програми цих свят були розраховані на людей різного віку, у тому числі і літніх.

Ще до виходу з друку книги А. Лідьярда популяризації джоггінгу в Радянському Союзі в значній мірі сприяли періодичні видання. Так, у всесоюзному журналі «Легка атлетика», який друкувався 100-тисячним тиражем, почали регулярно виходити матеріали щодо занять оздоровчим бігом. Тема була підтримана журналами «Фізична культура та спорт», «Здоров'я», «Наука та життя», газетами «Радянський спорт», «Правда» та іншими.

Поступово рух бігунів-одинаків почав набувати рис організованості. Один за одним в країні з'являлися Клуби любителів бігу. З 1971 р. на сторінках газети «Радянський спорт» було запроваджено спеціальну рубрику саме під такою назвою — «Клуб любителів бігу». В ній наводилися розповіді людей, для яких оздоровчий біг став великим та важливим життєвим явищем, засобом вирішення проблем із здоров'ям; там же надавалися поради фахівців, як самостійно тренуватися, готуватися до змагань, контролювати навантаження. Навіть була така форма заохочування читачів, як заочні кроси та марафони, на старт яких виходили тисячі любителів бігу по всій країні.

Масове захоплення бігом було однією з примітних рис кінця ХХ століття, це було нормою, ознакою культури, а вид літніх людей, що біжать, не шокував оточення, на них дивилися з повагою. У Радянському Союзі в День бігуна щорічно на старт виходило близько 50 мільйонів любителів бігу!

На жаль, в часи розвалу Радянського Союзу та становлення незалежної України, в умовах складної економічної ситуації, про масовий оздоровчий біг в нашій країні було майже забуто. В останні роки ситуація поступово змінюється на краще — в містах та населених пунктах України знов з'являються Клуби бігунів, з кожним роком збільшується кількість прихильників оздоровчого бігу.

3. Проблеми харчування та їх вирішення засобами ходьби та бігу.

Рациональне харчування і достатня рухова активність - один з основних вирішальних факторів гармонійного фізичного розвитку і здоров'я організму, що розвивається. Для нормального функціонування людського організму і збереження здоров'я необхідно відповідна "доза" рухової активності. Рухова активність належить до числа основних факторів, які визначають рівень обмінних процесів організму, стан його кісткової, і серцево-судинної системи. М'язи людини являються міцним

генератором енергії, вони посиляють сильний потік нервових імпульсів для підтримки оптимального тону центральної нервової системи, полегшують рух виносної крові по судинах до серця, складають відповідну напругу для нормального функціонування рухового апарату.

Згідно "енергетичному правилу скелетних м'язів" І.А. Аршавського, енергетичний потенціал організму і функціональний стан всіх органів і систем залежить від характеру діяльності скелетних м'язів. Чим інтенсивніша рухова активність в межах оптимального, тим краще реалізується генетична програма і збільшується енергетичний потенціал, функціональні ресурси організму і продовженість життя.

М'язова робота, яка виконується під час бігу, відноситься до категорії глобальних: в ній приймають участь майже всі м'язи людини, хоч і основна навантаження приходить на м'язи ніг. Саме цим пояснюється великий оздоровчий і тренувальний ефект бігу на людський організм. Тому не даремно ще дві з половиною тисячі років тому на скалі в Стародавній Греції були висічені слова : «Якщо хочеш бути сильним - бігай, якщо хочеш бути красивим - бігай, якщо хочеш бути розумним – бігай.»

Сьогодні загально - відомий факт, що в результаті занять бігом людина стає сильнішою, виносливішою, скоріше володіє руховими навиками, оволодіваючи трудовою спеціальністю. При рівних умовах, виробничі праці у юнаків і дівчат, які дістали добре фізичне виховання, вище ніж у людей їх віку, недостатньо фізично розвинутих. Особливо велике значення має фізична підготовка для служби у Збройних Силах України.

В результаті систематичних занять бігом, фізичними вправами значно знижується захворюваність, зменшується кількість виробничих травм і нещасних випадків. В процесі занять фізичними вправами розвиваються волевільні якості і сміливість, мужність, рішучість, самоволодіння. З допомогою регулярних занять виробляються необхідні вміння і навички.

Займаючись фізичними вправами самостійно необхідно засвоїти науково обгрунтовані методи тренування, вміти аналізувати одержані результати, знати недоліки свого організму і добиватись їх відсторонення. Самостійні заняття фізичними вправами в особливості бігом, на відмінну від простого спортивного тренування мають ряд методичних особливостей.

1. Не потрібно йти до досягнення максимальних результатів в короткий період часу. Таке форсування веде як правило до перегрузки організму не впливає на дальніше фізичне вдосконалення.

2. Необхідно, щоб тренувальні навантаження відповідали функціональним можливостям організму. Тому, на самостійних заняттях фізичними вправами необхідно збільшувати навантаження поступово, дотримуючись при цьому принципа оптимальності, контролюючи адаптацію організму до навантаження по величині частоти серцевих скорочень. Чим нижче рівень фізичної підготовки і функціональних можливостей, тим частіше повинні бути фази відпочинку, чередування вправ, різних по характеру і дії.

3. Підняття фізичної навантаження характерно поєднувати зимовими, весняними і особливо літніми канікулами, вихідними днями. Обов'язковими умовами успішних самостійних занять фізичними вправами являються : раціональний режим, дотримання гігієни, добра організація лікарсько - лікувально - фізкультурного диспансера, або шкільного лікаря, викладача фізичної культури школи, ліцею.

4. Потрібно віддати перевагу загальній фізичній підготовці. Всебічний розвиток фізичних якостей., розширення функціональних можливостей організму являється надійною основою вдосконалення у вибраному виді фізичних нагрузок.

5. Багатообразність самостійних занять фізичними вправами дістають найбільш велике значення для підлітків, так як в дальнішому полегшують вибір спортивної спеціалізації, а також переходу з одного виду спорту на другий.

4.Оздоровчі практики у школах.

Наукові дані підтверджують, що у школах, старшокласники до кінця навчання проводять приблизно коло 75% часу без руху. Це зумовлено різними причинами. Є так звані навіть зразкові школи, де діти при вході знімають звичайне взуття, взувають тапочки, і до кінця уроків не мають права виходити на вулицю. Таке варварське обмеження рухової активності не є чимось винятковим. Також свій вклад в обмеження рухової активності вніс науково - технічний прогрес. Майже кожен учень в класі має мобільний телефон і це на перериві призводить до обмеження рухової активності. Двох уроків фізкультури на тиждень, це явно недостатньо, тим більше що хорошого спортивного інвентаря явно не хватає в кожній школі. І як не дивно, а детально і добре розроблені оздоровчі заходи масової фізичної культури дуже слабо впроваджується у навчальних закладах. Спеціальні дослідження, вивчені вченими доказали про необхідність впровадження в школах, ліцеях, клубу любителів бігу, тобто оздоровчого бігу.

Для комплектування групи шкільного клубу любителів бігу необхідно довідка про стан здоров'я кожного школяра з лікувально - фізкультурного диспансера. Потрібно також тримати тісний контакт із лікарями і знати можливості і стан здоров'я кожного окремого учня. Усіх школярів потрібно розділити за станом здоров'я на основну, підготовчу і спеціальну медичну групи. Щоб максимально врахувати вікові і індивідуальні властивості; навантаження необхідно дозувати за трьома віковими категоріями : молодшого (7-10 років), середнього (11-14 років), старшого (15-17 років) шкільного віку. Наприклад, пропонується дозування в перший та останній тижні занять. Для школярів молодшого шкільного віку основної групи в перший тиждень рекомендується прискорена ходьба на 180 метрів з кількістю 66 кроків за хвилину, 15 хвилин вправ на загальний розвиток і 20 хвилин на спортивні ігри. Через рік навантаження зростає для ходьби в 4 рази, а для бігу в 5 разів. Тенденція значного зростання навантажень після року занять зберігається для всіх груп, за винятком спеціальної медичної. Все частіше у різних телевізійних передачах, на фотографіях поряд із дорослими любителями бігу хотілося б бачити дітей. Це було б хорошою агітацією, пропагандою і рекламою здорового способу життя і для збільшення армії прихильників оздоровчого бігу.

Оздоровчий біг є найбільш простим і доступним видом циклічних вправ, а тому і найбільш масовим. Техніка бігу настільки проста, що не потребує спеціального навчання, а його вплив на організм людини надзвичайно великий. Оздоровчий біг має корисні властивості, які важко відтворити якими-небудь іншими видами фізичного навантаження. В першу чергу, це сприятливий вплив на серцево-судинну систему, особливо на рівні дрібних судин - артеріол, венул, капілярів. Недолік рухів у людини призводить до запусівання і атрофії великої кількості капілярів і

порушенню кровопостачання тканин. Правильно дозований біг відкриває не функціонуючі капіляри, які спали, а також сприяє проростанню нових капілярів у збідненні ділянки, ушкоджені хворобою, що особливо важливо.

Для досягнення ефекту капіляризації необхідна досить точна підтримка повної інтенсивності роботи серця, як по частоті скорочень так і по силі серцевого викиду. Якщо інтенсивність роботи серця трохи нижча, то ефект капіляризації буде малим, а якщо вища, то може наступити перетренування і погіршення стану. Основна перевага бігу підтюпцем перед іншими видами фізичного навантаження, що він дозволяє без особливої праці підтримувати досить рівну по інтенсивності роботу серця. Крім цього він природжений у людини і доступний усім.

Для підсилення агітації занять оздоровчим бігом необхідно більш сильніше усвідомити психологію бігаючої людини і мотиви, які нею керують. Н.С. Илларионов (1988) виділив наступні основні мотиви людей до занять оздоровчим бігом:

- укріплення здоров'я і профілактика захворювань
- збільшення працездатності
- задоволення від самого процесу бігу
- прагнення поліпшити свої результати в бігу
- прагнення пізнати свій організм, свої можливості

Але, за спостереженням автора, найбільш сильним стимулом є задоволення, велике відчуття радості, яке приносить біг. В більшості випадків закінчують заняття бігом ті люди, які в результаті неправильного тренування не змогли відчути ніякого задоволення.

Один з німецьких психологів відмічає наступні причини недостатньої фізичної активності:

- не повна усвідомленість про користь занять,
- відсутність цікавості до занять,
- проблема вільного часу
- невіра в свої можливості (все одно нічого не вийде)

Позитивні ефекти оздоровчого бігу.

Сучасне надлишкове харчування призводить до змушеного включення «позаштатних» каналів скидання зайвих калорій. Один з таких каналів - нагромадження в організмі енергоємних речовин: жирів, в тому числі й холестерину, різних форм полісахаридів, простіше говорячи - слизу. Їхнє надлишкове нагромадження в організмі спричиняє ряд негативних наслідків. Фізичні навантаження відкривають природний канал спалювання зайвих калорій і нормалізують зміст «позаштатних енергоносіїв». В цьому плані біг підтюпцем має свої переваги перед іншими видами фізичного навантаження. Він дозволяє домогтися розумного сполучення між навантаженням на серцево-судинну систему.

Під час бігу підтюпцем витрата енергії становить для дорослої людини в середньому від 600 до 800 ккал у годину. Чим більша вага бігуна, тим більша витрата енергії. Завдяки активізації жирового обміну біг є ефективним засобом нормалізації маси тіла. У людей, які регулярно займаються оздоровчим бігом, вага тіла близька до ідеальної, вміст жиру в 1,5 рази менше ніж у тих, що не бігають.

Досить ефективною в цьому плані може бути і швидка ходьба (по 1 годині у день), яка відповідає витраті енергії 300-400 ккал залежно від маси тіла. Додаткова витрата енергії за 2 тижні складає в цьому випадку не менше 3500 ккал, що приведе до

втрати 500 гр жирової тканини. У результаті за 1 місяць тренування в здоровій ходьбі (без змін харчового раціону) маса тіла зменшується на 1 кг.

Кожна клітина організму наповнена колоїдним розчином, і від його властивостей багато в чому залежить стан людини. Густий, гурзлий колоїд гальмує протікання природних процесів у клітині, порушує обмін речовин, сприяє нагромадженню отрут. Вязкість колоїду збільшується за неправильного, надлишкового харчування і гіподинамії. Однак є ще один фактор, який збільшує його в'язкість - час. Любий колоїд згодом старіє - довгі молекулярні ланцюжки усе більше «зшиваються» між собою, ущільнюються і вичавлюють молекули води. Колоїд губить еластичність і зменшується в обсязі. Тому старі «ростуть у низ». По суті, старіння людини - це старіння колоїду.

Для стримування природного старіння колоїдного розчину необхідна механічна вібрація, або струс. Вона розриває нові зв'язки між молекулами й не дає колоїду стискуватися й губити воду. При бігу кожен крок супроводжується природнім струсом. У той же час струс є гарною природною стимуляцією для всього організму. Тому, якщо біг не доступний, то стрибки на місці якоюсь мірою можуть його замінити.

Час бігу навантаження на серце завдяки роботі «м'язового насоса» - ритмічне й послідовне скорочення м'язів гомілки й стегна допомагає виштовхувати кров з вен нижніх кінцівок нагору до серця.

Біг підсилює обмін речовин, сприяє утилізації (спалюванні) старих, непрацюючих структур організму й заміні їх новими, чим омолоджує організм. Доведено, що біг підсилює імунітет, попереджує розвиток атеросклерозу й пухлинних захворювань.

При правильному дозованому бігу відбувається гармонічна багаторівнева природна стимуляція захисних систем організму. Мірою вона виявляється через м'язову серцево-судинну, дихальну системи. Стимулюючою дією володіють вуглекислий газ і молочна кислота, вміст яких під час бігу збільшуються. При бігу виділяються гормони задоволення - енкефаліни, ендорфіни - благотворно впливають на нервову систему й сприяють відновленню її адекватної сприятливості. Стимулюючою дією володіє і струс, який виконується при бігу.

Практика оздоровчого бігу

У лікувальній практиці біг не є основною лікувальною методикою, скоріше це додатковий метод. Звичайно рекомендується додавати біг до інших методик саме через місяць після початку занять, а при серйозних - через рік і більше.

Звичайно під витривалістю розуміють здатність працювати не стомлюючись і протистояти стомленню, яка виникає в процесі виконання роботи.

Розрізняють загальну і спеціальну витривалість. Під загальною витривалістю розуміють здатність організму до тривалого виконання з високою ефективністю роботи помірної інтенсивності. Спеціальна витривалість - це здатність до тривалого перенесення навантажень, характерна для конкретного виду діяльності. Для розвитку витривалості застосовують різноманітні методи тренування, які розподіляються на безперервні й інтервальні методи тренування.

Кожний з методів має свої особливості, і використовується для вдосконалення тих або інших компонентів витривалості залежно від параметрів застосування вправ.

Варіюючи видом вправ, їхньою тривалістю і інтенсивністю, кількість повторень вправи а також тривалістю й характером відпочинку, можна міняти фізіологічну справляваність виконуваної роботи.

Рівномірний безперервний метод полягає в однократному рівномірному виконанні вправ малої й помірної потужності тривалістю від 15-30 хв до 1-3 год. Цим методом розвивають аеробні здібності.

Змінний безперервний метод призначений для розвитку, як спеціальної, так і загальної витривалості. Він дозволяє розвивати аеробні можливості, здатність організму переносити гіпоксичеські стани, які періодично виникають у ході виконання прискорень і усуваючи їх при наступному зниженні інтенсивності вправи, виховуючи вольові якості.

Інтервальний метод лікування полягає в дозованому повторному виконанні вправ щодо невеликої тривалості (до 2 хв) через строго певні інтервали відпочинку. Цей метод звичайно використовують для розвитку специфічної витривалості до якої небудь певної роботи. Цим методом можна розвивати як анаеробні, так і аеробні компоненти витривалості.

Починаючи роботу з розвитку витривалості, необхідно дотримуватись певної послідовності побудови тренувань. На початковому етапі необхідно зосередитися на розвитку аеробних можливостей, удосконалюванні функцій серцево-судинної й дихальної систем, укріпленні опорно-рухового апарата, тобто розвитку загальної витривалості. На другому етапі необхідно збільшити обсяг навантажень у змішаному аеробно-анаеробному режимі. На третьому етапі необхідно збільшити обсяг навантаження за рахунок застосування більш інтенсивних вправ, виконуваними методами інтервальної і повторної роботи в змішаному аеробно- анаеробному і анаеробному режимах, і виборчий вплив на окремі компоненти спеціальної витривалості.

Для розвитку загальної витривалості найбільш простим і доступним є біг підтюпцем.

На початку тренувань варто пам'ятати і дотримуватись наступних правил:

- перед тренуванням ретельно перевіряйте справність свого взуття;
- на ноги варто надягати товсті носки з суміші вовни і бавовни;
- навантаження повинні наростати поступово;
- бігати потрібно не рідше 3 разів у тиждень і не менше 20хв;
- не слід збільшувати швидкість бігу навіть побачивши інших бігунів;
- постійно варто зміцнювати м'яза зводу ступень, щоб уникнути розвитку плоскостопія;
- найбільший тренувальний ефект досягається тоді, коли час бігу наближається до 1 години;
- варто стежити за частотою пульсу (ЧСС) вона не повинна бути більша ніж 180 уд. на хв.. мінус вік.

Для розвитку спеціальної витривалості найчастіше використовується «біг з тінню» і вправи на приладах: виконання 5-6 серій по 20-30сек. Інтенсивної роботи в чергуванні з роботою малої інтенсивності протягом 1-3хв. З ростом тренуваності тривалість роботи можна скорочувати до кінця серії. Після такої серії потрібен відпочинок до 10 хв, під час якого виконуються дихальні вправи на розслаблення і гнучкість.

Можна використовувати стрибкові вправи (наприклад стрибки через скакалку), 10-15 сек інтенсивної роботи повторити 5-6 разів через 1,5-2 хв роботи малої інтенсивності.

Починати заняття потрібно з розминки, яка може проводитись вдома або на вулиці. В розминку потрібно обов'язково включити комплекс загальнорозвиваючих вправ і різні види ходьби: звичайна, прискорена, схресна, схресна боком, на п'ятках на носках, зовнішньої і внутрішньої поверхні стопи, з високим підніманням бедра, з поворотами, з різними положеннями рук (вперед, вверх, в сторони, до плеча, по пояс, за голову), з великими і малими кругами в одну або в другу сторону або вперед і назад, з хлопком над головою, перед собою, ззаду, з нахонами голови вперед, назад, в сторони і т.д.

Після трьох хвилин прискореної ходьби можна переходити на біг.

Така підготовка дасть можливість попередити травми нижніх кінцівок і настроїти функції організму на бігове навантаження. Спочатку треба вибирати таку швидкість бігу, щоб можна було спокійно дихати через ніс. Коли тяжко дихати носом, зменшити швидкість, переходьте на ходьбу і дихайте через рот доти, поки не відновите подих, коли відновиться подих знову переходьте на біг. На першому занятті досить 10 хв бігу. Якщо тяжко відразу пробігти 10 хв а доводиться чергувати біг з ходою, то першим рубежем буде саме 10 хв безперервний біг. Потім треба, додаючи щотижня по 1-3 хв (залежно від самопочуття) довести час бігу до 50-60хв. Існують і інші системи занять оздоровчим бігом.

Система 1. В перші тижні занять бігом, коли організм перетворюється на повний режим діяльності, темп бігу повинен бути таким, при якому можна було би достатньо спокійно розмовляти. Якщо розмова не виходить, потрібно перейти на ходьбу і крокувати стільки, скільки потрібно, щоби голос став нормальним, а потім знову продовжити біг.

Система 2.

1. 400 м ходьби за 4хв.
2. 100 м бігу + 100 м ходьби+10 м бігу + 100 м ходьби за 3-3,5 хв.
3. 400 м ходьби за 4 хв.
4. 200 м. бігу +200 м. ходьби+200 м. бігу +200м ходьби - за 7 хв
5. Ходьба на протязі 10 хв

З кожним заняттям об'єм ходьби і бігу поступово зростає після 4-5 тренувань на 200 м кожні 2 неділі. Чергування ходьби і бігу - перший етап тренувань.

Система 3.Орієнтована не на віддаль бігової дистанції, на час бігу. Тут потрібно враховувати, що дану довжину бігу потрібно досягти в кінці місяця. Час бігу потрібно збільшувати з врахуванням функціонального стану бігуна.

Система 4. Основана на одночасному врахуванні віддалі і часу бігу, тобто на протязі 12хв займаючийся повинен не зупиняючись пробігти найбільшу віддаль в залежності від свого фізичного стану.

Система 5. (по В.М.Баранову) Складається із 3-ьох частин бігу, між якими проводяться певні комплекси вправ (див. Таблиця 1).

Таблиця 1

Бігові частини(хв.)

Місяці занять	Перша	Друга	Третя
1-3	До 3	6-6,5	4-4,5
5-6	5-5,5	11-11,5	7-7,5
7-12	8-8,5	18-20	11-12

Після першої частини бігу виконуються наступні вправи:

1. Спокійна ходьба - 25-30сек
2. Дихальні динамічні вправи - 20сек
3. Вправи на розслаблення м'язів ніг і туловища - 8-10 раз
4. На силу -6-8 разів,
5. На розтягування - 6-8 разів
6. На гнучкість 8-10 раз
7. На силу 6-8 разів
8. Динамічного характеру для м'язів тулуба, рук і ніг - 6-8разів
9. На гнучкість 8-10разів

Після другої частини включаються вправи динамічного характеру на розслаблення і дихання:

1. Спокійна ходьба - 25-30 сек
2. Дихальні динамічні вправи – 30 сек
3. Вправи на розслаблення м'язів ніг і туловища - 8-12 раз
4. Потягування у ходьбі -6-8 разів.
5. Махові рухи кінцівками в ходьбі - 6-8 разів
6. Наклон вперед і назад 6-8 разів
7. Повороти тулуба 6-8 разів
8. Махові рухи кінцівками - 8-10 разів
9. На розслаблення м'язів рук в порівнянні з глибоким диханням - 6- 8 разів

Після третьої частини бігу, яка виконується в більш повільному темпі ніж попередня, настає заключна частина тренування. Вона включає в себе малоінтенсивну рухову гру на протязі 2-3 хв, вправи на розслаблення м'язів ніг, тулуба, рук, дихальні - статичні і динамічні вправи.

Біг-вправи циклічного типу, в якому одностороння фаза руху ногою чередуються з фазою польоту. Вертикальні коливання загального центру ваги більші, ніж при

ходьбі. Кожним своїм кроком бігун ніби піднімається на 10 сантиметрів вгору, а потім знову опускається вниз.

Під час бігу приймаються участь в роботі такі самі групи м'язів, як і при ходьбі, але амплітуда і частота рухів значно більша і потребує більш сильної напруги. Найбільш висока загрузка падає на м'язи ніг. Наприклад при бігу на 1 км і власною масою тіла 90 кг загрузка на ноги складає 120 кг.

Багато вважають, що біг на протязі 25-30 хв в поєднанні з загально-розвиваючими вправами цілком достатньо для нормального функціонування і тренування основних систем організму. Захоплення біговими загрузками по часу, довжині і швидкості призводить до перенапруження серцево-судинної і дихальної систем, так як потрібна велика мобілізація їх діяльності для забезпечення надвеликої м'язової роботи. В результаті можуть бути зриви в діяльності різних систем організму, загострення хронічних захворювань.

Біг - сильнодіюча вправа, тому при її використанні потрібно добре зважити особливості віку, статі, а головне стану здоров'я і фізичну підготовку.

Досвід показав, що біг корисний не кожному бажаючому бігати. В деяких випадках він може бути і протипоказаний. Тому рішення питання заняття оздоровчим бігом залишається за лікарем.

Біг підтюпцем по техніці виконання відрізняється від бігу спортсменів. Бігати потрібно легко, вільно, зберігати вертикальне положення тулуба. Довжина кроку 60-80 см, але із збільшенням тренуваності вона поступово може збільшуватися. Постановка ноги на землю виконується на всю ступню зразу, але можна і з початковим дотиком землі п'яткою з перекатом на носок.

Під час бігу чуть зігнуті, або прямі руки працюють прямо в перед, локті при цьому розміщують близько до тулуба, пальці кисті напівзігнуті в кулак, м'язи пояса верхніх кінцівок розслаблені. Рухи рук і ніг повинні бути чітко узгоджені, дихання з акцентом на видовжений видих.

Фізіологічна загрузка регулюється часом бігу, темпом, чередуванням ходьби і бігу.

Після декількох місяців занять можна збільшити темп бігу, орієнтуючись не на подих, а на частоту пульсу. Гранична його верхня границя визначається по формулі: 180 мінус вік. Тобто, якщо людині 20 років, то частоту пульсу при бігу можна довести до 160 ударів у хвилину, але не вище, а краще втримувати її на 5-10 одиниць нижче. Після закінчення бігу варто обов'язково пройти 2-3 хв швидким кроком і бажано виконати кілька гімнастичних вправ. Після тренування варто прийняти спочатку теплий, а потім контрастний душ. Найбільший оздоровчий ефект приносить біг, коли його тривалість доведена до 1 години, а регулярність занять до 5-6 разів у тиждень, причому в один з вихідних днів навантаження подвоюється. Мінімальна норма занять - 3 рази в тиждень по 30 хв. Бігати можна в будь-який час, коли Вам більш зручно. Потрібно тільки пам'ятати, що між біговими тренуваннями і прийомом їжі повинна бути перерва не менше 30 хв.

Не слід перетворювати оздоровчий біг у спортивний, різко збільшуючи швидкість і дистанцію, включаючи в біг прискорення. Не потрібно нікому нічого доводити - не починайте бігати швидше при зустрічі з другими бігунами, перехожими, особливо з представниками прекрасної протилежної статі.

Тренування може бути цілий рік. Якщо температура повітря нижча мінус 15 градусів, то дистанцію можна трохи скоротити, а якщо нижче мінус 20 градусів, то краще взагалі скасувати тренування. Хоча це необов'язково.

Існує такий напрямок, як біг-загартування. Починати заняття краще при температурі не нижче мінус 2, мінус 3 градуси. Одяг - шорти, вовняні плавки, кросівки, вовняні шкарпетки, рукавички або печатки, вовняна шапочка, для жінок футболка з нашитою на груди смугою з вовняної, або просто щільної тканини. Перед бігом вдома потрібно робити розминку й енергійний самомасаж, потім кілька глибоких присідань. Випити півсклянки гарячого молока з розмішаною у ньому чайною ложкою мед) Перший час не потрібно бігати більше 10-15хв. Маршрут повинен починатися і закінчуватися на порозі будинку.

Для бігу варто ретельно підбирати взуття. Найкраще підійдуть кросівки на товстій рифленій підошві, бажано із вставками, які амортизують. Носки мають бути вовняні, костюм будь-який, який не стискує рухів, і дозволяє дихати тілу. У вітряну погоду і при дощі, або мокрому снігу можна надягати куртку, яка не промокає, або вітровку. На голову - шапочку, або вовняну стрічку, яка закриває чоло і вуха. Для початківців, при температурі, нижче мінус 5 градусів, варто надягати вовняну білизну.

Бігати найкраще в лісі або в парку. В кожному разі варто вибирати місце з максимально чистим повітрям і природним ґрунтом. Запам'ятайте - якщо ви бігаєте в кедах, або в кросівках з тонкою підошвою, то не слід бігати по асфальті. Для новачків краще вибрати рівну трасу, але поступово варто переходити до бігу по пересічній місцевості.

Потрібно стежити за своїм здоров'ям і уникати пере тренуваності. Найбільш об'єктивні показники для самоконтролю - це ваше самопочуття і частота пульсу. Необхідно знати нормальні показники пульсу в ранкові і вечірні години. Крім того є проста проба : частоту пульсу через 10 хв після закінчення тренування не повинна бути вищою за 100 уд. за хв. Якщо показники ранкового і вечірнього пульсу вищі ніж звичайно, якщо після 10 хв відпочинку частота пульсу перевищує 100 ударів за хвилину, варто звернутися до лікаря і пройти профілактичний огляд.

Протипоказання Стани, при яких бігати заборонено повністю, по С.Т. Мільнеру:

- Уроджені пороки серця і металний стеноз (звуження передсердножелудочного отвору).
- Перенесений інсульт або інфаркт міокарда.
- Різко виражені порушення серцевого ритму типу миготливої аритмії
- Недостатність кровообігу або легенева недостатність
- Висока артеріальна гіпертензія (артеріальний тиск 180/110 і вище) стійка до дії медикаментозної терапії.
- Хронічні захворювання нирок, тиреотоксікоз і цукровий діабет, неконтрольований інсуліном.
- Глаукома й прогресуюча короткозорість, яка загрожує відшарування сітківки.
- Будь-яке гостре захворювання, включаючи простудні, а також загострення хронічно хвороби.

Пацієнтам з перерахованими вище захворюваннями рекомендується використовувати для лікування методику природної стимуляції захисних систем, і в першу чергу - дієту, хатха йога, релаксацію. Якщо ж у Вас будь-яке інше хронічне

захворювання, то після як мінімум місячного курсу лікування, радимо спробувати почати заняття оздоровчим бігом. Але спочатку необхідно вирішити питання чи не протипоказаний вам біг у цей момент чи готові ви до нього. Потрібно взяти хорошу консультацію в лікаря.

Пацієнтам з невеликими відхиленнями здоров'я й мінімальними змінами в серцево-судинній системі можна займатися самостійно. Час від часу перевіряти свій стан у лікаря. На початку задано це робити хоча б раз у тиждень.

Тренування в бігу на виносливість являється незамінним засобом розрядки і нейтралізації негативних емоцій, які визивають хронічне нервово перенапруження. Ці ж фактори значно підвищують ризик міокарда в результаті надлишкового поступлення в кров адреналіну і норадреналіну.

Оздоровчий біг в поєднанні з водними процедурами являється кращим засобом боротьби з безсонням і невротанією - хворобами XX і XXI століть, визваними нервовими перенапруженнями від величезної кількості інформації. В результаті знімається нервово напруження, покращується сон і самопочуття, збільшується працездатність, а заодно - тонус всього організму, самим безпосереднім образом впливаю щий на продовженість життя. Особливо корисний у цьому відношенні, вечірній біг, який знімає негативні емоції накопичені за день і спалює надлишок адреналіну, який виділяється в результаті стресів. Таким чином, біг являється кращим природним транквілізатором, кращим за лікарські препарати.

Крім основних оздоровчих ефектів бігу, зв'язаних з дією на системи кровообігу і дихання, необхідно відмітити його позитивний вплив на вуглеводний обмін, функцією печінки, стравохідно-кишкового тракту, кісткову систему. Покращення функції печінки пояснюється збільшенням вживання кисню печінковою тканиною в 2-3 рази - з 50-150 мл/на хв.. Крім цього при глибокому диханні під час бігу проходить масаж печінки діафрагмою, що покращує відток жовчі і функцію жовчних шляхів. Регулярні тренування оздоровчим бігом позитивно впливають на всі ланки опорно-рухового апарату, перешкоджаючи розвитку дегенеративних змін, зв'язаних з віком і гіподинамією.

Заспокійливий вплив бігу підсилюється дією гормонів гіпофіза (ендорфінів), які виділяються в кров при роботі на виносливість. При інтенсивному тренуванні їх вміст в крові збільшується в 5 разів в порівнянні з рівнем спокою і утримується в підвищеній концентрації на протязі декількох годин. Ендорфіни визивають стан ейфорії, відчуття безпричинної радості, фізичного і психологічного благополуччя, подавляють відчуття голоду і болі, в результаті чого різко піднімається настрій. Психіатри широко використовують циклічні вправи при лікуванні депресивних станів, незалежно від їх причини. Згідно даних К.Купера, отриманих в Даллаській центрі аеробіки, більшість людей, які пробігають за тренування 5 км, відчувають стан ейфорії під час і після закінчення фізичного навантаження, що є великою мотивацією для заняття оздоровчим бігом.

В результаті такого великого впливу бігуна центральну нервову систему при регулярних багаторічних заняттях змінюється і тип особистості бігуна, його психічний статус. Психологи рахують, що любителі оздоровчого бігу являються більш доброзичливі, контактні, краще спілкуються, мають більш високу самооцінку і впевненість свої силах і можливостей. Конфліктні ситуації у бігунів виникають значно рідше і сприймаються набагато спокійніше, психологічний стрес або взагалі

не розвивається, або ж вчасно нейтралізується, що являється кращим способом профілактики ніфаркта міокарда.

В результаті більш повноцінного відпочинку центральної нервової системи піднімається не тільки фізична а і розумова робота здатність, творчі можливості людини. Багато вчених відмічають підвищення творчої активності після заняття оздоровчим бігом.

Заняття оздоровчим бігом позитивно впливають на систему кровообігу і імунітет.

При обстеженні багатьох мужчин і жінок середнього віку, які займались оздоровчим бігом, було встановлено збільшення складу в крові еритроцитів, гемоглобіна і лімфоцитів, внаслідок чого піднімається кисневий об'єм крові, її захисні якості. Коли обстежили 40 чоловік в віці від 30 до 60 років (стаж занять від 2 до 20 років) виявили збільшення в сировотці крові імунноглобулінів (Т.А.Лобань), що призводить до зменшення захворюваності.

При аналізі працездатності і частоти захворювань робочих і службовців підприємств м. Полтави, виявилось, що у людей, які займаються оздоровчим бігом кількість днів напрацездатності знизилась в середньому з 18,1 до 1,2 в рік. А в службовців японської газової компанії в Токіо, які займались оздоровчим бігом кількість днів непрацездатності складає 1,5 в рік, в цей час як у працівників, які не займались - 11 днів.

В результаті занять оздоровчим бігом важні зміни проходять і в біохімічному складі крові, що впливає на сприятливість організму до ракових захворювань. Так при обстеженні 126 бігунів були знайдені позитивні зрушення в системі протипухлинного захисту пропорційно стажу занять оздоровчим бігом. А значить чим скоріше почати тренування тим більша стійкість організму до ракових захворювань. Вчений Паффенбергер обстежував 16000 мужчин на протязі 16 років. В першій групі з малою фізичною активністю (розхід енергії на виконання фізичних вправ менше 500 ккал в тиждень) ракові захворювання виявлені у 26% обстежуваних, а в другій, фізи що більш активній групі - у 19%.

Таким чином позитивні зміни в результаті занять оздоровчим бігом, допомагають укріпленню здоров'я і підняттю опірності організма дії неблагополучних факторів зовнішнього середовища.

Спеціальний ефект бігового тренування полягає в піднятті функціональних можливостей серцево-судинної системи і аеробної продуктивності організму. Підвищення функціональних можливостей проявляється перш за все в збільшенні скорочувальної і насосної функції серця, росту фізичної працездатності.

При обстеженні 580 бігунів в середньому віці було виявлено, що основні показники діяльності серцево-судинної системи не відрізнялись від даних молодих здорових людей. У початківців оздоровчого бігу тільки за 8 неділь занять відмічено збільшення скорочень міокарда і продуктивності серця, в результаті чого фізична працездатність по тесту РWC збільшилась на 30%. Ці зміни супроводжувались збільшенням коронарного кровотоку і постачання міокарда киснем більш ніж на 25% (Е.А.Пірогов, 1985).

З допомогою нових досліджень встановлено, що регулярні заняття бігом приводять до збільшення маси лівого жолудочка (за рахунок потовщення його задньої стінки і міжжелудочною перегородкою), яке супроводжується ростом продуктивності серця і

здатності міокарда засвоїти кисень. При цьому ці зміни не сприяють вираженому збільшенні розмірів серця, характерного для спортсменів.

Такий варіант адаптації до тренувальних навантажень є оптимальним з точки зору функціональних можливостей організму і підтримки стабільного рівня здоров'я.

Англійські вчені спостерігали описані зміни вже через 6 тижнів після виконання тренувальної програми. Для збільшення скорочуваності серцевого м'яза важливе значення має розширення коронарних артерій і капіляризація міокарда.

У людей із ішемічною хворобою серця розвиток колатерального кровообігу значно затруднене, але навіть при наявності такої важкої патології в ряді випадків, використовуючи тренування на виносливість можна добитися позитивних результатів.

В результаті багаторічних занять оздоровчим бігом у хворих, які перенесли інфаркт міокарда показник збільшення аеробної продуктивності збільшився до рівня натренованих мужчин. Керівник реабілітаційного центру в Торонто у післяінфарктних хворих, пройшовшись довгу тренеровку в бігу на довгі дистанції відмічав збільшення МПК з 20 до 50мл/кг - рівень виносливості дозволений пробігти марафонську дистанцію за 4 год. Ці дані свідчать про велику роль тренувань на виносливість для встановлення фізичної працездатності.

Аналіз даних отриманих автором (Е.Г.Мільне) показав, що ведучим фактором підвищення аеробних можливостей і фізичної працездатності є величина тренувальних навантажень (див. Таблиця2)

Таблиця 2

Стаж занять	Тижневий кілометраж	PWC		MCK
		кгм/хв.	сгм/хв./кг	мл/хв./кг
До 3 місяців	9	485	8,2	29,5
1-2 роки	10-15	780	12,6	38,8
3-5 років	25-35	1086	16,9	48,2

Із таблиці видно, що під впливом бігових тренувань у жінок на протязі декількох років спостерігався ріст аеробних можливостей і фізичної працездатності паралельно із збільшенням тренувальних навантажень відповідно з 29,5 до 48,2 мл/кг і з 485 до 1086 кгм/хв

Окрім збільшення функціональних резервів і максимальної аеробної потужності, немаловажне значення має економізація серцевої діяльності, зниження потреби міокарда в кисні, більш економний його розхід, що проявляється в зниженні частоти серцевих скорочень спокої і в відповідь на стандартні навантаження. В дослідях на тваринах з експериментальним атеросклерозом було показано, що довге тренування на виносливість помірної інтенсивності значно зменшує розповсюдженість склеротичного процесу. У собак також було відмічено повне щеплення атеросклерозу

аорти після тренування на тредбані по Ігод в день, але такий ефект досягався при досить інтенсивному і довгому тренуванні.

На основі довгого спостереження багато вчених рахують, що можна призупинити розвиток атеросклерозу з допомогою виконання циклічних вправ.

Таблиця 3

Показники	I група		II група	
	М	Ж	М	Ж
Вага тіла до часу обслідування	71	57	81	66
Вага тіла в 18 років	68	57	68	55
Максимальна вага на протязі життя	81	64	87 >	71
Вміст жиру%	13	21	21	35

Завдяки активації жирового обміну біг є ефективним засобом нормалізації маси тіла. У людей, які регулярно займаються оздоровчим бігом, вага тіла близька до ідеальної, а вміст жиру в 1,5 рази менше, ніж у не бігаючи (див. Таблиця 3)

Як видно із цієї таблиці, ті які займалися бігом мали вагу тіла в момент дослідження на 10 кг менша чим їх малорухливі однолітки, хоч в віці 18 років їх ідеальна вага була однакова. При цьому потрібно відмітити, що бігуни не обмежували свій харчовий раціон і не дотримувались спеціальних дієт. Таким чином позитивний ефект нормалізації маси тіла був спричинений тільки додатковим розходом енергії під час тренувань.

Дуже ефективна в цьому плані може бути і швидка ходьба (1 год в день), що відповідає витратам енергії 300-400 ккал. в залежності від маси тіла.

Додатковий розхід енергії за 2 тижні складе в цьому випадку не менше 3500 ккал, що приведе до загублення 500 г жирової тканини. В. результаті за 1 місяць тренування в оздоровчій ходьбі (без зміни харчового раціону) маса тіла зменшиться на 1 кг.

Група американських вчених спостерігала 3 жінок, маса тіла яких була в середньому на 80% більше норми. На протязі 2 місяців вони займалися здоровою ходьбою (по 2 год в день із швидкістю 5 км в год) без обмеження харчового раціону. Після закінчення експерименту було відмічено зниження маси тіла в середньому зі 100кг до 93 кг.

Як показали досліди, дозована фізична загрузка дозволяє нормалізувати масу тіла не тільки за рахунок збільшення енергозатрат, але і в результаті пригнічення відчуття голоду (при виділенні в кров ендорфінів). При цьому зниження маси тіла шляхом збільшення витрат енергії більш фізіологічно. По даних комітету експертів ВОЗ, втрата 3-4 кг маси тіла під впливом фізичного тренування спричиняє більш

вираженій і стабільній нормалізації холестеринового обміну, чим в результаті зміни харчового раціону. Якщо врахувати, що за 1 год повільного бігу із швидкістю 9-11 км в год спалюється в два рази більше енергії, ніж під час ходьби (600 проти 300 ккал) то явно видно, що з допомогою бігових тренувань аналогічного ефекту можна досягти значно скоріше.

Після закінчення тренування працюючі м'язи по інерції на протязі декількох годин продовжують вживати більше кисню, що призводить до додаткової витрати енергії. В випадку вираженого ожиріння найбільш ефективними є чергування обох методів - тренування на виносливість і обмеження харчового раціону (за рахунок жирів і вуглеводів).

Обмеження притоку суглобної рідини при гіподинамії призводить до порушення харчування хрящів і зменшення еластичності зв'язок, зниження амортизаційних якостей суглобів і розвитку артрозів. Циклічні вправи, в даному випадку біг, збільшується приплив лімфи до суглобних хрящів і міжхребцевих дисків, що є кращою профілактикою артроза і радикуліта.

Позитивний вплив бігу на функцію суглобів можливий тільки при умові використання адекватних (не перевищуючих можливості рухового апарату) навантажень, поступового їх збільшення в процесі занять.

Під фізичною навантаженням розуміють ступінь напруженості під час виконання фізичних вправ. Звичайно вона веде до втомлення і зменшення енергії організму. Величину навантаження можна міняти шляхом підбору вправ, вибору дистанції. В кожному конкретному випадку навантаження можна дозувати, виходячи із рівня фізичної підготовки і функціональних можливостей. Навантаження на організм під час оздоровчого бігу залежить від часу, за який ми пробігаємо і від довжини дистанції, також від підбору дистанції. Її вимірюють частотою серцевих скорочень.

Розвиток фізичної працездатності проходить на основі регулярних і планомірних занять. Довгі перерви перешкоджають успішному розвитку тренувальності. Премінення навантаження повинно бути послідовним на протязі довгого періода часу. Але для підняття хороших функціональних можливостей необхідно не тільки навантаження але і хороший відпочинок. Чергування навантаження і відпочинку - суттєві умови успішного тренування. Після довгих фізичних напружень великої інтенсивності в результаті підвищення діяльності нервової системи фізична працездатність може різко знизитись - виникає втомлення, яке може триматись довгий період часу.

Втомлення - це захисна реакція організму, попереджуюча про небезпеку порушення його діяльності. Правильна тренувальна навантаження сприяє пристосовленню організму. Вона веде до покращення результатів при виконанні фізичних вправ. Серце наприклад стає працездатніше, збільшується життєвий об'єм легень, м'язи стають сильніші.

Тренувальність можна поступово покращувати тільки систематичним діям нової і більш високої тренувальної навантаження. Працездатність буде підвищуватись завдяки

високій адаптації організму. Тому фізичну навантаження можна періодично піднімати. Доказано, що більш стійкий стан тренувальності проявляється при поступовому збільшенні об'єму тренувальних навантажень, а не по їх інтенсивності.

Тренування і встановлення після навантаження, це єдиний взаємопов'язаний процес. Встановлення це не тільки повернення стану організму на доробочий рівень, але і виведення його на більш високий кількісний і якісний поріг фізичної працездатності.

Найбільш ефективними засобами встановлення в домашніх умовах являється самомасаж, активний відпочинок, водні процедури, раціональне харчування, автогенне тренування і нормальний режим дня.

Одно із діючих засобів попередження втоми - масаж і самомасаж. Вплив прийомів масажу і самомасажу на організм людини складне і багатогранне. Воно не обмежується тільки механічним діям на тканини і сітку кровоносних і лімфатичних судин, але і захоплюють центральну нервову систему.

Самомасаж являється ефективним засобом профілактики перевтоми при самостійних заняттях фізичними вправами. Застосування самомасажу після фізичної навантаження призводить до виникнення нових точок збудження, які знаходяться в стані спокою (відносному) під час виконання фізичних вправ. Таким чином процес встановлення проходить значно скоріше.

Найбільш розповсюдженим методом розслаблення являється автогенне тренування, яке дозволяє керувати процесами нервового збудження і гальмування. Кожній людині, особливо юнакам, які готуються до служби в армії потрібно вміти володіти собою, подолати слабкість духу. Головна формула при цьому : «Я справлюсь». Ця думка повинна глибоко запасти в підсвідомість. Тому кожний день перед тренуванням потрібно повторити : «Я справлюсь». Зранку просипаючись потрібно старатись позбутись негативних думок, думати про щось приємне, хороше. В даному випадку краще всього підходить формула самовнушення такого порядку: «Я прекрасно себе почуваю, мій організм працює надійно і чітко. Я стаю привітливим, добрішим, активнішим. Я огорожую себе від неприємних емоцій». Ці фрази потрібно повторити декілька разів шопотом про себе. Дихати спокійно, чуть затримуючи його після видиху.

Величезне значення під час занять фізичними вправами має дихання. Бажано під час виконання вправ, а також і в стані спокою вдихати тільки через ніс. Проходячи через носові ходи, повітря очищується від пилуки і нагрівається. Зворотній потік повітря із легенів зволожує слизову оболонку

через ніс рефлекторно впливає на центральну нервову систему, тонізуючи її. Під час оздоровчого бігу та оздоровчої ходьби, а також звичайної ходьби потрібно старатись так, щоб видих був чуть довший ніж вдих. Це сприятливо впливає на легені оздоровлюючи їх. Але в багатьох випадках приходиться жертвувати, коли видих через ніс дає додаткову навантаження (наприклад при швидкому диханні). В даному випадку краще робити видих через рот, тому що більш широкий вихідний канал, а

значить і менший опір видихуваному повітрю. Повноцінний видих найкращим способом забезпечує поступлення крові до мозгу.

Дихальні вправи, після великої м'язової нагрузки, допомагають організму швидко перейти в ному. Коли зробити експеримент, тобто зразу після занять одну групу заставити робити дихальні вправи в різних співвідношеннях, другу групу зразу відпустити, то показники артеріального тиску і частоти серцевих скорочень в групі яка зразу покинула спортивний зал були помітно вищі. Встановлюючим ефектом після нагрузки володіють вправи, чередуючі фази дихання з самими простими рухами рук, ніг, тулуба. Заняття бігом в силу своєї доступності і простоти має величезні переваги перед другими видами фізичних вправ. Для бігу не потрібно ніякого спеціального інвентаря і обладнання, тренуватись можна в любий час і в любую погоду, бігати можна як самому, так із друзями. А найголовніше, що біг це надзвичайно хороший засіб для зміцнення здоров'я. При правельній організації занять в організмі людини проходять позитивні зміни, тобто зміцнюються усі важливі органи тіла, а також серцево-судинна і дихальна системи, виробляється імунітет і проходять процеси загартовування. Біг краще за всі другі засоби розвиває виносливість, яка грає важливу роль у діяльності серцево-судинної і дихальної системи. Біг також володіє ще одною унікальною особливістю, яка одержала назву появи біомеханічного резонансу. Суть його в тому, що підчас бігу в момент приземлення на п'ятку виникає протовоудар, який переміщує партію крові в верх. Такий гідродинамічний масаж кров'яних судин збільшує їх еластичність, перешкоджає відкладенню холестерину і спричиняє виведення із організму шлаків. При регулярних заняттях оздоровчим бігом нормалізується артеріальний тиск, вага тіла.

Унікальна особливість оздоровчого бігу ще і в тому, що він більше за другі види фізичних вправ піддається точному дозуванню, володіє вирішеним тренувальним ефектом і відрізняється простою технікою. Саме цьому він являється найбільш доступним видом фізичних вправ.

Коли ви вирішили займатись оздоровчим бігом переконайтесь, що ваше серце в стані справлятися з довгими помірними нагрузками, обов'язково проконсультуватись у лікаря. Велике значення має спортивна екіперовка і в першу чергу взуття. Взуття повинно бути в першу чергу зручним і удобным, товщина підошви повинна бути не менше ніж 9 міліметрів. Під п'ятку обов'язково потрібно підстелити підкладку. Взуття повинне бути не дуже вільне, але і не тісне. Це можуть бути спортивні кросівки, кеди. Носки на ногах повинні бути цілі, без всяких штопок і згустків.

Програму занять оздоровчим бігом складають виходячи із оцінки в першу чергу фізичного стану бігуна. Для опрделення навантажень існує декілька різних методів. Один з них базується на наступному принципі : Початкова нагрузка повинна бути в 2 - 3 рази меншою за ту, яку початковий бігун може перенести в даний момент. Пробіжіть легким бігом невелику дистанцію (час бігу не більше 4-х хвилин). Якщо ви відчули, що дихати стало важче, появилась задишка, зупиніться. Заміряйте час неперервного бігу до зупинки. Якщо він більше одної і менше чотирьох хвилин, то для опрделення продовжуванності бігу ваших початкових щоденних занять розділіть

його на два і закругліть в меншу сторону. Це і буде початковим тренувальним часом бігу на перші два тижні регулярних занять. Максимальну користь від бігу можна отримати тільки при неперервному і поступовому підняттю навантажень починаючи з мінімальних навантажень. Всім, хто починає укріпляти свій організм при допомозі бігу, потрібно починати заняття з оздоровчої ходьби. Час швидкої ходьби в першу неділю - 3-5 хвилин, а в другу 5-10 хвилин.

Починати бігати потрібно всетаки по м'якому ґрунту. Поява болу в м'язах після перших днів занять не повинна вас турбувати. Це говорить про те, що у вас розширюються судини і покращується харчування м'язів. Не потрібно всетаки зменшувати віддалі і швидкість бігу, але суворо дотримуватись правила : тренуватись не перенапружуючись. Бажано біг починати повільно і розслаблено. Дихати потрібно так, як вам зручно, але бажано вдих робити все таки через ніс. Одяга повинна бути вільною, нижня білизна також не тісною, в холодну пору можна надіти штани, на голову одіти шапочку. Перед пробіжкою поррахуйте пульс і запам'ятайте. Так же само зробіть і після закінчення бігу, а потім ще раз через 10 хвилин. Після бігу обов'язково потрібно пройтись швидкою ходьбою переходячи на звичайну ходьбу. Якщо через 10 хвилин після закінчення бігу, частота серцевих скорочень є більше 100 ударів на хвилину, значить потрібно або зменшувати навантаження або звернутись до хорошого лікаря за консультацією. Але найкращий показник - результат вашого бігу є самопочуття, тобто ви відчуваєте легку втому, на душі радісно і у вас хороший настрій. При повсякденних тренуваннях дотримуйтесь правила "більше - менше" тобто через день чередуйте велику навантаження з малою. Це потрібно для того, щоб не накопичувалась втома і швидше проходило встановлення. Швидкість руху під час бігу залежить від довжини бігових кроків і темпу руху. Кожен хто займається бігом повинен приблизно визначити оптимальну для себе довжину кроку і темп. При недостатній розминці і підвищеній початковій швидкості бігу затрудняється адаптація організму до навантаження: один орган адаптується швидко, другий повільніше, тому може відбутись дискоординація їх діяльності. Одним із ознак цього являється болевий печіночний синдром, тобто біль в області печінки, викликана великим накопиченням крові і розтягненням її капсули. в даному випадку потрібно зменшити інтенсивність бігу і біль пройде. В майбутньому вам стане бігти легше. Це буде означати, що організм адаптувався, привик до навантаження і всі системи і органи працюють нормально. Але якщо не стає легше довгий період часу, потрібно переходити на ходьбу.

Необхідно уважно слідкувати за своїми відчуттями під час бігу, особливо зимою. Якщо появиться сухість в роті, погрібно звернутись до лікаря. Навіть легкі простудні захворювання, які можна перенести на ногах, знижують опір організму і являються причиною ускладнень, неможливості в майбутньому активно займатись фізичними вправами. Особливо важливо строго дотримуватись часу початку занять бігом після перенесених захворювань, не спішити із навантаженнями. Починайте бігати в парку або в лісі, там де можна почувати себе спокійніше. Бажано знайти собі якихось партнерів по бігу, щоб не було самотньо бігати одному. Бігати треба в любую погоду, але одівайтесь відповідно до температури і метеорологічних умов. В дощ одівайте одяг яка не промокає, а при вітрі яка не продуває. В холодну погоду поверх шерстяного спортивного костюму треба одівати куртку. В цюж погоду

рекомендовано одівати дві пари шкарпеток, одні з яких шерстяні. Не помішають і м'яккі стельки.

5. Вплив оздоровчих занять на стан здоров'я людини.

Оздоровча ходьба та біг є універсальними руховими діями, які здійснюють благотворний вплив, в тому чи іншому ступені, практично на всі системи організму людини. Завдяки цим вправам можна уповільнити процеси старіння, значно покращити свій функціональний стан, припинити прогресування хвороб, а від деяких з них і взагалі позбутися.

Якщо здійснити спробу розташувати за рангом оздоровчі впливи ходьби та бігу на системи організму людини, то в першу чергу, природно, буде стояти їх благотворна дія на серцево-судинну систему.

Сьогодні саме серцево-судинні хвороби міцно утримують першість серед причин смертності у розвинених країнах і в Україні в тому числі. Завдяки розвитку цивілізації, невпинному прагненню людства до прогресу та комфорту, значно знизалася рухова активність людей; надлишкове вживання «нездорових» харчових продуктів, шкідливі звички — куріння, споживання алкоголю і наркотиків, погіршення екології та багато інших «дарунків» цивілізації привели до того, що атеросклероз називають «хворобою № 1» в країнах Європи та США. Наслідками атеросклерозу є ішемічна хвороба серця в різних формах (стенокардія, серцева недостатність, інфаркт міокарду, аритмія), гіпертонія та ішемічна хвороба мозку, найтяжчим проявом якої є інсульт.

Як відомо, головною причиною атеросклерозу і ішемії є велика концентрація холестерину в крові, рівень якого, у свою чергу, пов'язаний з переважаючим в її складі ліпопротеїнів низької або високої щільності.

Хворих атеросклерозом відрізняє від здорових людей мала кількість в крові ліпопротеїнів високої щільності. Займаючись циклічними вправами помірної інтенсивності можна позбавитися від цієї недуги і якісно поміняти склад своєї крові в кращу сторону. Характерно, що у спортсменів, які спеціалізуються в швидкісно-силових видах спорту (важка атлетика, гімнастика і т. д.), показники змісту ліпопротеїнів істотно не відрізняються від аналогічних показників у людей, що взагалі не займаються фізкультурою. Найкращий, природний і, що теж важливо, безкоштовний засіб подолання склерозу — а робні навантаження. Але позитивного результату в боротьбі із склерозом можна досягти тільки систематично і в достатній мірі займаючись оздоровчими вправами.

У досліджах на тваринах з експериментальним атеросклерозом було показано, що тривале тренування на витривалість помірної інтенсивності значно зменшувало поширеність склеротичного процесу. Використовуючи атерогенну дієту, що містить велику кількість холестерину, дослідники викликали атеросклероз аорти у мавп;

після цього 50% тварин бігали на тредбані 3 рази на тиждень по 1 годині. Через 6 місяців у тренуваних тварин спостерігалось майже повне зникнення атероматозних бляшок в аорті, тоді як в контрольній групі вони продовжували наростати. У собак також відмічено повне зникнення атеросклерозу аорти після тренування на тредбані по 1 годині в день; проте, такий ефект досягався лише при досить інтенсивному і тривалому тренуванні.

Дослідження показали, що якщо чоловікам пробігати в тиждень не менше 56 км, а жінкам близько 48 км, то антисклеротичний ефект буде забезпечений: концентрація ліпопротеїнів високої щільності в крові починає зростати. Того ж самого ефекту можна досягти, займаючись і оздоровчою ходьбою.

Фізіологи з Університету Стенфорду (США) провели експеримент з групою жінок-гіпертоніків, які вели малорухомий спосіб життя, мали зайву вагу і страждали від високого артеріального тиску. Їм було рекомендовано проходити 9700 кроків в день. Через півроку таких навантажень їх вага знизилася до вікової норми, а тиск нормалізувався.

У наступному експерименті були задіяні 11 тисяч чоловіків з аналогічними проблемами здоров'я. Дослідження показало, що представникам сильної статі для отримання такого ж оздоровчого ефекту потрібно ходити 1 годину в день швидким кроком. Це в 2 рази знижує ризик інсульту і інфаркту. При обстеженні 580 бігунів у віці від 30 до 70 років було виявлено, що основні показники діяльності серцево-судинної системи (ЧСС, АТ, ЕКГ) не відрізнялися від даних молодих здорових людей. Навіть такий найважливіший показник, як коронарний кровотік, у літніх людей не був понижений. У любителів оздоровчого бігу — початківців, — тільки за 8 тижнів занять відмічено збільшення скоротності міокарду і продуктивності серця, внаслідок чого фізична працездатність бігунів зросла на 30%. Ці зміни супроводжувалися збільшенням коронарного кровотоку і постачання міокарду киснем більш, ніж на 25%.

За допомогою новітніх досліджень (ехокардіографія) встановлено, що регулярні заняття бігом призводять до збільшення маси лівого шлуночку (за рахунок потовщення його задньої стінки і міжшлуночкової перегородки), яке супроводжується зростанням продуктивності серця і здатності міокарду засвоювати кисень. Причому ці зміни не сприяють вираженому збільшенню розмірів серця, характерному для спортсменів. Такий варіант адаптації до тренувальних навантажень є оптимальним з точки зору функціональних можливостей організму і підтримки стабільного рівня здоров'я. На відміну від патологічної гіпертрофії міокарду, збільшення маси лівого шлуночку супроводжується розширенням просвіту коронарних артерій, капіляризацією міокарду, збільшенням кровотоку і здатності серцевого м'яза засвоювати кисень. Англійські учені спостерігали описані зміни вже через 6 тижнів після виконання тренувальної програми (біг у помірному темпі — 3 рази в тиждень по 30 хв.).

У зв'язку з тим що при тривалій ходьбі та бігу периферичні кровеносні судини розширюються і, відповідно, знижується їх опір, що веде до зниження кров'яного тиску. При низькому тиску, навпаки, спостерігається зворотній ефект — тиск підвищується до норми.

Під впливом тренування на витривалість знижується в'язкість крові, що полегшує роботу серця і зменшує небезпеку тромбоутворення і розвитку інфаркту. Це підтверджується дослідженнями науковців, які вивчали ступені ризику серцево-судинних захворювань у різних верств населення (табл. 4).

Таблиця 4.

Частота розповсюдження ризику розвитку серцево-судинних захворювань (у % до загальної кількості обстежуваних) (за даними Спіфанова В. А., 1987).

Ступінь наявності ризику	Ті, хто не займається фізичними вправами	Ті, хто займається оздоровчим бігом
Відсутній	5,6	50
Мінімальний ризик	44,4	39,0
Явний ризик	33,3	11,0
Висока ступінь ризику	16,7	0

Заняття оздоровчим бігом та ходьбою чинять істотний позитивний вплив на систему кровообігу і імунітет. При обстеженні 230 чоловіків і жінок середнього віку, що займаються оздоровчими практиками, встановлено достовірне збільшення змісту в крові еритроцитів, гемоглобіну і лімфоцитів, внаслідок чого підвищується киснева місткість крові, її захисні властивості. При обстеженні 40 бігунів у віці від 30 до 60 років (стаж занять — від 2 до 20 років) виявлено збільшення в сироватці крові імуноглобулінів, що сприяє зниженню захворюваності. В результаті занять оздоровчим бігом важливі зміни відбуваються і в біохімічному складі крові, що впливає на сприйнятливості організму до ракових захворювань. Так, при обстеженні 126 бігунів старше 40 років виявлено позитивні зрушення в системі протипухлинного захисту організму, пропорційно стажу занять оздоровчим бігом.

Окрім основних оздоровчих ефектів ходьби та бігу, пов'язаних з дією на системи кровообігу і дихання, необхідно відмітити також їх позитивний вплив на кісткову систему, вуглеводний обмін, функцію печінки і шлунково-кишкового тракту.

Регулярні тривалі ходьба та біг зміцнюють м'язовий апарат та кісткову тканину, тим самим знижуючи ризик переломів кісток. Медики з університету Роттердаму (Нідерланди) обстежили більше 30 тисяч чоловіків і жінок віком від 20 до 93 років. Виявилося, що ходьби по півгодини в день достатньо, щоб приблизно на 2% збільшити мінеральну щільність кісткової тканини (простіше кажучи, збільшити зміст кальцію, магнію і фтору в ній). Хоча відсоток невеликий, але цього вистачає, щоб на 24% понизити ризик перелому шийки тазостегнового суглобу — найпоширенішої вікової травми, після якої багато літніх людей до кінця життя залишаються прикованими до ліжка.

Регулярні тренування в оздоровчому бігу та ходьбі позитивно впливають не лише на кісткову тканину, а й на всі ланки опорно-рухового апарату, перешкоджаючи розвитку дегенеративних змін, пов'язаних з віком і гіподинамією. Обмеження припливу суглобової рідини (лімфи) при гіподинамії призводить до порушення живлення хрящів і втрати еластичності зв'язок, зниження амортизаційних властивостей суглобів і розвитку артрозу. Циклічні аеробні вправи збільшують приплив лімфи до суглобових хрящів і міжхребцевих дисків, що є кращою профілактикою артрозу і радикуліту.

Завдяки активізації жирового обміну біг є ефективним засобом нормалізації маси тіла. У людей, що регулярно займаються оздоровчим бігом, вага тіла близька до ідеальної, а вміст жиру в 1,5 рази менше, ніж у тих, хто не займається оздоровчими практиками.

Люди, які ведуть малорухливий спосіб життя, займаються сидячою роботою, досить часто потерпають від шлунково-кишкових розладів, найпоширенішим з яких є запор. Оздоровча ходьба та біг підвищують моторику кишечника і тим самим значно покращують його дренажну функцію. Крім того, оздоровчі тренування сприяють нормалізації кислотності шлункового соку.

6. Техніка оздоровчої ходьби та її різновиди

Традиційна оздоровча ходьба

Парадоксально, але у минулому, коли життя людства не залежало такою мірою, як сьогодні, від транспортних засобів, і люди ще не підозрювали, що технічний прогрес так згубно позначиться на їх здоров'ї, вивченню раціональних прийомів ходьби приділялося значно більше уваги. Прикладом тому може служити виданий у кінці XIV століття гігантський 5-томний трактат «Людина і її хода». Навичка ходьби у людини починає формуватися з народження і надалі темпи її вдосконалення залежать від індивідуальних особливостей центральної нервової системи (ЦНС) і опорно-рухового апарату. Чому прямо з народження, а не з першого, зробленого дитиною, кроку?

Ймовірно, кожен спостерігав, що, як тільки розпов'ють новонародженого, він тут же починає виконувати рухи, що нагадують ходьбу, перебираючи ніжками по повітрю. Слід відмітити, що вже в цей час простежуються елементи циклічного акту ходьби, тому спеціальна гімнастика для малюків з самого раннього віку включає вправи, які сприяють формуванню найперших рухових навичок.

Ходьбу у фізичному розвитку людини називають початком усього. Наука її відносить до умовно-безумовних, або природжених рефлексів. Елементи циклічного акту ходьби у немовлят можна віднести до природжених рефлексів. Формування умовних рефлексів ходьби починається після того, як приблизно у віці одного року малюк починає зберігати рівновагу і робить перші кроки.

Навичка ходьби формується під впливом соціального середовища і в основі своїй має відкриті всесвітньо відомим російським фізіологом І. П. Павловим механізми створення тимчасових зв'язків в корі великих півкуль головного мозку. У найзагальнішій формі процес формування такої навички можна представити наступним чином.

На тлі природного зростання і розвитку усіх систем організму дитина при ходьбі починає невпевнено виконувати велику кількість кроків, сполучаючи їх з самими різними рухами усіх ланок свого тіла. При цьому одні поєднання рухів більш вдалі (вони вимагають мінімальної для просування роботи і кількості енергії, що витрачається), інші є менш вдалими або зовсім несприятливими. Крім того, одні поєднання рухів більш щадять опорно-руховий апарат і внутрішні органи дитини від реакції опори, інші менш. А оскільки кожне сполучення рухів у дитини пов'язане з надходженням в її центральну нервову систему доцентрових імпульсів від пропріорецепторів м'язів, рецепторів вестибулярного апарату, очей, серцево-судинної системи, то в ЦНС починають утворюватися і закріплюються тимчасові зв'язки між мозковими кірковими кінцями рухового, вестибулярного, серцево-судинного і інших аналізаторів і руховими центрами. Таким чином, мозок людини виступає в ролі геніальної регулюючої системи в становленні такого складного по координації рухового акту, як ходьба.

Стійкий динамічний стереотип раціональних рухів, необхідних при ходьбі, у маленьких дітей ще не сформований; фіксація часових зв'язків, що утворилися в ЦНС дитини, слабка, але з віком вони закріплюються та стабілізуються.

Якщо дитина росте і розвивається нормально, якщо їй забезпечені усі умови для достатньої рухової активності, то приблизно до 8 років техніка її ходьби стає настільки досконалою, що структурно майже не відрізняється від ходьби, властивої дорослим, поступаючись останній лише по показнику абсолютної швидкості. (Під абсолютною мається на увазі та найвища швидкість при ходьбі, яку людина розвиває, не відчуваючи бажання перейти на біг).

По мірі дорослішання, поступово, у кожної людини виробляються свої власні прийоми ходьби, які він з роками доводить до автоматизму.

З точки зору біомеханіки структурною одиницею (циклом) будь-якої ходьби є подвійний крок (тобто, крок правою та лівою ногою). Основою техніки традиційної оздоровчої ходьби є звичайна ходьба, яку людина використовує в повсякденному житті; Але, на відміну від так званої «прогулянкової» ходьби, оздоровча ходьба має на увазі достатньо високий темп рухів, що призведе до певних відмінностей в техніці. Так, значно активніше залучаються до роботи м'язи тазу, сідниць та гомілок. По мірі зростання швидкості ходьби стопа все сильніше та активніше відштовхується від опори, таз починає дещо розвертатися навколо вертикальної вісі тіла. Тулуб тримається рівно; плечі та руки ненапружені, вільно рухаються вздовж тіла; стопа ставиться м'яко, перекатом з п'ятки на всю ступню. Слід уникати типових помилок при ходьбі — нахилу тулуба вперед та розтягування кроків при підвищенні швидкості, акцентованої жорсткої постановки ноги з п'ятки, зайвого напруження та підйому вгору плечей.

Оскільки кожному людину відрізняє різна довжина ніг і інших ланок тіла, а також різний рівень розвитку рухових здібностей, то усе це в сукупності накладає індивідуальний відбиток на усі прийоми ходьби; це називається ходою людини.

Окрім індивідуальних особливостей, ходу можуть відрізнити і різні недоліки, такі як ходьба зі шльопанням, коли людина ставить ногу на усю стопу без м'якого перекаату з п'яти на носок, клишоногість, асиметрія в рухах рук і ніг, погана постава, сутулість і т. д.

Першопричина цього явища, як правило, полягає в тому, що в дитячому віці, внаслідок слабкого фізичного розвитку, людина не зуміла освоїти найбільш раціональні прийоми ходьби.

Надійний спосіб позбавитися від таких недоліків тільки один — підвищувати рівень фізичного розвитку свого організму і на цьому фоні освоювати раціональну та економічну техніку ходьби.

Скандинавська ходьба

В останні роки у всьому світі широку популярність отримала так звана «скандинавська» оздоровча ходьба (варіант — «фінська» ходьба), англійська назва якої «Nordic Walking», що буквально перекладається як «північна ходьба».

Якщо пояснити коротко, Nordic Walking — це ходьба, при якій використовуються спеціальні палиці для залучення до руху верхньої частини тіла. Таким чином, разом з усіма позитивними ефектами, властивими звичайній оздоровчій ходьбі, додається ряд переваг, а саме:

- збільшується витрати енергії на 20% у порівнянні із звичайною ходьбою;
- частота серцевих скорочень зростає на 10–15 ударів в хвилину при однаковій швидкості руху в порівнянні із звичайною ходьбою;
- скандинавська ходьба допомагає зменшити болі в спині, шийі і плечах у разі відповідних захворювань;

- покращується постава людини;
- скандинавська ходьба підходить для людей, що страждають суглобовими болями нижніх кінцівок при звичайній ходьбі;

От як описує Скандинавську ходьбу її автор та винахідник, фінський лижник Марко Кантанева:

«Вийшло так, що ходьбою з палицями я по-справжньому захопився, коли розробляв і описував цей вид руху. Уперше про ходьбу з палицями і її прості кроки я написав в 1997 році. Відтоді я не перестаю радіти все більшому і більшому числу ентузіастів цього руху, без відмінностей на національність і культуру. Такий вплив на людей ходьба з палицями робить тільки тому, що вперше ми знайшли справу для фізично неактивних людей. До цієї групи, безумовно, відносяться і люди літнього віку. Багато хто з них неодноразово пробував займатися різними спортивними і фізкультурними видами, але виявилось, що тільки ходьба з палицями — єдиний вид фізичної культури, який зміг залучити літніх людей до регулярного руху і повернути їх в соціум! Я постараюся пояснити в цій статті, чому я називаю ходьбу з палицями самим кращим, найбезпечнішим і найефективнішим видом фітнесу у світі.

Чи можна з'єднати разом свіжість думки, витривалість і фізичну форму? Так, за допомогою ходьби з палицями. Ходьба з палицями не здається важчою за звичайну ходьбу, хоча з палицями витрачається, в середньому, на 20% калорій більше, ніж при звичайній ходьбі. Ходьба з палицями підвищує пульсацію серця на 10–15 л/хв., ніж при звичайній ходьбі; усі основні групи м'язів активно працюють одночасно.

Був проведений ряд досліджень функції органів системи кровообігу при різних серцево-судинних хворобах під час занять ходьбою з палицями. Наприклад, в одному дослідженні 14 пацієнтам, чоловікам у віці 62 років, було запропоновано пройти дві дистанції по 8 хвилин простою ходьбою і за допомогою палиць вагою близько 0,5 кг, на максимальній для кожного пацієнта швидкості. Усі пацієнти перенесли порожнинну операцію на серці після інфаркту. Під час ходьби з палицями витрата енергії була на 21% більше, биття серця на 14 ударів в хвилину і тиск систоли і діастоли на 16/4 mmHg вище, ніж при звичайній ходьбі. Дані кисневого пульсу (витрата кисню помножена на пульсацію) пояснюються змінами в показниках пульсації і споживанні кисню і не пов'язані з гіпертонією. Висновком дослідницької групи стало ствердження, що ходьба з палицями — безпечний вид фізичного навантаження для кардіологічних пацієнтів. Ходьба з палицями відмінно використовується як тренінг також і для пацієнтів, що страждають порушеннями опорно-рухової системи.

Проводилися дослідження впливу ходьби з палицями на функціональні здібності літніх американців (62–87 років), які раніше не займалися ніякими фізичними вправами. У програму занять були включені щоденні тренування по дві години протягом 12 тижнів. Усі тести, які проводилися щодня, переконливо показали поліпшення функціональних здібностей.

У Фінляндії проводилися дослідження дії регулярних занять ходьбою з палицями на літніх жінок і чоловіків у віці 76 років. Учасники дослідження повинні були пройти з палицями три рази в тиждень по 50 хвилин протягом двох місяців. Витривалість, за показниками шестихвилинного тесту на доріжці, покращилася на 14%, максимальна швидкість при ходьбі піднялася на 20%. Спостерігалось поліпшення і в інших вимірах: здатність до збереження рівноваги покращала на 4%, самооцінка зросла на 24%, показник адаптації до фізичних навантажень збільшився майже на 30%.

У Фінляндії було проведено масштабне дослідження 3657 людей у віці від 15 до 75 років на виявлення ризиків травматизму в різних видах спорту. Ходьба з палицями показує дуже низький рівень ризиків — всього 1,7 на 1000 осіб.

На основі численних досліджень ходьбу з палицями можна з великою впевненістю рекомендувати для усіх людей не лише із-за сприятливих дій на організм, але і завдяки безпеці і психоемоційній привабливості цього виду оздоровчої діяльності».

Марко Кантанева запатентував оригінальну конструкцію палиць для ходьби — вони зручні, легкі та міцні. Палиці мають телескопічну конструкцію, тобто надають можливість встановити довжину в залежності від росту людини. Рекомендовану довжину палиць можна визначити за таблицею 5, або орієнтуватися на кут згинання рук у ліктьових суглобах. За рекомендаціями фахівців, кут згинання руки, що тримає палицю, має бути близько 90°; якщо цей кут дещо зменшити (збільшити довжину палиць) то навантаження на плечовий пояс збільшиться.

Таблиця 5.

Визначення довжини палиць для скандинавської ходьби

Зріст (см)	Довжина палиць (см)
130–136	90
137–144	95
145–150	100
151–156	105
157–164	110
165–171	115
172–180	120
182–187	125
188–194	130
195–200	135

Для фіксації палиці на руці застосовуються спеціальні темляки, які щільно охоплюють кисть і можуть відстібатися при натискуванні спеціальної кнопки на ручці палиці. Палиця закінчується достатньо гострим наконечником, розрахованим на

ходьбу по м'якому покриттю (грунту, піску, дерену в лісі чи парку і т. п.). Якщо тренування проводиться на трасі з жорстким покриттям (асфальті, бетоні, камінні і т. п.), то на наконечник одягається спеціальний «черевичок», виготовлений з гуми.

Що стосується техніки ходьби, то рухи ногами практично не відрізняються від кроків звичайної оздоровчої ходьби. Руки з палицями рухаються різнойменно рухам ніг; при цьому палиця спирається на землю дещо позаду тулуба, утворюючи паралельну лінію з однойменною ногою. Кість руки охоплює палицю до моменту відриву її від землі; далі пальці розжимаються і кисть тримається розслаблено, доки палиця проноситься над землею. У момент постановки палиці на ґрунт кисть знову стискається. Із збільшенням довжини кроку тулуб дещо нахиляється вперед.

І хоча в Україні скандинавська ходьба появилася із значним запізненням, у порівнянні з іншими країнами світу, сьогодні у крупних містах вже працюють центри з підготовки інструкторів скандинавської ходьби і функціонують оздоровчі групи при фітнес-центрах та спортивних клубах, а на вулицях, в парках та скверах міст можна побачити ентузіастів цієї дуже корисної, простої і цікавої оздоровчої практики.

Спортивно-оздоровча ходьба

Ще одним, дуже корисним та цікавим різновидом оздоровчої ходьби є спортивно-оздоровча ходьба, техніка якої та методика тренувань запропонована вітчизняним фахівцем, Заслуженим тренером України, автором ряду наукових робіт, ентузіастом та пропагандистом здорового способу життя Олександром Шимком.

Вперше для оздоровчих занять О. Шимко зібрав групу в кілька десятків киян у 2006 році. Сьогодні тільки київська група налічує близько 300 постійних учасників, а ще створено 32 осередки спортивно-оздоровчої ходьби в усіх регіонах країни. Техніка спортивно-оздоровчої ходьби зовні дуже схожа на техніку спортивної ходьби, але не вимагає суворих обмежень, обумовлених Правилами змагань з легкої атлетики. Так само, як і у спортивній вправі, під час спортивно-оздоровчої ходьби до рухової діяльності залучаються практично всі м'язи людини: руки, зігнуті в ліктях, активно працюють вздовж, і дещо поперек тулубу, компенсуючи активні розвороти тазу вздовж вертикальної вісі тіла при кожному кроці; нога ставиться на землю з п'ятки, випрямлена у колінному суглобі, і залишається прямою до проходження моменту вертикалі. Техніка спортивно-оздоровчої ходьби, за словами О. Шимка, базується на підставі золотого перетину — к оефіцієнта краси, пропорції й гармонії, залучаючи до роботи все тіло, активізуючи лімфо- та кровообіг, змушуючи працювати всі м'язи, органи й водночас не перенапружуючи організм, а розподіляючи навантаження на кожний м'яз і кожний орган порівну. Крім того, така техніка передбачає випрямлену ногу, тоді як у разі зігнутих у колінах ніг м'язи перетискають усі артерії й вени, порушуючи гемодинаміку нижніх кінцівок. Крім того, згинання коліна у фазі передньої опори викликає хворобливі відчуття у людей, які страждають на артрит та артроз колінних суглобів, а за статистичними даними таких людей у віці старше 55

років в нашій країні майже 70%. Техніка спортивно-оздоровчої ходьби виключає такі рухи, даючи тим самим змогу залучитися до активних тренувань людям, які за станом здоров'я не могли займатися оздоровчим бігом чи, наприклад, традиційною оздоровчою ходьбою.

Спортивно-оздоровча ходьба має ще й лікувальний ефект. Досвід занять в таких групах свідчить, що окрім вже перелічених і доведених оздоровчих ефектів аеробних тренувань, завдяки особливостям техніки спортивно-оздоровчої ходьби зникають болісні відчуття в суглобах і люди, які раніше з трудом могли ходити, стають справжніми спортсменами, перемагають на змаганнях зі спортивною ходьби у своїх вікових категоріях.

— Однією із найперших таких чемпіонів була Олена Чуб, — згадує О. Шимко, — я ку я «завербував» на ходьбу, коли їй виповнилося 73,5 року. На той час у неї був початковий діабет, аритмія, стенокардія. Через півроку їй буде 89 років, а в її активі лише одних золотих медалей з чемпіонатів Європи та світу — 23!

Особливою гордістю для мене є як оздоровчі, так і спортивні успіхи моєї дружини Люби (Додаток б). Я пишаюся перемогами ветеранів на міжнародних змаганнях, зокрема киян А. Кушнарьова, А. Тишко, Л. Лебедєвої, І. Пушкіна, які вибороли 28 медалей протягом останніх 4 років на чемпіонатах Європи й світу.

Протокок

О. М. Соколів, психолог з Німеччини, розробив незвичний метод оздоровчої ходьби, що не зовсім вписується в закони біомеханіки. Він назвав його протококом. Вже понад 10 років О. М. Соколов тренується за цією методикою. Він вважає, що протокок має явний оздоровчий ефект і покращує поставу.

Протокок є по техніці чимось середнім між бігом підтюпцем і оздоровчою ходьбою, але з активним залученням в процес руху м'язів тулубу — хребет при ходьбі протококом на кожному кроці виконує хвилеподібні рухи вліво та вправо, а за статистичними даними у віці за 50 років різними захворюваннями хребта страждає приблизно 80% населення України. На думку автора, запропонована методика ходьби оказує значну профілактичну дію, дозволяючи людині запобігати порушень хребтового відділу, а у ряді випадків може дати ще й лікувальний ефект. Питання тільки в підборі індивідуального рівня навантажень, що для людей літніх, а також таких, що страждають захворюваннями хребта або іншими серйозними захворюваннями, можна зробити лише після консультації лікаря.

Навантаження при цій методиці розподіляється трохи інакше, ніж при бігу або ходьбі, оскільки в русі бере участь увесь тулуб, одночасно зменшуючи навантаження на ноги і серцево-судинну систему. Проте це справжня фізична вправа, яка дає помітний оздоровчий ефект і підвищує рівень тренуваності.

Автор вважає цей спосіб пішого пересування природнішим для людини в порівнянні із звичайною ходьбою, як більш економічний та такий, що ідеально відповідає

тілобудові і функціонуванню організму людини. Назва «протокрок» (грецьке «protos» — первинний) заснована на припущенні, що наші далекі предки, можливо, ще до появи на Землі *Homo sapiens*, пересувалися схожим чином.

Якщо згадати малюнки з підручників по антропології із зображеннями попередників людини і особливості їх фігур, то важко собі уявити, що вони могли мати таку ж ходу, як і сучасна людина. Швидше за все, їх основний спосіб пішого пересування виглядав трохи інакше — ритмічні рухи добре розвиненого корпусу в такт ходьбі допомагали зменшити навантаження на ноги. Такі рухи, вірогідно, хоча і виглядали менш естетичним зовні, але були більш економічними і забезпечували стійке положення тіла при пересуванні.

На відміну від звичайної ходьби, при русі протокроком центр тяжіння тіла завжди, в будь-який окремо взятий момент часу, проходить через точку опори — с топу, почергово, правої та лівої ноги. Тоді як при звичайній ходьбі центр тяжіння, як правило, знаходиться частково поза стопою опорної ноги, поряд з внутрішньою її частиною. При ходьбі протокроком розподіл навантаження на м'язи тіла, включення в процес ходьби м'язів спини і плечового поясу, робить її більш економічною, ніж звичайна ходьба, і одночасно укріплює м'язи верхньої частини тіла, так званий «м'язовий корсет», який стабілізує хребет.

Техніка протокроку достатньо легка для засвоєння. Як вже відзначалося, головна її відмінність від звичайної ходьби полягає в тому, що при русі протокроком центр тяжіння тіла завжди проходить через стопу опорної ноги. Це досягається рухом плечей, який супроводжує кожен крок. Плечі по черзі рухаються в такт кроків у вертикальній площині, вгору і вниз, рух плечей вперед-назад і з одного боку в інший повністю відсутній. Голова залишається нерухомою, не здійснюючи рухів з одного боку в інший, а хребет здійснює хвилеподібні рухи в такт рухам плечей. При русі лівого плеча вниз, а правого вгору центр тяжіння тіла природним чином переноситься на ліву ногу. При русі ж правого плеча вниз, лівого вгору — на праву ногу.

Руки при русі протокроком вільно висять уздовж тіла, не здійснюючи ніяких рухів або похитувань вперед-назад, чи з одного боку в інший; тільки вгору-вниз, природним чином супроводжуючи рухи плечей. При цьому руки розслаблено випрямлені або злегка зігнуті в ліктях.

Спіну необхідно тримати рівно, плечі назад, груди вперед. Рухи корпусу тільки такі, які йому надають почергові рухи плечей вгору і вниз. Самостійних рухів корпусу з одного боку в інший або навколо своєї вісі слід уникати. Таз зберігає відносно нерухомо положення і не здійснює коливань з одного боку в інший.

Ноги при русі протокроком потрібно ставити м'яко і рівно, не розвертаючи носки в сторони, на всю ступню, з навантаженням на передню її частину. Рухатися слід короткими кроками, з незначним підняттям стоп над землею, буквально на декілька сантиметрів. Відстань між стопами приблизно така ж сама, як при звичайному бігу

на місці. У момент відштовхування від землі поштовхова нога повністю не випрямляється, залишаючись злегка зігнутою в колінному суглобі.

Як вже відзначалося, техніка протокроку передбачає м'яку постановку ноги, що знижує до мінімуму ударне навантаження на суглоби ніг і гранично зменшує ударну компресію хребта. Це досягається за рахунок зміщення центру тяжіння тіла завдяки руху плечей так, що він завжди розташований на опорній нозі, забезпечуючи тим самим високу стійкість тіла в кожен окремий момент руху. Рухи плечей природним чином приводять хребет в безперервний хвилеподібний рух, який супроводжує кожен крок. При цьому м'язи, що оточують хребет, безперервно працюють, поперемінно розслабляючись і напружуючись, що забезпечує їх нормальний тонус. Перенапружені м'язи поступово теж залучаються до роботи і нормалізують свій тонус.

Разове навантаження на м'язи спини і хребта при одноразовому русі плечей дуже незначне, але не слід забувати, що такий хвилеподібний цикл рухів хребта супроводжує кожен крок. За годину таких циклів набирається близько 6 тисяч при темпі 10 кроків за 6–7 секунд. Шість тисяч розвиваючих і тонізуючих рухів для м'язів спини і хребта людина може отримати за одне тільки тренування, а таких тренувань має бути декілька на тиждень, що забезпечує суттєвий оздоровчий ефект.

7. Техніка оздоровчого бігу та її різновиди.

«Джоггінг» або біг «підтюпцем»

Слово «джоггінг» (Jogging) в перекладі з англійської мови означає «човгання». В більшості країн світу під цим словом мають на увазі оздоровчий біг, який виконується з низькою швидкістю (повільніше, ніж 6 хв./км) і використовується виключно з метою оздоровлення організму людини.

Вітчизняний аналог поняття «джоггінг» — біг підтюпцем. Такий біг має свої особливості техніки, обумовлені тим, що саме цей спосіб бігу використовує сама проблемна частина бігунів-початківців — люди, що мають значну зайву вагу, «букет» різноманітних захворювань, тобто особи, яким слід приступати до занять дуже обережно, запобігаючи перевантажень. Низька швидкість бігу підтюпцем, зі свого боку, обумовлює особливості його техніки.

Будь-який біг складається з багатократного повторення циклу рухів — п одвійного кроку, тобто, сполучення кроку правою та лівою ногою. В свою чергу, кожен крок складається з опорної фази та фази польоту. Чим нижча швидкість бігу, тим довша буде тривалість фази опори і коротша — фази польоту. При бігу підтюпцем фаза польоту майже відсутня. Спостерігаючи за людиною, яка біжить підтюпцем, можна відразу зрозуміти, чому «джоггінг» перекладається як «човгання». Через мінімальну тривалість фази польоту і складається враження, що бігун «човгає» ногами по землі.

Якщо бути точніше, то фаза польоту в джоггингом закінчується практично в той же момент, що і починається. За рахунок того, що біг підтюпцем — рухова дія низької інтенсивності, крок стає дуже коротким, а разом з ним і фаза польоту. Ще однією причиною малої довжини кроку є те, що поштовх стопою або відсутній повністю, або його потужність дуже мала.

Нога в кроці ставиться на землю з п'яти, але не акцентовано, ударним рухом, а м'яко, з наступним швидким перекатом на всю ступню. В бігу підтюпцем категорично забороняється виставляти ногу далеко вперед, штучно збільшуючи крок: це з високою вірогідністю призведе до травм суглобів та «забиття» м'язів гомілки. Нogu слід ставити «під себе», тобто, під проекцію ЗЦМ (загального центру мас) тіла. У фазі задньої опори слід запобігати акцентованого поштовху «з носка», достатньо зробити м'який перекаат з п'ятки на всю стопу. Рух бігуна має бути спрямований виключно вперед: «гарцюючий» біг, з великою амплітудою вертикальних коливань, категорично протипоказаний даній категорії бігунів з міркувань запобігання травматизму.

Короткий біговий крок обумовлює також невисокий підйом стегна і, відповідно, незначне згинання у колінному та кульшовому суглобах.

Особливу увагу слід приділити і правильному положенню тулуба. При бігу підтюпцем слід утримувати незначний нахил тулубу вперед, але при цьому спину слід тримати рівною, груди розправленими. Біг з вертикальним положенням тіла вимагає значно більше енерговитрат, а біг з сильним нахилом вперед може перевантажити м'язи попереку. Важливо також контролювати урівноважене положення тіла, запобігаючи при русі як розгойдування тулубу вліво-вправо, так і його бічних скручувань.

Руки повинні рухатися вільно і ненапружено, синхронно до роботи ніг, і бути зігнутими в ліктях приблизно під прямим кутом; плечі розслаблені.

Оздоровчий та спортивно-оздоровчий біг

В процесі оздоровчих тренувань, по мірі покращення стану здоров'я людини, укріплення м'язів та підвищення рівня тренуваності, природно та поступово бігун переходить від бігу підтюпцем до іншої техніки бігу, яку і прийнято називати «оздоровчим бігом».

Техніка оздоровчого бігу характеризується, в першу чергу, збільшенням швидкості пересування. Навіть, якщо бігун свідомо не ставить собі такої мети, швидкість природно зростає за рахунок збільшення потужності відштовхування, що в свою чергу призведе до збільшення довжини кроку, дещо вищого підйому стегна, більшого кута нахилу тіла. Стопа ставиться на землю так само, як і в бігу підтюпцем, «під себе», але вага тіла зміщується при постановці з п'ятки на середню частину стопи.

Люди, які займаються бігом виключно для оздоровлення, обмежуються даним варіантом техніки протягом багатьох років. Але достатньо велика категорія бігунів, по мірі підвищення рівня підготовленості, прагне більшого: їх вже не задовольняє біг заради утримання певного рівня здоров'я, вони хочуть випробувати свої сили у спортивних змаганнях, виходити на ще вищий рівень тренуваності, показувати певні результати. Техніка рухів таких бігунів виходить на якісно новий рівень і наближається до техніки професійних спортсменів. На даному етапі, при суттєвому збільшенні тренувальних навантажень, дуже важливим стає дотримання під час занять економічності та доцільності бігових рухів. Правильна, відповідна законам біомеханіки техніка бігу, яка доставляє глядачам і самому бігуну естетичну насолоду, — ось засіб від перевантажень.

В спортивно-оздоровчому бігу величина перевантажень, передусім, залежить від величини вертикальних переміщень тіла бігуна. Завдання бігуна — звести до мінімуму хвилеподібні коливання тіла під час переходу від фази опори до польоту і навпаки за рахунок спрямування поштовху в біговому кроці переважно вперед, а не вгору.

Достатньо поширеною технічною помилкою під час оздоровчого бігу є велика амплітуда бічних коливань тіла, яка виникає при занадто широкій постановці стоп. Нераціонально також ставити стопи і по одній лінії. При правильній постановці стоп внутрішні краї слідів виявляються на одній прямій лінії. Відносно цієї лінії стопи мають бути трохи розставлені носками назовні, щоб основне відштовхування приходилося переважно на великий палець ноги — найсильніший.

Постанова стопи на носок — це спосіб, поширений серед бігунів-спортсменів, що забезпечує амортизаційне плавне завантаження ноги. Такий біг, проте, не має виглядати «гарцюючим».

При цьому способі бігу в момент постановки стопи п'ята трохи підведена над ґрунтом і без зволікання м'яко опускається на нього. Проте під час опори тиск на передню частину стопи залишається помітно більшим, ніж на задню. Спосіб вимагає хорошої попередньої підготовки і головне в ньому — п оступове і рівномірне завантаження стопи.

У спортивно-оздоровчому бігу, залежно від індивідуальних особливостей, міри тренуваності, стомлення, самопочуття перед пробіжкою, якості взуття і покриття, не лише можна, але і треба переходити у міру потреби з одного способу постановки ноги на інший. Це особливо важливо при стомленні м'язів гомілки, області стопи або гомілковостопного суглоба. Якщо в цих випадках змінити постановку стопи, неприємні відчуття майже напевно зникнуть, з'явиться відчуття своєрідного відпочинку під час бігу.

Слід зауважити, що при бігу по нерівній поверхні чи брукувці, особливо в сутінки, спосіб, при якому нога ставиться з носка, найнебезпечніший і загрожує травмою гомілково-стопового суглобу.

При бігу рух ноги вперед повинен виконуватися, передусім, за рахунок роботи коліна. Це означає, що нога досить сильно згинається в колінному суглобі при пасивному відставанні гомілки з відносно розслабленими м'язами стегна. Інакше виникає зайве навантаження на колінну чашку і увесь колінний суглоб.

При постановці ноги на поверхню слід уникати стопору, тобто, так званого «встромляння» ноги. Для цього, поступово розгинаючи та опускаючи гомілку, бігун м'яко, не гальмуючи руху, як би накочується на ногу. Один крок змінюється іншим без видимої межі, одна фаза злито переходить в іншу. Найгрубіша помилка — в инесення ноги вперед у поєднанні з раннім розгинанням гомілки. Стопа у момент приземлення швидко рухається вперед відносно землі. Швидкість бігу загальмовується, і практично уся маса тіла «обрушується» на суглоби хребта і інші суглоби тіла. Найбільше страждає, як правило, колінний суглоб. Через жорстку систему важелів удар передається і на хребет, і на голову бігуна, що може привести до достатньо серйозних порушень здоров'я.

Дуже важливо обирати оптимальну довжину кроку. Прагнення штучно подовжити крок призводить до порушення плавності бігу, сприяє «встромлянню» ноги, вимагає великої витрати сил і різко збільшує навантаження на хребет.

З другого боку, штучне скорочування кроків не дає належного тренувального ефекту для м'язів і суглобів: м'язи скорочуються незначно, а суглоби, в основному, забезпечують лише передачу опорних і поштовхових зусиль. При такому бігу переважають статичні навантаження. Довжина кроку залежить від зросту і довжини ніг, ваги, рівня тренуваності, способу постановки стопи і швидкості бігу. Точні рекомендації надати неможливо, можна лише навести суто орієнтовний приклад. Так, у непогано тренуваних чоловіків, що мають зріст біля 175 см, середня довжина кроку (відстань від п'яти однієї ноги до носка іншої) в 30-хвилинному рівномірному бігу коливається в межах 110–130 см.

Головним же показником оптимальної довжини кроку повинні служити невимушеність, зручність виконання усіх рухів і плавний ритм бігу.

Основна вимога до постави бігуна — майже вертикальне положення тулуба. Зайвий нахил вперед збільшує небезпеку «встромляння» ноги при постановці стопи. Натомість, відведення тулубу назад приводить до надмірного підйому стегна і робить біг напруженим, «гарцюючим», при цьому голова, як правило, також дещо закидається назад. Під час бігу слід уникати бічного та вертикального розгойдування, скручування тулуба, сутулості.

Руки бігуна допомагають зберегти рівновагу і стабілізують положення тулуба. Скручування тулуба нейтралізується правильною роботою рук, площина відповідності яких повинна складати з напрямом бігу кут приблизно в 45°.

До речі, попереми́нне скручування тулубу під час бігу в поперековому відділі є достатньо небезпечною помилкою. Тисячі стереотипних рухів перенавантажують міжхребетні диски, які мало пристосовані до таких дій.

Руки мають бути зігнуті в ліктях приблизно під кутом 90° , або дещо меншим. При недостатньому згинанні і досить швидкому бігу робота рук вимагає значної витрати сил, оскільки в цій роботі беруть участь і м'язи тулуба. Їх напруга утрудняє свободу рухів в суглобах грудної клітини і плечовому поясі при вдиху, в результаті дихання стає більш напруженим і поверхневим.

У випадку бігу під гору швидкість зростає сама собою. Неминучим є «встромляння» ноги, удари і струси, що відчуваються в усіх ланках тіла. Тому бігуни найчастіше вперше виявляють біль в суглобах саме при бігу під гору. Больові відчуття з'являються найчастіше в області коліна. Для запобігання травмам та больовим відчуттям при бігу з гори слід прагнути ставити стопу з п'ятки, скоротити довжину кроків і знизити швидкість бігу. При необхідності на спуску взагалі можна перейти на ходьбу.

Засвоєння правильної техніки бігу дозволить уникнути перевантаження хребта і суглобів. Хороша техніка підвищує ефективність (швидкість, економічність) бігу приблизно на 15%.

Авторські різновиди техніки бігу

На сьогодні в спортивно-оздоровчій практиці існує ряд різновидів техніки бігу, прихильники яких висувають ряд аргументів на користь певного варіанту техніки, приводять докази його високої ефективності.

Одним з таких різновидів є так званий «природний біг», авторами якого є Денні Ебшир та Брайан Метцлер. Вони вважають, що застосування спеціального бігового взуття з потовщеною на п'ятці подошвою та амортизаційними властивостями призводить бігунів до порушення правильної постановки стопи на поверхню, що викликає ряд травм та не дозволяє спортсменам повністю реалізувати свої можливості. За ствердженням авторів, саме біг босоніж, або в полегшеному взутті дозволяє використовувати природні властивості кістко-м'язової системи людини і забезпечує раціональну та ефективну постановку ніг на опору.

Останнім часом в спортивних колах доводиться все частіше чути такий термін, як «позний» біг (Pose Method). Назва ця походить від слова «поза».

Винахідником позного бігу вважають Миколу Романова. І своє відкриття він зробив ще в 70-х роках, проте в ті часи на його нововведення ніхто не звернув особливої уваги. У пошуках концепції, яка допомогла б тоді ще молодому тренеру ефективно навчати спортсменів техніці, він прийшов до висновку щодо важливості позності будь-якого руху людини, і став навчати, передаючи динаміку тіла через пози. На даний момент серед основних технік бігу позна техніка широко застосовується за кордоном, причому не тільки в сфері бігу, але і в більшості інших спортивних напрямків.

На думку автора, характеризуючи техніку позного бігу, можна сказати, що вона дозволяє застосувати весь потенціал тіла людини і успішно поєднувати його з силами природи, зокрема, з гравітацією.

Розглядаючи техніку позного бігу, варто акцентувати увагу на двох важливих чинниках. В першу чергу, необхідно уточнити, що дана техніка має на увазі виставлення акценту на позах, які займає тіло людини під час бігу, бігових вправ. Ефективний швидкий біг має на увазі використання строго певних поз, і саме вони і роблять його ефективним. Дотримуючись цих положень тіла, людина може швидко навчитися правильному бігу, навіть якщо вона вже не молода, і в минулому ніколи не займалася спортом. Автор даної техніки вважає, що для організму людини це просто природно. Так, наприклад, діти у віці 5–6 років інстинктивно контролюють рівновагу свого тіла і положення центру ваги, тому навіть несвідомо бігають технічно правильно. М. Романов вважає, що природа закладає правильні, повністю перевірені і вивірені мільйонами років, рухи і їх форми в кожного з нас. Дитина — не думає, вона відчуває свій центр ваги, положення свого тіла, і прилаштовує його, застосовуючи інстинктивні пози, і вивіряючи їх рівновагою.

На жаль, стаючи дорослими і почавши думати, люди втрачають цю первозданну простоту руху, і цю внутрішню пам'ять потрібних форм. По суті, вчитися їм доводиться заново.

Щоб домогтися успіху, необхідно прагнути підтримувати ключові пози, і виключати зайві рухи. Це стосується бігуна самим прямим чином, адже саме біг є одним з найбільш енерговитратних видів спорту. Ключові пози і мінімум зайвих рухів — це в будь-якому випадку величезна економія енергії, і як наслідок — можливість бігти швидше і довше. Пози в бігу є всього дві: коли одна або друга нога підняті. А все інше — це тільки зміна поз, і відбуватися цей процес повинен легко і без зайвих енерговитрат.

Друге, на чому повинен концентруватися спортсмен — це намагання не суперечити елементарним законам природи і фізики. У порівнянні з силою гравітації сила м'язів людини в будь-якому випадку буде відходити на другий план, тому приділяти увагу слід не тільки самої позі, але і впливу сили тяжіння на організм людини.

На практиці це виражається, наприклад, в тому, що фахівці з позного бігу не рекомендують здійснювати рух за рахунок відштовхування від землі стопами — це неправильно. Потрібно бігти за рахунок почергових підставлянь стоп під тіло, яке падає вперед під впливом сили тяжіння — по суті, згідно з такою технікою, біг стає просто покроковим падінням вперед. За ствердженням прихильників позної техніки, людина може так бігти протягом тривалого часу, не відчуваючи втоми.

«Пряма лінія тіла проходить від голови через плечі і сідниці до передньої частини опорної стопи. П'ятка опорної стопи розташована трохи вище її передньої частини і може злегка торкатися землі, однак вага тіла завжди розташований на передній частині стопи (але не на пальцях). Поза бігу є найбільш «готовим» до руху

положенням тіла. Ви наче падаєте вперед — це і є ваш стартовий імпульс, але падіння не відбувається, тому що ви починаєте бігти. Бігти легко і швидко. І ніяких ударів на п'ятку».

Правильна постановка стопи з опорою при приземленні на носок, скорочення часу зіткнення з землею і використання природного тяжіння Землі для того, щоб бігти правильно і красиво — так сформульовано головні принципи техніки позного бігу Миколи Романова. Амортизація бігу в концепції такого бігу дуже важлива для того, щоб зменшити навантаження на суглоби і сприяти свободі рухів. Досягається вона шляхом згинання ніг і відсутність їх повного розпрямлення в будь-якій фазі пересування. При цьому стопи опускаються на опору строго під ЗЦМ тіла і в момент зіткнення із землею таке положення полегшує подальший рух.

Техніка позного бігу має дуже багато спільного ще з однією новаторською технікою бігу — так званого «ці-бігу». Близько 10 років тому з друку вийшла книга «Ці-біг. Революційний метод бігу без зусиль та травм». Її автор — марафонець та ультра марафонець Денні Дрейер, бігун з 30-річним стажем та 15-річним стажем занять стародавньою китайською гімнастикою тайчі. В основі ці-бігу — філософія стародавніх китайських бойових мистецтв (тайчі і цигун) і особлива техніка бігу (безпоштовхова). Засновник і адепти ці-бігу говорять про нього, як про абсолютно безпечний спосіб бігати, який робить це заняття доступним для травмованих, обтяжених великою надмірною вагою, початківців і інших «нестандартних» бігунів.

Треба відмітити, що незабаром після виходу книги про ці-біг був скандал. Досвідчені бігуни відразу помітили купу запозичень з методики позного бігу Миколи Романова. Більш того, сам Денні Дрейер визнається, що колись навчався у Романова. По суті, відмінності ці-бігу від позного — з вернення до енергії ці і приземлення на всю стопу. Якщо не вдаватися глибоко до філософії цигун, достатньо відмітити, що під час ці-бігу слід зосередитися на своєму диханні і центрі тіла, відключити сторонні думки, віддатися потоку сонячної енергії ці, що проходить крізь тіло бігуна. Необхідно дихати при цьому глибоко, нижньою частиною легенів і животом. Добре поєднуються з ці-бігом методики духовної концентрації цигун і тайчі.

8. Самоконтроль під час занять оздоровчою ходьбою та бігом.

Приступаючи до занять оздоровчою ходьбою чи бігом, слід відразу ж освоювати методи самоконтролю, за допомогою яких визначається функціональний стан організму, рівень фізичної підготовленості, розраховується оптимальне навантаження, оцінюються зрушення, що відбуваються внаслідок тренувань.

Щоденник тренувань

Навіть дуже добре організований лікарський контроль не в змозі забезпечити постійне спостереження за станом організму бігунів, тому дуже важливо ретельно та систематично здійснювати самоконтроль.

Самоконтроль — це самостійні регулярні спостереження за станом свого здоров'я, впливом тренувань на організм, що здійснюються за допомогою простих і доступних прийомів. Самоконтроль доповнює лікарський контроль, але ні в якому разі не може його замінити.

В порівнянні з лікарським оглядом програма самоконтролю спрощена. У неї включаються лише ті показники, які можуть бути зареєстровані самим любителем бігу.

Для здійснення самоконтролю корисно завести щоденник (табл. 4), в якому слід відмічати кількість пройдених кілометрів, тривалість тренування, обчислити середню швидкість пересування, записати самопочуття, пульс, вагу. Для більш повної інформації бажано також фіксувати такі показники, як сон, апетит, бажання (чи, навпаки, не бажання) тренуватися.

В розділі пульсометрії слід фіксувати показники ЧСС до тренування, під час його, через 2–3 хв. по закінченню тренування та через 10 хвилин. Ці данні допоможуть об'єктивно оцінити ступінь отриманого навантаження та реакцію організму на нього, дозволять своєчасно виявити негативні реакції і внести необхідні корективи в програму занять для їх запобігання. Одні й ті самі виміри бажано завжди проводити в один і той же час.

Використовувані для самоспостереження показники можна умовно розділити на суб'єктивні (самопочуття, сон, апетит, бажання тренуватися і інші відчуття) і об'єктивні (виражені в цифрах частота пульсу і дихання, вага тіла, життєва ємність легенів, сила м'язів, спортивні результати і ін.).

Таблиця 6.

Зразок запису в щоденнику самоконтролю

Дата	Початковий пульс	Пульс після бігу				Дистанція, км	Час бігу, хв.	Вага, кг	Суб'єктивні відчуття
		відразу	через 1 хв.	через 5 хв.	через 10 хв.				
23.04.2021	72	136	116	84	74	6	35	73	Самопочуття хороше.

Самопочуття визначається суб'єктивно і залежить від емоційного стану людини. До показників самопочуття можна віднести бадьорість, життєрадісність, енергійність, наявність або відсутність інтересу до тренування, скарги на біль, слабкість, млявість, запаморочення та інші неприємні відчуття. В щоденнику самопочуття можна фіксувати як хороше, задовільне або погане.

Сон забезпечує відпочинок організму, відновлює працездатність. Тривалість сну має бути не менше 7–8 годин, а при великих фізичних навантаженнях і більше. Безсоння або сонливість, переривчастий, з важкими сновидіннями сон часто є ознакою перевтоми.

Апетит — це показник нормальної життєдіяльності організму. Послаблення апетиту, або його відсутність, можуть бути при захворюваннях, а також в результаті хворобливого стану чи значного стомлення. Апетит визначається як нормальний, знижений або підвищений.

Біль — захисний умовний рефлекс. Болі супроводжуються почастищенням пульсу, підвищенням артеріального тиску, збільшенням вмісту цукру в крові і т. ін. Поява болів під час тренування — сигнал до його припинення або, як варіант, зменшення навантаження. Біль можна визначити як тупу, ниючу і гостру.

Потовиділення — випар поту з поверхні шкіри з метою попередження перегрівання організму. Воно може служити непрямим показником рівня тренуваності. Фіксується як помірне, значне і надмірне.

Втома — суб'єктивне відчуття, яке проявляється в небажанні або неможливості виконати заплановане фізичне навантаження. Бажано відмічати в щоденнику її міру після занять («не втомився», «легка втома», «значна втома», «перевтомився»).

Аналізуючи суб'єктивні ознаки, необхідно виявляти обережність і критично підходити до їх оцінки. Відомо, що самопочуття не завжди правильно відбиває

реальний фізичний стан організму, хоча і є важливим показником. При емоційному збудженні воно може сприйматися як добре навіть в тих випадках, коли вже є певні негативні об'єктивні зміни в організмі. З іншого боку, самопочуття може бути поганим у зв'язку з пригнобленим настроєм, побутовими негараздами, незважаючи на хороший стан організму.

Висока ефективність занять оздоровчою ходьбою та бігом неможлива без регулярного і ретельного лікарського контролю і самоконтролю. Ці форми спостережень не повинні протиставлятися і підміняти одна іншу — в они взаємно доповнюють і розширюють інформацію про стан організму. Дані самоконтролю бажано показувати лікареві, якому вони допоможуть краще оцінити стан здоров'я і дати конкретніші рекомендації по подальших заняттях оздоровчим бігом.

Особливо важливо попередити накопичення недовідновлення працездатності, зростання фізичного і нервового стомлення. Це відбувається, коли бігове навантаження занадто велике і відпочинку між заняттями не вистачає для відновлення сил. Якщо помітити перевтому вчасно, ліквідувати її можна повним відпочинком протягом 3–5 днів, а потім проведенням декількох занять із суттєвим зниженням навантаження.

Визначення норми ваги тіла

Одним з основних об'єктивних показників самоконтролю є вага тіла. Краще всього зважуватися вранці, натщесерце. Якщо немає такої можливості, потрібно зважуватися завжди у чітко визначений час, до прийому їжі, щоб можна було порівнювати отримані результати.

Постійна нормальна вага — є відомство збалансованого надходження та витрати калорій, правильного харчування. Але яку вагу людини можна вважати нормою? Найпоширенішим є метод П. Брока: ідеальна вага в кілограмах має дорівнювати зросту людини в сантиметрах мінус 100.

Академік Н. М. Амосов та інші фахівці вносять до цієї формули певні корективи: рекомендують при зрості від 155 до 165 см віднімати 100; від 166 — до 175 см — 105; від 176 см і більше — 110.

Недолік цих формул полягає в тому, що в них не враховується статура і стать людини. Тому, для визначення оптимальної ваги тіла, краще користуватися таблицею, складеною академіком А. А. Покровським, де ці показники враховані (табл. 7).

Таблиця 7.

Норми ваги людини для різних типів статури

Зріст, см	Нормальна вага (кг) при грудній клітині:		
	вузькій	нормальній	широкій
чоловіки			
155	49,3	56,0	62,6
160	53,5	60,0	66,0
165	57,1	63,5	69,5
170	61,5	67,8	73,8
175	65,3	71,7	77,8
180	68,9	75,2	81,2
185	72,8	79,2	86,2
жінки			
152	47,8	54,0	59,0
155	49,2	55,2	61,6
160	52,1	58,5	64,8
165	55,3	61,8	67,8
170	57,8	64,0	70,0
175	60,3	66,5	72,5

В свою чергу, для визначення типу статури можна використовувати показники, запропоновані Г. Тенно (табл. 8). В таблиці наведені величини окружності зап'ястка і щиколотки для осіб нормальної тілобудови. Якщо величина окружності зап'ястка (чи щиколотки) на 0,8 см і більше перевищує показник, наведений в таблиці, — це ширококостий тип статури (широка грудна клітина), а якщо показник на стільки ж менший — в узькокісний (вузька грудна клітина).

Таблиця 8.

Показники окружностей тіла людини нормальної статури

Зріст, см	Окружності зап'ястка, см	Окружності щиколотки, см
152,5	15,9	19,6
155	16,2	19,9
160	16,7	20,6
165	17,3	21,3
170	17,8	22,0
175	18,4	22,7
180	19,0	23,4
185	19,6	24,1
187,5	19,8	24,5

Для визначення нормальної ваги тіла і впорядкування харчування можна використовувати також зрісто-ваговий показник — індекс Кетле, який знаходять діленням величини ваги тіла в грамах на величину зросту в сантиметрах. Нормою є цифри в межах 350–500. Показник, нижчий за 350 г на 1 см, свідчить про недостатнє харчування, понад 500 — про надлишкове.

Серед пересічних людей поширена думка, що вага тіла з віком неминуче має збільшуватися, але останнім часом багато вітчизняних і зарубіжних учених повністю відмовилися від будь-яких поправок на вік. Крім того, слід зауважити, що з віком у людини відбувається процес заміщення м'язової тканини жировою (навіть якщо вага при цьому не змінилася). Так, наприклад, при однаковій масі тіла жир у людини 20–29 років складає приблизно 15,5%, а в 45–60 років — вже 22,6%. Ось чому навіть при нормальній вазі людині дуже потрібна рухова активність, що уповільнює процес ожиріння.

Визначення функціонального стану організму та рівня фізичної підготовленості

Після проходження медичного огляду та отримання дозволу на оздоровчі тренування від лікаря, наступна задача тренера (або спортсмена, якщо він тренуватиметься самостійно) — визначення функціонального стану організму та рівня фізичної підготовленості. Досить часто суб'єктивні відчуття можуть бути помилковими і початківці, орієнтуючись виключно на самовідчуття, вважають себе здатними переносити достатньо великі навантаження. Наслідком таких помилок можуть бути, як мінімум, больові відчуття в м'язах та суглобах, а в гіршому випадку — перенапруження серцево-судинної системи.

Для запобігання таким ситуаціям існує цілий ряд методик визначення стану організму та рівня підготовленості людини. За відсутністю спеціального медичного обладнання та апаратури спортсмени-початківці, або їх тренери, можуть обрати собі одну, чи декілька, наведених нижче методик, доступних в звичайних побутових умовах.

Для оцінки загального стану здоров'я і, зокрема, серцево-судинної системи, можна використовувати деякі прості, але досить інформативні проби.

До таких проб можна віднести довільну затримку дихання на вдиху (проба Штанге). Після 5-хвилинного відпочинку роблять максимальний вдих, потім повний видих, ще один неповний вдих (на 75% від максимального) і затримують дихання. При цьому ніс затискають пальцями. Норма тривалості затримки дихання складає 40–45 сек. При цій пробі важливий вольовий компонент. Пробу повторюють двічі, з інтервалом 5–10 хв.

Проба з довільною затримкою дихання на видиху виконується аналогічно попередній, але затримка дихання робиться після повного видиху. У нормі така затримка дихання має становити 25–35 сек.

Практично здоровим людям у віці до 50 років для визначення рівня фізичної підготовленості професор медицини Д. М. Аронов рекомендує застосовувати так звану «сходову» пробу.

Для її проведення треба піднятися по сходах на 4-й поверх будинку нормальним темпом, без зупинки на сходових майданчиках. Якщо після підйому дихається легко і немає неприємних відчуттів, можна вважати стан фізичній підготовленості задовільним. Якщо з'явилася задишка, коли дійшли до 4-го поверху — середня фізична підготовленість. Якщо задишка важка, слабкість виникла на 3-му поверсі — фізична підготовленість погана.

Для визначення стану серцево-судинної системи можна рекомендувати простий тест, запропонований академіком М. М. Амосовим. В спокійному стані, у положенні стоячи п'яти разом, носки нарізно, слід полічити пульс за 15 секунд і обчислити кількість ударів за хвилину. Далі, у повільному темпі, треба виконати 20 глибоких присідань, піднімаючи руки вперед, зберігаючи тулуб прямим і широко розводячи коліна. Знову полічити пульс. При збільшенні числа ударів менше, ніж на 25% від початкового рівня можна давати високу оцінку стану серцево-судинної системи, при збільшенні до 50% — задовільну, 75% і вище — незадовільну.

Досить інформативною стосовно стану серцево-судинної системи є також ортостатична проба. Після 5-хвилинного відпочинку в положенні лежачи на спині слід підрахувати пульс за 1 хвилину. Після цього повільно піднятися і встати, розподіливши вагу тіла рівномірно на обидві ноги. Постояти хвилину, після чого повторно підрахувати частоту пульсу за хвилину. У вертикальному положенні частота серцевих скорочень більша. Приріст частоти пульсу до 10 уд/хв. — в

ідмінний показник, до 20 — задовільний, більше 20 — незадовільний, такий, що свідчить про недостатню регуляцію серцевої діяльності.

9. Організація занять оздоровчою ходьбою та бігом

Пристаючи до занять оздоровчою ходьбою або бігом, потрібно перш за все вирішити наступні організаційні питання:

- пройти медичний огляд і отримати дозвіл на заняття у лікаря;
- визначити місце і час занять; у підібрати відповідний одяг і взуття; у виміряти протяжність траси; у навчитися визначати швидкість руху; у засвоїти методи самоконтролю; у розучити спеціальні вправи;

Медичний контроль

Кількість медичних протипоказань до занять оздоровчою ходьбою дуже невелика. Заборонені заняття ходьбою під час гострих захворювань, що супроводжуються високою температурою тіла, загострень хронічних хвороб, важкого ступеню онкологічних захворювань. Майже у всіх інших випадках, навіть після перенесених інфарктів та інсультів, заняття оздоровчою ходьбою показані, природно, з ретельним та диференційованим дозуванням навантаження.

На відміну від ходьби, оздоровчий біг хоча і може бути призначеним будь-якій людині, що не має відхилень у стані здоров'я, а також більшості осіб, здоров'я яких вимагає певної корекції, але одночасно має цілий ряд заборон та обмежень. Існує досить багато серйозних захворювань, при яких заняття оздоровчим бігом не рекомендовані за медичними показниками. За Є. Г. Мільнером (1982 р.) бігати заборонено повністю при наступних хворобах: у вроджені вади серця і мітральний стеноз (звуження пе-

редсердно-шлункового отвору);

- перенесений інсульт або інфаркт міокарду; у різко виражені порушення серцевого ритму, типу миготливої аритмії;
- недостатність кровообігу або легенева недостатність будь-якої етіології;
- висока артеріальна гіпертензія (артеріальний тиск 180 на 110 і вище), стійка до дії медикаментозної терапії;
- хронічні захворювання нирок, тиреотоксикоз і цукровий діабет, не контрольований інсуліном;
- глаукома і прогресуюча короткозорість, що загрожує відшаруванням сітківки;
- будь-які гострі захворювання, включаючи простудні, а також загострення хронічної хвороби.

Таким чином, спортсменам-початківцям не слід підміняти кваліфікований медичний огляд поверхневою і суб'єктивною самооцінкою стану організму. Первинний

медичний контроль дуже важливий ще й тому, що фіксує початковий рівень показників функціонального стану людини до початку занять, що потім дає можливість поетапно стежити за динамікою змін, які відбуваються під впливом регулярних тренувань, під час проходження регулярних планових медичних оглядів.

Краще всього звернутися у спеціалізований фізкультурно-спортивний диспансер, або у поліклініку за місцем проживання. Досвідчений та сумлінний фахівець зробить ряд обстежень, тестів та проб для визначення функціонального стану організму та рівня фізичної підготовленості; проаналізувавши отриману інформацію, він надасть рекомендації стосовно режиму тренувань, обсягу та інтенсивності навантажень. Хороший лікар запропонує також прийти на повторне обстеження через певний час для контролю стану здоров'я та корекції програми тренувань. Спочатку бажано це робити раз на тиждень, при позитивному прогнозі збільшуючи інтервали контролю. Пацієнтам з відхиленнями в серцево-судинній системі рекомендується також, особливо на перших порах, регулярно вимірювати артеріальний тиск і знімати електрокардіограму.

Визначення часу занять

Час для оздоровчих занять кожна людина підбирає індивідуально, виходячи з власного режиму дня, звичок, погодних умов, місцевості проживання і т. ін., але існують і певні обмеження, обумовлені фізіологічними причинами.

Дослідження фахівців свідчать, що в добовому ритмі людини періоди з 10 до 12 і з 17 до 19 годин відповідають стану найвищої фізичної активності і працездатності; саме цей час і є ідеальним для оздоровчих занять. Проте, не всі можуть дозволити собі тренуватися саме в цей час в робочі дні тижня. Слід розуміти, що заняття в сприятливі періоди є бажаними, але це не є обов'язковою вимогою, тому тренуватися можна як раніше, так і в пізніше визначеного часу. З точки зору фізіологічної дії на організм вечірні тренування мають перевагу перед ранковими. Вранці так званий «коронарний резерв», тобто, міра кровопостачання серцевого м'язу менша, ніж у вечірні години. Крім того, вранці повільніше протікає процес «впрацьовування» організму.

В той же час, слід мати на увазі і такий, чисто практичний, чинник: більшість людей вдень, зазвичай, зайняті на роботі, а після роботи часто з'являються особисті невідкладні справи, внаслідок чого увечері знайти час для пробіжок значно важче, ніж вранці. Крім того, вранці повітря у великих містах значно чистіше і більше насичене іонами, які благотворно впливають на організм людини. Отже, і ранковий, і вечірній час мають свої переваги і свої недоліки стосовно проведення оздоровчих тренувань; дати чіткі рекомендації з цього питання не представляється можливим.

Незалежно від часу доби, оздоровче заняття потрібно починати не раніше, ніж через 2–2,5 години після прийому їжі і закінчувати за 30–40 хвилин до нього. Ранкові тренування тривалістю до 30 хв. краще виконувати натщесерце. Якщо планується

здолати більше, ніж 10 км, перед виходом на трасу рекомендується випити склянку солодкого чаю або спеціального енергетичного напою.

Не бажано виходити на тренування пізно ввечері (менше ніж за 1,5–2 години до сну) бо наслідком цього може стати безсоння.

Екіпіровка для оздоровчих занять

Головне в екіпіровці для оздоровчої ходьби — в зуття. Воно може бути як повсякденне, так і спортивне. Взуття повинне служити свого роду ресорою при ходьбі.

Взуття для ходьби повинне мати міцний задник і потовщену підошву під п'ятою. При плоскій підошві нога як би провалюється при опусканні стопи п'ятою на ґрунт. Таке провалювання може привести ще незміцнілі ноги новачка до перерозгинання в колінному суглобі; це позначиться на стилі ходьби і на її швидкості, може привести до виникнення больових відчуттів в м'язах та зв'язках, а в окремих випадках — навіть і до травми.

При заняттях оздоровчою ходьбою неприйнятне будь-яке взуття з гострими носками, оскільки пальці ноги будуть позбавлені можливості повноцінно відштовхуватися від поверхні землі. Абсолютно не годиться для швидкої ходьби і взуття з відкритою п'ятою — б осоніжки, сабо і тому подібне, а тим більше — шльопанці.

Не бажано займатися також у взутті, яке має високий підйом з шнурованням, оскільки при ходьбі утруднюється робота гомілковостопних суглобів і натираються ноги в кісточках. При заняттях оздоровчою ходьбою не прийнятне жіноче взуття на каблуках, оскільки вони не дають можливості повністю розгинати суглоби ніг при підвищенні швидкості ходьби.

Для оздоровчої ходьби можна з успіхом використовувати багато видів взуття, як повсякденного, так і спортивного, з м'якою литою підошвою.

Правильний вибір взуття для оздоровчого бігу значно важливіший, ніж для ходьби. Це пов'язано з тим, що при бігу вся вага тіла переноситься на стопи, і якщо не врахувати якоїсь дрібниці в підборі взуття і шкарпеток, можна зіпсувати усе тренування. Є дані, що значна частина любителів оздоровчого бігу відмовляється від свого захоплення з причини болів в хребті або опорно-руховому апараті. Цього можна уникнути, якщо добрати відповідне за розміром та формою стопи взуття. Погано, коли воно здавлює ногу або навпаки, занадто вільне. І в першому, і в другому випадку, це може привести до виникнення подразнень шкіри. Крім того, тісне взуття утрудняє кровообіг в стопі, сприяє розвитку пітливості, а в зимовий час — швидкому охолодженню ніг.

Краще взуття для тренування — к росівки, а саме моделі, спеціально призначені для занять бігом, на яких, як правило, є позначка «running». Сучасне бігове взуття

обов'язково випускається з супінаторами, які підтримують склепіння стопи. При виконанні великого об'єму бігу або просто при перевантаженнях, особливо якщо бігун має велику вагу, м'язи, що підтримують склепіння стопи, втомлюються, тонус їх падає і склепіння опускається, що може викликати больові відчуття і навіть привести до плоскостопості. Супінатори дають можливість додатково відпочити м'язам стопи, переймаючи на себе, в деякій мірі, функцію підтримки її склепіння.

Влітку, якщо дозволяють умови, по траві та піску можна ходити та бігати босоніж. Це дозволяє в значній мірі зміцнити стопу, удосконалити вестибулярний апарат і сприяє гартуванню організму. Крім того, згідно з вченням, розробленим ще лікарями стародавнього Сходу і підтверджене сучасними дослідженнями, на стопі людини розташовані особливі активні точки, пов'язані з різними органами. Тому при ходьбі і бігу босоніж відбувається своєрідний масаж стоп і, отже, цих точок, що сприяє зміцненню здоров'я і навіть допомагає виліковувати певні захворювання.

Ввзуття для оздоровчої ходьби та бігу рекомендується носити з шкарпетками з натуральних матеріалів (бавовна, вовна), які добре вбирають піт і оберігають від розтертої шкіри.

Одяг для ходьби прийнятний як повсякденний, так і спеціальний спортивний. Він має, передусім, забезпечувати свободу рухів, оскільки збільшення швидкості ходьби пов'язане із збільшенням амплітуди руху багатьох ланок тіла. Одежа також має добре вбирати вологу (піт). У вітряну або дощову погоду бажано використовувати вітрозахисний і водовідштовхувальний костюми.

Головна вимога до одягу для оздоровчого бігу — зручність. Так само, як і при ходьбі, одяг має бути легким та вільним, не утрудняти рухів бігуна. Біг, навіть з невисокою швидкістю, супроводжується великою тепловіддачею, тому в зайвому одязі легко перегрітися, а потім, остигнувши, простудитися.

Одне із завдань оздоровчого бігу — гартування організму. У осіб, що звикли бігати в легкому одязі, відмічена відсутність схильності до простудних захворювань, і навпаки, є відомості, що коли бігуни одягнені занадто тепло, ефект загартування від виконання вправ на відкритому повітрі практично відсутній.

У холодну погоду треба одягати нижню білизну, яка добре вбирає вологу та теплий костюм. Для захисту від вітру, дощу і снігу зверху можна надіти куртку або вітрівку. Крім того, в холодну погоду потрібні рукавички і спортивна шапочка.

Вибір місця занять та визначення протяжності траси

Більшість фахівців стверджують, що ходити і бігати можна скрізь. Проте, серед багатьох пропонованих місць занять (стадіон, ліс, парк, пляж, сквер, тротуари, узбіччя доріг і тому подібне) перевагу слід віддати лісовому або парковому масиву, розташованому поблизу від місця проживання. Слід уникати доріг і міських вулиць з інтенсивним рухом транспорту, де повітря насичене шкідливими вихлопними газами.

Зв'язки і м'язи людини краще всього пристосовані до пересування по не дуже твердому земляному ґрунту. Проте останнім часом, особливо в містах, технічний прогрес залишає все менше і менше таких місць.

Поверхня трас для оздоровчої ходьби і, особливо, бігу має бути не занадто твердою. Верхній шар ґрунту має бути пружним, але не слизьким і не сипким. Краще місце — луки, покриті травою, ґрунтові дороги, усохлі болота, просіки в хвойному лісі. Ноги людини, особливо якщо вона має значну зайву вагу, відчувають менше навантаження і менше втомлюються при пересуванні по траві, лісовій стежині, парковій доріжці, ніж по твердому жорсткому покриттю.

Можна тренуватися і на доріжках стадіону, проте в цьому випадку дещо знижується емоційність занять. Якщо немає можливості проводити тренування на хорошому ґрунті, потрібно потурбуватися про збільшення амортизаційних якостей взуття. Але навіть в м'якому взутті не рекомендується бігати по бетонному шосе та бруківці, тверді і нерівні покриття яких сприяють виникненню травм.

Підібравши відповідну трасу для занять, слід визначити її протяжність. На вулицях міста можна звернутися за допомогою до власників авто і виміряти трасу за показниками лічильника кілометражу автомобіля. Можна скористатися картами міст, орієнтуючись по вказаному на них масштабу, або визначити відстань за допомогою GPS-навігатора.

У багатьох парках є спеціально розмічені траси-теренкури, так звані «траси здоров'я».

Як найпростіший варіант, можна виміряти трасу за кількістю пройдених кроків. Спочатку слід визначити середню довжину кроку, дотримуючись звичайного режиму і швидкість ходьби. Для цього можна кілька разів пройти точно відміряний відрізок (наприклад 100-метрову доріжку стадіону) і поділити протяжність шляху на отримане число кроків. Це і буде середня довжина кроку. Потім слід пройти намічену трасу, прагнучи зберігати приблизно ту ж швидкість, і порахувати, скільки вийде кроків. Зручніше рахувати здвоєні кроки, тобто кроки тільки правою або лівою ногою, а отримане число потім подвоїти. Помноживши пройдену кількість кроків на середню довжину кроку, обчислюється приблизна протяжність траси.

Тренувальну трасу, в процесі її вимірювання, бажано розбити на відрізки протяжністю 500 м. Надалі це дасть можливість, знаючи пройдений кілометраж та час, витрачений на тренування, можна легко обчислити середню швидкість пересування. Також розмітка траси полегшить досвідченим спортсменам задачу включення в заняття певних відрізків, які долатимуться в підвищеному темпі.

Спеціальні вправи для оздоровчої ходьби та бігу

Як правило, перше, що потребує корекції у новачків, це такі недоліки, як надлишкова вага, сутула постава, дефекти ходи і тому подібне. В цьому випадку заняття

оздоровчою ходьбою або бігом обов'язково сполучаються з різнобічною фізичною підготовкою.

На першому етапі занять вистачить звичайної ранкової зарядки, в яку надалі слід включити так звані спеціальні вправи, які по своїй структурі імітують рухи усіх ланок людського тіла при ходьбі та бігу:

Вправа 1. В. п. стоячи боком до опори і тримаючись за неї ближчою рукою; вільні махи вперед і назад дальшою від опори ногою; дозування — 10–15 р. кожною ногою.

Вправу рекомендується виконувати з максимальною амплітудою рухів, але розслаблено, не фіксуючи колінний суглоб. Тулуб при цьому слід тримати прямо, не допускаючи компенсаторних нахилів вперед і назад. З часом можна виконувати цю вправу, ставлячи опорну ногу на підвищення, що створить умови для вільного провисання махової ноги, так само, як це відбувається при ходьбі та бігу. Потім слід освоїти варіант цієї вправи з поворотом тазу навколо вертикальної осі. Темп махів міняється від спокійного до швидкого. Ця вправа — одна з основних в комплексі, тому бажано повторювати її, чергуючи з іншими, по 2–4 рази за одне заняття.

Вправа 2. В. п. — о. с.; колові рухи тазом в одну, а потім в іншу сторону; дозування — по 10–12 р. в кожную сторону.

В процесі тренувань стопи поступово розсовуються на ширину плечей. Ця вправа також відноситься до категорії основних і повторюється по 2–3 рази, чергуючись з іншими.

Вправа 3. В. п. — о. с.; імітація рухів руками при ходьбі та бігу.

Руки слід починати майже прямими руками, спокійно, розслаблено, з широкою амплітудою. Поступово збільшувати темп, руки при цьому почнуть згинатися, як це відбувається при ходьбі, у міру зростання її темпу, та при переході на біг. Плечі не повинні підніматися вгору, пальці стискаються в кулаки, але не напружені; дозування — 20–30 сек.

Вправа 4. В. п. — о. с.; колові рухи тулубом вправо та вліво. Цю вправу при подальших тренуваннях можна ускладнити, піднімаючи руки над головою. Дозування — по 3–5 р. в кожную сторону; вправу виконувати, чергуючи рухи вправо і вліво для запобігання можливого запамороченню.

Вправа 5. В. п. — положення широкого кроку; перекочування на стопах з п'ятки на носок, одночасно здійснюючи поворот тулуба на 180° і назад; дозування — по 6–8 р.

Вправа 6. В. п. — півприсід, руки на колінах; колові рухи колінами вліво і вправо; дозування — по 6–8 р. в кожную сторону.

Вправа 7. В. п. — випад однією ногою вперед, руки на пояс або на коліно ноги, що стоїть попереду; пружні похитування тілом вгору та вниз; зміна положення ніг

поворотом на 180°, повтор рухів для іншої ноги; дозування — по 8–10 р. на кожну ногу.

Для збереження і підтримки спортивної форми слід регулярно використовувати ці спеціальні вправи в ранковій зарядці, а також при розминці і в заключній частині тренування.

Хоча на функціональний стан серцево-судинної системи ранкова зарядка значно не впливає, але вона може служити «пусковим пристроєм» для організму перед тренуванням.

10. Структура тренувального заняття

Заняття оздоровчою ходьбою та бігом, як правило, будуються по загальноприйнятій у фізичному вихованні та спорті схемою і складаються з підготовчої, основної та заключної частин.

Обов'язковою складовою частиною кожного заняття є підготовча частина, тобто розминка, під час якої вирішується декілька завдань.

З роками рухливість і еластичність зв'язок та суглобів усе більше знижуються. Включення в розминку спеціальних вправ на розтягування допоможе зберегти рухливість суглобів, еластичність зв'язок і силу м'язів.

Крім того, при бігу, ходьбі, взагалі будь-якій м'язовій діяльності не всі системи організму одночасно налаштовуються на потрібний робочий рівень. Так, серцевий ритм частішає вже на перших секундах бігу. Дихальна система реагує на зміни рухового режиму не так швидко, тому для повного забезпечення організму киснем вимагається декілька хвилин. Саме розминка покликана забезпечити ефект «впрацьовування» всіх функціональних систем, синхронізувати їх роботу, настроїтися на наступну, більш інтенсивну діяльність.

Початок розминки — ходьба в помірному темпі, або дуже повільний біг, протягом 3–5 хв. Тривалість такої вправи залежить від температури зовнішнього середовища та загального самопочуття. Кращий критерій того, що тривалість достатня — початок потовиділення. Після такого розігрівання зазвичай виконується серія загальнорозвиваючих вправ, у тому числі: у для плечового поясу — розведення рук під різними кутами в сторони, колові рухи руками у всіх суглобах;

- для тулуба — нахили в сторони, вперед, прогини назад, колові рухи тулубом;
- для тазової області — колові рухи, повороти тазу вліво та вправо;
- для м'язів стегон — в іпади вперед, в сторони; махи ногами вперед-назад;
- для гомілок і стоп — сидячи або зігнувшись можна зробити самомасаж м'язів гомілки; розім'яти стопи, підводячись на носки та виконуючи переكاتи з п'ятки на носок і навпаки, колові рухи стопами.

В підготовчу частину не слід включати силові вправи — такі, як підтягування, віджимання тощо.

Виконувати вправи розминки краще в русі, повторюючи кожен по 5–8 разів. Запропоновані вправи — лише мінімум, треба знаходити інші і включати їх у свою розминку. Кожну вправу, особливо на розтягування м'язів, слід виконувати з поступово наростаючою амплітудою. Тривалість розминки має бути 10–15 хв.; у тренуваних бігунів вона може бути скорочена до 5–10 хв. Так само, із зростанням тренуваності, добір і кількість вправ, включених у підготовчу частину, можуть змінюватися, але незмінною залишається обов'язковість розминки для всіх, незалежно від рівня кваліфікації. Але є й інші думки з цього приводу.

На думку ряду фахівців, саме повільний біг є кращим засобом розігрівання і впрацьовування організму. Професійні спортсмени, як правило, завжди розпочинають свою розминку з повільного бігу, і тільки потім виконують загально розвиваючі та спеціальні вправи. З цієї точки зору для любителів оздоровчого бігу доцільно рекомендувати виконання вправ для розвитку сили, гнучкості і інших фізичних якостей не перед основним біговим навантаженням, а після нього. При цьому підвищується ефективність вправ і одночасно зменшується вірогідність травматизму.

Після розминки слід приступати до виконання основної частини заняття — безпосередньо оздоровчої ходьби чи бігу. Структура основної частини, обсяг та інтенсивність оздоровчих тренувальних навантажень на різних етапах підготовки будуть детально розглянуті нижче, у розділах 11 та 12.

По завершенні основної частини заняття слід перейти до заключної частини, так званої «заминки». Ця частина заняття також є обов'язковим елементом тренування як новачків, так і досвідчених спортсменів. Задача «заминки» — поступове та повільне зниження навантаження, приведення всіх систем організму у відносно спокійний стан. Для цього застосовується ходьба чи біг із поступовим зниженням темпу, для бігунів — з подальшим переходом на біг підтюпцем, а потім на ходьбу. Для прискорення процесів відновлення бажано виконати декілька дихальних вправ та вправ на розтягування, особливу увагу приділяючи м'язам ніг.

Різкі зупинки після швидкої ходьби, а особливо — інтенсивного бігу, неприпустимі; протипоказано також сідати або лягати в перші 10–15 хв. по закінченню основної частини тренування. Бажано, щоб завершальна частина тренувального заняття тривала не менш, ніж 5–7 хв., така тривалість, як правило, забезпечує плавний та поступовий перехід всіх систем організму до спокійного стану і сприяє своєчасному відновленню.

11.Методика проведення занять оздоровчим бігом

Специфіка занять на початковому етапі підготовки

У порівнянні з ходьбою біг є більш інтенсивною і травмонебезпечною руховою дією, яка пред'являє певні вимоги до функціонального стану та фізичної підготовленості людини. Саме тому, на відміну від занять оздоровчою ходьбою, до яких майже відсутні протипоказання, отримати лікарський дозвіл на бігові тренування значно складніше, адже налічується досить велика кількість захворювань, при яких займатися бігом категорично заборонено (*Розділ 8.1.*).

Таким чином, рекомендувати розпочинати оздоровчі заняття одразу з бігових навантажень можна людям, які отримали дозвіл лікаря, не мають серйозних порушень стану здоров'я і великої зайвої ваги.

Плануючи тренувальну програму бігунам-початківцям, слід враховувати ті ж самі фактори, що і при плануванні занять оздоровчою ходьбою на підготовчому етапі (*Розділ 11.1.*). При проведенні занять бігом з людьми різного віку зберігається основний принцип оздоровчого тренування: навантаження має бути індивідуальним і відповідати функціональним можливостям конкретної людини; в той же час воно має бути достатнім, тобто оптимальним. Оптимум — це така величина навантаження, яка дає найбільший оздоровчий результат. Дати точну відповідь відносно оптимальних навантажень повільного бігу досить складно. Їх об'єм вимірюється кількістю здоланих кілометрів за одне заняття, за тиждень, місяць і т. д., а інтенсивність — швидкістю бігу. Проте вважається, що оптимальний об'єм тренувального навантаження, необхідний для забезпечення нормальної життєдіяльності організму і високої фізичної працездатності, для людей середнього віку коливається від 20 до 30 км повільного бігу за тиждень. Це приблизно 3–4 заняття на тиждень з пробіжкою по 5–10 км в кожному за 30–60 хв. при середній швидкості 6–7 хв. на 1 км. Але звісно, що такі рекомендації є дуже узагальненими.

На сьогодні існує багато варіантів побудови програми тренувань в початковий період занять (*Додаток 8*). У кожного з них є не лише переваги, але і недоліки. Бігуну-початківцю доцільно їх вивчити, апробувати, а потім обрати слушну, або розробити власну систему занять. Адже будь-який запропонований варіант тренувань є усередненим і вимагає корекції, виходячи з індивідуальних особливостей кожної людини — віку, статури, рівня здоров'я, фізичної підготовленості і т. ін. Різні варіанти програм оздоровчого бігу для початківців наведені в *Додатку 8*.

Принципи планування оздоровчих тренувань

Після завершення підготовчого етапу багаторічної програми занять оздоровчим бігом, який триває від одного до двох років, починається основний етап, що відрізняється своєю тривалістю і великим обсягом фізичних навантажень. Узагальнена норма повільного бігу складає 25–30 км на тиждень.

Чим триваліший біг (в розумних межах), тим більша його оздоровча дія на організм. Проте надмірні навантаження можуть принести і шкоду. Кожен бігун повинен навчитися планувати своє навантаження так, щоб воно приносило йому максимальну користь, але не створювало ризику для здоров'я. Знайти такий баланс досить складно. В значному ступені успішність вирішування такої задачі буде залежати від раціонального планування програми оздоровчих занять

В спортивній практиці найпоширенішою структурною одиницею планування тренувальних навантажень є тижневий цикл — мікроцикл. На початковому етапі занять оздоровчою ходьбою або бігом також краще планувати тренування в межах тижня. Плануючи об'єм та інтенсивність тренувальних навантажень, слід керуватися фізіологічними закономірностями протікання процесів втоми, відновлення та адаптації.

Під впливом фізичних вправ в організмі людини проходить ряд фазових змін. По закінченні тренувальної роботи настає фаза зниженої працездатності, яка змінюється фазою відновлення. Далі працездатність дещо підвищується у порівнянні з вихідним рівнем і настає фаза так званої «суперкомпенсації». Саме на підґрунті цієї закономірності діяльності організму людини і побудовані всі сучасні системи спортивного тренування, в тому числі і в оздоровчих практиках. Для досягнення найбільшого оздоровчого ефекту від занять слід дотримуватися наступного правила — п очинати наступне заняття на тлі повного відновлення або «надвідновлення», що характеризується підвищеною працездатністю. Оптимальний інтервал між окремими оздоровчими тренувальними заняттями має бути таким, щоб кожна наступна робота виконувалася при сприятливішому стані організму, при найбільшій його працездатності, стані найвищої готовності до наступного тренування. Наукові дослідження показують, що після значного за об'ємом фізичного навантаження організм повністю відновлюється через 72–120 годин. Виходячи з цього, заняття з великим навантаженням можна проводити через два дні на третій, або через три дні на четвертий. Якщо розглядати швидку ходьбу або повільний біг для початківця як велике навантаження, то слід рекомендувати на початковому етапі два — три заняття на тиждень. Через певний час, коли оздоровчий біг стане звичайним і природним навантаженням, можна збільшити число занять в тижневому циклі до трьох–чотирьох.

Завдяки адаптаційним механізмам організму людини, по мірі зростання рівня тренуваності, звична робота на заняттях перестає здійснювати оздоровчий вплив. Систематичне повторення навантажень, які вже засвоєні і легко переносяться, перестають підвищувати функціональні можливості організму; виникає так званий «ефект плато», коли всі показники тривалий час утримуються на одному рівні і навіть починають погіршуватися. Бігунам доводиться постійно шукати свій варіант тренувальних навантажень, що найбільш відповідає індивідуальним потребам і допомагає викликати позитивні зрушення в організмі.

На сьогодні оптимальним вважається прийнятий в спортивній практиці хвилеподібний розподіл навантаження, який не дає організму адаптуватися до нього настільки, щоб перестати реагувати. Прикладом такої тренувальної програми може бути наступна, яка має на увазі заняття тричі на тиждень в запропонованому режимі:

- при стажі тренувань від року до трьох років: середа — 30 хв., п'ятниця — 20 хв., неділя — від 40 до 60 хв.
- для досвідчених бігунів, які займаються протягом п'яти — шесті років: середа — 40 хв., п'ятниця — 20 хв., неділя — 1–2 год.

Інші дні тижня призначені для відпочинку. Це необхідно для повного відновлення організму після великого навантаження. При хорошому самопочутті можна додатково включити 15–20-хвилинні пробіжки у вівторок і (або) у четвер.

У більшості людей зберігається робоча п'ятиденка з двома днями відпочинку — в суботу і неділю. Природно, виникає питання, чи можна бігати два дні підряд — в суботу і неділю, враховуючи, що саме в ці дні є вільний час. Безумовно, два тренування підряд можуть викликати сильніші фізіологічні зрушення в організмі, відповідно і відновлювальний період має бути тривалішим. Тому тижневий цикл занять оздоровчим бігом можна побудувати таким чином: одне заняття в середу або четвер і два заняття в суботу і неділю. Причому перші два заняття мають бути меншого об'єму, тобто короткими за часом та інтенсивнішими, а третє тренування — більш тривалим. При цьому перші два заняття служитимуть засобом якнайшвидшого відновлення організму після попереднього і підготовкою до наступного, більш складного тренування.

Для удосконалення адаптаційних можливостей організму та підвищення інтенсивності тренувань фахівці рекомендують використовувати інтервальний метод. Суть його зводиться до включення в бігову роботу двох — трьох коротких «піків» навантаження тривалістю 1–2 хв. при частоті пульсу на рівні 90–100% від максимальної (220 мінус вік людини). Звісно, що ці рекомендації стосуються лише підготовлених бігунів, які мають значний стаж тренувань.

Враховуючи, що бігунів, які здатні засвоїти такі тренувальні навантаження, можна віднести до категорії спортсменів, рекомендації з подальшого планування своїх навантажень вони можуть самостійно почерпнути з підручників та методичних посібників, які можна знайти як в бібліотеках, так і в мережі Інтернет.

12. Дихання та питний режим під час занять оздоровчим бігом та ходьбою.

Будь-яка фізична робота, в тому числі й оздоровчі практики, вимагає підвищених витрат енергії. Під час аеробних тренувань вона утворюється за рахунок кисневого спалювання глюкози та жирних кислот, що поступають до організму з їжею. Отже, людина, яка займається будь-якою аеробною оздоровчою вправою, повинна споживати більшу кількість кисню, що вимагає збільшення функції зовнішнього дихання. Показником даної функції є величина легеневої вентиляції, яка залежить від глибини і частоти дихання. В стані спокою вона складає 5–10 л на хвилину, а під час, наприклад, оздоровчого бігу досягає 50–70 л/хв. Основне значення набуває частота дихання, яка збільшується до 40–50 дихальних циклів на хвилину.

Що стосується спортсменів високої кваліфікації, то при бігу на середні і довгі дистанції вони дихають ще частіше — від 70 до 100 дихальних циклів на хвилину. Легенева вентиляція досягає 150–200 л/хв., хоча глибина дихання при цьому дорівнює приблизно одній третині життєвої ємності легенів.

Результати досліджень показують, що при глибині дихання, що не перевищує однієї третини життєвої ємності легенів, воно здійснюється виключно дихальними м'язами. При глибшому диханні до процесу залучаються і інші, допоміжні м'язи, які несуть подвійне навантаження, — забезпечують одночасно процес дихання і рухову діяльність, що веде до передчасного стомлення організму.

Отже, дихання при бігу має бути оптимально глибоким і досить частим, щоб забезпечити необхідну легеневу вентиляцію. Затримка дихання всього на 3 секунди, навіть при бігу на місці, значно (на 10–12% і більш) зменшує вміст кисню в крові.

В стані спокою завжди необхідно дихати глибоко, ритмічно і уповільнено, обов'язково через ніс, що сприяє очищенню, зігріванню і зволоженню вдихуваного повітря. Проте при бігу це не завжди вдається. Спортсмени, наприклад, під час бігу зазвичай дихають через ніс і напіввідкритий рот одночасно. Значні труднощі при диханні через ніс створюються із-за вузького поперечника і звивистості носових ходів, внаслідок чого об'єм дихання виходить в 2–3 рази менше, ніж при диханні через рот.

Крім того, по мірі зростання швидкості ходьби слизова оболонка носу при інтенсивному диханні починає розбухати (особливо в холодну погоду), в ній накопичуються продукти секреторної діяльності. Такий спосіб дихання особливо важко переносять люди, у кого є викривлення носових проходів, і ті, у кого ще не пройшли наслідки застудних захворювань. Із зростанням швидкості ходьби збільшується легенева вентиляція і підтримувати її на потрібному рівні, дихаючи тільки через ніс, стає неможливим, організм переходить на комплексне дихання через ніс і рот одночасно.

Дихання — а кт рефлекторний, здатний до саморегуляції. Різнобічна фізична підготовка і регулярні оздоровчі заняття зазвичай знімають питання про необхідність будь-яких додаткових дихальних вправ або свідомого контролю способу дихання.

Такої думки дотримується і ряд спортивних фахівців, в тому числі і «хрещений батько джоггінгу», легендарний А. Лідьярд, який писав: «Я не вчу ритмічній системі дихання. Мені здається, що при такому диханні виникає деяка штучність бігу, що не може не відбитися на досконалому розслабленні бігуна, яке є для нього першою вимогою».

Це хороша рекомендація і нею слід користуватися тим, хто не відчуває утруднень дихання при оздоровчих заняттях. Всім іншим, і особливо новачкам, що не мають достатніх навичок поєднання фізичних вправ з диханням, можна порадити регулювати його під рахунок кроків, наприклад, робити вдих на 2–3 кроки, видих на 3–4 кроки.

Однак, на користь дихання виключно через ніс слід відзначити, що воно автоматично обмежує швидкість пересування, що особливо важливо для початківців. Результати досліджень показують, що допоки дихання через ніс повністю забезпечує постачання легенів киснем, частота серцевих скорочень не перевищує 130 уд/хв. (Е. Мільнер, 1983). Таким чином носове дихання на перших етапах оздоровчих програм є природним обмежувачем навантаження, допомагає запобігти перетренування і нанести шкоду здоров'ю.

При тривалій ходьбі чи бігу (понад 2 години) необхідно поповнити в організмі запас рідини, оскільки вона випаровується з потом, а серцево-судинна система повинна мати достатній об'єм крові, щоб доставляти кисень і поживні речовини до м'язів, а також видаляти надлишки тепла.

Під час тренування, особливо в спекотну погоду, втрата рідини організмом людини може доходити до 2,8 літрів за годину, при цьому відбувається згущення крові і швидкість кровообігу значно знижується. Це, відповідно, знижує здатність переносити тренувальні навантаження. Втрата води (дегідратація) робить людину нестійкою також і до впливу спеки, оскільки головний спосіб видалення тепла з організму — в ипар поту.

Порушення тепловіддачі веде до перегрівання організму. Ознаками його є холодна, волога, бліда шкіра, стягування шкіри в місцях, покритих волоссям (пілоерекція); різко підвищується пульс і частішає дихання. Перегрівання може призвести до теплового удару, що на ранній стадії виражається в різкій задишці, головному болю, а потім призводить до втрати свідомості.

Для запобігання негативних наслідків зневоднення та перегріву під час тренування слід дотримуватися певного питного режиму. Кількість рідини, яку слід випити до, під час і після заняття, залежить від багатьох факторів — тривалості та інтенсивності навантаження, зовнішніх погодних умов, статури людини, і добирається індивідуально. Нижче наведені лише узагальнені рекомендації.

Так, за 20–30 хвилин до початку тривалого тренування бажано випити 200–300 грамів рідини; під час проходження дистанції воду рекомендується вживати регулярно, незначними порціями, через кожні 15–20 хвилин. По закінченні заняття слід поповнити кількість рідини в організмі, але не безпосередньо після фінішу, а через деякий час, також невеликими порціями через певні проміжки часу.

Що стосується вибору напою, то до початку та по закінченні тренування можна вживати просту або мінеральну воду, зелений чай, спеціальні спортивні напої. Під час ходьби чи бігу бажано пити тільки воду.

13.Контрольні питання:

1. Розкрийте поняття «аеробні навантаження».
2. Перелічите організаційні переваги оздоровчої ходьби та бігу в порівнянні з іншими видами оздоровчої діяльності.
3. Поясніть механізм оздоровчих ефектів внаслідок виконання аеробних вправ.
4. Обґрунтуйте місце оздоровчої ходьби та бігу в системі фізичного виховання населення України.
5. Опишіть техніку традиційної оздоровчої ходьби.
6. В чому полягають переваги та особливості скандинавської ходьби?
7. Опишіть техніку ходьби «протокроком» і обґрунтуйте її переваги.
8. Коли і як оздоровчий біг набув всесвітньої популярності?
9. Опишіть техніку «джоггінгу».
10. Опишіть техніку оздоровчого та спортивно-оздоровчого бігу.
11. В чому полягають особливості природного, позного та ці-бігу?
12. Як здійснюється медичний контроль при оздоровчих заняттях?
13. Які обмеження існують при виборі часу для оздоровчих занять?
14. Яким має бути взуття і одяг для занять оздоровчою ходьбою та бігом?
15. Опишіть, як вибрати трасу для оздоровчих тренувань та методику визначення її протяжності.
16. Дайте опис спеціальних вправ, вживаних в оздоровчій ходьбі та бігу.
17. Які показники слід фіксувати в щоденнику тренувань і для чого?
18. Які методи існують для визначення норми ваги тіла?
19. Наведіть найпростіші методики визначення рівня фізичної підготовленості людини.
20. Як і для чого проводиться тестування початківців, рекомендоване академіком М. М. Амосовим?
21. Як і для чого проводиться ортостатична проба?
22. Що таке «12-хвилинний тест Купера»? Для чого він застосовується?
23. Поясніть методику проведення Гарвардського степ-тесту.
24. Наведіть найпростіші методики визначення оптимального рівня навантаження.
25. Дайте визначення поняття «верхня і нижня межа пульсу»? Від чого вона залежить і для чого заміряється?
26. За якою формулою можна розрахувати індивідуальний рівень фізичного навантаження на тренуванні?
27. Як оцінити ступінь отриманого на тренуванні навантаження?
28. Як оцінити сумарний вплив тренувальних навантажень за певний період часу?
29. Поясніть принципи побудови оздоровчого тренувального заняття.
30. Опишіть методику проведення тренувань на підготовчому етапі.
31. Опишіть методику проведення тренувань на етапі підвищення швидкості ходьби.
32. Опишіть методику проведення тренувань на третьому етапі реалізації програми оздоровчої ходьби.
33. В чому полягає специфіка занять оздоровчим бігом для початківців?
34. Як здійснюється планування оздоровчих занять?
35. Опишіть режим дихання і питний режим при оздоровчих тренуваннях.

ДОДАТОК 1

Комплексний тест перевірки загального стану здоров'я, запропонований С. Шенкманом:

1. Вік. Кожен рік дає очко. Якщо вам 40 років — 40 очок.
 2. Вага. Нормальна вага умовно дорівнює зросту в сантиметрах мінус 100. За кожен кілограм понад норму віднімається 5 очок. Припустимо, що при зрості 176 см ви важите 85 кг. Таким чином, за другим показником ви маєте мінус 45 очок. За кожен кілограм нижче за норму, навпаки, додається 5 очок.
 3. Паління. Той, хто не палить взагалі, отримує 30 очок. За кожну сигарету віднімається одне очко. Якщо ви викарєте за день 20 сигарет, то від вашої суми віднімається 20 очок.
 4. Витривалість. Якщо ви щодня протягом не менш, ніж 12 хвилин, виконуєте вправи на розвиток витривалості (біг в рівномірному темпі, плавання, лижі, велосипед, веслування, танцювальна аеробіка), то отримуєте 30 очок. Якщо ви виконуєте такі вправи чотири рази в тиждень — 25, три — 20, два — 10, один раз — 5. За інші вправи (ранкова гімнастика, прогулянка, спортивні ігри) очки не нараховуються. Якщо ви не виконуєте ніяких вправ на витривалість, віднімається 10 очок. Якщо до того ж ви ведете малорухомий спосіб життя, то з вашої суми віднімається ще 20 очок.
 5. Пульс у спокої. Якщо ваш пульс, виміряний у спокої, менше 90, то за кожний удар до цього показника ви отримуєте одне очко. Наприклад, при частоті пульсу 72 удари за хвилину — плюс 18 очок ($90 - 72 = 18$).
 6. Відновлення пульсу. Як і частота пульсу, швидкість його відновлення після навантаження — важливий показник здоров'я. Виміряти реакцію відновлення пульсу можна наступним чином. виміряйте пульс у стані спокою. Після двохвилинного легкого бігу відпочиньте лежачи протягом 4 хвилин. Якщо після цього частота пульсу дорівнює початковій, ви отримаєте 30 очок, якщо вище початкової усього лише на 10 ударів — 20 очок. При частоті, що перевищує початкову на 15 ударів, — 10, на 20 і більше ударів, — жодного очка.
- Якщо кінцева сума набраних очок не перевищує 20, стан вашого здоров'я загрозливий. Необхідно звернутися до лікаря, прийняти заходи для зменшення зайвої ваги, обмежити себе в курінні, почати легкі пробіжки.
- При сумі 21–60 очок потрібно приділити серйозну увагу боротьбі з наявними у вас «чинниками ризику» (зайва вага, куріння або мала фізична активність).
- При сумі від 61 до 100 очок слід більше часу приділити фізичним вправам на розвиток витривалості.
- Понад 100 очок — стан здоров'я хороший. Регулярні заняття бігом, плаванням, лижами можуть дати високі спортивні результати.

ДОДАТОК 2

Тест на загрозу інфаркту

1. Вік, років:	Очки:
21–30	1
31–40	2
41–50	3
51–60	4
понад 60	5
2. Стать:	Очки:
чоловіча	1
жіноча	2
3. Стрес: чи носить ваш спосіб життя стресовий характер?	Очки:
Ні	0
Частково	4
Да	8
4. Спадкові фактори:	Очки:
Відсутність кровних родичів з перенесеними інфарктами	0
Один кровний родич з інфарктом, який стався після 60 років	1
Один кровний родич з інфарктом, який стався до 60 років	2
Два таких родичі	3
Три таких родичі	8
5. Паління:	Очки:
Не палю	0
Палю люльку	3
10 сигарет на день	2
20 сигарет на день	4

Отримані результати:

До 10 очок — ризик отримати інфаркт практично відсутній;

11–18 очок — ризик мінімальний, але є явна тенденція до його зростання;

19–25 — ризик в наявності. Подумайте, як зменшити вплив несприятливих чинників;
26–32 — звернетея до лікаря і разом з ним розробіть програму укріплення свого серця;

Понад 32 — положення дуже серйозне. Потрібно звернутися до лікаря, негайно позбавитися від шкідливих звичок і приступити до оздоровчих занять.

Тестові завдання для самостійної роботи

Яке значення має оздоровчий біг для здоров'я людини?

- а. Регулярний повільний біг стає початком активного та правильного способу життя.
- б. Оздоровчий біг має сприятливий вплив на серцево - судинну , дихальну, нервову та інші системи організму
- в. Завдяки оздоровчому бігу, згодом розвивається стійкість до простудних факторів та зниження захворюваності.

Які види спорту відносяться до легкоатлетичних?

- а. Стрибки.
- б. Стипль - чез.
- в. Біг.
- г. Кёрлінг.
- д. Метання.
- е. Фартлек.

В чому полягає головна відмінність бігу від ходьби?

- а. В постановці стопи ,під час бігу стопа ставиться на носок.
- б. Під час бігу наявна фаза польоту.
- в. В швидкості пересування.

Визначте правильну відповідь щодо надання першої медичної допомоги при отриманні травм.

- а. Одночасно з наданням долікарської допомоги необхідно викликати швидку медичну допомогу, повідомити працівників та керівника закладу про те, що трапилось.
- б. Визначити загальний стан потерпілого.
- в. Розпочати проведення необхідних заходів : зупинити кровотечу, зафіксувати місце перелому, обробити ушкоджені частини тіла.
- г. Надати потерпілому найбільш зручне положення, що забезпечує спокій.

Що таке швидкість?

- а. Це здатність людини виконувати рух у найкоротший час.
- б. Це здатність людини швидко засвоювати нові рухи.

Які дистанції бігу класифікуються, як короткі?

- а. 100 м
- б. 60 м
- в. 800 м
- г. 200 м
- д. 400 м

За допомогою якої вправи визначається швидкість?

- а. Стрибки на скакалці з урахуванням часу.
- б. Біг на 60 м з урахуванням часу.
- в. Стрибок у довжину з місця.
- г. Біг на 100 м з урахуванням часу.
- д. Біг на 30 м з урахуванням часу.

Відмітьте фази техніки бігу на короткі дистанції.

- а. Старт, біг по дистанції, фінішування.
- б. Стартовий розбіг, біг по дистанції, фінішування.
- в. Старт, стартовий розбіг, біг по дистанції, фінішування.

Які дистанції бігу класифікуються, як середні?

- а. 800 м
- б. 1500 м
- в. 1000 м
- г. 400 м

Які дистанції бігу класифікуються, як довгі?

- а. 5000 м
- б. 2000 м
- в. 3000 м
- г. 1500 м
- д. 10 000

Що таке витривалість?

- а. Це здатність людини чітко виконувати рухи в складних координаційних умовах.
- б. Це здатність людини виконувати, на необхідному рівні інтенсивності, тривалу динамічну роботу і протистояти втомленості.

Укажіть зовнішні ознаки втоми під час занять фізичними вправами.

- а. Прискорене, поверхнєве, неритмічне дихання.
- б. Значна пітливість.
- в. Напружена міміка.
- г. Почервоніння шкіри.
- д. Стомлений вигляд обличчя

Відмітьте фази техніки стрибків у довжину з місця.

- а. Фаза польоту
- б. Фаза фінішування.
- в. Фаза відштовхування
- г. Фаза приземлення.

Відмітьте фази техніки метання малого м'яча на дальність з розбігу.

- а. Розбіг, фінальне зусилля, гальмування.
- б. Кидок, розбіг, випускання м'яча.
- в. Тримання снаряду, розбіг, фінальне зусилля, гальмування.
- г. Розбіг, тримання м'яча, гальмування.

Яка основна фізична якість потрібна для бігу на довгі дистанції?

- а. Сила.
- б. Витривалість.
- в. Спритність
- г. Швидкість.

Для попередження перевтоми, під час занять фізичними вправами, необхідно:

- а. стежити за частотою серцевих скорочень (ЧСС)
- б. визначити життєву ємність легень.
- в. правильно дозувати навантаження;

Які дії для організму будуть корисні одразу після бігу?

- а. Сісти та відпочити.
- б. Випити багато води.
- в. Перейти на повільну ходьбу, відновити спокійне дихання.

Література

1. <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2011-04/11kloaia.pdf>
2. <http://dspace.mdu.edu.ua/jspui/bitstream/1234567890>
3. <http://dspu.edu.ua/ffv/wp-content/uploads/2016/11/1.4>
4. <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint>
5. <http://horting.org.ua/node/187>
6. <https://www.bestreferat.ru/referat-180638.html>
7. <https://mykolaiivpl.org/metodrozrobka/173-metodychna-rozrobka-ozdorovchyi-bih-odna-iz-lanok-vyrishennia-problemy-malorukhlyvosti-uchniv-itseiu.html>
8. <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/24465>
9. https://otherreferats.allbest.ru/sport/00260214_0.htm

Методичні рекомендації

БИЧКОВ

Олександр Юрійович

«Оздоровча ходьба, біг»

Формат 60x84. Ум. друк. арк. 3.2. Зам. № 550-787

ВИДАВЕЦЬ І ВИГОТОВЛЮВАЧ
Товариство з обмеженою відповідальністю фірма «Ліон».
54038, м. Миколаїв, вул. Бузника 5/1.
Свідотство суб'єкта видавничої справи ДК №1506 від 25.09.2003 р.