

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Кафедра теорії і методики фізичної культури

ЛЕКЦІЯ № 5
ТЕМА: ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ
ЯКОСТЕЙ ДОРΟΣЛИХ

Виконавець:
доцент Ріпак М.О.

Лекцію обговорено і затверджено на засіданні кафедри теорії і методики фізичної культури (протокол № ___ від «___» _____ 20___ року)

Зав. кафедри,
д.фіз.вих., професор

І. Р. Боднар

ПЛАН

1. Особливості розвитку рухових якостей в перший період зрілого віку.
2. Особливості розвитку рухових якостей в другий період зрілого віку.
3. Особливості розвитку рухових якостей в похилому віці.
4. Особливості розвитку рухових якостей в старшому віці.

Література

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. - М: ФиС, 1989. - 208 с.
2. Теория и методика физического воспитания. Т. 2. Общие основы теории и методики физического воспитания / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 392 с.

1. Особливості розвитку рухових якостей у перший період зрілого віку

Перший етап зрілого віку у чоловіків триває з 30 до 40 років, у жінок з 29 до 35 років і відрізняється певною стабільністю функцій. Проте, вже до 30 років у чоловіків і жінок відмічається чітка тенденція до регресу рухових функцій. Показники відносної і "вибухової" сили, швидкісно-координаційної підготовленості знижуються ($p < 0,05$) в середньому на 5%. Особливо помітний регрес (-25%) динамічної сили за результатами в підтягуванні у чоловіків.

У серцево-судинній і дихальній системах наростає тенденція до зменшення частоти серцевих скорочень, підвищення артеріального тиску і зниження потужності апарату зовнішнього дихання. Інволюційні перетворення механізмів кисневотранспортної системи і нервово-м'язового апарату в поєднанні зі збільшеною масою тіла знижують рівень енергозабезпеченості організму: фізична працездатність і МПК знижуються на 16%, анаэробно-аеробний витривалість - на 6%. Домінуючим компонентом структури рухової підготовленості чоловіків стає чинник силової динамічної витривалості. Потенціал аеробної функції відсувається на другий план, знижується

значущість швидко-силової і координаційної підготовленості. Зміна структури і рівнів фізичного стану пов'язана, з одного боку, з процесами інволюції функцій, а з іншою - з недостатньою руховою активністю цієї вікової групи. Гіпокінезія збільшує масу жирової тканини і є однією з причин зниження відносних (на 1 кг ваги) величин МПК у віці 30-50 років. Очевидно зниження маси тіла з одночасним розширенням функціональних можливостей кардіореспіраторної системи є однією з основних задач кондиційного тренування в цьому віці. Для цього використовують тривалі навантаження великої і помірної потужності у вигляді ходьби в швидкому темпі, велоспорту, оздоровчого плавання і бігу.

При заняттях велоспортом і оздоровчим плаванням повинен дотримуватися принцип відповідності інтенсивності і тривалості навантаження статевим і віковим та функціональним можливостям осіб, що займаються.

Вправи на розвиток витривалості для осіб першого зрілого віку сприяють зменшенню жирової тканини. Метод тренування для жінок - повторний, для чоловіків - рівномірний. У тренування можна включати все - від повільного бігу до рухливої і спортивної гри в невисокому темпі.

Тренування анаеробної витривалості пов'язане зі значним напруженням організму, і тому м'язова робота субмаксимальної потужності повинна бути суворо обмежена у часі, а засоби, що використовуються, - різноманітні і високоемоційні.

У процесі вдосконалення всіх форм швидкості необхідно акцентувати увагу на великих м'язових групах. Для цього придатні присідання, нахили, повороти тощо. Темп їх виконання - максимальний, час - мінімальний, відпочинок - до повного відновлення.

Силові вправи доцільно поєднувати із вправами на гнучкість. Деякого збільшення рухливості в суглобах можна досягти за допомогою вправ з амплітудою рухів, що збільшується за рахунок зовнішніх впливів. Для збільшення рухливості хребта, кульшових і плечових суглобів використовують нахили, кругові рухи тулубом і тазом, повороти, викрути, махові рухи.

У тренувальний процес чоловіків 30-39 років і жінок 29-34 років, доцільно включати: 30% навантажень на розвиток аеробної і 5% - анаеробної продуктивності; 10% - спритності; 15% - швидкості; 10% - абсолютної сили; 15% - “вибухової” сили; 7% - статичної і 8% - динамічної силової витривалості.

2. Особливості розвитку рухових якостей у другий період зрілого віку

Другий етап цього вікового періоду триває у чоловіків з 40 до 60 років, у жінок - з 36 до 55 років і характеризується подальшим приростом (6%) маси тіла, підвищенням артеріального тиску (5%) з одночасним зниженням показників відносної сили (8%), життєвої місткості легенів (9%), максимальної легеневої вентиляції і дихального об'єму. Змінюється і функціональний стан механізмів кардіогемодинаміки: зменшується збудливість і провідність нервової системи серця, сповільнюється його ритм і швидкість кровотоку, зменшується хвилинний об'єм крові і маса циркулюючого гемоглобіну. Це знижує кисневу місткість крові, і як наслідок, - адаптивні можливості організму до роботи великої потужності. У порівнянні з попереднім десятиріччям у чоловіків 40-49 років значно ($p < 0,05$) знижені показники фізичної працездатності (17%), максимального споживання кисню (9%) і анаеробно-аеробної витривалості (10%). Повільно, але неухильно регресує м'язовий апарат: швидкісно-силові і координаційні здібності знижуються в середньому на 9%, а статична і динамічна силова витривалість - на 15%. Структуру рухової підготовленості чоловіків визначає чинник силової динамічної витривалості (40%) і в меншій мірі (25,4%) - швидкісно-силової і координаційної підготовленості. Для зміни структури і рівнів фізичного стану використовують ті ж засоби і методи, що і на попередньому віковому етапі. Обмежувати навантаження слід лише за параметрами потужності і координаційній складності вправ при збереженні заданих фізіологічних режимів.

Кондиційне тренування чоловіків 40-49 років і жінок 35-44 років повинно містити тренувальні навантаження в такому співвідношенні: 15% - для

розвитку спритності; 15% - швидкості; 5% - абсолютної сили; 10% - динамічної (“вибухової”) сили; 5% - статичної і 5% - динамічної силової витривалості; 40% - аеробної і 5% - анаеробної витривалості. Алгоритм цих навантажень зумовлюють мета тренувального процесу й адаптивні можливості осіб, що займаються. За інших однакових умов ефективність використання “блоків” тренувальних занять з ідентичною цільовою спрямованістю вища порівняно з алгоритмом, що передбачає чергування навантажень з різними руховими режимами.

3. Особливості розвитку рухових якостей у похилому віці

У віці за 60 років у чоловіків і 55 років у жінок темпи інволюційних процесів нарастають на всіх рівнях і охоплюють практично всі морфофункціональні системи. Регрес кардіореспіраторної функції виражається в збільшенні артеріального і пульсового тиску з одночасним зниженням величин ударного і хвилинного об'ємів крові. Гіршає і стійкість організму до гіпоксії. Час затримки дихання у осіб старших за 55 років менше, рівень насичення крові киснем падає більш стрімко, компенсаторні реакції виражені яскравіше, відновний період розтягнеться. Аналогічним чином реагує організм людей похилого віку і на рухову гіпоксію: періоди впрацювання і відновлення розтягнуті у часі, після роботи відмічається значна напруженість вегетативних функцій.

З боку ЦНС спостерігається послаблення сили і рухливості нервових процесів, особливо внутрішнього гальмування. Це сповільнює утворення рухового стереотипу і подовжує латентний період реакції у відповідь. За період від 50-60 до 61-70 років має місце найбільш значне в порівнянні з попередніми віковими групами погіршення показників латентного періоду і швидкості окремих рухів. Найбільш помітне це зниження в тих рухах, в яких в молодому віці показувалися кращі результати: в згинанні і розгинанні пальця і кисті, підшововому і тильному згинанні стопи і передпліччя. Істотно знижується темп рухів, їх точність за силовими і просторовими характеристиками. Повільно

засвоюються ритми нових рухів, важко удосконалюються швидкість і спритність.

Причини регресу функцій полягають в зниженні ефективності центральної регуляції, біохімічних і біомеханічних перебудовах м'язових волокон. Загалом, для періоду старіння характерне зниження здатності до швидкого переходу від гальмування до збудження, зменшення функціональної лабільності всіх збудливих систем організму і закономірне падіння швидкісно-силових і координаційних здібностей. Навпаки, загальна витривалість, як здатність організму до тривалої роботи помірної потужності, завдяки резистентності коркових центрів і узгодженості вегетативних систем, зберігається на достатньому рівні.

Процес фізичної підготовки людей похилого віку має бути орієнтованим насамперед на стабілізацію темпів старіння кисневотранспортної системи, і особливо механізмів кардіогемодинаміки. Для цього можна використовувати спортивні вправи циклічного характеру в режимі середньої і малої інтенсивності. З усіх циклічних локомоцій ходьба і плавання є найбільш доступними й оптимальними засобами розвитку аеробних функцій у людей похилого віку.

Для осіб похилого віку доцільно застосовувати вправи, пов'язані з нахилами та обертанням тулуба, зміною положення тіла в просторі, раптовою зміною напрямку руху тощо. Ці рухи не тільки підтримують рівень спритності, але й підвищують стійкість гемодинамічних механізмів до швидкої зміни пози. Це має важливе значення для адаптації осіб похилого віку до навколишнього середовища.

Процес оздоровчого тренування для людей похилого віку повинен містити такі навантаження: 15% - для розвитку швидкості і динамічної сили; 12% - спритність; 8% - анаеробної витривалості; 42% - аеробної продуктивності; 8% - силової статичної і динамічної витривалості.

4. Особливості розвитку рухових якостей у старшому віці

Силкові вправи потрібно чергувати із вправами на гнучкість. Збільшення рухливості в суглобах обмежує до певної міри розвиток таких вікових хвороб, як остеохондроз і поліатрит. Розвиваючи гнучкість, потрібно застосовувати невеликі обтяження або допомогу партнера.

Ураховуючи спектр і темпи інволюційних перетворень, негативний вплив гіпокінезії на організм, кондиційна фізична підготовка у старшому віці має бути спрямована насамперед на вдосконалення механізмів кисневотранспортної системи, а також на підтримку рівнів швидкості, спритності і відносної сили. Виходячи з цієї концепції, тренувальні навантаження потрібно використовувати в такому співвідношенні: 20% - для розвитку спритності; 15% - сили; 40% - аеробної і 5% - анаеробної продуктивності; 5% - силової динамічної витривалості.