

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра гімнастики

Бубела О.Ю.

**ВИТРИВАЛІСТЬ ЯК РУХОВА ЯКІСТЬ ЛЮДИНИ. ОСНОВИ
МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ**

Лекція з навчальної з дисципліни
«ТІМОВС і СПВ»

для студентів ІІ курсу

спеціальності 017 Фізична культура і спорт

ПЛАН

1. Загальна характеристика витривалості.
2. Методика розвитку витривалості.

1. Витривалість - здатність людини долати втому у процесі рухової діяльності. В залежності від об'єму м'язових груп, що беруть участь у роботі умовно розрізняють три види фізичної втоми:

Локальна - до роботи залучено лише третина загального об'єму скелетних м'язів (наприклад: м'язи кисті, гомілки тощо).

Регіональна - в роботі бере участь від однієї третини до двох третин м'язової маси (прикладом можуть бути вправи для зміцнення м'язів ніг чи тулуба).

Глобальна (тоніальна) - працює одночасно більше двох третин скелетних м'язів (біг, веслування тощо).

Між перерахованими видами втоми відсутній переніс.

При значній тривалості роботи продуктивне її виконання вимагає мобілізації вольових зусиль. Внаслідок цього деякий час вдається підтримувати необхідну інтенсивність виконання фізичних вправ. Цей період роботи має назву "фази компенсованої втоми".

"Фазою де компенсованої втоми" — називають стан, коли стає неможливим виконувати роботу на необхідному рівні продуктивності.

Механізми втоми, а отже і витривалості при різній фізичній роботі будуть різними. В залежності від специфіки роботи (робота помірної інтенсивності, швидкісна та силова робота) можна говорити про здатність долати втому при навантаженнях помірної інтенсивності, швидкісної або силової. Це дає підстави для виділення різних видів витривалості: загальна, швидкісна, силова. В спорті виділяють спеціальну витривалість.

Загальна витривалість (аеробна) - здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу помірної інтенсивності, яка вимагає функціонування переважної більшості скелетних м'язів. Загальна витривалість є необхідною передумовою високого рівня розвитку інших видів витривалості.

Існує позитивний "перенос" загальної витривалості з одного виду рухової діяльності на іншу.

Швидкісна (анаеробна) витривалість - здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу з максимальною швидкістю. Відіграє важливу роль у змагальній діяльності з швидкісних видів спорту циклічного характеру. Важливе значення має у спортивних іграх. Перенос швидкісної витривалості значно менший ніж загальної.

Силова витривалість - здатність людини ефективно долати помірний опір тривалий час ("до втоми") - динамічний режим. Статична витривалість виявляється в процесі статичної роботи (напруження м'язів).

Основними факторами, що зумовлюють прояв витривалості є:

Структура м'язів. Співвідношення м'язових волокон різного типу генетично детерміноване. Тому люди, у яких у м'язах переважають червоні волокна (I тип), мають генетичні задатки до роботи на витривалість. Прояв швидкісної та силової витривалості в значній мірі обумовлюється відносною кількістю волокон білих з комбінацією червоних.

Внутрішньо-м'язова та між м'язова координація. Ємність та потужність систем забезпечення.

Витривалість має нерівномірний характер природного розвитку. Так, загальна витривалість хлопців має високі темпи приросту з 8-9 до 10 з 11 до 12 та з 14 до 15 років. У віковий період від 15 до 16 років темпи росту загальної витривалості у хлопців різко знижуються.

Силова витривалість у хлопців має високі темпи приросту з 13 до 18 років.

Швидкісна витривалість хлопців має високі природні темпи приросту у віці від 13 до 14 та від 15 до 16 років. Низькі темпи росту 9-11 років.

У дівчат загальна витривалість - високі темпи приросту 10-13 років, до 15 років зростає повільно і у 15-17 років спостерігається середній темп приросту.

2. Методика розвитку витривалості.

Для удосконалення загальної витривалості застосовують метод безперервної стандартної вправи.

Оптимальна тривалість вправи

- 20-30 хв. у початківців і
- кілька годин у спортсменів, що тренуються у видах на витривалість.

Коли міцно закріплена тривалість вправи, поступово підвищують інтенсивність навантаження.

Інтенсивність роботи можна визначити за показниками ЧСС.

У роботі з дітьми та підлітками перевагу необхідно надавати ігровому методу. Для цього використовують спеціально підібрані рухливі ігри, естафети, елементи спортивних ігор та фізичні вправи.

Тренування ігровим методом сприяють комплексному вдосконаленню загальної, швидкісної та силової витривалості.

Для вдосконалення швидкісної витривалості застосовують переважно методи комбінованої та змагальної вправи.

Тривалість вправи – від 10-12 до 25-30 секунд. Оптимальною тривалістю для початківців є 10-17 секунд.

Інтенсивність вправи – від 70 до 100%. Для удосконалення координації використовують інтенсивність – 70-90%.

Інтервал відпочинку між вправами відносно повний (ЧСС 110-120 уд/хв).

Характер відпочинку – активний між вправами і комбінований між серіями.

Кількість повторень в одній серії – від 3 до 6; кількість серій у занятті –

від 2-3 до 4-5.

У тижневому циклі розвитку витривалості присвячують від двох до чотирьох занять. В одному занятті недоцільно розвивати загальну і швидкісну витривалість.

Засобом розвитку силової витривалості є різноманітні динамічні і статичні вправи. Найпоширенішими методами її удосконалення є методи повторної вправи та колового тренування.

При застосуванні вправ з обтяженням масою предметів, з еластичними предметами тощо необхідно дотримуватись таких тренувальних навантажень:

- величина опору – в межах 20-70%
- кількість повторень вправи в одному підході від 15-20 до 150 разів і навіть більше
- тривалість вправи в одному підході – 15-120 секунд
- кількість підходів у серії – від 4-6 до 10-12.
- При локальному розвитку силової витривалості окремих груп м'язів:
- загальна кількість підходів в одному занятті може складати 40-50;
- оптимальний темп виконання вправи – середній;
- оптимальна тривалість відпочинку між підходами – 20-90 секунд;
- характер відпочинку між вправами – активний; між серіями та тривалими вправами – комбінований.

При застосуванні ізометричних вправ параметри навантажень будуть такими:

- ✓ оптимальна величина навантаження становить 50-70% без затримки дихання;
- ✓ тривалість напруження – від 10-12 до 20-30 с.;
- ✓ кількість підходів на одну групу м'язів – 4-10;
- ✓ інтервал активного відпочинку між підходами – жорсткий (ЧСС – 130-120 уд/хв), а між серіями відносно повний, або екстремальний (ЧСС – 120-100 уд/хв).

При розвитку силової витривалості ніг за допомогою стрибкових вправ використовують такі стрибки:

- зі скакалкою;
- з відштовхуванням двома ногами та пересуванням у різних напрямках;
- з ноги на ногу;
- скачки на одній нозі тощо.

При визначенні тренувальних навантажень необхідно орієнтуватись на такі параметри:

- оптимальна тривалість вправи 10-15 до 100-120 с;
- інтенсивність вправи – 70-90%;
- інтервал відпочинку між вправами – жорсткий або відносно повний, а між серіями – екстремальний або повний;
- характер відпочинку між вправами – активний, між серіями – комбінований;

- кількість повторень вправи в одній серії від 2-3 до 4-6, кількість серій – від 1-2 до 4-5.

Розвитку силової витривалості сприяє виконання вправ в ускладнених умовах (біг вгору, плавання, веслування з гідрогальмом тощо).

Розвивати силову витривалість можна 2-4 рази на тиждень, на окремих заняттях або їх частинах.

Вікова динаміка природного розвитку витривалості та контроль за її розвитком

Загальна витривалість хлопців має високі темпи приросту від 8-9 до 10 років, від 11 до 12 та від 14 до 15 років.

У віці від 15 до 16 років темпи розвитку загальної витривалості у хлопців різко знижуються.

Швидкісна витривалість хлопців має високі темпи приросту у віці від 13 до 14 та від 15 до 16 років.

У дівчат високі темпи приросту загальної витривалості спостерігаються лише від 10 до 13 років, потім вона протягом двох років зростає повільно, а у віці від 15 до 17 років загальна витривалість зростає в середньому темпі.

Обов'язковою умовою розвитку витривалості є періодичний контроль її рівня.

Загальну витривалість можна контролювати і оцінювати за допомогою таких тестів:

- тривалість бігу з швидкістю 50-60% від максимальної;
- пробігання певної дистанції (1000, 2000 м) за найкоротший час
- пробігання якомога більшої відстані за визначений час.

Швидкісну витривалість контролюють шляхом визначення максимальної швидкості подолання змагальної дистанції (наприклад, 100 м у бігу)

Силову витривалість в ациклічних вправах визначають 2 шляхами:

- за допомогою тесту на максимально можливу кількість подолання значного (50-70% від максимального) зовнішнього опору в одному підході;
- тестом на максимально можливу кількість повторень вправи у подоланні незначного (20-40%) зовнішнього опору за дозований час (20-60 секунд).

ЛІТЕРАТУРА

1. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: Учебний посібник. Видавництво "Штабар", Львів, 1997.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ИФК . - М: ФиС, 1991.
3. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. – Тернопіль: Богдан, 2001. – 272 с.

