

# **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

## **Кафедра теорії і методики фізичної культури**

*Лапичак І. Є., Боднарчук О. М.*

Лекція з навчальної дисципліни

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**  
для студентів 2 курсу спеціальності 014 Середня освіта

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

на засіданні кафедри теорії та  
методики фізичної культури

«30» серпня 2018 р. протокол № 1

Зав. каф \_\_\_\_\_ Боднар І. Р.

## ВИТРИВАЛІСТЬ, ЯК ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ ЛЮДИНИ. ОСНОВИ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ.

1. Загальна характеристика витривалості, як фізичної якості людини.
2. Фактори, що зумовлюють витривалість людини.
3. Основи методики 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).

2. 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.

3. Методи розвитку загальної витривалості. Розвиток загальної витривалості доцільно розпочинати з застосування *методу безперервної стандартизованої вправи*. Оптимальна тривалість вправи (об'єм) 20-30 хвилин у слабо підготовлених людей, у кваліфікованих спортсменів - до кількох годин.

Інтенсивність навантаження можна визначити за показниками ЧСС. Роботу на витривалість можна виконувати при ЧСС в діапазоні 135-155 уд\хв.

*Метод безперервної варіативної вправи* - об'єм роботи від 20-30 хв. до 1-2 годин. Інтенсивність навантаження - змінюється темп виконання роботи, що призводить до зміни показників пульсу (400 м - 140 уд\хв, 500 - 160 уд\хв).

*Метод безперервної прогресуючої вправи*. Інтенсивність роботи поступово зростає (200 м - 135 уд\хв, 200 м - 150 уд\хв, 400 м - 155 уд\хв, 200 м - 165 уд\хв).

Методика розвитку швидкісної витривалості. Для розвитку швидкісної витривалості застосовують переважно комбіновані методи.

1. Тривалість вправи: від 10-12 до 25-30 сек. (для початківця - 10-17с, для кваліфікованих спортсменів - 25-30 хв.)

2. Інтенсивність роботи від 70 до 100% індивідуальної максимальної швидкості.

3. Інтервал відпочинку між вправами - повний, 60-120 секунд у тренуваних і до 180 с у нетренуваних.

4. Характер відпочинку - активний.

5. Кількість повторень у одній серії від 3 до 6.

Методика розвитку силової витривалості. Прояв силової витривалості лімітується функціональними можливостями систем енергозабезпечення та буферних систем організму, рівнем внутрішньо-м'язової та між м'язової координації, здатністю до концентрації вольових зусиль.

Для розвитку силової витривалості застосовують різноманітні динамічні і статичні вправи та їх комбінації. Одним з найбільш поширених методів є метод колової вправи.

Методичні поради.

1. Величина зовнішнього опору повинна бути в межах 20-70% від індивідуального максимуму у конкретній вправі.

2. Кількість повторень залежить від величини обтяження та рівня тренуваності людини і може коливатися від 15-20 до 150 разів.

3. Кількість підходів у серії та кількість серій залежить від рівня тренуваності і об'єму м'язів, що задіяні у виконанні відповідних вправ. Коли задіяно у роботі 2\3 м'язів - оптимальна кількість підходів від 4-6 до 10-12 разів. Ця кількість підходів може бути виконана у одній або 2-3 серіях. При максимальному розвитку силової витривалості окремих груп м'язів загальна кількість підходів може досягати 40-50 за одне заняття. Вони групуються у серії.

4. Оптимальний темп виконання - середній.

5. Оптимальна тривалість інтервалів відпочинку між підходами становить 20-90 с. Слід орієнтуватись на динаміку відновлення ЧСС.

6. Характер відпочинку між серіями і вправами - активний.

### Рекомендована література

#### Основна:

1. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник / Б. М. Шиян. – Т. : Навчальна книга – Богдан, 2008. – Ч. 1. – 272 с.

2. Теория и методика физического воспитания / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – Т. 1. – 422 с.

3. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : навч. посіб. / М. М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 207 с.

4. Матвеев Л. П. Теория и методика физического воспитания : учеб. для ин-тов физ. культуры / под ред. Л. П. Матвеева, А. Д. Новикова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Физкультура и спорт, 1976. – Т. 1. – 303 с.

5. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник / под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 3-е изд., стереотип. – Москва : Советский спорт, 2007. – 464 с.

#### Допоміжна:

1. Вільчковський Е. С. Система фізичного виховання молодших школярів: [навч.-метод. посіб. для викл. та студ. вищ. навч. закл. освіти I–II рівнів акредитації] / Е. С. Вільчковський, М. П. Козленко, С. Ф. Цвек. – Київ : Вища школа, 1984. – 232 с.