

## **РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ У ШКОЛЯРІВ СТАРШИХ КЛАСІВ**

Санжарова Н.М., Д'якова М.І.  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди

**Актуальність.** Піднесення ролі фізичної культури у зміцненні здоров'я населення є сьогодні одним з головних завдань нової України. Особливо важливе значення фізична культура має для дітей і учнівської молоді, високий рівень здоров'я та різнобічний фізичний розвиток яких — запорука успішної реалізації соціально-економічних перетворень нашого суспільства. Підтвердженням актуальності зазначених проблем, об'єктивної необхідності істотних змін в організації та методиці фізичного виховання дітей і молоді є низький рівень фізичної підготовленості та погіршення стану здоров'я чималої частини нинішніх випускників шкіл. Отже, актуальністю дослідження є вивчення фізичних можливостей старшого шкільного віку, як одного з найбільш сприятливих періодів для розвитку витривалості.

Аналіз науково-методичних джерел показує, що питання методики розвитку витривалості в учнів старших класів вивчали Т.Ю. Круцевич (2003), Л.П. Матвеев (1991), О.М. Худолій, О.В. Іващенко (2013), Б.М. Шиян (2004) та інші. Проте, вивчення рівня розвитку витривалості учнів старших класів, а також аналіз взаємозв'язку різних видів витривалості, потребують подальшого розгляду, що може сприяти оптимізації фізичної підготовки та удосконаленню існуючих методик розвитку витривалості старшокласників.

### **Формулювання цілей роботи.**

**Мета дослідження** полягала у проведенні порівняльного аналізу розвитку витривалості школярів 10-х і 11-х класів середньої школи і визначенні взаємозв'язку між видами витривалості.

**Завдання дослідження:** вивчити рівень розвитку витривалості старшокласників, провести порівняльний аналіз між рівнями розвитку витривалості учнів 10-х і 11-х класів та визначити взаємозв'язок між видами витривалості.

**Методи дослідження:** вивчення та аналіз літератури з проблеми дослідження; спостереження, педагогічне тестування; методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** Експеримент проводився на базі ЗОШ № 122 м. Харкова у вересні — жовтні 2014 року та тривав 4 тижні. Для дослідження рівня розвитку витривалості у школярів старших класів проводились наступні тести: вис на гімнастичній поперечині (с), згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів), піднімання тулуба в сід з вихідного положення лежачи на гімнастичному маті, руки за головою за 1 хвилину (кількість разів), тест «вісімка» з тенісним м'ячиком. Також визначався індекс Руф'є.

Для участі в експерименті були створені 2 групи. До експериментальної групи 1 увійшли 10 хлопців 10 класу. 2 експериментальна група складалась також з 10 юнаків, але 11 класу. Експеримент проводився під час уроків фізичної культури, які проходили тричі на тиждень. Умови проведення експерименту були однакові для всіх учнів.

Результати дослідження рівня розвитку витривалості учнів 10-х і 11-х класів не виявили суттєвих розходжень у підготовленості досліджуваних (таблиця 1). Лише при виконанні вису на гімнастичній поперечині учні 11-их класів показали кращу статичну витривалість ніж їхні опоненти ( $T=2,55$ ;  $P < 0,05$ ). В інших тестах, хоча і спостерігається деяка перевага учнів 11-их класів але статистичного підтвердження не було виявлене ( $> 0,05$ ).

Результати кореляційного аналізу показали сильний статистичний взаємозв'язок статичної силової витривалості з динамічною силовою витривалістю ( $r = 0,883$ ). Також сильний статистичний взаємозв'язок спостерігається при дослідженні взаємозв'язку динамічної силової витривалості та швидко-силової витривалості ( $r = 0,858$ ).

Середній статистичний взаємозв'язок було отримано між показниками статичної силової витривалості і швидко-силової витривалості ( $r = 0,536$ ), а також, спостерігався середній статистичний

**Таблиця 1.**

**Рівень розвитку витривалості учнів 10 — х і 11 — х класів ЗОШ №122**

| № | Тести              | 10 клас<br>$X_1 \pm \sigma_1$ | 11 клас<br>$X_2 \pm \sigma_2$ | T    | P      |
|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|--------|
| 1 | Вис на поперечині  | 45,82±8,6                     | 52,68±3,1                     | 2,55 | < 0,05 |
| 2 | Згин.й розгин. рук | 47,50±15,07                   | 53,1±17,8                     | 0,82 | > 0,05 |
| 3 | Пресс 1 хв.        | 48,0±7,42                     | 52,0±9,93                     | 1,09 | > 0,05 |
| 4 | Індекс Руф'є       | 4,6±2,43                      | 3,76±1,83                     | 0,94 | > 0,05 |
| 5 | Коор. витривалість | 0,06±0,025                    | 0,05±0,016                    | 1,15 | > 0,05 |

взаємозв'язок показників одразу трьох видів витривалості з показником загальної фізичної працездатності: статична силова витривалість ( $r = 0,609$ ); динамічна силова витривалість ( $r = 0,551$ ); швидко-силова витривалість ( $r = 0,524$ ).

Між показником координаційної витривалості та показниками: динамічної витривалості ( $r = 0,239$ ), швидко-силової витривалості ( $r = 0,315$ ) та загальної фізичної працездатності ( $r = 0,212$ ) спостерігався слабкий статистичний взаємозв'язок.

**Висновки:** порівняльний аналіз рівня розвитку витривалості не виявив суттєвих розрізень між підготовленістю учнів 10-их і 11-их класів, за винятком рівня розвитку статичної силової витривалості, де учні 11-их класів показали кращий результат, підтверджений статистичними розрахунками ( $P < 0,05$ ).

Кореляційний аналіз взаємозв'язку різних видів витривалості учнів старших класів виявив сильний статистичний взаємозв'язок між статичною силовою витривалістю і динамічною силовою витривалістю ( $r = 0,883$ ), а також між динамічною силовою витривалістю та швидко-силовою витривалістю ( $r = 0,858$ ). Середній статистичний взаємозв'язок зафіксовано між статичною силовою витривалістю і швидко-силовою витривалістю ( $r = 0,536$ ), загальною фізичною працездатністю і одразу трьома видами витривалості: статичною силовою витривалістю ( $r = 0,609$ ), динамічною силовою витривалістю ( $r = 0,551$ ), швидко-силовою витривалістю ( $r = 0,524$ ). Між іншими видами витривалості спостерігається слабкий статистичний взаємозв'язок.

### Література

1. Кравчук Т.М. Вплив режиму рухової активності на рівень розвитку витривалості старшокласників / Санжарова Н.М., Кравчук Т.М., Голенкова Ю.В. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. — Чернігів: ЧНПУ, 2013. — Вип. 112. Т.1. — 178-182 с.
2. Круцевич Т.Ю. Теория и методика физического воспитания: В 2 т. — Т. 1. / Т.Ю. Круцевич. — К.: Олимпийская литература, 2003. — 424 с.
3. Матвеев, Л.П. — Теория и методика физического воспитания: Учебник // Л.П. Матвеев. — М., 1991. — 221 с.
4. Худолій О. М. Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 2. — С. 3-16. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmf.v.2013.2.1012>
5. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. — Тернопіль : Навч. книга — Богдан, 2001. — Ч.1. — 272 с.