

ВПЛИВ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ШКОЛЯРІВ

*Бурсуковська Т. М., Гарлінська А. М., Грищук С. М.
Житомирський державний університет імені Івана Франка*

Анотація. У статті здійснено порівняльний аналіз функціональних показників школярів середнього віку та встановлено, що в умовах педагогічного експерименту значно покращились показники функціональних можливостей школярів експериментальної групи, що свідчить про ефективність запропонованої нами програми легкоатлетичних вправ.

Ключові слова: легкоатлетичні вправи, школярі, функціональні показники, навчально-виховний процес.

Постановка проблеми. Пошук шляхів формування, зміцнення та збереження здоров'я населення є одним з пріоритетних напрямів державної політики України, що підтверджується низкою нормативно-правових документів (Закон України “Про освіту”, “Про середню освіту”, “Про фізичну культуру та спорт”, “Державна політика в галузі освіти”, “Освіта України ХХІ століття” та ін.) [6].

Рухова і фізична активність є винятково важливим чинником формування, збереження, зміцнення здоров'я людини. Сучасний етап розвитку системи фізичного виховання зумовлений тим, що науковці все більше приділяють увагу збереженню та зміцненню здоров'я учнів. [5].

На сучасному етапі все більшої актуальності набуває питання розвитку рухових якостей школярів як важливої складової процесу формування їхньої рухової функції, основи для успішного оволодіння технікою рухових вправ, підґрунтя для збереження та зміцнення здоров'я дитини [6].

Аналіз останніх досліджень. Аналіз літературних джерел дозволяє виявити широкий спектр наукових досліджень, спрямованих на виявлення основних причин захворюваності дітей та підлітків. У наукових працях (Г. Л. Апанасенко, Я. С. Вайнбаум, О. Д. Дубогай, О. В. Єресько та ін.) зазначається, що, однією з головних вад сучасного суспільства є недостатня рухова активність. Автори підкреслюють, що недостатня рухова активність сприяє розвитку таких захворювань як ожиріння, цукровий діабет, невроз, порушення постави, плоскостопість тощо [1-4].

Аналізуючи програми з фізичного виховання, можна зазначити, що серед засобів рекомендованих для школярів найбільшою популярністю користуються спортивні та рухливі ігри, східні оздоровчі системи при значному зменшенні обсягу інших вправ, зокрема легкоатлетичних. Однак, засоби легкої атлетики мають досить широкий спектр дії. Вони сприяють вирішенню оздоровчих, виховних та освітніх завдань в процесі фізичного виховання [1].

Мета дослідження – покращення функціональних показників школярів з використанням легкоатлетичних вправ.

Методи дослідження. У процесі дослідження нами застосовувалися такі методи, як теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури; педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Дослідження проводилось на базі Вчорайшенського ліцею на уроках фізичної культури. В експерименті взяли участь 20 школярів 13-14 років. В процесі педагогічного експерименту школярів було розподілено на дві рівноцінні підгрупи по 10 чоловік у кожній (контрольну і експериментальну). Учні контрольної групи займалися на уроках фізичної культури за загальноприйнятою методикою, а школярі експериментальної групи додатково виконували комплекс легкоатлетичних вправ.

Одним із головних завдань фізичного виховання і спорту є стимулювання та вдосконалення функціональних можливостей організму школярів. Оцінюючи вплив рухової активності на організм дітей середнього шкільного віку, в першу чергу необхідно звернути увагу на серцево-судинну та дихальну системи.

У нашому дослідженні для оцінки функціональних можливостей організму учнів ми використовували показники артеріального тиску (АТ), життєвої ємності легень (ЖЄЛ), частоти серцевих скорочень (ЧСС), проби Руф'є.

На початку педагогічного експерименту середній показник систолічного артеріального тиску школярів експериментальної групи становив $109,5 \pm 1,6$ мм.рт.ст., а діастолічного артеріального тиску – $71,5 \pm 0,8$ мм.рт.ст. У школярів контрольної групи показники систолічного артеріального тиску становили $105,0 \pm 1,3$ мм.рт.ст., а діастолічний артеріальний тиск – $73,0 \pm 1,1$ мм.рт.ст. Середній показник життєвої ємності легень у школярів експериментальної групи дорівнював – $2040 \pm 38,6$ мл., контрольної групи – $2077 \pm 32,3$ мл. ЧСС школярів експериментальної групи складала $93 \pm 3,6$ уд/хв., контрольної групи – $91 \pm 3,5$ уд/хв. Оцінка фізичної працездатності здійснювалась на основі індексу Руф'є. Середнє значення індексу Руф'є експериментальної і контрольної груп становило $11,3 \pm 0,9$ у.о.

Після цього ми перейшли до основної частини дослідження – проведення педагогічного експерименту, згідно з умовами якого школярі експериментальної групи додатково займалися за запропонованою програмою легкоатлетичних вправ, а учні контрольної групи – за стандартною програмою з фізичного виховання.

Так, у нашому дослідженні одним із показників функціональних можливостей серцево-судинної системи є показники АТ. Показники систолічного артеріального тиску після педагогічного експерименту у

школярів експериментальної групи складали $102,5 \pm 2,5$ мм.рт.ст., а діастолічного артеріального тиску – $70,0 \pm 1,0$ мм.рт.ст. (рис. 1).

У школярів контрольної групи показники систолічного артеріального тиску становили $101,0 \pm 1,5$ мм.рт.ст., а діастолічного артеріального тиску – $71,5 \pm 1,1$ мм.рт.ст. (рис. 2).

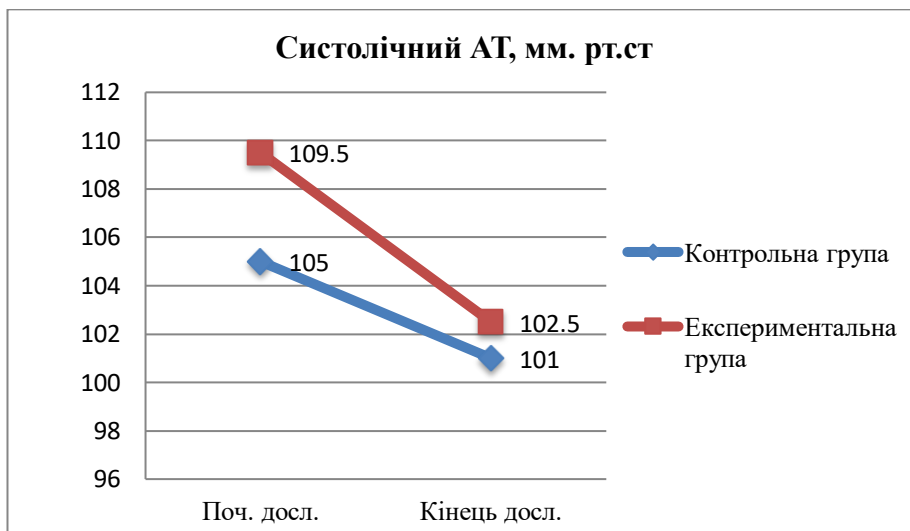


Рис. 1. Зміна показників систолічного тиску школярів контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці дослідження

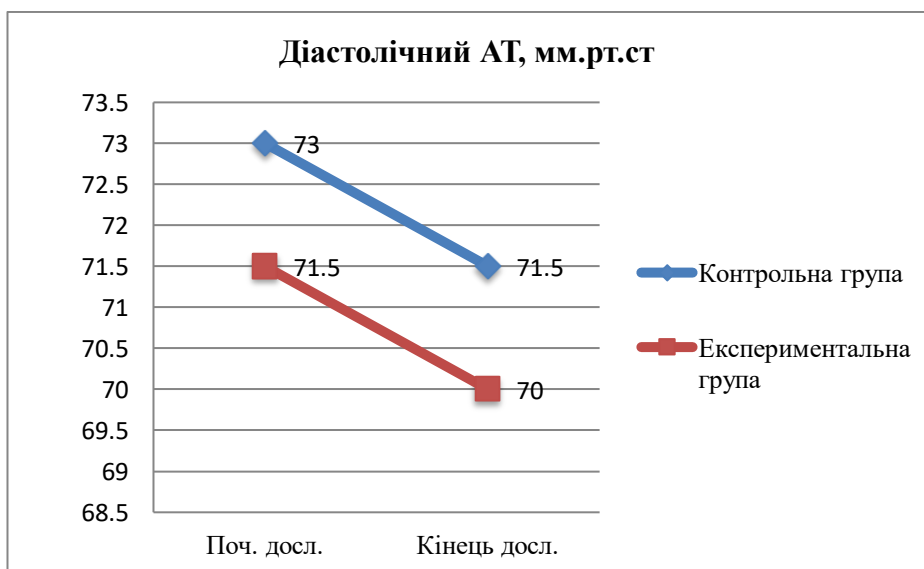


Рис. 2. Зміна показників діастолічного тиску школярів контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці дослідження

Що стосується дихальної системи, у школярів експериментальної групи по завершенню дослідження середній показник ЖЄЛ дорівнював – $2222 \pm 33,4$ мл., тоді як контрольної групи – $2135 \pm 28,2$ мл (рис. 3).

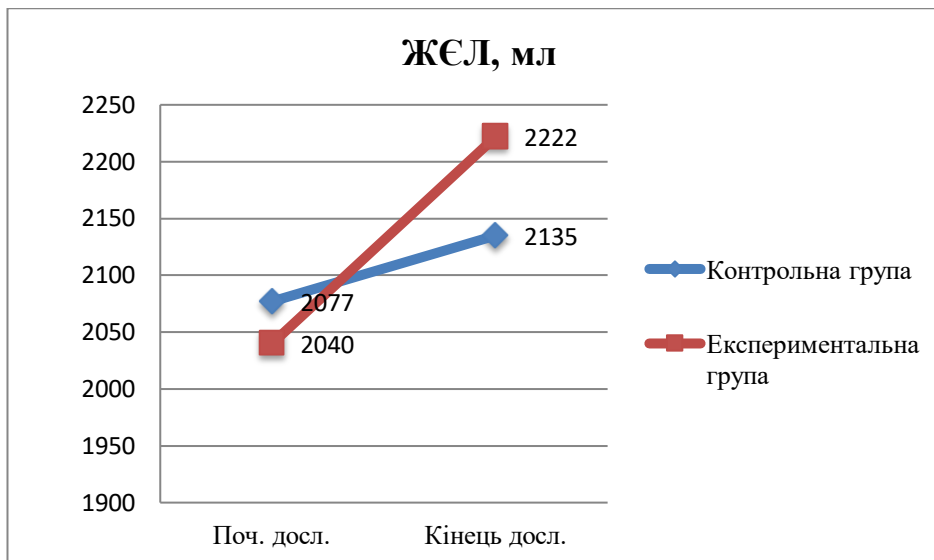


Рис. 3. Зміна показників життєвої ємності легень школярів контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці дослідження

Середній показник ЧСС по завершенню дослідження експериментальної групи становив $74 \pm 2,4$ уд/хв., контрольної групи – $89 \pm 2,8$ уд/хв. (рис. 4).

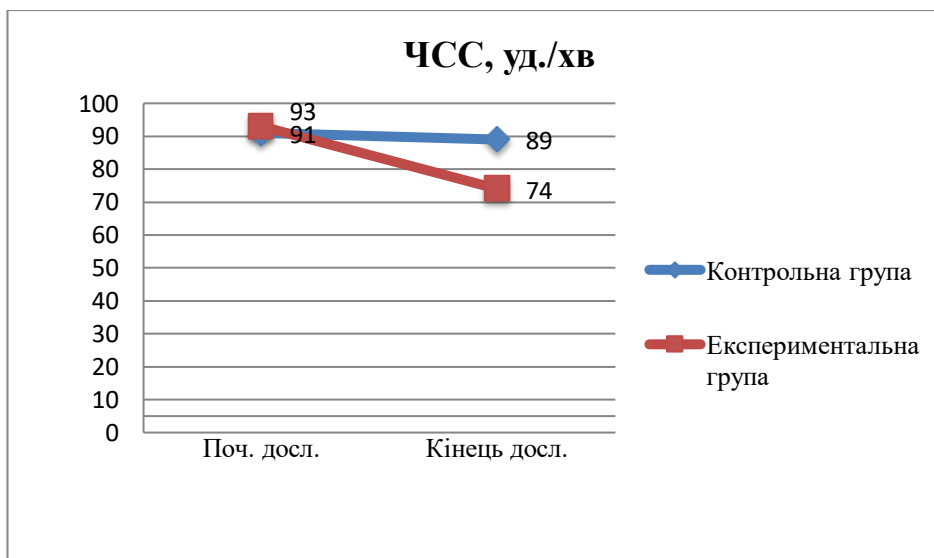


Рис. 4. Зміна ЧСС школярів контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці дослідження

По завершенню дослідження середній показник індексу Руф'є експериментальної групи становив $7,9 \pm 1,0$ у.о., контрольної – $8,3 \pm 0,9$ у.о. (рис. 5).

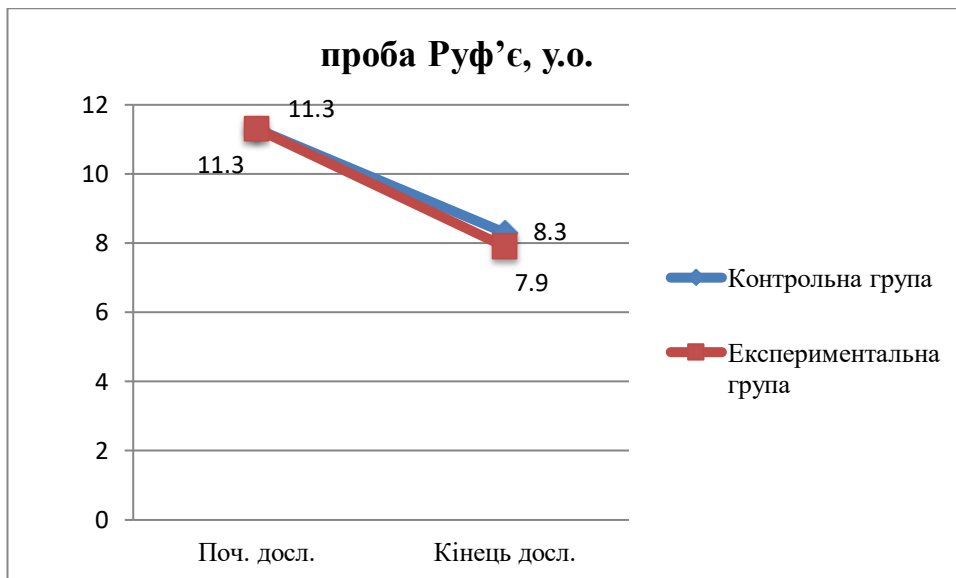


Рис. 5. Зміна індексу Руф'є школярів контрольної та експериментальної груп на початку та в кінці дослідження

Якщо проаналізувати різницю показників на початку та в кінці педагогічного дослідження школярів контрольної та експериментальної груп, то можна констатувати, що в експериментальній групі встановлено вищий приріст значень порівняно з приростом результатів контрольної групи (рис. 6).

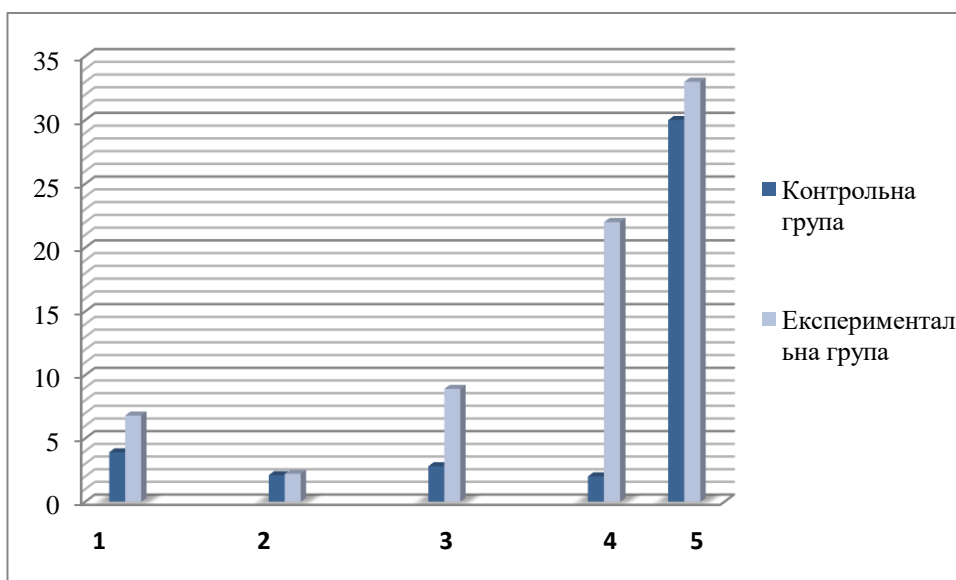


Рис. 6. Відносний приріст функціональних показників школярів у процесі дослідження

Примітка: 1. – Систолічний АТ, мм. рт.ст.; 2 – Діастолічний АТ, мм.рт.ст.; 3 – ЖЄЛ, мл.; 4 – ЧСС, уд/хв.; 5 – проба Руф'є, у.о.

Так, максимальний відносний приріст показників тестування школярів контрольної групи встановлено при пробі Руф'є – 30 %; найменше покращилися показники ЧСС – 2 %. На відміну від показників тестування школярів контрольної групи, у школярів експериментальної групи встановлено вищі показники відносного приросту результатів – від 2,2 до 33%.

Отже, вищенаведені результати показують, що в умовах педагогічного експерименту покращилися показники функціональних можливостей школярів експериментальної групи, що свідчить про ефективність запропонованої нами програми.

Висновки дослідження. Порівняльний аналіз функціональних показників школярів обох досліджуваних груп після педагогічного експерименту дозволив встановити, що в результаті застосування запропонованої програми з переважним використанням легкоатлетичних вправ учні експериментальної групи за більшістю досліджених показників мають достовірні переваги над учнями контрольної групи.

Перспективи подальших досліджень. Ми, вважаємо, що потрібно продовжити дослідження впливу легкоатлетичних вправ на функціональні показники школярів.

Список використаної літератури

1. Базилевич Н. О., Тонконог О. С., Юрченко І. В. Підвищення рівня здоров'я молодших школярів засобами легкої атлетики. Scientific Collection «InterConf», №60: Scientific Trends and Trends in The Context of Globalization. Umeå, Sweden: Mondial, 2021. P. 360-380.
2. Вплив легкоатлетичних вправ на рівень фізичної підготовленості школярів середнього віку / Ю. Ю. Чайка, А. М. Гарлінська, С. В. Гордійчук та ін. // Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту : зб. наук. пр. Харків, 2022. Вип. 6. С. 116-125.

3. Дубогай О.Д., Альошина А.І., Лавринюк В.Є. Основні поняття й терміни здоров'язбереження та фізичної реабілітації в системі освіти. Луцьк, 2011. 296с.
4. Єресько О. В. Здорові діти - здорова нація. К.: Інфосвіт, 2007. № 7. С. 45- 61.
5. Рибалко П. Ф. Особливості розвитку, формування і збереження здоров'я молоді в сучасних умовах. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. Вип. 91, Т.1. Чернігів : ЧДПУ, 2011. 536 с. С. 392 – 394.
6. Руховий розвиток школярів різних вікових груп : наукове видання / за наук. ред. М.О. Носка. Чернігів, 2020. 408 с.