
ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ХЛОПЦІВ 9–10 РОКІВ

Герасименко Світлана, Пуравець Христина

Дрогобицький державний педагогічний університет імені І. Франка, Дрогобич

Анотація. У статті представлено результати дослідження, яке проводилось серед хлопців 9–10 років. За результатами дослідження встановлено, що показники стану серцево-судинної та дихальної систем хлопців у більшості показників знаходяться за межами або біля верхньої межі вікової фізіологічної норми.

Ключові слова: хлопці, функціональний стан, серцево-судинна система, дихальна система.

Вступ. Функціональний стан серцево-судинної системи дітей і підлітків – це не тільки центральний показник здоров'я. Він відіграє важливу роль в адаптації організму до фізичних навантажень і є одним з основних показників функціональних можливостей організму [4, 5].

У практиці фізичного виховання показники функціональних можливостей дитячого організму служать основним критерієм під час вибору фізичних навантажень, структури рухових дій. Тому, питання оцінки функціонального стану та виявлення його відхилень від норми у здорових школярів являється важливим та актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Робота виконана за планом НДР кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту ДДПУ імені Івана Франка.

Мета дослідження – визначити показники функціонального стану хлопців 9–10 років.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилося на базі ЗЗСО Львівської області, у якому взяло участь 40 хлопців віком 9–10 років.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, фізіологічні методи та методи математичної статистики.

Функціональний стан організму хлопців визначали за показниками:

- 1) серцево-судинної системи (ССС);
- 2) дихальної системи.

Для визначення стану (ССС) використовували два найбільш поширені показники оцінювання, такі як вимірювання:

- 1) частоти серцевих скорочень (ЧСС);
- 2) артеріального тиску (АТ).

Для визначення стану дихальної системи використовували показники:

- 1) життєвої ємності легень (ЖЄЛ);
- 2) функціональних проб (Штанге, Генча).

Проба Штанге – довільна затримка дихання на вдиху.

Проба Генча – затримка дихання на видиху.

Тривалість затримки дихання реєстрували за секундоміром.

Результати дослідження та їх обговорення. У табл. 1 подано показники стану серцево-судинної системи (ССС) хлопців 9–10 років.

Таблиця 1

Показники стану ССС хлопців 9–10 років, (\bar{x})

Показники	Вік, років	
	9	10
ЧСС сп. (уд. хв. ⁻¹)	91,59	91,02
АТ сист. (мм. рт. ст.)	115,75	120,21
АТ діаст. (мм. рт. ст.)	66,03	72,65

За результатами дослідження було встановлено, що:

- 1) значення показників ЧСС сп. у:
 - 17,20% хлопців в межах статево-вікової фізіологічної норми;
 - 82,80% нижче вікової норми (Рис. 1).

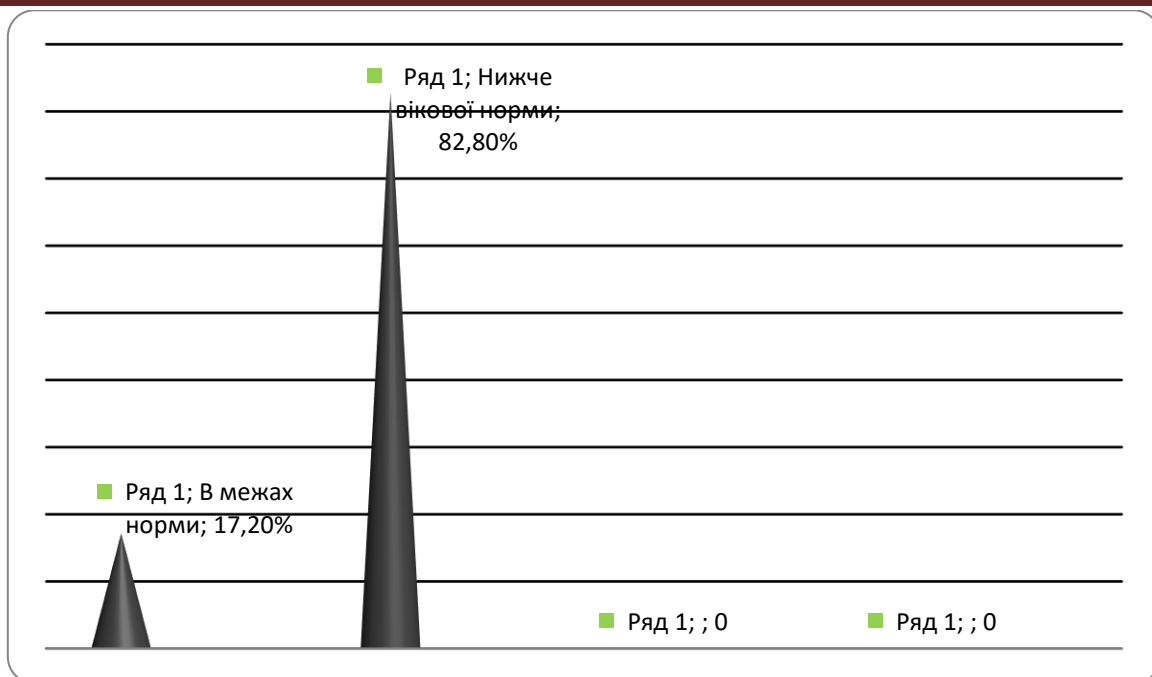


Рис. 1. Значення показників ЧСС сп. хлопців 9–10 років

2) значення показників АТ сист. у:

– 76,59% хлопців перевищували вікову норму;

– 23,41% – відповідали нормі (Рис. 2);

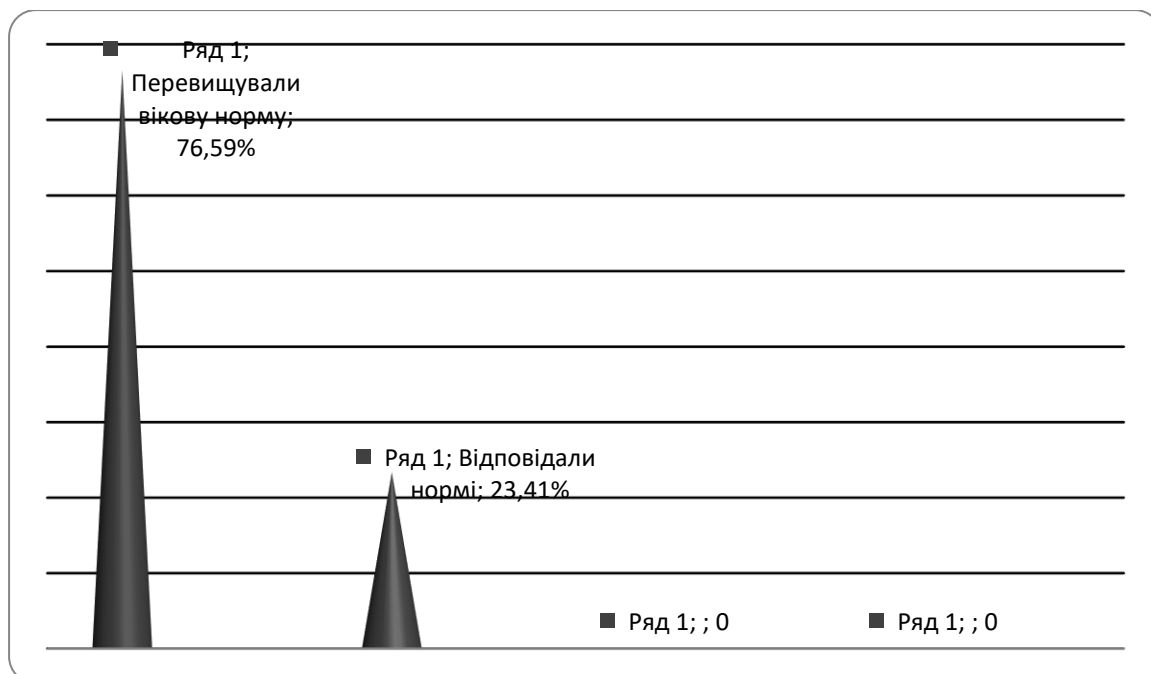


Рис. 2. Значення показників АТ сист. хлопців 9–10 років

3) значення показників АТ діаст. у:

- 39,31% хлопців перевищували вікову норму;
- 60,69% – відповідали нормі (Рис. 3);

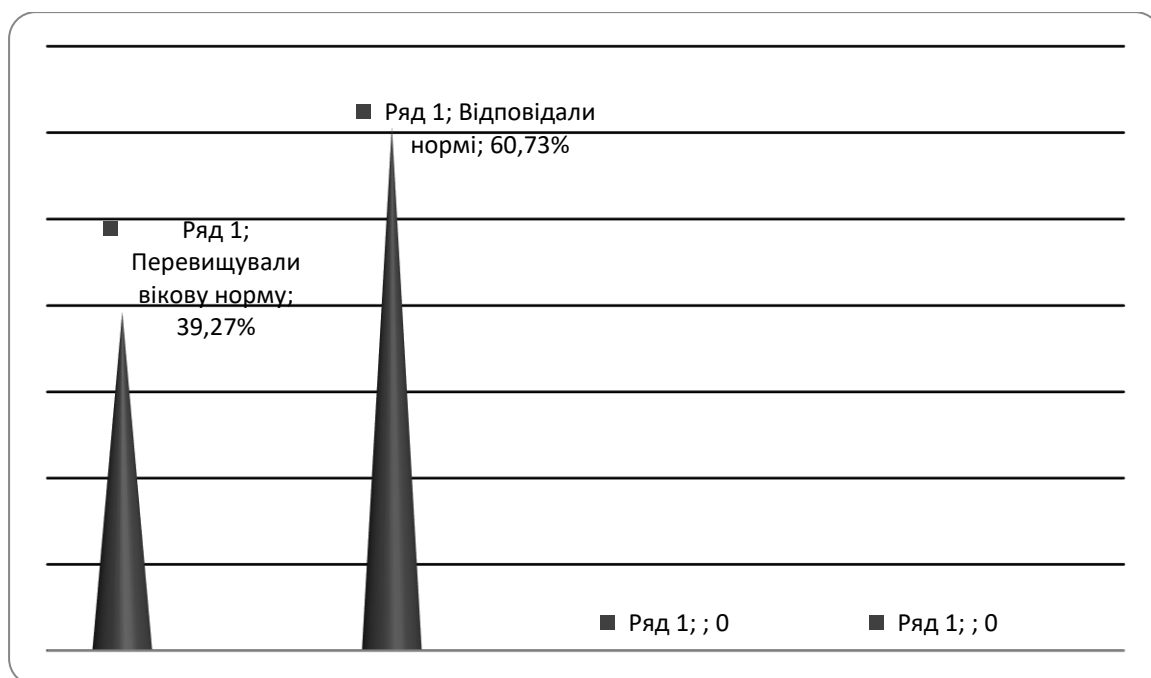


Рис. 3. Значення показників АТ діаст. хлопців 9–10 років

4) середньостатистичні значення показників АТ у:

- 74,91% хлопців перевищували вікову норму;
- 20,50% – відповідали нормі;
- 4,59% – нижче вікової норми.

Показники ЖЄЛ та функціональних проб хлопців подано у табл. 2.

Таблиця 2

Показники дихальної системи хлопців, %

Показники	Вік, років	
	9	10
ЖЄЛ (мл.)	1,51	1,57
Проба Штанге (с.)	38,11	31,87
Проба Генча (с.)	36,17	32,54

За результатами дослідження встановлено, що:

1) значення показників ЖЄЛ у:

– 6,69% хлопців були вище норми;

– 13,20% – відповідали нормі;

– 80,11% – нижче норми;

2) значення показників у пробі Штанге у:

– 31,06% хлопців були вище норми;

– 29,86% – відповідали нормі;

– 39,08% – нижче норми;

3) значення показників у пробі Генча у:

– 94,89% хлопців були вище норми;

– 5,11% – нижче норми.

4) значення показників рівня індексу Скибінського у 24,79% хлопців мали високий рівень потужності, 15,22% – вище середнього, 38,07% – середній, 11,05% – нижче середнього, 10,87% – низький.

Висновки:

1. За результатами дослідження було встановлено, що значення:

– показників ЧСС сп. у 17,20% хлопців коливаються у межах статевовікової фізіологічної норми, 82,80% нижче вікової норми, АТ сист. у 76,59% хлопців перевищували вікову норму, 23,41% – відповідали нормі, АТ діаст. у 39,31% хлопців перевищували вікову норму, 60,69% – відповідали нормі;

– показників ЖЄЛ у 6,69% хлопців знаходяться у межах вище норми, 13,20% – відповідали нормі, 80,11% – нижче норми;

– показників у пробі Штанге у 31,06% хлопців були вище норми, 29,86% – відповідали нормі, 39,08% – нижче норми;

– показників у пробі Генча у 94,89% хлопців були вище норми, 5,11% – нижче норми.

– показників рівня індексу Скибінського у 24,79% хлопців мали високий рівень потужності, 15,22% – вище середнього, 38,07% – середній, 11,05% – нижче середнього, 10,87% – низький.

2. Дані, які були отримані під час проведення дослідження дають підстави

стверджувати, що показники серцево-судинної та дихальної систем хлопців у більшості показників знаходяться за межами або біля верхньої межі вікової фізіологічної норми.

Список використаних джерел

1. Герасименко С. Ю., Кундич М. М. Оцінка фізичного розвитку та функціонального стану дітей старшого дошкільного віку. Матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії». Збірник наукових праць. Переяслав-Хмельницький, 2015. С. 246–248.

2. Круцевич Т. Ю., Воробйов В. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді. К. : Олімп. література, 2011. 224 с.

3. Михальчук А. Д, Семененко В. П. Особливості функціонального стану організму дітей 6-11 років в процесі фізичного виховання. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 10 (104). С. 60–64.

4. Семененко В. П, Білецька В. В, Трачук С.В. Характеристика серцево-судинної системи молодших школярів як індикатора функціонального стану організму. Спортивний вісник Придніпров'я, 2017 (1). С. 241–245.

5. Язловецький В. Фізичне виховання учнів з ослабленим здоров'ям. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Київ, Вінниця. 2001. С. 439–443.