

УДК 797.217

Шамардіна Г.М.

канд. пед. наук, професор, НУ «Запорізька політехніка»

ФІЗИЧНА РОБОТОЗДАТНІСТЬ ПЛАВЦІВ 10-11 РОКІВ, ЯКІ ТРЕНУЮТЬСЯ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ МЕТОДІВ

Анотація. Мета – визначити рівень фізичної роботоздатності 10-11-річних плавців, які тренуються з використанням різних тренувальних методів. В експериментальній групі використовувалося повторне плавання коротких відрізків з підвищеною швидкістю та акцентом уваги на техніці. В тренуваннях контрольної групи здебільшого використовувався малоінтенсивний метод інтервального тренування. Дослідження показали, що використання повторного методу для розвитку загальної та силовій витривалості в плаванні є більш ефективним.

Ключові слова: повторний метод, інтервальний метод, роботоздатність плавців.

Abstract. The aim is to determine the level of physical performance of 10-11-year-old swimmers who train using different training methods. The experimental group used repeated swimming of short distances with increased speed and an emphasis on technique. The control group mostly used a low-intensity interval training method. Studies have shown that the use of the repetitive method for the development of general and power endurance in swimming is more effective.

Key words: repetitive method, interval method, swimmers' performance.

В теперішній час для сучасного спорту характерним є стрімке зростання результатів, значна інтенсифікація тренувальних та змагальних навантажень, гостра боротьба рівних за силою спортсменів, що потребує більш довершеної системи підготовки спортсменів.

Проте, на думку більшості з дослідників, про що, свідчить велика кількість публікацій (Белова Л.А., 2002; Волков Л.В., 2002 та ін.), протягом останніх десятиліть з'явилась тенденція до погіршення в цілому рівня

фізичної працездатності дітей шкільного віку. Це в свою чергу, призводить до виникнення проблем зі станом здоров'я дітей цього віку [1, 3].

Проте не слід забувати, що саме такі діти займаються в спортивних секціях з різних видів спорту, в тому числі і в групах плавання. Уважно розглянувши останні наукові дослідження з проблем підготовки в спорті та, зокрема, в циклічних видах спорту, можна зробити висновок, що ця проблема хвилює багатьох дослідників (Дацків П., 2013; Пех С., 2013) [4, 6].

Слід також відзначити, що сучасні тенденції розвитку плавання як виду спорту дозволяють розглядати його як спорт юних. Оскільки у плаванні можливі не тільки винятково рання спеціалізація, але і досягнення високих спортивних результатів у підлітковому віці. Проте рання спортивна спеціалізація при недостатній адекватності навантажень, що застосовуються може затримувати ріст та розвиток дитини, приводити до обмеження спортивних досягнень [2, 6]. Крім того анатомо-фізіологічні, морфологічні та функціональні особливості організму дітей 10-11 років обумовлюють у специфічних умовах водяного середовища розвиток високої фізичної працездатності.

Тому дослідження, які стосуються визначення рівня фізичної роботоzдатності плавців 10-11 років, є дуже актуальними.

Мета – визначити рівень фізичної роботоzдатності 10-11-річних плавців, які тренуються з використанням різних тренувальних методів.

Завдання досліджень:

1. Дослідити морфофункціональний стан плавців 10-11 років
2. Визначити рівень фізичної працездатності плавців 10-11 років, які займаються з використанням різних методів тренування.
3. Встановити найбільш оптимальний режим навантажень тренування для 10-11-річних плавців, який призводить до покращення їх рівня фізичної працездатності.

Об'єкт дослідження – рівень фізичної роботоzдатності плавців 10-11 років.

Предмет дослідження – стан фізичної підготовки 10-11 років.

Методи дослідження. Для рішення поставлених завдань був використаний комплекс взаємодоповнюючих теоретичних, педагогічних і медико-біологічних методів досліджень: аналіз літературних джерел, медико-біологічне тестування функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, педагогічний експеримент, математико-статистичні методи досліджень

В педагогічному експерименті взяли участь 2 групи плавців 10-11 років: контрольна та експериментальна.

Контрольна група плавців займалася за програмою, яка передбачала таке тренувальне навантаження в тижневому циклі протягом 10-16 тижнів. Протягом зазначеного періоду спортсмен виконує програму тижневих циклів приблизного одного і того ж змісту. При цьому іноді протягом тижневого циклу програма по днях майже однакова, тобто тренувальне навантаження варіювалося тільки за інтенсивністю серії вправ.

В тренуваннях контрольної групи здебільшого використовувався малоінтенсивний метод інтервального тренування.

Тренувальна програма експериментальної групи передбачав декілька однакових тижневих циклів, які повторюються 2-4 рази протягом 16 тижнів.

В даному випадку завдання тренування вирішувалися з'єднанням однакових тижневих циклів та зміною характеру тренувального навантаження, тобто хвилеподібність навантаження в тижневому циклі залежало від загальних закономірностей побудови тренувального процесу плавців зазначеного віку та їх індивідуальних можливостей.

В експериментальній групі використовувалося повторне плавання коротких відрізків з підвищеною швидкістю та акцентом уваги на техніці. Експериментальна група займалася з використання повторного методу.

В цій групі здебільшого використовувалися тренування з переважним використанням інтенсивних навантажень на середніх дистанціях (60%), при рівній долі коротких (20%) та довгих (20%).

«Вважалося, що застосування повторного методу побудови тренувального заняття на середні та довгі дистанції в помірному темпі в експериментальній групі сприятиме більш глибокому тренувальному впливу ніж інтервальний метод.

Так в цій групі відпочинок між повтореннями буде використовуватися тренером для зауважень по техніці та тактиці плавання, а скорочення відпочинку підвищувати напруженість вправ, психологічно підготворюючи плавця к коротким інтервалом відпочинку при більш інтенсивній роботі.

Застосування саме таких методів тренування в експериментальній та контрольній групах було зроблене у відповідності з тим положенням, що подібні режими роботи відповідають фізіологічним можливостям плавців 10-11-річного віку більше, ніж тривала робота надмірної інтенсивності».

Крім того в експериментальній групі плавців застосовувалося тренування на суші з використанням тренажерів, а в контрольній групі велика кількість вправ з набивними м'ячами. Приклади тренувальних засобів, які використовувалися для розвинення силових можливостей в обох групах наведені нами в практичних рекомендаціях.

Слід зазначити, що тренувальна програма кожної групи відповідали таким вимогам:

- різносторонність підготовки;
- доступність тренувальних та змагальних навантажень.

По закінченню основного педагогічного експерименту, нами було проведено повторне визначення рівня фізичної роботоздатності 10-11-річних плавців за допомогою таких функціональних проб: проби Руф'є, проби Шеллонга та проби Гориневської.

Аналіз показників проби Руф'є довів, що фізична роботоздатність 10-11-річних плавців експериментальної групи після проведення педагогічного експерименту вже визначалася як добра, оскільки складала $4,60 \pm 1,12$ ум. од. В контрольній групі рівень фізичної роботоздатності продовжував визначатися як середній на рівці $7,07 \pm 0,98$ ум.од.

Тобто, в експериментальній групі середньогруповий показник проби Руф'є зменшився на 3,86 ум. од., а в контрольній – на 1,13 ум. од.

До початку основного педагогічного експерименту кількісний показник юних плавців, що мали добрий, середній та задовільний рівні фізичної роботоздатності за результатами простої функціональної проби Руф'є в обох групах був майже однаковим.

Проте по закінченню основного педагогічного експерименту в експериментальній групі юних плавців значно підвищилася кількість хлопців з добрим (з 1 до 13 чоловік) рівнем фізичної працездатності та з'явилося 5 хлопчаків, які вже мають високий її рівень.

В контрольній групі після аналогічного періоду підготовки з 17 до 10 чоловік зменшилася кількість дітей, що мали середній рівень фізичної роботоздатності та з 1 до 10 чоловік підвищилася кількість хлопчиків, що показували в ході виконання цієї проби добрий рівень фізичної роботоздатності. Це свідчить про те, що руховий режим, запропонований експериментальній групі плавців був більш ефективним.

Проведення ортостатичної проби (проби Шеллонга) показало, що середній показник ЧСС плавців експериментальної групи після ходьби у повільному темпі протягом 10 хв. збільшився відповідно до норми в середньому лише на 4 ск./хв., а контрольної – на 17,40 ск./хв.

Ортостатична проба з фізичним навантаженням (проба Гориневської) в свою чергу довела, що у хлопців експериментальної групи після 60 підскоків на височину 3-4 см протягом 30 с середній показник ЧСС також збільшився до $92,30 \pm 4,35$ ск./хв., в той час як в контрольній до $101,10 \pm 4,34$ ск./хв. Крім того після 3 хв. відпочинку ЧСС хлопців експериментальної групи становить $74,80 \pm 4,68$ ск./хв., а в контрольній $79,10 \pm 3,41$ ск./хв. Тобто, зміни, які відбулися в організмі спортсменів

експериментальної групи є достовірними та статистично значущими ($p > 0,05$).

Отже, можна прийти до висновку, що використання повторного методу для розвитку загальної та силової витривалості в плаванні є більш ефективним, оскільки сприяє значному підвищенню рівня фізичної роботоздатності плавців 10-11 років.

Список використаних джерел

1. Белова Л. А. Багаторічна динаміка показників електрокардіографії, зв'язок з вегетативною кардіорегуляцією і фізичною працездатністю спортсменів. *Молода спортивна наука України: зб. Наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту*. 2002. №6. С. 326–328.

2. Богуславська В. Ю. Вдосконалення фізичної підготовленості веслувальників на байдарках при застосуванні різних режимів тренувань на етапі попередньої базової підготовки : дис. ... канд. наук з фіз.вих.: 24.00.01. Київ, 2019. 211 с.

3. Волков Л. В. Теорія і методика дитячого і підліткового спорту Київ : Олімпійська література, 2002. 286 с.

4. Дацків П. М. Вибіркові морфологічні та функціональні ознаки організму кваліфікованих легкоатлетів-бігунів на різні дистанції. *Молода спортивна наука України: зб. Наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту*. 2013. №7. С. 346–349.

5. Пех С. П. Порівняльний аналіз методів функціональної оцінки спеціальної працездатності спортсменів. *Молода спортивна наука України: зб. Наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту*. Львів, 2013. №7. С. 179–184.

6. Шейко Л. В. Застосування рухливих ігор для розвитку фізичних якостей плавців 8-9 років. *Спортивні ігри*. 2019. №1. С. 67–74.