

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Сучасні підходи до відновлення працездатності юних футболістів після максимальних функціональних навантажень

Гришук Сергій Миколайович¹, Макаров Андрій Миколайович²

¹ кандидат медичних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін;
Житомирський державний університет імені Івана Франка; Україна

² здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти;
Житомирський державний університет імені Івана Франка; Україна

Постановка проблеми. Сучасний футбол обумовлений значною інтенсивністю ведення гри, високим рівнем атлетизму і жорсткості в боротьбі за м'яч, підвищенням швидкісних дій в поводженні з м'ячем, почастишенням атак з розширеною зоною обстрілу воріт суперника, грою на випередження, високими вольовими якостями. У цих умовах повноцінне відновлення працездатності і використання різних методів його стимулювання набуває першочергового значення [1, 2]. Виконання високих за обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень футболістів створює додаткові труднощі у доборі оптимального режиму роботи і відпочинку, які б мали раціонально забезпечувати повноцінне виконання роботи різної спрямованості та ефективно протікання адаптаційних і відновлювальних реакцій в організмі [3]. Існує два взаємопов'язаних шляхи розв'язання цієї проблеми: перший – оптимізація різноманітних структурних одиниць тренувального процесу; другий – цілеспрямоване застосування різноманітних засобів відновлення працездатності. Тому саме об'єднання тренувальних дій і засобів відновлення в певну систему і є одним з основних питань управління працездатністю і відновними процесами в тренувальних програмах футболістів [4, 5]. Наукові підходи до оптимізації тренувального процесу спортсменів передбачають ефективне використання засобів відновлення спортивної працездатності, тому тема дослідження є досить актуальною.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Метою дослідження є розробка методики відновлення та стимуляції працездатності футболістів віком 11-12 років та дослідження її ефективності.

Матеріали та методи. Для досягнення мети дослідження були використані педагогічне тестування, педагогічний експеримент, бібліосемантичний та статистичні методи. Педагогічне тестування проводили з метою визначення показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Були використані три тести для оцінки розвитку якостей загальної фізичної підготовки («Біг 30 м з високого старту», «Стрибки в довжину з місця», «Кидок набивного м'яча двома руками з-за голови») і три тести для оцінки розвитку якостей спеціальної фізичної підготовленості («Біг 30 м з веденням м'яча», «Човниковий біг 3 x 10 м з високого старту з м'ячем», «Удар по м'ячу на дальність»).

Для вирішення завдань дослідження був проведений констатувальний і формувальний етапи педагогічного експерименту. У ході проведення констатувального експерименту визначались класифікація тренувальних і змагальних навантажень у футболі, контроль та оцінювання втоми і відновлення футболістів, характеристика методів і засобів відновлення та підвищення працездатності гравців у сучасному футболі. Мета формувального експерименту полягала у дослідженні ефективності розробленої методики застосування засобів відновлення у тренувальному процесі футболістів на етапі максимальних функціональних навантажень.

Дослідження проводилось з жовтня 2022 року по вересень 2023 року на базі СК «Олімпієць» м. Житомира і проводилося в три етапи. На першому етапі ми провели аналіз науково-методичної літератури, за результатами якого було оцінено сучасний стан проблеми. На другому етапі на основі аналізу науково-методичної літератури, практики футболу, власних педагогічних спостережень була розроблена методика застосування відновлювальних засобів у тренувальному процесі на етапі максимальних функціональних навантажень футболістів. Важливим компонентом методики стали вибрані засоби відновлення: гідратація, енергетичний напій, комплекс релаксаційних вправ, комплекс гімнастичних вправ, гравітаційні вправи на похилій лаві, фінська сауна. Також на цьому етапі проводилось тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості до експерименту. На третьому етапі проводилось впровадження в тренувальний процес розробленої методики та тестування фізичних якостей футболістів після експерименту. Здійснювався аналіз та узагальнення отриманих

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

даних, статистична обробка результатів. У дослідженні приймали участь 24 вихованці футбольного клубу «Олімпієць» м. Житомира у віці 11-12 років. Було створено експериментальну групу (ЕГ), в яку увійшло 12 осіб, і контрольну групу (КГ) з такою ж кількістю досліджуваних. У ході педагогічного експерименту контрольна група займалась за традиційною навчальною програмою 5 разів на тиждень. Тренувальні заняття в експериментальній групі також проводились 5 разів на тиждень, але 3 рази на тиждень додатково виконувалась розроблена методика відновлювальних засобів.

Результати дослідження та їх обговорення. Тестування загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів 11-12 років, проведені перед початком педагогічного експерименту, не виявило статистично достовірних відмінностей між експериментальною та контрольною групами за всіма досліджуваними показниками ($p > 0,05$).

Аналіз результатів тестування загальної фізичної підготовленості після експерименту показав, що результати тестів «біг 30 м» та «кидок набивного м'яча (1 кг) з-за голови» у представників ЕГ, які займалися з використанням розробленої методики відновлення працездатності, та футболістів КГ, які проводили заняття за стандартним планом, мають достовірні статистичні відмінності. У тесті «стрибок в довжину з місця» відмінності між групами статистично не значущі. Це можна пояснити інтенсивним розвитком дитячого організму і впливом сенситивного періоду на розвиток фізичних якостей у юних футболістів як експериментальної, так і контрольної груп (табл. 1).

Таблиця 1

Результати тестування загальної фізичної підготовленості юних футболістів контрольної та експериментальної груп після експерименту

Статистичні показники	Біг 30 м (с)		Кидок набивного м'яча (1 кг) з-за голови (м)		Стрибок у довжину з місця (см)	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
M±m	4,78±0,03	4,90±0,04	6,30±0,04	6,03±0,02	196,33±1,41	192,92±1,45
p	p < 0,05		p < 0,05		p > 0,05	

Стосовно результатів тестування спеціальної фізичної підготовленості футболістів контрольної та експериментальної груп після експерименту встановлено, що в представників ЕГ показники тестів «біг 30 м з веденням м'яча» та «удар по м'ячу на дальність» мають статистично значущі відмінності порівняно з КГ. У тесті «човниковий біг 3x10 м з веденням м'яча» різниця між групами статистично не достовірна (табл. 2).

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Таблиця 2

Результати тестування спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів контрольної та експериментальної груп після експерименту

Статистичні показники	Біг 30 м з веденням м'яча (с)		Удар по м'ячу на дальність (м)		Човниковий біг 3x10 м з веденням м'яча (с)	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
M±m	4,99±0,04	5,23±0,06	43,25±0,41	41,33±0,43	7,49±0,02	7,53±0,03
p	p < 0,05		p < 0,05		p > 0,05	

Результати відносного порівняння показників тестування футболістів обох груп до та після педагогічного експерименту наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Динаміка показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості представників експериментальної та контрольної груп після педагогічного експерименту

Назва тесту	Динаміка показників після експерименту відносно результатів на початку експерименту	
	Експериментальна група	Контрольна група
Біг 30 м з веденням м'яча	-6,6%	-2,2%
Удар по м'ячу на дальність	7,5%	2,1%
Човниковий біг 3x10 м з веденням м'яча	-3,7%	-3,1%
Біг 30 м	-6,3%	-1,2%
Кидок набивного м'яча (1 кг) з-за голови	7,2%	2,4%
Стрибок у довжину з місця (см)	5,2%	4,7%

Аналіз даних, зазначених в таблиці 3, показує, що результати приросту усіх тестових показників після експерименту в ЕГ вищі, ніж у КГ, у всіх тестах, які оцінюють загальну та спеціальну фізичну підготовку.

Висновки. В процесі педагогічного експерименту доведено ефективність розробленої методики застосування засобів відновлення в тренувальному процесі юних футболістів на етапі максимальних функціональних навантажень, адже за результатами тестування встановлено статистично достовірну позитивну різницю показників фізичної підготовленості у представників експериментальної групи порівняно з контрольною.

References:

- [1] Гришук С. М., Власенко А. В. Роль занять волейболом у розвитку фізичних якостей та покращенні стану здоров'я учнів. Біологічні дослідження. 2014. С. 455–458.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

- [2] Gordiichuk, S. V., Snikhovska, I. E., Harlinska, A. M., Hryshchuk, S. M., Chumak, L. M., & Kalinina, L. (2019). Formation of Anthropometric, Functional and Psychophysiological Indicators in Students of Medical Colleges under the Influence of Physical Activity. *Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment*, 7(3), 142-149.
- [3] Кутек Т. В. Відновлювальні засоби на етапі спеціалізованої базової підготовки спортсменів : наук.-метод. реком. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 28 с.
- [4] Цикоза, Є. В., Іваненко, Г. О., Бадзюх, І. Р. (2023). Застосування педагогічних засобів відновлення працездатності у тренувальному процесі футболістів. *Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: матеріали IV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції*, 58-60.
- [5] Зеленський, Р. В. (2018). Комплексна система засобів відновлення футболістів студентської команди у річному циклі підготовки (Master's thesis, Сумський державний університет).