

Виявлення особливостей функціонального стану нервово-м'язевого апарату дає можливість не тільки визначити оптимальну позицію футболіста на ігровому полі, а й правильно спланувати навчально-тренувальний процес.

FOUNDATION OF OPTIMAL VARIANTS OF TRAINING OF 14--15 YEAR OLD SOCCER PLAYERS IN SPECIAL BOARDING SCHOOLS VLADIMIR DOVZIY

Ivano-frankivsk college of physical education

The goal of our investigations has been to provide scientific foundations for a rational planning of a training process of 14-15 years old soccer players/ We wanted to pay a special attention to the motive characteristics of the players in relation to the total period of their athletic preparation.

РИТМОВА СТРУКТУРА МЕТАННЯ МОЛОТІВ РІЗНОЇ ВАГИ У ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

ВОЛОДИМИР АНТОНЕЦЬ

Львівський державний інститут фізичної культури

Проблемам технічної підготовки металників молоту в різні часи присвячували багато спеціалістів (А.Я. Шехтель, П. Л. Лимарь, М. П. Кривонос, А. И. Балтовський, А. П. Бондарчук, В. Н. Воронин та ін.), які в своїх висловлюваннях одноставно визначають провідне значення формування раціонального ритму як основи побудови ефективної техніки. Засвоєння ритму розглядається як інтегрований показник, який характеризує технічну майстерність спортсменів.

У науково-методичній літературі та практиці для підвищення ефективності технічної підготовки металників існує достатньо велика кількість рекомендацій про використання приладів різної ваги, як методу, який сприяє одночасному формуванню технічних навичок та розвитку швидкісно-силових якостей спортсмена, адекватних змагальній вправі за формою та характером м'язової роботи. Багатьма спеціалістами стверджується, що використання полегшених та обтяжених приладів сприяє позитивному переносу тренуваності (М.Г. Озолін, В.М. Д'ячков, В.В. Кузнецов, Л.С. Іванова, А.П. Бондарчук, В.О. Запорожанов, В.П. Філін та ін.).

Разом з тим, в теорії і методиці тренування металників молоту різної кваліфікації з цього питання будь-яких об'єктивних показників оцінки або ознак технічної майстерності на основі ритмової структури цілісного метання, виявити не вдалося.

В той же час у тренувальному процесі металників використання молотів різної ваги як правило, здійснюється довільно, що призводить до спрощеного розуміння і вирішення проблеми технічної підготовки.

Відсутність об'єктивних даних про формування ритму метання молотів різної ваги робить недостатньо повним використання найбільш доступних і ефективних засобів спеціальної технічної підготовки в тренувальному процесі металників. В зв'язку з цим, вищезгадані рекомендації потребують експериментального обґрунтування і конкретизації знань про зміну ритму рухів при метанні молотів різної ваги.

Розглядаючи важливість значення засвоєння правильного ритму рухів і використання спеціально підготовчих засобів в технічній підготовці юних металників молота, завданням даного дослідження було виявлення особливостей технічної підготовленості юних спортсменів на основі формування ритмової структури метання молотів різної ваги і критеріїв оцінки ефективності ритму цілісної вправи.

Основним методом реєстрації часових параметрів взаємодії спортсмена з опорою при метанні молота було використано телеметричний комплекс "Спорт-4" і спеціально розроблені багатоконтактні датчики на пружних елементах у вигляді устілок, які вкладаються в спортивне взуття металників. Вивчалися також просторові характеристики п'ятково-носкового пересування металника у крузі, швидкість і темпова активність одноопорних і двоопорних фаз поворотів. Показники часового ритму юних металників співставлялися із даними металників високої кваліфікації (еталон раціонального ритму), які існують в літературних джерелах.

Спостереження здійснювались за юними металниками (новачки, III та II розряд), які виконували метання молотів різної ваги (7,257-6-5-4 кг).

Було виявлено, що ритмова структура метання молотів полегшеної ваги (6-5-4 кг) формується аналогічно структурі метання молота стандартної ваги 7,257 кг, але за кількісними показниками перевищує його.

Загальна закономірність формування ритму метання молотів різної ваги характеризується такими показниками:

- 1) стабільною стійкістю п'ятково-носкового пересування металника по колу;

2) поступовим зменшенням часових параметрів кожного наступного повороту і загального часу цілісного метання: новачків на 27,2% в III розрядників на 23,5%, в II розрядників на 23,1%;

3) поступовим підвищення швидкості кожного повороту і метання в цілому: у всіх метальників від 25,2 до 30,0%. Найбільший приріст швидкості спостерігається в других і третіх поворотах. У новачків в перших поворотах зростання швидкості складає 37,8%, у III та II розрядників 38,0 та 32,4% відповідно.

Показники закономірності формування ритмової структури, які відображають відмінність рівня технічної майстерності метальників високої кваліфікації і юних спортсменів характеризуються:

1) зміною процентного співвідношення часових параметрів двоопорних та одноопорних фаз до продовженості кожного повороту. Незалежно від маси снаряду і кваліфікації спортсменів процентне відношення часу двоопорних фаз до моменту фінального зусилля поступово скорочуються, а одноопорних збільшуються, що відображає тенденцію до зближення активних і пасивних фаз всередині наступного повороту.

2) динамікою співвідношення часових параметрів двоопорних і одноопорних фаз всередині кожного повороту. Послідовне зменшення продовженості поворотів обумовлює скорочення часу двоопорних і одноопорних фаз, в результаті чого підвищується темпова активність рухів (пруdkість) метальника при переході із однієї фази в другу.

Найбільш інформативним показником, який характеризує закономірність різниці при формуванні ритмової структури метання молота у юних спортсменів і спортсменів високої кваліфікації (МС) являється динаміка співвідношення темпової активності рухів двоопорних та одноопорних фаз всередині кожного повороту. У юних метальників при переході із однієї фази в другу, типовою ознакою структури ритму поворотів є більш високий рівень темпової активності при обгоні молота в одноопорних (пасивних) фазах і зниження темпу рухів при виконанні двоопорних (активних) фаз. На відміну від юних спортсменів, у метальників високої кваліфікації (еталон раціональності ритму) більш висока темпова активність спостерігається при виконанні двоопорних фаз відносно до одноопорних. Таке співвідношення темпу двоопорних та одноопорних фаз у юних метальників відображає динаміку асиметричної активності рухових дій спортсменів між фазами розгону та обгону снаряда при взаємодії з опорою.

Однак, результати досліджень показують, що у юних спортсменів при метанні молотів полегшої ваги (6-5-4 кг) темпова активність рухових дій в двоопорних фазах в цілому підвищується. Зближення міжфазової активності рухів відбувається переважно за рахунок скорочення часових параметрів двоопорних фаз в порівнянні з одноопорними, в результаті чого асиметрія при переході із однієї фази в другу зменшується. Тенденція до зближення показників темпової активності двоопорних і одноопорних фаз при метанні молотів полегшеної ваги свідчить про підвищення міжфазової злитності рухів метальника, про формування більш раціональних навичок техніки.

Висновки:

1. Метання молотів полегшеної ваги (6-5-4 кг) стимулює підвищення темпової активності двоопорних (активних) фаз за рахунок переважного зменшення часових параметрів, що відображає позитивний процес формування раціонального ритму цілісного метання.

2. Міжфазову темпову активність (відношення часових параметрів одноопорних фаз попереднього повороту до часу двоопорної фази наступного повороту) варто розглядати як один із критеріїв якісної оцінки раціональності цілісного ритму, а також відповідного рівня технічної підготовленості метальників (в умовних одиницях) за формулою:

$$T_{\text{акт}} = T-1 \text{ оп} / T-2 \text{ оп},$$

де $T_{\text{акт}}$ – темпова активність фаз поворотів

$T-1 \text{ оп}$ – час одноопорної фази (обгін молота)

$T-2 \text{ оп}$ – час двоопорної фази (розгін молота)

Загальна оцінка раціонального ритму поворотів у метальників високої кваліфікації дорівнює 1,31 ум. од., а у юних спортсменів: новачки 0,76 ум. од., III розряд – 0,92 ум. од., II розряд – 0,97 ум. од.

The article is dedicated to applying in training process the shells 6-5-4 kilograms for juvenile hummed throwers. The purpose of training - fast formation of rational rhythmic structure of integrated motion.

ФОРМУВАННЯ РИТМОВОЇ СТРУКТУРИ БАР'ЄРНОГО І ГЛАДКОГО БІГУ У ШКОЛЯРІВ 13-14 РОКІВ

СВІТЛАНА БІРЮК

Миколаївський державний педагогічний університет

Одною з важливих сторін удосконалення в техніці бар'єрного бігу є набуття високої швидкості гладкого бігу. В зв'язку з цим підготовка бар'єристів на різних етапах спортивного тренування пов'язана з використанням спринтерського бігу для розвитку швидкісних можливостей учнів. Звичайно, що для юних