

I. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОМПОНЕНТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ 11-15 РОКІВ

Володимир Степаненко, Сергій Сембрат, Віктор Погребний
ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди"



Анотація

В статті проводиться аналіз статистически значимих залежностей між морфофункціональними і психофізіологічними особливостями розвитку організму юних футболістів. Визначені характерні особливості взаємозв'язків компонентів функціональної підготовленості юних футболістів 11 – 15 років.

Ключевые слова: морфофункціональні особливості, психофізіологічні особливості, футбол.

Annotation

In the article an analysis of statistically meaningful dependences is conducted between morphofunctional and by the psychophysiological features of development of organism of young footballers. The characteristic features of vzmozv'yazokiv components of functional preparedness of young footballers are certain 11-15 years.

Keywords: morfofunkcional'ni features, psikhofiziologichni features, football.

Постановка проблеми. Сучасний дитячий футбол розвивається шляхом підвищення вимог до всіх сторін підготовленості (1, 2). Важливими завданнями підготовки юних футболістів, які потребують вирішення, є визначення оптимальних пропорцій у вдосконаленні фізичних якостей та техніко-тактичних навичок на всіх етапах багаторічного тренування [1,3, 5].

Нагальною потребою для оптимізації тренувального процесу юних гравців є вирішення проблеми індивідуалізації підготовки на основі оцінювання морфофункціональних та психофізіологічних особливостей, показників фізичних якостей, техніко-тактичної підготовленості спортсменів [1,3, 5].

У зв'язку з вищезазначеним виникає необхідність у визначенні характерних особливостей взаємозв'язків компонентів функціональної підготовленості юних футболістів 11-15 років.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато авторів [51, 101, 103, 149] відзначають великий вплив на ефективність виконання техніко-тактичних дій юних футболістів психофізіологічних особливостей (оперативного мислення, швидкості прийняття рішення, об'єму поля зору, швидкості реакції на рухомий об'єкт, врівноваженості психіки, рухли-

вості нервових процесів, об'єму та переключення уваги, здібностей до зміни рішень в необхідний момент тощо).

Поряд із цим відмічається, що ефективність ігрової діяльності юних футболістів залежить також від морфологічних особливостей гравців (довжини тіла, довжини нижніх кінцівок, маси тіла, обхвату стегна, маси нижньої кінцівки та стегна) [153].

Неабияке значення для ефективної змагальної діяльності юних футболістів мають функціональні (аеробні та анаеробні) можливості організму [81, 106, 156].

Важливість даних факторів обумовлює необхідність вивчення особливостей взаємозв'язків компонентів функціональної підготовленості юних футболістів 11-15 років.

Формулювання цілей роботи. Мета дослідження полягає у визначенні особливостей взаємозв'язків компонентів функціональної підготовленості юних футболістів 11-15 років.

Методи та організація дослідження. Аналіз літературних джерел і досвіду передової практики, педагогічний контроль, психофізіологічні та морфофункціональні методи, методи математичної статистики. Дослідження реакцій на рухомий об'єкт проводилось у двох режимах. Тестування у режимі 1 – згідно загальних



вимог, а в режимі 2 – передбачало зупинку (натисканням відповідної клавіші) курсору, що рухається по колу, розподіленому на чотири сектори, у момент досягнення ним відмітки на колі. Причому розташування відмітки по сектору постійно змінювалось, а швидкість руху курсору залишалась незмінною.

На першому етапі досліджень основна увага приділялась вивченню стану питання з даної проблеми у науково-методичній літературі, обґрунтований підбір методів та розроблена технологія проведення тестування.

На другому етапі був проведений констатуючий експеримент з визначення особливостей взаємозв'язків компонентів функціональної підготовленості юних футболістів 11-15 років.

Загальна кількість обстежених – 82 спортсмени.

Результати досліджень. Кореляційні матриці морфофункціональних та психофізіологічних характеристик організму футболістів 11-15 років свідчить про достатньо високий кореляційний зв'язок між морфофункціональними показниками, з одного боку, та психофізіологічними характеристиками, з іншого.

У всіх групах випробовуваних (окрім 12-річних) спостерігається високий ступінь взаємозв'язку між масою тіла та обхватом стегна (11 років – $r = 0,88$, $p < 0,001$, 13 років – $r = 0,79$, $p < 0,001$, 14 років – $r = 0,78$, $p < 0,001$, 15 років – $r = 0,89$, $p < 0,001$). Довжина тіла у положенні стоячи у всіх груп випробовуваних також значуще корелює з показниками маси тіла та менш значуще – з обхватом стегна.

Довжина нижніх кінцівок у футболістів 11 та 12 років корелює з показниками маси тіла, обхвату стегна та довжини тіла у положенні стоячи (11 років – $r = 0,90$, $r = 0,84$ та $r = 0,91$, $p < 0,001$ відповідно, 12 років – $r = 0,56$, $r = 0,50$, $p < 0,05$ та $r = 0,85$, $p < 0,001$

відповідно), у 13-річному віці цей показник корелює тільки з довжиною тіла у положенні стоячи ($r = 0,78$, $p < 0,05$). Довжина нижніх кінцівок 14 та 15-річних спортсменів також значуще корелює з показниками маси тіла та довжини тіла у положенні стоячи (14 років – $r = 0,79$, та $r = 0,88$, $p < 0,001$ відповідно, 15 років – $r = 0,73$, $p < 0,05$ та $r = 0,85$, $p < 0,001$, відповідно).

Аналіз даних показників дозволяє зробити висновок про наявність високої кореляційної активності між досліджуваними морфологічними характеристиками футболістів 11-15 років.

У ході досліджень встановлено, що у кожній віковій групі з високим рівнем значущості корелюють між собою результати у бігу на 30м з веденням м'яча та 5х30м з веденням м'яча (11 років – $r = 0,97$, 12 років – $r = 0,81$, 13 років – $r = 0,91$, 14 років – $r = 0,96$, 15 років – $r = 0,95$, $p < 0,001$). Це очевидно свідчить про важливість сформованості високого рівня техніки ведення м'яча для успішного виконання даних тестів. Разом з тим необхідно відмітити наявність взаємозв'язку між показниками суми ударів на дальність (правою та лівою ногою) та вкиданням м'яча на дальність у всіх вікових групах (крім 12-річних) (11 років – $r = 0,71$, $p < 0,05$, 13 років – $r = 0,80$, $p < 0,001$, 14 років – $r = 0,45$, $p < 0,05$, 15 років – $r = 0,51$, $p < 0,05$).

Високий ступінь залежності спостерігається між показниками абсолютної анаеробної фосфагенної потужності та усіма морфологічними характеристиками у футболістів 11-15 років. Це дає підстави стверджувати, що високий рівень розвитку досліджуваних морфологічних особливостей обумовлює наявність високих показників абсолютної анаеробної фосфагенної потужності у всіх досліджуваних вікових груп.

Стосовно 15-річних юних футболістів встановлено, що ви-

сокий рівень абсолютної анаеробної фосфагенної потужності у них, обумовлює високий рівень результатів у сумі ударів на дальність (правою та лівою ногами) та у вкиданні м'яча на дальність ($r = 0,55$, $r = 0,65$, $p < 0,05$, відповідно).

Незаперечною також є наявність великої кількості значущих кореляційних зв'язків між показниками, що характеризують точність виконання рухів та сенсорними характеристиками у кожній з досліджуваних вікових груп. Взаємозв'язки у віці 11 років спостерігаються практично між усіма досліджуваними психофізіологічними показниками (табл. 1). Проте у 12 років найбільша кількість зв'язків спостерігається зі швидкістю переробки інформації, з рівнем уваги, та з латентним періодом складної реакції; у 13 років – зі швидкістю переробки інформації, зі рівнем уваги, з точністю відтворення м'язових зусиль, що становить $\frac{1}{4}$ від максимального, та з латентним періодом складної реакції. Характеристика 14-річного віку свідчить, що велика кількість зв'язків має місце щодо точності відтворення часових інтервалів за 10 с та за 20 с латентного періоду простої та складної реакції, гостроти та швидкості зорових сприймань. Подібна специфіка взаємозв'язків спостерігається і у 15-річних футболістів.

Таким чином, аналіз кореляційних матриць засвідчив, що у даних вікових групах тісні кореляційні зв'язки спостерігаються, з одного боку, між морфологічними та функціональними характеристиками, а з іншого, – між показниками, що характеризують точність виконання рухів та сенсорними характеристиками.

Найбільша кореляційна активність досліджуваних показників спостерігається у футболістів 11-ти, 14-ти та 15-ти років (56, 54 та 50 значущих зв'язків, відповідно). А у футболістів 12-ти та 13-



ти років кореляційна активність знижується (35 та 36 значущих зв'язків, відповідно). Очевидно, що зменшення кількості зв'язків у даних вікових групах та наявність деякої розбалансованості між морфофункціональними та психофізіологічними характеристиками пояснюється періодом перебудов в організмі підлітків, пов'язаних із статевим дозріванням.

Висновки.

1. Аналіз кореляційних матриць дозволяє зробити висновок про наявність високої кореляційної активності між досліджуваними морфологічними характеристиками футболістів 11-15 років.

2. У ході досліджень встановлено, що у кожній віковій групі з високим рівнем значущості корелюють між собою результати у бігу на 30м з веденням м'яча та 5х30м з веденням м'яча. Це, очевидно, свідчить про важливість сформованості високого рівня техніки ведення м'яча для успішного виконання даних тестів.

3. Таким чином аналіз кореляційних матриць засвідчив, що у даних вікових групах тісні кореляційні зв'язки спостерігаються, з одного боку, між морфологічними та функціональними характеристиками, а з іншого, – між показниками, що характеризують точність виконання рухів та сенсорними характеристиками.

Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку засобів навчання тактичним діям та експериментальне обґрунтування їх застосування з метою удосконалення процесу тактичної підготовки юних футболістів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Севостьянова Е. Динамика формирования морфологической структуры юных футболистов / Е. Севостьянова, Е. Титова // Теория и практика футбола. – 1999. – №1. – С. 21-23.
2. Сіренко Р.Р. Комплексний контроль працездатності юних футболістів: методика, оцінка та

корекція / Р.Р. Сіренко. – К.: Федерація футболу України: ВКФ «Комбі ЛТД», 2006. – 116 с.

3. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов / Лисенчук Г.А. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 271с.
4. Максименко И.Г. Основы отбора, обучения и тренировки футболистов / И.Г. Максименко. – Луганск: Знание, 2002. – 424 с.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / Платонов В.Н. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
6. Полишкис М.С. Личностные факторы эффективности и надежности в соревновательной деятельности юных футболистов / М.С. Полишкис // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1998. – №2. – С. 47-50.
7. Bosca C. Aspectos fisiologicos de preparacion fisica del futbolista / C. Bosca. – Barcelona, 1991.-197 p.

