

I. ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

ВІКОВІ ЗМІНИ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ФУТБОЛІСТІВ 11-15 РОКІВ

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



Аннотация

Основным заданием исследования стало определение возрастных изменений морфофункционального состояния футболистов 11-15 лет. Проанализирована динамика развития морфологических особенностей (массы тела, длины тела в положении стоя, длины нижних конечностей, окружности бедра) и функциональных характеристик (аэробных возможностей (VO_{2max}), анаэробной фосфагенной мощности).

Annotation

The fundamental task of researches became a definition of the ages-related changes of morpho-functional and psychophysiological state of football 11-15 years players. Dynamics of morphological peculiarities development is analysed (weight of a body, length of a body in a stand-up position, length of the lower extremities, circumference of the thigh) and functional description (aerobic possibility (VO_{2max}), anaerobic phosphagenic power).

Постановка проблеми. Питання дослідження особливостей змагальної діяльності та факторів, що визначають її ефективність, найбільш глибоко вивчені на прикладі атакуючих дій як висококваліфікованих, так і юних футболістів [1, 3, 7].

Напрямки, що стосуються захисних дій та факторів, що обумовлюють їх ефективність у юних футболістів, не висвітлені належним чином, хоч і очевидно, що через відмінності морфофункціональних можливостей, вони можуть значно відрізнятись від показників дорослих спортсменів.

Аналіз науково-методичної літератури [1, 6, 7] дав нам можливість стверджувати про відсутність у вітчизняній та доступній нам іноземній літературі відомостей про ступінь та характер впливу морфофункціональних особливостей юних футболістів на ефективність виконання ними захисних тактичних дій.

На початковому етапі досліджень виникла необхідність аналізу вікових змін морфофункціонального стану футболістів 11-15 років.

Робота виконана за планом науково-дослідної роботи ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди».

Формулювання цілей роботи.

Мета дослідження полягає у визначенні вікових змін морфофункціонального стану футболістів 11-15 років.

Методи та організація дослідження. Для досягнення цілей були використані такі методи досліджень: аналіз літературних джерел та досвіду передової практики, педагогічне тестування, морфофункціональні методики (визначення аеробних, анаеробних можливостей, антропометрія), методи математичної статистики.

В дослідженні брали участь юні футболісти 11-15 років, що займаються на відділенні футболу НВК с. Щасливе, Бориспільського району. Загальна кількість обстежених – 82 спортсмени.

Результати досліджень.

Морфологічні характеристики організму юних футболістів з 11 до 15 років розвиваються нерівномірно.

Періоди сповільненого росту змінюються періодами посиленого росту, пов'язаного з початком статевого дозрівання. Так, довжина тіла у положенні стоячи має вірогідне збільшення з 12 до 13 та з 13 до 14 років ($p < 0,05$), в той час, як довжина нижніх кінцівок вірогідно збільшується з 12 до 13, з 13 до 14 та з 14 до 15 років ($p < 0,05$), (рис.1).

Таким чином, у юних футболістів спостерігається два значних прирости довжини тіла у положенні стоячи та нижніх кінцівок з 12 до 13 та з 13 до 14 років.

Вірогідний приріст маси тіла та обхвату стегна відбувається практично так, як і приріст довжини тіла у положенні стоячи та нижніх кінцівок: сповільнений приріст з



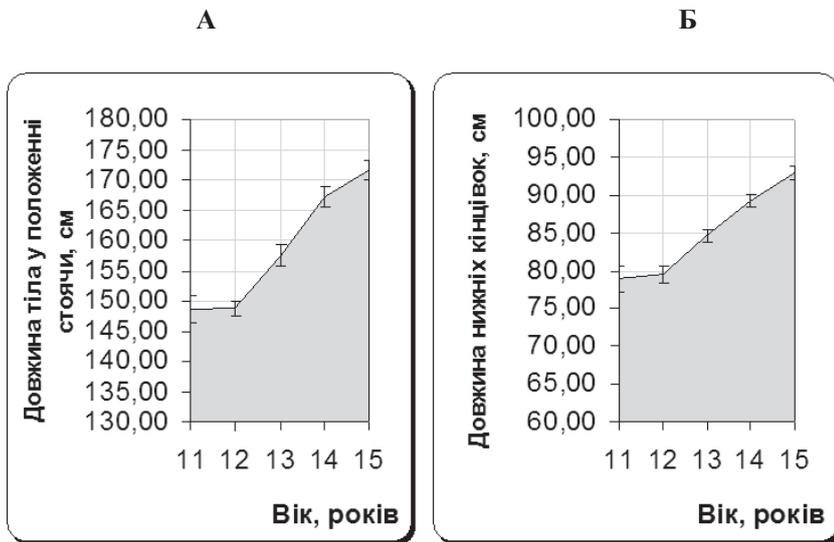


Рис. 1. Вікові зміни довжини тіла у положенні стоячи (А) та нижніх кінцівок (Б) футболістів в період з 11 до 15 років, (X; m)

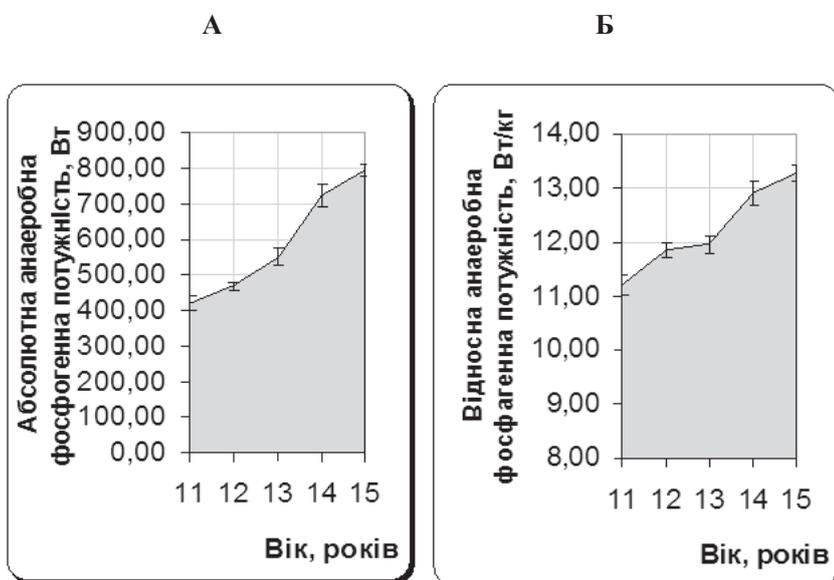


Рис. 2. Вікові зміни абсолютної (А) та відносної (Б) анаеробної фосфагенної потужності футболістів в період з 11 до 15 років, (x; m)

11 до 12 років, стрибкоподібне підвищення темпів приросту з 12 до 13 років та ще більш значне збільшення маси тіла та обхвату стегна з 13 до 14 років ($p < 0,05$).

Отже, необхідно зробити висновки, що найбільш вірогідний приріст досліджуваних морфологічних показників спостерігається з 12 до 13, та з 13 до 14 років.

Аналізуючи динаміку розвитку функціональних характеристик, необхідно відмітити, що найбільш помітний приріст аеробних можли-

востей (VO_{2max}) спостерігається з 13 до 14 років ($p < 0,05$).

Вірогідне збільшення анаеробної фосфагенної потужності спостерігається в період з 12 до 13 та з 13 до 14 років ($p < 0,05$). Відносна анаеробна фосфагенна потужність має вірогідне збільшення з 11 до 12, з 13 до 14 та з 14 до 15 років ($p < 0,05$) (рис. 2).

Розглядаючи 60-секундну роботу продуктивність на кожному із шести 10-секундних відрізків стрибкової роботи, необхідно

відмітити, що перші 10с. роботи вірогідне збільшення анаеробної потужності має місце щорічно: з 12 до 13, з 13 до 14 та з 14 до 15 років ($p < 0,05$).

На останньому 10-секундному відрізку роботи не спостерігається вірогідних розбіжностей між 14 та 15-річними футболістами, натомість в інших вікових групах динаміка вірогідного зростання зберігається. Також необхідно відмітити, що найбільший показник зростання анаеробної ємності протягом 60-секундного стрибкового тесту спостерігається в період з 13 до 14 років ($p < 0,05$).

Тестові характеристики рівня спеціальної фізичної підготовленості юних футболістів 11-15 років мають вірогідне збільшення практично у кожній з досліджуваних вікових груп ($p < 0,05$). Найбільший приріст результатів у бігу на 30м з веденням м'яча та у бігу 5x30м з веденням м'яча спостерігається з 11 до 12 років, що пояснюється насамперед освоєнням техніки ведення м'яча в даний віковий період. Але, разом з тим, незначним є збільшення спеціальних швидкісно-силових показників (удару по м'ячу на дальність та вкидання м'яча на дальність) саме в період з 12 до 13 років.

У спеціальних швидкісно-силових показниках найбільший приріст результатів спостерігається двічі: з 11 до 12 років та з 13 до 14 років ($p < 0,05$).

Враховуючи те, що рівень спеціальних швидкісно-силових показників, окрім техніки виконання, очевидно обумовлюється ще й рівнем анаеробних можливостей юних футболістів, необхідно відзначити, що у наших дослідженнях періоди найбільших приростів результатів у спеціальних швидкісно-силових тестах співпадають з періодами найбільших приростів показників відносної анаеробної фосфагенної потужності.

Висновки.

Найбільш вірогідний приріст показників довжини тіла у по-



ложенні стоячи, довжини нижніх кінцівок та обхвату стегна спостерігається з 12 до 13 та з 13 до 14 років ($p < 0,05$), а аеробних можливостей (VO_2max) – в період з 13 до 14 років ($p < 0,05$). Анаеробна фосфагенна потужність вірогідно збільшується з 12 до 13 та з 13 до 14 років ($p < 0,05$).

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення вікових змін коефіцієнтів ефективності захисних дій юних футболістів 11-15 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Соломонко В. В. Аналіз змісту гри воротаря та ефективності захисних і атакуючих дій футболістів у матчі: методичні рекомендації для тренерів і футболістів різного віку та спортивної кваліфікації / В.В.Соломонко, Г.А.Лисенчук. – К.: Олімпійська література, 1996. – 40 с.
2. Бриль М. С. Отбор в спортивных играх / Бриль М. С. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 172 с.
3. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов / Лисенчук Г. А. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 271с.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / Платонов В. Н. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
5. 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.
6. Пшибильски Войцех. Комплексный контроль у системі багаторічної підготовки футболістів дитячого та юнацького віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. наук з фізичн. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Войцех Пшибильски. – К., 1998. – 30с.
7. Шамардин В.Н. Система подготовки юных футболистов: учебное пособие / Шамардин В. Н. – Днепропетровск: Пороги, 2001. – 104с.
8. Шестаков М.М. Индивидуализация технико-тактической подготовки квалифицированных футболистов с учетом их морфофункциональных особенностей: автореф. дис. на соискание наук. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки» / М. М. Шестаков. – М., 1984. – 24 с.

