

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ахметов Р. Ф., Кутек Т. Б. Управління тренувальним процесом на основі аналізу взаємозв'язку спеціальної фізичної та технічної підготовленості кваліфікованих спортсменів // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 2. Гол. ред. В. М. Костюкевич. – Житомир : ФОП Євенок О. О., 2016. – С. 159–163.
2. Віхров К. Основи методики навчання й тренування юних футболістів // Фізичне виховання в школі. – №2. – 2017. – С. 10-13.
3. Стасюк В.А. Структура і зміст тренувального процесу студентських футбольних команд протягом річного макроциклу // Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. – 2017. – № 1. – С. 65–71.
4. Шаверський В. Показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей / В. Шаверський // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2019. – Вип. 7 (26). – С. 231–235.

ОЦІНКА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП, ЯК КРИТЕРІЇ ДЛЯ ПЕРЕХОДУ У ПРОФЕСІЙНУ ГРУ

Дмитро Швець, Дмитро Шевчук

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація. Кваліфікований відбір спортсменів для професійної гри передбачає дослідження фізичних та функціональних можливостей футболістів з урахуванням їх вікових та фізіологічних особливостей.

Ключові слова: спортсмени, функціональний стан, футбол, юнаки.

Постановка проблеми. В ході змагальної діяльності спортсменів організм піддається значним навантаженням, які тривають довгий час та

вимагають максимальної мобілізації можливостей організму та ставлять високі вимоги до загальної та спеціальної фізичної підготовленості футболістів [2].

Кожен віковий етап характеризується зміною функціонального стану та перебудовою фізіологічних механізмів регуляції основних систем організму. Тому питання оцінки функціональних можливостей спортсменів різних вікових груп є досить важливим [3].

Аналіз останніх досліджень демонструє велику значимість дослідження фізичного та функціонального стану футболістів, для оцінки можливості їх переходу в професійну гру. Зокрема такі автори як, В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, Ю.М. Дячук-Ставицький в своїх працях не одноразово підкреслювали, що оцінка соматичних та фізіологічних параметрів на рівні з технічними та емоційно-вольовими якостями юних спортсменів мають важливу роль у професійній підготовці юних гравців [1, 2, 4].

Мета дослідження. Оцінка функціональних показників юнаків 13-14 та 15-16 років, які планують перехід у професійну гру.

Матеріали і методи дослідження. Аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, медико-біологічні та математично-статистичні методи.

Результати дослідження. Хід дослідження передбачав формування двох експериментальних груп юнаків у віці 13-14 років ($n=15$) та 15-16 років ($n=15$), які тривалий час займаються футболістом.

Функціональний стан оцінювався за допомогою визначення та аналізу показників частоти серцевих скорочень (ЧСС) у стані спокою та під час фізичних навантажень, систолічного ($АТ_{\text{сист}}$) та діастолічного ($АТ_{\text{діаст}}$) тиску та життєвої ємності легень (ЖЄЛ) (табл. 1).

Спостерігаючи за динамікою зміни частоти серцевих скорочень у стані спокою, ми помічаємо, як різниця в показниках частоти серцевих скорочень у стані спокою збільшується із зростанням віку юнаків. Середня ЧСС у спокої у спортсменів знижується від 85,19 уд/хв•хв-1 у віці 13-14 років до 82,17 уд/хв•хв-1 у віці 15-16 років, як спостерігалось під час експериментального

дослідження. Водночас спостерігаємо суттєві відмінності між юнаками 13-14 та 15-16 років ($p < 0,001$). Важливо зауважити, що частота серцевих скорочень у стані спокою природним чином знижується у дівчат віком 15-16 років, що узгоджується з нормальним ростом і розвитком їх тіла [5].

Таблиця 1

**Середньостатистичні показники функціонального стану
юнаків 13-14 та 15-16 (n=15) років**

Показники	Вік	n	X	S	m	V
ЧСС у стані спокою уд. · хв ⁻¹	13-14	15	85,19	7,23	0,82	8,38
	15-16	15	82,17**	8,77	1,01	10,77
ЧСС під час навантажень уд. · хв ⁻¹	13-14	15	88,13	8,19	1,3	9,45
	15-16	15	86,23**	9,31	1,8	11,61
АТ _{сист} , мм рт. ст.	13-14	15	114,3	5,4	0,71	4,74
	15-16	15	118,44*	6,72	0,8	5,75
АТ _{діаст} , мм рт. ст.	13-14	15	76,11	8,55	0,95	11,52
	15-16	15	79,13*	7,57	0,86	8,92
ЖЄЛ	13-14	15	2219,29	346,6	38,73	15,61
	15-16	15	2415,53**	263,7	30,47	10,86

*Достовірна різниця між 13-14 та 15-16-річними юнаками при $p < 0,01$.

**Достовірна різниця між 13-14 та 15-16-річними юнаками при $p < 0,001$.

Провівши віковий аналіз показників артеріального тиску юнаків, варто зазначити, що на фоні зменшення частоти серцевих скорочень в стані спокою спостерігається підвищення як систолічного, так і діастолічного тиску. Систолічний тиск із 13-14 до 15-16 років збільшується на 4,14 мм.рт.ст. Діастолічний тиск на 3,02 мм.рт.ст.

Стан дихальної системи футболістів 13–14 та 15-16 років оцінювали за об'ємом життєвої ємкості легень (ЖЄЛ, мл). В результаті дослідження було виявлено суттєву відмінність в показниках ЖЄЛ в учнів 13-14 та 15-16 річного

віку. У юнаків 13-14 років ЖЄЛ складає $2219,29 \pm 346,6$ мл, у 15-16 річних – $2415,53 \pm 263,7$ мл. Отже, різниця показників складає 196,24 мл (при $p < 0,001$).

Висновки. Оцінка функціональних показників юнаків 13-14 та 15-16 років продемонструвала суттєві відмінності, що пов'язано з фізіологічними змінами зростаючого організму, але всі вони не виходять за межі нормальних вікових значень, та дозволять спортсменам переходити в професійну гру, без шкоди для їх здоров'я у зв'язку зі збільшенням фізичних навантажень в майбутньому.

Перспективним напрямком подальших досліджень є поглиблене вивчення функціональних можливостей юнаків, що займаються футболом для забезпечення ефективного та безпечного переходу спортсменів у професійну гру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко В.Г. та ін.. Футбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності. К.: Республіканський науково-методичний кабінет ФФУ, 2015. 105 с.

2. Головченко О. І. Особливості впливу фізичного виховання на формування особистості учнів середнього шкільного віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Харків, 2011. 21 с.

3. Дулібський А. В. Техніко-тактична підготовка юних футболістів. Київ, Науково-методичний (технічний) комітет Федерації футболу України, 2020, С. 61-65.

4. Соломонко В. В., Лісенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол. *Олімпійська література*. 2005. 294 с.

5. Franklin S., Khan S. Is pulse pressure useful in predicting risk of coronary heart-disease? The Framingham Heart Study. *Circulation*. 2010. № 100. P. 354–360.