

УДК 796.012:796.422.12.09.352-056.263(045)

Степаненко Д.І., Печко Г.О.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАР'ЄРИСТІВ З ВАДАМИ СЛУХУ

У статті представлено результати порівняльного аналізу результатів швидкісно-силової, швидкісної підготовленості та швидкісної витривалості бар'єристів з вадами слуху з модельними характеристиками здорових бар'єристів. Дослідження бар'єристів з вадами слуху, проводилось під час навчально-тренувальних зборів збірної команди України з легкої атлетики серед спортсменів, з вадами слуху у м. Харків та м. Києві. Отримані результати показали досить високий ступінь розвитку вибухової сили та недостатній ступінь розвитку швидкісних якостей та швидкісної витривалості у легкоатлетів з вадами слуху.

Ключові слова: дефлімпійці високої кваліфікації, біг на 400 м. з бар'єрами, фізична підготовленість, швидкісні, швидкісно-силові якості, швидкісна витривалість, модельні характеристики.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливе місце в системі спортивного тренування займає фізична підготовка спортсмена. Як стверджують численні автори (Л.П. Матвеев, В.М. Платонов, Н.І. Волков, В.М. Костюкевич та ін.), лише за умови належного рівня розвитку фізичних якостей, спортсмени можуть швидко та якісно оволодіти технічними прийомами й тактичними діями, а також ефективно їх застосовувати у процесі напруженої змагальної діяльності [6, 7]. Біг на 400 метрів з бар'єрами відноситься до найважчих вправ легкої атлетики і пред'являє виключно високі вимоги до організму спортсмена. Для досягнення високих спортивних результатів на цій дистанції необхідно мати відмінну техніку бігу, подолання бар'єрів, високий рівень розвитку силових, швидкісних якостей, швидкісної витривалості [9]. До найбільш важливих автори відносять швидкісні (біг на 10, 20, 30 м з ходу), швидкісно-силові (стрибки у довжину, потрійний з місця) якості та показники відносної сили.

Аналіз останніх досліджень та публікацій науковців Ю.А. Бріскіна, А.В. Передерій, С.П. Євсєєва дозволив ознайомитись з характеристикою адаптивного спорту, історичним розвитком, класифікацією спортсменів, програмою та особливостями організації змагань [4]. Такі вчені як Н.Г. Байкіна, Л.Д. Хома, працювали над особливостями фізичного розвитку дітей з вадами слуху [1, 8]. Я.В. Крет, Н.Г. Байкіна (2003), О.А. Заворотна (2014) у своїх дослідженнях розкрили особливості рухової діяльності спортсменів з вадами слухового апарату у різних видах спорту [1, 5]. Особливості людей з вадами слуху та психологічні закономірності їхнього розвитку дослідила Т.Г. Богданова [2].

Проте, у ході вивчення науково-методичної літератури, нами виявлено недостатню кількість матеріалів, які стосуються фізичної підготовленості висококваліфікованих легкоатлетів з вадами слуху. Сучасна система підготовки дефлімпійців базується на застосуванні методики тренування, яка розрахована на здорових спортсменів, що є непередбачуваним та педагогічно необгрунтованим процесом. Підбір засобів та методів для корекції навчально-тренувального процесу, спрямованого на досягнення високих результатів у спортсменів з вадами слуху, повинен здійснюватися, насамперед, на підставі врахування нозологічних особливостей функціонального і психічного станів та їхніх рухових можливостей [3, 4].

На сьогодні, тренувальний процес легкоатлетів-дефлімпійців носить, несистемний та випадковий характер, що пов'язано з особливостями даного контингенту та недостатнім науково-методичним вивченням їхньої змагальної та тренувальної діяльності. У зв'язку з цим, великого значення набувають дослідження, спрямовані на пошук нових шляхів підвищення спортивних результатів дефлімпійців з урахуванням нозологічних особливостей.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводились згідно з темою Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою: 4.3 "Реабілітація осіб з обмеженими фізичними спроможностями з урахуванням особливостей їх психофізіологічних і компенсаторно-приспосувальних порушень у різних системах організму людини". Номер держреєстрації 0111U001170.

Мета – експериментально визначити провідні складові фізичної підготовленості бар'єристів з вадами слуху.

Нами були використані наступні методи: аналіз науково-методичної літератури; педагогічні спостереження, тестування, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводились під час навчально-тренувального збору збірної команди України з легкої атлетики серед спортсменів, з вадами слуху з 08.06.2015 до 19.06.2015 у м. Харків та з 05.07.2015 до 18.07.2015 у м. Києві. Порядок та час проведення тестувань були узгоджені з головним тренером збірної команди України з легкої атлетики серед спортсменів, з вадами слуху. У тестуванні прийняли участь 7 спортсменів, які спеціалізуються у бар'єрному бігу. Вік учасників дослідження дорівнював 21-29 років, кваліфікація: 6 МСМК, 1 МС.

Результати власних досліджень та їх обговорення. Дослідження фізичної підготовленості бар'єристів з вадами слуху проводилося у природних умовах спортивного тренування. Для детальнішого аналізу підготовленості дослідженого контингенту, нами було проведено порівняльний аналіз отриманих результатів з модельними характеристиками здорових спортсменів. У таблиці 1 наведено результати тестування швидкісно-силової підготовленості здорових бар'єристів та бар'єристів з вадами слуху. Аналізуючи отримані дані необхідно відмітити досить високий ступінь розвитку вибухової сили досліджених спортсменів з вадами слуху, так як результат стрибка у довжину в середньому дорівнював $294,29 \pm 5,79$ см. Натомість результати здорових спортсменів значно перевищують отримані нами дані. Також слід зазначити низьку варіативність цього показника (1,97 %), що вказує на високу щільність показаних результатів. Аналізуючи результати потрійного стрибка легкоатлетів з вадами слуху та здорових спортсменів відмічається суттєвіша різниця між показниками, так в середньому у легкоатлетів з вадами слуху результат дорівнював $892,29 \pm 11,06$ см, а у здорових спортсменів – $974,71 \pm 24,74$ см.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз результатів швидкісно-силової підготовленості здорових бар'єристів та бар'єристів з вадами слуху

Статистичні величини	Бар'єристи з вадами слуху		Здорові бар'єристи	
	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок у довжину з місця, см	Стрибок у довжину з місця, см	Потрійний стрибок у довжину з місця, см
x	294,29	892,29	310,29	974,71
$\pm S$	5,79	11,06	6,07	24,74
m	2,19	4,18	2,30	9,35
V, %	1,97	1,24	1,96	2,54

Цей факт можна пояснити тим, що потрійний стрибок складно-координаційний вид легкої атлетики, який вимагає як високого рівня техніки виконання, так і розвитку таких фізичних якостей як швидкість, сила, гнучкість і координація рухів. Згідно з даними Е.А. Коваленко темпи розвитку швидкісно-силових здібностей спортсменів з вадами слуху дещо відстають від темпу їх розвитку у здорових спортсменів, тому що при ураженні слуху відзначаються відхилення у рівновазі, координації рухів, руховій реакції, темпі і ритмі рухів. Така думка має своє підтвердження у проведених нами дослідженнях, результати яких не увійшли до матеріалів статті, де при тестуванні п'ятикратного та десятикратного стрибків з місця значно збільшувалася різниця результатів бар'єристів з вадами слуху та здорових спортсменів.

У таблиці 2 наведений порівняльний аналіз результатів швидкісної підготовленості здорових бар'єристів та бар'єристів з вадами слуху у бігових тестах. Тестування показало, що легкоатлети з вадами слуху значно поступаються у результатах, здоровим спортсменам. За даними Л.А. Колосовської, у легкоатлетів з вадами слуху такі швидкісні показники як: час рухової реакції і реакції вибору – нижчі порівняно зі здоровими однолітками.

Ураження слуху призводить до уповільнення швидкості виконання окремих рухів, робить менш повним і точним процес відображення відтворюваних дій і ускладнює їх коригування.

Рівень розвитку всіх форм прояву швидкості (часу рухової реакції, швидкості одиночного руху і частоти рухів) у спортсменів з порушенням слуху нижчий, ніж у здорових спортсменів [1]. Аналіз отриманих даних дозволив встановити що, бар'єристи з вадами слуху поступилися здоровим бар'єристам на 0,12 с у бігу на 30 м, на 0,48 с – на 100 м та на 1,02 с у бігу на 150 м. Швидкий біг у спортсменів з вадами слуху має наступні особливості: відсутність розслаблення, недостатня злагодженість координації рухів рук і ніг, сповільненість темпу рухів, непрямолінійність бігу.

Таблиця 2

**Порівняльний аналіз результатів
швидкісної підготовленості здорових бар'еристів
та бар'еристів з вадами слуху**

Статистичні величини	Бар'еристи з вадами слуху			Здорові бар'еристи		
	Біг 30 м, с	Біг 100 м, с	Біг 150 м, с	Біг 30 м, с	Біг 100 м, с	Біг 150 м, с
x	3,56	10,94	16,41	3,44	10,46	15,39
±S	0,05	0,16	0,21	0,10	0,13	0,27
m	0,02	0,06	0,08	0,04	0,06	0,07
V, %	1,54	1,48	1,29	2,83	1,12	1,19

Зважаючи на це можна припустити, що найбільша різниця між показниками бар'еристів з вадами слуху і здоровими спортсменами виявилася у бігу на 150 м саме тому, що біг на 30 м та 100 м проводився по прямій, а біг на 150 м з середини віражу, що могло викликати певні труднощі, які пов'язані з особливостями фізичного розвитку спортсменів з вадами слуху.

У таблиці 3 наведений порівняльний аналіз результатів швидкісної витривалості здорових бар'еристів та бар'еристів з вадами слуху у бігових тестах. Результати тестів свідчать про низький рівень розвитку швидкісної витривалості у легкоатлетів з вадами слуху, порівняно зі здоровими спортсменами, що є великою прогалиною у фізичній підготовленості дефлімпійців. Дослідження Н.Г. Байкіної, Б.В. Сермеєва, М.С. Бесарабова засвідчують, що зростання витривалості у людей з вадами слуху тісно пов'язано з удосконаленням організму в цілому, яке у свою чергу, пов'язано з діяльністю кардіо-респіраторної системи.

Таблиця 3

**Порівняльний аналіз результатів
швидкісної витривалості здорових бар'еристів та бар'еристів
з вадами слуху**

Статистичні величини	Бар'еристи з вадами слуху			Здорові бар'еристи		
	Біг 200 м, с	Біг 400 м, с	Біг 600 м, с	Біг 200 м, с	Біг 400 м, с	Біг 600 м, с
x	22,13	48,66	82,37	20,86	46,17	79,61
±S	0,27	0,52	0,69	0,10	0,08	0,37
m	0,10	0,20	0,26	0,04	0,03	0,14
V, %	1,22	1,07	0,84	0,47	0,16	0,46

Аналізуючи дані, наведені у таблиці 3, можна стверджувати, що саме ці показники мають найсуттєвішу різницю між результатами бар'еристів з вадами слуху та здоровими спортсменами з усіх тестів, які представлені в даній статті. Так біг на 200 м показав різницю між результатами у 1,3 с, біг на 400 м – 2,49 с, біг на 600 м – 2,76 с.

Порушення слуху суттєво впливає на розвиток швидкісної витривалості. Витривалість проявляється у спортсменів з вадами слуху на нижчому рівні. Відставання в темпах розвитку витривалості є вираженим вторинним відхиленням, яке в процесі тренування нівелюється, тому можливо припустити, що приділяючи більше уваги розвитку швидкісної витривалості у легкоатлетів з вадами слуху можливе покращення особистих результатів з бігу на 400 метрів з бар'ерами.

Висновки. Отримані результати дозволили нам зробити висновок про стан фізичної підготовленості бар'еристів з вадами слуху високої кваліфікації. Так, встановлено, що досліджені спортсмени з вадами слуху мають досить високий рівень розвитку швидкісно-силових якостей (стрибок у довжину з місця), а у результатах з потрійного стрибка з місця відмічається суттєвіша різниця між показниками. Натомість, розвиток швидкісної витривалості та швидкісних якостей знаходиться на нижчому рівні, у порівнянні з висококваліфікованими спортсменами і потребує покращення.

Перспективи подальших досліджень полягають у корекції тренувального процесу щодо фізичної підготовленості висококваліфікованих бар'еристів з вадами слуху.

Використані джерела

1. Байкина Н.Г. Влияние потери слуха на адаптационные и реабилитационные процессы глухих подростков / Н.Г. Байкина, А.В. Мутьев, Я.В. Крет // Адаптивная физическая культура. – СПб. – 2002. – № 4. – С. 12 – 15.
2. Богданова Т.Г. Сурдопсихология / Т.Г. Богданова. – М.: Академия, 2002. – 106 с.
3. Брискин Ю.А. Адаптивная физкультура и спорт / Ю.А. Брискин, А.В. Передерий, С.П. Евсеев. – М.: Советский спорт, 2010. – 316 с.
4. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. Т.1. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2003. – 448 с.
5. Каковкина О.А. Развитие координационных способностей баскетболистов 13-14 лет с нарушениями слуха / О.А. Каковкина // Спортивный вестник Приднепровья. – 2014. – №1. – С. 151 – 155.
6. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М.: Советский спорт, 2010. – 340 с.
7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учеб. тренера высшей квалиф.] / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
8. Хода Л.Д. Адаптивная физическая культура в социальной интеграции не слышащих людей: моногр. / Л.Д. Хода. – Черюнгри. : Изд-во ТИ(ф)ГОУВПО "ЯГУ", 2006. – 151 с.
9. Щенников Б.Ф. Барьерный бег для женщин / Б.Ф. Щенников. – М.: Советский спорт, 1982. – 80 с.

Stepanenko D., Pechko A.

FEATURES OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF ATHLETES HURDLERS WITH THE HEARING DISORDERS

In the article the results are presented of comparative analysis of speed-power, speed preparedness and speed endurance of athletes hurdlers with the hearing disorders with model descriptions of healthy athletes hurdlers. The research of athletes hurdlers with the hearing disorders, was conducted during educational-trainings collections of national team of Ukraine from track-and-field among sportsmen, with the hearing disorders in Kharkiv and Kyiv. In testing was attended by seven athletes with the hearing disorders, specializing in hurdles. Age of study participants was equal to 21-29 years, qualification: 6 masters of sports of international class, 1 master of sports. Research of physical preparedness of athletes hurdlers with the hearing disorders was conducted in the natural terms of the sporting training. In a table 1 scores over of testing of speed-power preparedness of healthy athletes hurdlers and athletes hurdlers with the hearing disorders. In a table 2 a comparative analysis over of scores of speed preparedness of healthy athletes hurdlers and athletes hurdlers with the hearing disorders in running tests. In a table 3 a comparative analysis over of scores of speed endurance of athletes healthy hurdlers and athletes hurdlers with the hearing disorders in running tests The results showed rather high degree of explosive force and insufficient degree of speed and speed endurance qualities in athletes with the hearing disorders. The prospects of further researches consist in the correction of training process in relation to physical preparedness of highly skilled athletes hurdlers with the hearing disorders.

Key words: *deaflympians of high qualification, running at 400 meters with hurdles, physical preparedness, speed, speed power qualities, speed endurance, model descriptions.*

Стаття надійшла до редакції 15.09.2015 р.