

ЗАСТОСУВАННЯ КООРДИНАЦІЙНОЇ ДОРІЖКИ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК

Вознюк Тетяна

Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла
Коцюбинського

Анотації:

У статті висвітлена методика застосування координаційної доріжки у тренуванні

In the article the method of application coordination paths in the training of skilled basketball players.

В статье освещена методика применения координационной дорожки в тренировке

кваліфікованих баскетболісток. Експериментально доведено позитивний вплив розробленої 8-ми тижневої програми тренувань на спеціальну підготовленість спортсменок.

Experimentally proved the positive impact of the developed 8-week training program at the special preparedness of athletes.

квалифицированных баскетболисток. Экспериментально доказано позитивное влияние разработанной 8-ми недельной программы тренировок на специальную подготовленность спортсменок.

Ключові слова:

координаційна доріжка, спритність, баскетбол

coordination track, agility, basketball

координационная дорожка, ловкость, баскетбол

Постановка проблеми. Вдосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів вимагає пошуку нових шляхів підвищення рівня спеціальної підготовленості. Одним з важливих напрямів, що визначає прогрес сучасного спорту, є розробка і використання нового спортивного інвентарю та обладнання. Новітнє устаткування дозволяє ефективно розвивати різноманітні рухові якості та здібності, сполучати удосконалення технічних умінь, навичок і фізичних якостей у процесі спортивного тренування, створювати необхідні умови для точного контролю і керування найважливішими параметрами тренувального навантаження [1].

До найбільш ефективного та доступного широкому колу користувачів сучасного обладнання належить координаційна доріжка – «agility ladder» (в різних джерелах: тренувальна драбина, драбинка спритності, координаційна драбина). Вона використовується в багатьох видах спорту, де важливі швидкісно-силові здібності, спритність, баланс і координація, синхронізація рухових навичок. Під час виконання вправ на координаційній доріжці задіяна моторика рук і ніг [6, 7]. Серед видів спорту, в яких використовується координаційна доріжка для тренування означених здібностей, найбільш відомими є Кроссфіт, футбол, баскетбол, регбі, легкоатлетичний біг, волейбол, теніс і гандбол.

Аналіз останніх досліджень. Проблема фізичних (рухових) здібностей – одна з найбільш значущих в педагогіці, психології та фізіології фізичного виховання і спорту та одночасно предмет безперервних дискусій [4]. Фахівці, що займаються проблемами фізичного виховання, до сьогодні не прийшли до єдиної думки про те, що ж таке спритність, координаційні здібності та точність рухів. А вирішення питання про природу цих якостей необхідне для розвитку відповідних здібностей.

Важливість координаційних і швидкісних здібностей для підготовки спортсменів командних ігрових видів спорту неодноразово підкреслювалася фахівцями [3, 4, 11 та ін.]..

Проведені дослідження В.Я.Кротовим, З.Я.Кожевниковою (1985) довели, що розвиток здібностей до орієнтування в просторі, диференціювання параметрів рухів, комбінування, управління, створює хороші передумови для високоефективного засвоєння всього складного арсеналу ігрових прийомів і їх успішної реалізації в екстремальних умовах змагальної діяльності в баскетболі.

В дослідженнях Майкла Г. Миллера зі співав.[5] визначений позитивний вплив пліометричних тренувань на рівень розвитку спритності футболістів.

Також існують методичні рекомендації щодо застосування координаційної доріжки в реабілітації [9] та тренуванні спортсменів, зокрема боксерів [8] та флорболістів [11]. Проте наукового обґрунтування застосування координаційної

доріжки у тренувальному процесі баскетболісток з метою розвитку провідних для цієї гри рухових здібностей нами не виявлено.

Мета дослідження – розробити тренувальну програму з використанням координаційної драбини та визначити її вплив на спеціальну підготовленість кваліфікованих баскетболісток.

Організація дослідження. В дослідженні брали участь 20 баскетболісток студентської команди, що були розподілені на експериментальну та контрольну групу. Вправи з використанням координаційної доріжки виконувалися баскетболістками ЕГ два рази на тиждень в різних частинах тренувального заняття упродовж підготовчого періоду (вересень-початок листопаду).

Результати дослідження та їх обговорення. Практика підготовки студентських команд в сучасних умовах показує, що однією з основних проблем ефективної підготовки є те, що до складу збірних команд ВНЗ попадають гравці, які мають різну спортивну кваліфікацію. Відповідно, ті засоби та обсяги навантаження, що є недостатніми для більш підготовлених гравців стають не подоланими для студентів з низькою початковою підготовкою [2].

У цілісній руховій діяльності баскетболісток всі здібності взаємодіють. При цьому в певних ситуаціях одні здібності відіграють провідну роль, інші – допоміжну. Окремі види рухової діяльності мають в ролі провідної конкретну здатність, для баскетболу в більшій мірі – це швидко-силові здібності, які в процесі ігрової діяльності проявляються у різноманітних стрибках, прискореннях, передачах, кидках та підборах м'яча.

Одночасно, баскетбол належить до видів спорту, в яких через великий арсенал технічних прийомів і їх сполучень, що виконуються завжди в нових не передбачених змагальних умовах з обмеженням в просторі та часі, важливе місце в структурі підготовленості займають координаційні здібності. Враховуючи особливості ігрової діяльності можна передбачати, що не високий рівень координації лімітує технічну майстерність гравців.

Отже, виходячи з таких положень констатуємо, що в тренувальному процесі баскетболістів будь якого віку та кваліфікації особливу увагу варто приділяти розвитку координаційних та швидко-силових здібностей. Використання координаційної доріжки дозволяє вирішити цю проблему в комплексі.

Вправ з координаційною доріжкою існує безліч. Частина з них є спеціалізованою під потреби конкретного виду спорту, частина є універсальною, але практично всі вони спрямовані на поліпшення координації та швидкості роботи ніг, техніки рухів і балансу [6, 7, 10].

Згідно до гіпотези нашого дослідження ми вважали, що збільшуючи баланс і контроль положення тіла під час руху, спритність теоретично повинна поліпшитися, що позитивно відіб'ється на показниках спеціальної підготовленості баскетболісток.

Було розроблено програму тренування на координаційній доріжці, яка містила у собі бігові вправи (біг з високим підніманням зігнутої ноги, біг із згинанням ноги назад, дріботливий біг, багатоскоки) та різноманітні стрибки на одній, двох ногах, комбіновані з різного вихідного положення. На 7-8 – му тижні

тренування виконання вправ ускладнювалося за рахунок застосування у вправах баскетбольних м'ячів (табл. 1).

Таблиця 1

Програма тренування з використанням «agility ladder»

Вправа	Тиждень підготовки							
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Біг з високим підніманням зігнутої ноги	x1	x2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
Біг із згинанням ноги назад	x1	x2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
Дріботливий біг	x1	x2	x2	x2	x2	x2	x2	x2
Біг через одну сходинку	x1	x2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
Біг через дві сходинки		x1	x2	x2	x3	x3	x4	x4
Біг лівим, правим боком (lateral)			x2	x2	x2	x2	x2	x2
Стрибки на одній	x1	x2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
Стрибки на одній через одну сходинку		x1	x2	x2	x2	x2	x2	x2
Комбіновані стрибки	x1	x2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
«Лижник» (cross-country skier)			x1	x1	x2	x2	x2	x2
«Пилка» (baz saw)	x1	x2	x2	x2	x2	x2	x2	x2
Кількість підходів	8	16	21	21	28	28	29	29

Перерва між серіями вправ становила 1-2 хв. Загальний обсяг збільшився з 8 підходів на першому тижні до 29 підходів на 8 тижні, що відповідало логіці побудови тренувального процесу на цьому етапі підготовки. Зазвичай вправи використовувалися під час підготовчої частини тренувального заняття, після попередньої розминки у вигляді аеробного бігу та стретчингу. Увага зверталась не тільки на роботу ніг, але й на активні рухи руками.

Ефективність впровадженої програми підтверджується результатами тестування. Для визначення рівня спеціальної підготовленості було обрано наступні тести:

• «Т-тест» ([5], уніфікований до баскетболу) – дає можливість визначити швидкість та спритність у переміщеннях. На центрі лицьової лінії встановлюється перша фішка (старт і фініш), навпроти неї на лінії штрафного кидка друга фішка, з правого кінця штрафної фішка №3 і з лівого кінця – фішка №4. Баскетболістка за сигналом починає прискорення від №1 до №2; від другої до третьої фішки переміщується приставним кроком правим боком; від третьої до четвертої лівим боком; звідти до другої фішки знову правим і повертається до фішки №1 спиною вперед (рис. 1).

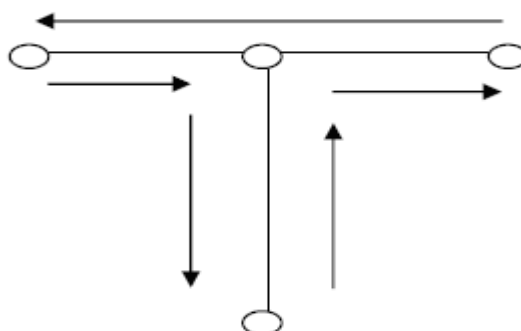


Рис. 1. Послідовність виконання «Т-тесту»

• Координаційний тест «Іллінойс» (рис. 2), який проводився без м'яча [5] та з м'ячом. Саме різниця результатів між таким виконанням свідчить про рівень координаційних здібностей.

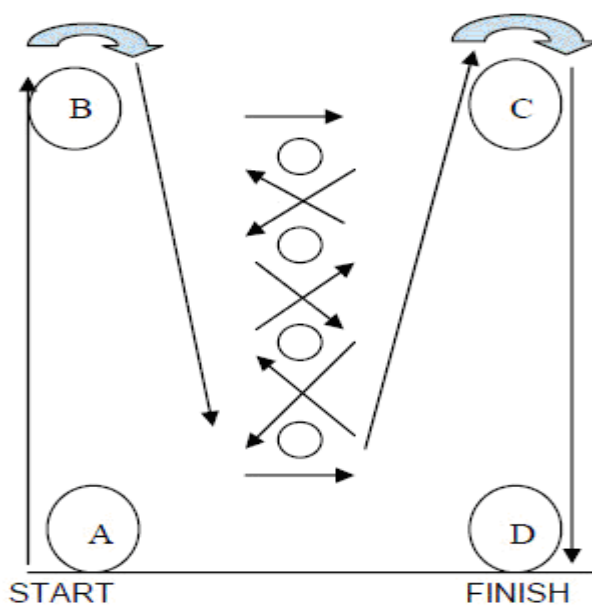


Рис. 2. Схема виконання «Іллінойс – тесту»

• Балістичний тест, в якому визначалася швидкість виконання стрибків вперед, в лівий, правий бік, назад (рис. 3).

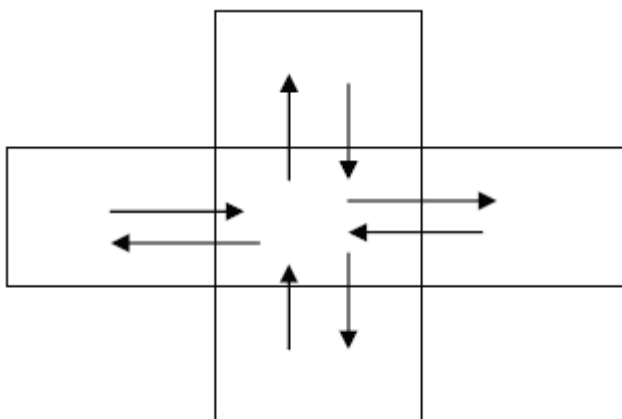


Рис. 3. Схема виконання балістичного тесту

• Виконання штрафних кидків з 21 спроби. Два кидка м'яча подає напарник, після третього кидка м'яч підбирає сам досліджуваний.

Загальний час тестування складав біля однієї години, який включав розминку, десятихвилинну перерву для відпочинку між тестами і біля 3-х хв. перерву між повторами. Кожне випробування було пояснено та продемонстровано. Перед тестуванням досліджуваним надавалися спроби для ознайомлення з тестами. Для виконання тесту надавалося 3 контрольних спроби, результати усереднювалися. До початку дослідження, всі результати гравців за обраними тестами не мали статистично достовірної різниці ($p > 0,05$).

Показники спеціальної підготовленості кваліфікованих баскетболісток

Тести	Групи	Результати дослідження		t (p)
		Початкові X (S)	Кінцеві X (S)	
Т-тест, с	ЕГ	8,3 (0, 74)	7,6 (0, 76)	3,1 (<0,05)
	КГ	8,2 (1,06)	8,0 (1,13)	1,2 (>0,05)
Іллінойс тест, с	ЕГ	18,1 (1,11)	17,4 (1,06)	4,8 (<0,05)
	КГ	18,2 (1,21)	17,9 (1,23)	0,6 (>0,05)
Іллінойс тест з веденням м'яча, с	ЕГ	19,1 (1,20)	18,0 (1,10)	2,8 (<0,05)
	КГ	19,0 (1,18)	18,8 (1,21)	0,8 (>0,05)
Балістичний тест, с	ЕГ	7,8 (0, 33)	7,3 (0, 35)	3,3 (<0,05)
	КГ	7,6 (0,35)	7,5 (0,36)	1,3 (>0,05)
Штрафні кидки, кількість влучень	ЕГ	15,0 (1,27)	17,0 (0,96)	1,5 (>0,05)
	КГ	16,0 (1,21)	17,0 (1,13)	2,1 (>0,05)

В результаті тренування протягом 8 тижнів з використанням вправ на координаційній доріжці спортсменкам експериментальної групи вдалося статистично достовірно ($p < 0,05$) покращити результати за тестами, що характеризують маневреність баскетболісток: в Т-тесті показники зросли на 8,7%, в «Іллінойс тесті» на 3,9%, в тому ж тесті з веденням м'яча на 5,8%, в балістичному тесті на 6,4%. Про покращення координаційних здібностей також свідчить зменшення різниці у виконанні «Іллінойс тесту» з м'ячем та без м'яча – з 1,0 с на початку дослідження до 0,6 с в кінці. В контрольній групі покращення результатів в тестуванні відтворювало результат загальної підготовки упродовж визначеного часу, проте було статистично недостовірним ($p > 0,05$).

В той же час у тесті «Штрафні кидки» різниця початкових та кінцевих результатів експериментальної та контрольної групи статистично не достовірна ($p > 0,05$), хоча приріст склав в середньому 13,3% в ЕГ і 6,3% в КГ.

Висновки. Проведене дослідження доводить позитивний вплив використання координаційної доріжки в тренуванні кваліфікованих баскетболісток. Визначено, що використання такого нестандартного інвентарю дозволяють позбутися монотонності тренувальних занять, підвищити емоційний фон, що сприяє удосконаленню техніко-тактичної майстерності та маневреності гравців. Незважаючи на те, що оптимальними термінами для розвитку спритності визначено вік до 16 років, у більш пізньому віці є можливість підвищити результати за умови застосування спеціальної програми. Нами експериментально обґрунтовано те, що протягом 8-ми тижнів тренування приріст у показниках координаційних здібностей значно вище в групі кваліфікованих спортсменок, які використовували вправи на координаційній доріжці, ніж в контрольній групі, де застосовувалися звичні вправи.

Список використаних джерел:

1. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування: навчальний посібник. / Т.В. Вознюк. – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2016. – 240 с.
2. Вознюк Т.В. Експертна оцінка структури діяльності кваліфікованих баскетболісток. / Т.В. Вознюк // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вип. 5. – Вінниця, 2004. – С. 179-181.

3. Костюкевич В.М. Моделирование в системе подготовки спортсменов высокой квалификации / В. М. Костюкевич // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Випуск 18. – Т. 2 – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. – С. 92-102.

4. Лях В. Координационная тренировка в футболе / В. Лях, З. Витковски. — М. : Советский спорт, 2010 — 216 с.

5. Michael G. Miller¹ The Effects of a 6-Week Plyometric Training Program on Agility / Michael G. Miller¹, Jeremy J. Herniman¹, Mark D. Ricard², Christopher C. Cheatham¹, Timothy J. Michael¹ // Journal of Sports Science and Medicine (2006) 05, 459 – 465 p.

6. <http://www.victoryway.ru/speed-ladder-practice/>

7. http://www.ehow.com/way_5257477_homemade-agility-ladder.html

8. <http://boxinggu.ru/lesenka-dlya-bokserov-trenirovka-na-koordinatsionnoy-lestnitse>

9. <http://kinezio.kharkov.ua/funkcionalnaja-trenirovka-na-koordinacionnoj-lestnic/>

10. <http://www.realsport.su/skorostnaya-koordinatsionnaya-lestnitsa>

11. <http://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2013/02/16/razvitie-lovkosti-i-koordinatsii-dvizheniy>