

УДК 796. 015. 134. 323. 2

ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ НА ОСНОВІ РОЗВИТКУ СЕНСОРНИХ ФУНКЦІЙ

Вадим ВАСИЛЕНКО, Олена МІТОВА

Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Анотація. У статті розглядаються питання оптимізації процесу технічної підготовки баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки, роль розвитку сенсорних функцій як чинника підвищення технічної підготовленості гравців.

Ключові слова: сенсорні функції, сенсорний контроль, технічна підготовка, технічний елемент, технічна підготовленість.

Постановка проблеми. Процес багаторічної підготовки спортсменів умовно поділяється на п'ять етапів: початкової підготовки; попередньої базової підготовки; спеціалізованої базової підготовки; максимальної реалізації індивідуальних можливостей; збереження досягнень. При переході до кожного наступного етапу підготовки необхідно враховувати паспортний та біологічний вік спортсменів, рівень їхньої підготовленості, а також їхню спроможність виконувати тренувальні та змагальні навантаження, що постійно зростають. [3, 4]

Для кожного з цих етапів визначені вікові межі, а саме: етап початкової підготовки – 9 – 12 років; етап спеціалізованої базової підготовки – 12 – 18 років; етап спортивного удосконалення та вищої спортивної майстерності – 19-30 років.

Ціком природно, що таке вікове розподілення у процесі підготовки баскетболістів дедалі рідше. Воно не виключає, а створює передумови для випадків переходу підготовки баскетболіста від одного етапу до другого у більш ранньому віці залежно від рівня технічної та фізичної підготовленості.

Технічною підготовкою називають процес навчання спортсмена техніки рухів та дій, які складають ведення гри, а також їх вдосконалення. Тенденція до зростання швидкості ігрових дій, активізації зростання арсеналу дій у захисті різко підвищила вимоги до технічної озброєності баскетболістів та якості виконання прийомів, які вони використовують під час гри. Вищі спортивні результати в баскетболі можуть бути показані тільки, якщо в їх основі лежить висока технічна підготовленість спортсменів [2]

Оптимізація як термін означає – модифікацію системи для поліпшення її ефективності. У зв'язку з цим у процесі оптимізації потрібно звернути увагу на процес навчання та вдосконалення виконання технічних елементів баскетболу, прогалини в якому є основним джерелом помилок кваліфікованих баскетболістів під час гри, що призводять до втрат м'яча у відповідних ситуаціях і як наслідок – поразок.

Під час гри від кваліфікованого баскетболіста вимагається не тільки висока швидкість виконання технічних та тактичних дій, але й велике значення має точність їх виконання. Враховуючи це, при підготовці кваліфікованих баскетболістів слід велику увагу приділяти розвитку механізмів управління точними рухами та якісному формуванню рухових навичок. Особливого значення це набуває при підготовці баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

На стійкість виконання вивчених технічних елементів мають вплив багато чинників, які стосуються функціонування організму спортсмена. Сенсорна регуляція рухів баскетболіста є важливою у виконання технічних елементів баскетболу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, актуальність. На сьогодні в теорії спорту недостатньо достатньо наукових даних, які стосуються питання впливу занять спортом на соматичні та вегетативні системи організму, а також можливостей використання цих даних для оптимізації тренувального процесу [6]. У той же час у літературі відзначається значно менше

За результатами досліджень [6], на рівень прояву сенсорних функцій має прямий вплив психологічний та фізичний стан організму спортсмена, тобто на якість виконання технічних елементів баскетболу впливає не тільки рівень розвитку сенсорних функцій, але й стан нервової системи та рівень підготовленості гравця.

Ми досліджували зв'язок між якістю виконання технічних елементів баскетболу та рівнем розвитку сенсорних функцій.

Ми визначили рівень технічної підготовленості юних баскетболістів на загальногруповому рівні ($n=30$) за контрольними тестами ДЮСШ, а саме: штрафні кидки з 10 спроб, ведення м'яча поміж стійок, виконання кидків після подвійного кроку з 10 спроб, виконання передач м'яча в парах на швидкість за 30 с. Дані дослідження подано в таблиці 1. Отримані результати (відповідно до програми ДЮСШ) свідчать про достатньо високий рівень володіння елементами техніки баскетболу. Під час виконання тесту «штрафні кидки з 10 спроб», 82% баскетболістів влучили $7 \pm 0,59$ та більше разів. У тесті «ведення поміж стійок 16 м» 53% досліджуваних показали рівень ведення, наближений до середнього, що свідчить про недостатній рівень розвитку швидкості та техніки володіння м'ячем у деяких гравців. Передусім, це стосується гравців передньої лінії, які вищі зростом та значно менш спритні ніж гравці задньої лінії. Результати тесту «кидок у русі з 10 спроб» свідчать, що баскетболісти добре володіють цим елементом. 86% дітей виконали ці кидки з високим результатом 9 та 10 влучань. За результатами тесту «передачі м'яча на швидкість», показники знаходяться на середньому рівні, причому 24% баскетболістів допустили 3 та більше промахів при виконанні передач, 7% гравців втрачали контроль за м'ячем при ловлі його після відскоку від стінки.

Таблиця 1

Показники технічної підготовленості баскетболістів

Контрольний тест	Показники ($n=30$)		
	\bar{X}	$\pm S$	V%
Штрафні кидки 10 спроб, к-ть	7	0,59	8,4
Ведення, с	5,51	0,44	7,9
Кидки в русі 10 спроб, к-ть	9,5	0,58	6,1
Передачі м'яча 30с, к-ть	45	0,92	2,0

Примітки. \bar{X} - середнє арифметичне; $\pm S$ - середнє квадратичне відхилення; V% - коефіцієнт варіації.

Аналіз коефіцієнта варіації в тестах засвідчив, що групи достатньо однорідні, тест «штрафні кидки з 10 спроб» – 8,4%, тест «ведення поміж стійок 16м» – 7,9%, тест «кидок у русі з 10 спроб» – 6,1%, тест «передачі м'яча на швидкість» – 2,0%.

При оцінюванні результатів першого тесту «штрафні кидки» ми мали такі показники: середнє арифметичне (\bar{X}) – 7 влучних спроб із 10, ігрові амплуа: захисники – 7,4, нападники – 6,9, центрові – 6,7, влучних спроб із 10 можливих, що відповідає нормі для дітей віком 15 – 17 років.

Аналіз кидків зі штрафної лінії дозволив нам визначити загальногруповий рівень розвитку тактичних відчуттів, зокрема відчуття м'яча, а також візуально визначити відмінності у структурі виконання штрафних кидків у гравців різного ігрового амплуа, пов'язаних із розвитком координації рухів. Середній загальногруповий показник влучності штрафних кидків не має великих розбіжностей, але структура виконання кидків має відмінності. Гравці при виконанні спроб по-різному використовують м'язові зусилля, що безпосередньо впливає на влучність кидка. Залежно від структури виконання кидків та ігровими амплуа не виявлено.

Аналіз показників ведення не виявив значних розбіжностей показників у гравців різного ігрового амплуа. Середній арифметичний показник (\bar{x}) групи в цілому становив $5,51 \pm 0,44$ с, помітно було різницю в якості ведення гравців задньої лінії та лінії нападу, у першому випадку та контроль м'яча були помітно кращими. Показник швидкості ведення у гравців задньої лінії не перевищував 5,4 с, а показник ведення гравців передньої лінії був не вище 5,4 с.

При дослідженні кидків у русі, а саме кидків після подвійного кроку, ми отримали такі результати: середній загальногруповий показник становив 9,5 влучних спроб з 10 можливих, що відповідає нормі для цього віку та свідчить про достатній рівень технічної підготовленості. Розбіжностей у показниках гравців різних ігрових амплуа не виявлено, проте помітно, що гірші показники влучності у тих спортсменів, у яких досвід занять менший за інших.

При аналізі результатів тесту «передачі м'яча» ми помітили, що краще з ним впоралися гравці задньої лінії, вони були швидшими та більш точними у виконанні передач, їх показник становив у середньому 47 передач, а у гравців передньої лінії аналогічний показник дорівнював 43 передачам. На нашу думку, це пов'язане з антропометричними відмінностями гравців різних ігрових амплуа. У гравців передньої лінії довші руки, що передбачає більше часу на прийом м'яча та виконання передач.

Оцінюючи розвиток сенсорних функцій, використовували тести для визначення таких параметрів сенсорних функцій: відчуття ваги (три м'ячі з різною вагою), поле периферійного зору, вестибулярна стійкість (показник координованості рухів після вестибулярного подразнення), відчуття часу (показник оцінки відчуття часового проміжку для виконання атакуючих дій 24 с).

Отримані результати є вихідною точкою для наших досліджень сенсорних функцій баскетболістів.

Аналіз показників розвитку сенсорних функцій (табл.2) свідчить, що показник розвитку сенсорних функцій баскетболістів знаходиться у межах норм для людей, які не тренуються, лише в деяких випадках переважає ці межі.

Показники тесту «відчуття ваги» свідчать про добру тактильну чутливість баскетболістів, лише шість чоловік припустилися двох помилок та десять гравців виконали завдання з однією помилкою, при цьому коефіцієнт варіації дорівнював 70%. Ці показники свідчать, що рівень розвитку тактильних відчуттів достатній, щоб реагувати на зміну ваги м'яча, що своєю чергою може впливати на зміни в техніці виконання кидків. Суттєвих розбіжностей у показниках гравців різних ігрових амплуа не виявлено, це свідчить про те, що тактильні відчуття в цьому віці в баскетболістів знаходяться на однаковому рівні розвитку.

Таблиця 2

Показники розвитку сенсорних функцій баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки

Контрольний тест	Показники (n=30)		
	\bar{X}	$\pm S$	V%
Відчуття ваги, кг	0,9	0,63	70
Периферійний зір, градуси	90,8	1,0	1,1
Вестибулярна стійкість, м	1,42	0,44	30,9
Відчуття часу, с	2,1	1,8	51,4

Примітки. \bar{X} - середнє арифметичне; $\pm S$ - середнє квадратичне відхилення, V% - коефіцієнт варіації.

Аналіз дослідження поля периферійного зору засвідчив, що група за цим показником має однорідні результати в межах від 89 до 93 градусів, при показнику коефіцієнта варіації 1,1%. Це свідчить про незначні розбіжності між найбільшим та найменшим показниками периферійного зору на загально груповому рівні.

Показники вестибулярної стійкості коливалися в межах від 0,3 м, до 3,6 м, причому в 60% відхилення було у праву сторону і в 40% досліджуваних відхилення було в ліву сторону, коефіцієнт варіації (V%) дорівнював 30,9%, а середнє квадратичне відхилення становило 0,44. Такий показник відповідає нормі для спортсменів цього віку [2]. За нашими спостереженнями гравці задньої лінії краще виконали цей тест, про що свідчить показник відхилення в межах від 0,3 м до 2,6 м.

Тест на відчуття часу визначив, що баскетболісти добре відчують час. Так, у 70% д-

сліджуваних помилка не перевищувала 4 с, а 4 спортсмени безпомилково визначили часовий проміжок. Показник середнього квадратичного відхилення дорівнював 1,8 с, а показник коефіцієнта варіації (V%) становив 51,4%. Суттєвих відмінностей між гравцями передньої та задньої лінії не було виявлено.

Аналіз помилок, які допустили гравці під час гри, що призвели до втрат м'яча у простих ситуаціях, виявив нам недоліки технічної підготовленості гравців. Для більшої достовірності отриманих результатів середній показник різного виду помилок, які призвели до втрат м'яча розраховувався тільки у тій групі гравців, які припускалися втрат такого типу. Цей показник не визначався у гравців, які не припускалися схожих втрат м'яча через особливості змагальної діяльності в межах свого ігрового амплуа, або гравці, у яких не було втрат через малу кількість ігрового часу на майданчику.

Втрати м'яча не є сталим показником, який може повноцінно характеризувати діяльність баскетболіста на майданчику, здебільшого випадків на кількість втрат впливає той спосіб захисту, який використовує суперник. Якщо захисники діють максимально щільно, то, звичайно, кількість втрат буде більшою. Нашим завданням було виявити ті помилки, кількість яких можна суттєво зменшити за рахунок оптимізації сенсорної організації та сенсорного контролю за безпосередньо ігровою діяльністю баскетболістів.

За допомогою педагогічних спостережень ми виявили ті види помилок, яких найчастіше припускаються гравці під час контрольних ігор (табл. 3).

Таблиця 3

**Показники помилок, що призводять до втрат м'яча
у баскетболістів під час гри**

Види помилок	Показники		
	\bar{X}	$\pm S$	V%
Втрата м'яча під час ведення, к-ть	2,8	1,4	1,16
Неточна передача, к-ть	6,3	3,2	0,97
Втрата під час ловіння м'яча, к-ть	2,4	1,3	0,86
Невдалий кидок у кошик із місця, к-ть	6,4	4,7	1,7
Невдалий кидок у кошик у русі, -ть	3,2	1,6	0,92
Невдалий кидок у кошик у стрибку, к-ть	3,6	3,6	1,63

Примітка: \bar{X} - середнє арифметичне; $\pm S$ - середнє квадратичне відхилення; V% - коефіцієнт варіації.

Аналіз помилок, яких припускаються під час ведення, дозволив нам стверджувати, що такі помилки властиві гравцям, які грають на позиції розігравача під час ведення, концентруючись на діях в атаці, втрачають зоровий контроль за діями захисників, які знаходяться поруч, і вибивають м'яч, та високим гравцям атакувального плану, які починають виконувати ведення поблизу кошика при великому скупченні захисників і втрачають контроль за веденням, акцентуючи погляд на кошику. Середній показник втрат на веденні за 5 ігор становив $2,8 \pm 1,4$ втрат на гравця, серед групи баскетболістів, які припускалися помилок на веденні під час контрольних ігор. Гравці, які не припускалися таких помилок до цієї вибірки не належали.

Спостереження та аналіз помилок при виконанні передачі виявили, що найбільша кількість помилок при виконанні передач (близько 80%) допускається під тиском гравців захисту, які активно протидіють як виконанню точної передачі, так і займанню позиції для приймання м'яча партнером по команді. У 85% втрати м'яча при передачі супроводжувалися зоровим контролем за м'ячем гравцем, який виконував передачу й лише в 15 відсотках хибні передачі виконувалися без зорового контролю.

У 45% випадків втрата м'яча при передачі відбувалася через торкання м'яча захисником відповідно зміною траєкторії його польоту.

Помилки при виконанні кидків у кошик можна поділити на дві категорії: відкриті кидки, або кидки без активної протидії захисників, та кидки з активною протидією захисників. Середній показник неточних кидків варіюється від 2 до 16, що ускладнює виведення закономірностей між рівнем технічної підготовленості та рівнем розвитку сенсорних функцій та ефективністю використання кидків із різних позицій на загальнокомандному рівні.

Висновки.

1. Якість технічної підготовки досліджуваних баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки нижча за ті норми, які відводяться для баскетболістів цієї вікової групи за програмою ДЮСШ.

2. У навчально-тренувальному процесі не приділяється увага акцентованому розвитку сенсорних функцій баскетболіста, незначний розвиткові відбувається за рахунок виконання складних вправ, пов'язаних із виконанням технічних елементів баскетболу, що, на нашу думку, значно знижує можливості сенсорного контролю за діями на майданчику й ефективність використання технічних елементів у змагальних умовах.

3. Помилки під час гри, які призводять до втрат м'яча, безпосередньо пов'язані з порушенням сенсорного контролю за м'ячем гравцями різних ігрових амплуа.

У подальшому буде розроблено та впроваджено в навчально-тренувальний процес баскетболістів методику акцентованого впливу на розвиток сенсорних функцій, що може поліпшити сенсорний контроль за діями баскетболіста з м'ячем та позитивно вплинути на якість техніки виконання елементів баскетболу під час гри.

Список літератури

1. Баскетбол для молодых игроков : руководство для тренеров / Х. Бусета, М. Модони, Л. Авакумович, Л. Килик; пер. с серб. А. Давыдов, М. Давыдов. – Белград, 2005. – 360 с.
2. Баскетбол : навч. програма для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ (навчально-тренувальні групи та групи спорт. удосконалення) / Л. Ю. Поплавський, В. Г. Окипняк. – К., 1999. – 126 с.
3. Баскетбол : учебник / под общ. ред. Ю. М. Портнова / – Изд. 3-е. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 288 с.
4. Вальтин А. И. Проблемы современного баскетбола / А. И. Вальтин. – К., 2003. – 150 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 806 с.
6. Поплавский Л. Ю. Баскетбол : учебник. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 807 с.
7. Ровний А. С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини: дис. д-ра наук з фіз. виховання і спорту / А. С. Ровний – Х. : ХАДІФК, 2001. – 220 с.
8. Хромаев З. М. Тетрадь тренера по баскетболу / З. М. Хромаев Л. Ю. Поплавский Г. С. Защук. – К. : Украина, 2003. – 128 с.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОГOTOВЛЕННОСТЬ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ СПЕЦИОЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ СЕНСОРНЫХ ФУНКЦИЙ

Вадим ВАСИЛЕНКО, Олена МИТОВА

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оптимизации процесса технической подготовленности баскетболистов на этапе специализированной подготовки на основе развития сенсорных функций как элемента повышения технической подготовленности игроков.

Ключевые слова: сенсорные функции, сенсорный контроль, техническая подготовка, технический элемент, техническая подготовленность.

TECHNICAL TRAINING OF BASKETBALL PLAYERS ON THE SPECIALIZED TRAINING ON THE BASIS OF SENSES FUNCTION DEVELOPMENT

Vadym VASYLENKO, Olena MITOVA

Dnipropetrovsk State Institute of Physical Education and Sport

Annotation. The article deals with problem of promotion of the process of technical training of basketball players on the stage of specialized training and the role of senses function development as the factor that increases the technical training of players.

Key words: senses function, senses control, technical training and technical element.