



37  
B53

# ВІСНИК

МІЖНАРОДНОГО  
ДОСЛІДНОГО  
ЦЕНТРУ

“ЛЮДИНА: МОВА,  
КУЛЬТУРА, ПІЗНАННЯ”

Том 23  
(4'2009)

**В.В. ВАСИЛЕНКО**  
(*м. Кривий Ріг, Україна*)

## **ВПЛИВ РОЗВИТКУ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ НА РІВЕНЬ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ**

**Постановка проблеми.** Сучасний баскетбол характеризується високою швидкістю виконання тактичних та технічних дій спортсменів під час гри. Поступово зменшується загальний об'єм тактичних дій, де були б задіяні усі гравці команди нападу, на перший план виходить індивідуальна майстерність гравців та рівень технічної та фізичної підготовленості [1,4]. Не останню роль у загальній характеристиці ігрових дій відіграють показники злагоджених командних дій, як під час нападу так і під час захисних дій.

Для того, щоб ефективно грати у нападі та захисті, потрібно володіти технікою гри та вміти своєчасно її використовувати проти конкретного суперника у конкретних ігрових обставинах.

Техніка є основою майстерності. Неможливо успішно грати у баскетбол, якщо гравці недостатньо підготовлені а саме недостатньо володіють технікою виконання ігрових прийомів як нападу так і захисту. Усі вони однаково важливі для ведення гри та повинні бути добре вивчені та засвоєні під час навчально-тренувальних занять. Чим більше технічних прийомів засвоїли гравці, тим вищий рівень їх кваліфікації, тим краще озброєна команда. Основне навантаження по вивченню та вдосконаленню технічних прийомів баскетболу лягає на етап спеціальної базової підготовки. Саме від якості вивчення та вдосконалення технічних прийомів залежить майбутній рівень кваліфікації баскетболіста.

Будь-який навіть самий бездоганний тактичний задум не може бути здійснений без доброго володіння технікою гри. Дії всієї команди, усі зусилля, витрачені на те, щоб відібрати м'яч у суперника можуть виявитися неефективними через неточну передачу або в результаті технічної помилки. Кваліфікований баскетболіст повинен прагнути довести до досконалості техніку володіння м'ячем та переміщення по майданчику [2]. Технічно підготовлений та різносторонньо розвинений гравець найбільш небезпечний для суперника. Рівень володіння елементами техніки баскетболу може відіграти для спортсмена визначальну роль під час гри. Більшість завдань, які ставить тренер спортсменам на гру. Можна вирішити саме завдяки доброму володінню технічними елементами [1,2,4].

Тенденція до зростання швидкості ігрових дій, активізації дій у захисті різко підвищила вимоги до технічної озброєності баскетболіс-

тів та якості виконання прийомів, які ними застосовуються. Високі спортивні результати у баскетболі можуть бути показані тільки на основі всебічної технічної підготовленості спортсменів [4].

Аналіз ігор показує, що зі збільшенням динамічності гри збільшилась кількість втрат м'яча баскетболістами іноді здавалось би у простих ситуаціях. Об'єктивною причиною цього є непристосованість сучасних систем тренувань до нових умов ведення гри на досить високих швидкостях. Баскетболісти змушені пристосовуватись до змін у правилах та умовах, а тренери передбачати можливість цих змін на роки вперед – це дозволить їм бути кращими у своїй справі.

Підготувати організм баскетболіста до гри на високих швидкостях – ось основне завдання тренерів та провідних науковців у цій галузі. Результати досліджень свідчать, що це процес тривалої та кропіткої роботи, тому що гравці і так грають на межі своїх можливостей а цього іноді буває недостатньо для якісного та видовищного баскетболу. Добре підготовлена команда повинна володіти високою ступеню взаєморозуміння а цього нелегко домогтись, тому що у професійних клубах грають гравці, які розмовляють різними мовами та мають різне бачення щодо своїх дій на майданчику. Зробити з таких гравців повноцінну команду дуже важке завдання і з ним можуть впоратись тільки добре підготовлені спеціалісти, які знають як вирішувати складні ситуації максимально використовуючи ігровий потенціал своїх гравців. Налягодити командну гру, це навчити гравців розуміти дії один одного не тільки за допомогою слів а навіть найдрібніших жестів, що не повинні бути зрозумілими гравцям команди суперника. Баскетболіст на майданчику повинен постійно знаходитись у стані підвищеної уваги до дії своєї команди та команди проти якої він грає, це потребує мобілізації усіх можливостей таких сенсорних функцій як зорова та слухова, окрім цього не потрібно забувати про важливість вестибулярної сенсорної системи [5,6].

Зі збільшенням рівня фізичного та технічного розвитку покращується рівень прояву сенсорних функцій баскетболіста. Природно, що при фізичному розвитку покращується робота органів та систем організму сенсорної у тому числі.

Аналіз сучасних досліджень та публікацій показав, що дослідженню сенсорних функцій у баскетболі надається недостатньо уваги, а сучасні методи оптимізації тренувального процесу базуються на підвищенні рівня фізичної підготовленості. Не вирішеним питанням залишається роль сенсорних функцій у формуванні стійких навичок у виконанні технічних елементів баскетболу.

**Об'єкт дослідження:** навчально-тренувальний процес баскетболістів на етапі спеціальної базової підготовки.

**Мета дослідження:** дослідити можливості розвитку сенсорних функцій баскетболістів.

### Завдання дослідження:

1. Визначити рівень розвитку сенсорних функцій у баскетболістів на етапі спеціальної базової підготовки.
2. Дослідити діапазон можливого впливу на розвиток сенсорних функцій баскетболістів.

### Результати дослідження та їх обговорення:

У процесі тренувальної та змагальної діяльності спортсмени зустрічаються з ігровими ситуаціями в яких часу на прийняття рішення майже не залишається і швидкість та доцільність дій на майданчику суцільно залежить від реакції та готовності баскетболіста до боротьби в таких умовах, а саме його підготовленості до швидких та технічних дій, якими будуть ці дії і буде ознакою кваліфікації баскетболіста. Основний об'єм тренувальних вправ спрямованих на технічне та фізичне вдосконалення, які формують базу для подальшого зростання спортивної майстерності закладається на етапі спеціальної базової підготовки у віці 16-18 років (Поплавський 2004).

Нами було досліджено в першу чергу особливості тренувального процесу баскетболістів на етапі спеціальної базової підготовки, а також взаємозв'язок та питому вагу навантажень спрямованих на підвищення фізичної підготовки та технічної озброєності баскетболістів.

В процесі роботи було визначено, що співвідношення технічної та фізичної підготовки на цьому етапі не має рівномірного характеру з поступовим збільшенням загального об'єму вправ. Це передусім пов'язано з нерівномірністю процесів фізичного розвитку організму баскетболістів. По друге об'єм тренувальних навантажень безпосередньо залежить від здібностей баскетболістів і зумовлений необхідністю корекції техніки виконання прийомів баскетболу, у тих гравців, які цього потребують. Дуже важливо виправляти помилки техніки виконання прийомів саме на цьому етапі, тому що неточне виконання будь яких дій обов'язково буде гальмувати або викривлювати наступне вивчення більш складних технічних прийомів. Нами було визначено, що на цьому етапі фізичні вправи мають таке приблизне співвідношення: вправи направлені на фізичний розвиток - 30%, вправи технічної підготовки - 50%, тактичні дії - 20% від загального об'єму тренувальних вправ. За нашими спостереженнями найбільш ефективними на цьому етапі є комбіновані вправи з одночасним впливом на фізичний розвиток та вдосконалення технічної майстерності. Як бачимо данні отримані в дослідженні практично співпадають з даними наведеними у спеціальній літературі.

Для визначення вестибулярної стійкості в дослідженнях використовувалась методика Байченко-Лозанова по змінам параметрів кровообігу (частоти серцевих скорочень і артеріального тиску) під впливом обертових подразнень з послідуною оцінкою за спеціальною 5-бальною таблицею.

## Показники вестибулярної стійкості на протязі експерименту

Дослідна	бали	контрольна	бали
I тестування	3,8	I тестування	3,9
II тестування	4,1	II тестування	4,0
III тестування	4,5	III тестування	4,2

Отримані бали свідчать що вправи, які входять до базового набору тренувань баскетболістів покращують вестибулярну стійкість. У дослідній групі загальна різниця між першим та останнім тестуванням склала 0,7 бали аналогічний показник у контрольній групі 0,3 бали. Такі результати свідчать про позитивний вплив тренувальних навантажень на вестибулярну стійкість і що її показники можна суттєво покращити за рахунок акцентованого впливу. Але слід ще зазначити велику роль пристосувальної реакції організму спортсменів, мається на увазі так звана "м'язова пам'ять", тобто організм баскетболіста один раз пройшовши випробування інший раз пройде його краще. У дослідній групі пристосувальні реакції краще що доводить позитивний вплив акцентованого розвитку сенсорних функцій.

З метою визначення впливу вестибулярних подразнень на рухову функцію застосовувався тест ходьби по прямій лінії з закритими очима та виконання кидків зі штрафної лінії.

Перша проба виконувалась за такою методикою: досліджуванний стояв на лінії на відстані 50см від вестибулометричної установки і дивився на орієнтир, розташований на відстані 5м. Після цього він з зав'язаними очима йшов до баченого орієнтира. Фіксувалося відхилення від прямої лінії. Потім досліджуваного обертали на установці і після вестибулярних подразнень він знову проходив по прямій лінії відрізок 5м. Відхилення фіксувалось.

## Показники рухової функції на протязі експерименту.

дослідна	X	Q	m±	контрольна	X	Q	m±
I тестування	3,4	0,52	0,07	I тестування	3,6	0,61	0,06
II тестування	3,1	0,46	0,05	II тестування	3,3	0,56	0,07
III тестування	2,6	0,42	0,9	III тестування	3,0	0,49	0,04

З метою наближення дослідження до змагальних умов проводився тест на точність виконання штрафних кидків після вестибулярних подразнень. Досліджувані виконували 5 кидків з лінії штрафного кидка. Після 5-кратного обертання вправа повторювалася. Різниця точності влучань у кошик свідчить про стан вестибулярної стійкості. За результатами другої проби середнє відхилення у різниці показників влу-

чних кидків першої та другої спроби склало 1,78 влучань. Саме на стільки погіршилися результати влучань зі штрафної лінії. Такий результат свідчить про негативний вплив вестибулярних подразнень на влучність баскетболістів.

#### **Висновки:**

Доведено, що при впровадженні у тренувальний процес вправ, спрямованих на акцентований розвиток сенсорних функцій покращується рівень володіння технічними елементами баскетболу у порівнянні з класичними методиками підвищення технічної та фізичної підготовленості.

Для кваліфікованого баскетболіста на етапі спеціальної базової підготовки провідне значення мають наступні сенсорні функції: зорова, слухова, вестибулярна. Акцентований розвиток даних сенсорних функцій може бути засобом оптимізації тренувального процесу та більш якісного оволодіння технічними елементами баскетболу на етапі спеціальної базової підготовки.

Розвиток сенсорних функцій на етапі спеціальної базової підготовки доцільно здійснювати за рахунок акцентованого впливу на сенсорні системи за допомогою спеціальних вправ.

Найбільш ефективними є вправи комбінованого характеру з опануванням вдосконалення техніки та розвитку сенсорних функцій. Вправи акцентованого впливу на розвиток сенсорних функцій не сполучаються в одному тренувальному занятті з вправами високої інтенсивності.

У гравців з кращими показниками розвитку сенсорних функцій, менше помилок під час ігрових дій, що доводить його більшу користь для команди.

У спортсменів високої кваліфікації збільшення рівня розвитку сенсорних функцій супроводжується оптимізацією ігрових дій на майданчику та значним покращенням коефіцієнту корисних дій.

#### **Список використаних джерел**

1. Бабушкін В.З. Техніко-тактична підготовка юних баскетболістів. – К.: Здоров'я, 1976. – 70 с.
2. Гомельский А.Я. Баскетбол секреты мастера. 1000 баскетбольных упражнений. – М.: А Генетю "ФАИР", 1997. – 224 с.
3. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. – Л., 1993. – 270 с.
4. Поплавский Л.Ю. Баскетбол: Учебник. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 807 с.
5. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. – Харків: ХАДІФК, 2001. – 220 с.
6. Филин В.П., Ровний А.С. Методы исследований в спорте. – Харьков: «Основа», 1992. – 148 с.