

## Вплив фізичного навантаження на результативність штрафних кидків кваліфікованих баскетболісток

Чуча Н. І., Спасібно А. В.

Харківська державна академія фізичної культури

**Анотація.** Кидки в кошик – елемент техніки нападу в баскетболі. Тільки завдяки влучним кидкам команда може набирати свої очки з гри та з лінії штрафного кидка, коли їй надають таку можливість. Встановлено, що фізичне навантаження тренувальних вправ та змагань впливає на результативність штрафних кидків, переважно знижуючи її.

**Ключові слова:** штрафний кидок м'яча у кошик, результативність, фізичне навантаження.

**Вступ.** Лише один з кидків у гри виконують без опору захисників – це штрафний кидок, який є покаранням за порушення правил гри гравцями у захисті. Влучний штрафний кидок може вплинути на зміну у рахунку гри та мати вирішальний вплив на перемогу команди як у окремій грі, так і у змаганні. Не зважаючи на рівень змагань, спортивну кваліфікацію учасників найбільш значущими з ігрових дій залишаються кидки та точність їх виконання. Показники цих ігрових дій досліджувались як у змагальній діяльності баскетболістів збірних команд, так і команд першої ліги [2, 3]. Дослідження точності кидків проводились у гравців студентських команд у тренувальному процесі з фіксацією швидкості та результативності кидків з середньої і далекої дистанції, результативності штрафних кидків [1,4,5]. Визначався рівень показників результативності у кидках з гри та штрафних кидках м'яча у кошик під час змагань чоловічих студентських команд у півфіналах СБЛУ сезону 2015–16 рр. [6].

Ми не знайшли достатньо інформації про вплив фізичного навантаження різного характеру на результативність штрафних кидків гравців студентських баскетбольних команд, що і визначило напрямок наших подальших досліджень.

**Мета роботи** – вивчити вплив фізичного навантаження на результативність штрафних кидків м'яча у кошик баскетболісток команди суперліги ХАІ.

### **Завдання роботи :**

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питання навчання та вдосконалення техніки кидків у баскетболі.

2. Визначити влучність штрафних кидків м'яча у кошик баскетболісток команди суперліги ХАІ.

3. Розглянути вплив фізичного навантаження на результативність штрафних кидків м'яча у кошик баскетболісток команди суперліги.

**Об'єкт дослідження** – рівень результативності штрафних кидків м'яча у кошик баскетболісток жіночої команди суперліги ХАІ.

**Предмет дослідження** – вплив фізичного навантаження на точність

штрафних кидків м'яча у кошик кваліфікованих баскетболісток.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

**Аналіз результатів дослідження.** За результатами педагогічних спостережень ми отримали початкову інформацію, яка дала нам уявлення про рівень результативності штрафних кидків м'яча у кошик команди баскетболісток ХАІ під час змагань. В середньому за гру гравці команди виконували  $14,7 \pm 1,5$  спроб штрафних кидків та влучали  $9,6 \pm 1,00$  разів, що складало  $65,7 \pm 3,3$  % результативності.

Фізичне навантаження вплинуло на влучність штрафних кидків м'яча у кошик наступним чином:

- після 20 присідань середня кількість влучень з 10 штрафних кидків м'яча у кошик по команді становила  $8,08 \pm 0,43$  разів, що дорівнює  $80,8 \pm 4,35$  % результативності. Загальнокомандний середній показник знизився на 7,42% після цього фізичного навантаження.

ЧСС перед другим тестуванням після фізичного навантаження (20 присідань) склало  $136,3 \pm 5,51$  уд./хв. в середньому по команді, що вище, ніж перед початковим тестуванням, на 33,8 уд./хв.. Індивідуальні показники ЧСС знаходились між 108 уд./хв. по нижньому краю та 168 уд./хв. по верхньому краю показників;

- після виконання штрафних кидків з прискореннями після кожного кидка середня кількість влучень з 10 штрафних кидків м'яча у кошик по команді становила  $7,5 \pm 0,55$  разів, що дорівнює  $75,0 \pm 5,53$  % результативності. Загальнокомандний середній показник влучності знизився ще на 5,8% після цього фізичного навантаження.

Фізичне навантаження вправи підвищило середній командний показник ЧСС до рівню у  $154,0 \pm 12,0$  уд./хв., що виявилось вищим від початкових ЧСС на 51,5 уд./хв. та перевищило показники ЧСС після першого навантаження (20 присідань) на 17,7 уд./хв.

Індивідуальні показники ЧСС знаходились між 96 уд./хв. по нижньому краю та 204 уд./хв. по верхньому краю показників.

Наприкінці тренування ми вимірювали ЧСС за 10с, далі спортсменки виконували останню серію штрафних кидків м'яча у кошик (10 кидків) та заключне вимірювання ЧСС після серії штрафних кидків.

Середня кількість влучень з 10 штрафних кидків м'яча у кошик по команді у останньому тестуванні наприкінці тренування становила  $7,75 \pm 0,29$  разів, що дорівнює  $77,5 \pm 2,9$  % результативності.

Після останньої спроби виконання 10 штрафних кидків м'яча у кошик середній командний показник ЧСС знизився до показника  $101,5 \pm 6,5$  уд./хв. Цей показник говорить про те, що команда під час виконання останньої спроби кидків поновила свій стан до початкового. Тобто вправу з 10 штрафних кидків м'яча у кошик можна використовувати як вправу для відновлення фізичного стану гравців жіночої команди суперліги ХАІ.

Порівнюючи початкову командну результативність штрафних кидків м'яча у кошик (тест №1) з остаточною наприкінці тренування (тест №4) ми виявили, що фізичне навантаження тренування баскетболісток ХАІ вплинуло на зниження результативності на 1 влучення або 10% в середньому по команді. Найбільший вплив на зниження результативності штрафних кидків у кошик баскетболісток ХАІ був виявлений при виконанні тесту №3, де гравці виконували прискорення після кожної спроби кидка. Результативність знизилась на 12,5% в середньому по команді.

Порівняння результативності штрафних кидків м'яча у кошик студентської баскетбольної команди ХАІ в умовах змагання та на тренуванні показало, що змагальні умови знизили влучність при виконанні штрафних кидків на 14,5%. Різниця у показниках точності носить статистично достовірний характер ( $p < 0,05$ ).

### Література

1. Кудимов В. Н. Применение метода экспертной оценки техники в процессе обучения штрафному броску в баскетболе / В. Н. Кудимов // Спортивные игры в физическом воспитании и спорте: Материалы международной научно – практической конференции. – Смоленск. –2002. – С. 355 – 358.
2. Помещикова И. П. Анализ выступления команды девушек Украины на чемпионате Европы по баскетболу в 2012 году / И. П. Помещикова, А. С. Кучеренко, И. М. Євтушенко // Физическое воспитание студентов – 2013 – № 1 – С. 49–54.
3. Помещикова И. П. Ефективність кидків м'яча у іграх жіночих баскетбольних команд першої ліги / І. П. Помещикова, Є. С. Харченко, К. А. Кириченко // Сборник статей X международной научной конференции, 7 февраля 2014 г. – Т. 2 – Белгород – Харьков – Красноярск; ХГАФК, 2014. – С. 137– 141.
4. Помещикова И. П. Точність кидків м'яча в кошик баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки / І. П. Помещикова, Є. С. Харченко // Спортивные игры № 2 // Научный журнал – Харьков: ХГАФК, 2017. – С. 56–59.
5. Харченко Є. С. Аналіз точності кидків м'яча в кошик баскетболістами студентської команди/ Є. С. Харченко, І. П. Помещикова // Баскетбол: історія, сучасність, перспективи : матеріали I Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної інтернет-конференції (м. Дніпро, 20-21 грудня) – [Електронний ресурс] – Дніпро : ДДІФКіС, 2016. – С. 179 – 182.
6. Чуча Н. И. Анализ результативности бросков студенческой баскетбольной команды ХНУ в соревнованиях студенческой баскетбольной лиги Украины. / Н. И. Чуча, В. А. Олейник, П. А. Баранец // Спортивные игры № 2 // Научный журнал – Харьков: ХГАФК, 2017. – С. 75 – 78.
7. Шевченко О. О. Фактори, які впливають на точність кидків в баскетболі / О. О. Шевченко, О. О. Беліков, О. В. Кудімова // Сборник статей X международной научной конференции, 7 февраля 2014 г. – Т. 2 – Белгород – Харьков – Красноярск; ХГАФК, 2014. – С. 219 – 222.

### Інформація про авторів:

**Чуча Н. І.** – старший викладач кафедри спортивних і рухливих ігор,

*Харківська державна академія фізичної культури*

E-mail: [natali.chucha@ukr.net](mailto:natali.chucha@ukr.net)

**Спасірко А. В.** – студентка

*Харківська державна академія фізичної культури*