

УДК 796.03

*Світлана Грициляк,
Юрій Цюпак,
Дмитро Левковський*

Застосування кількісних повторень фізичних вправ для якісного виконання штрафного кидка в баскетболі

*Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (м. Тернопіль)*

Постановка проблеми. Проблема підвищення результативності штрафних кидків постійно перебуває в полі зору фахівців баскетболу (В. М. Корягін, 1975, 1998; С. Белов, 1985; З. М. Хромаєв, Г. С. Зашук, В. З. Бабушкін, 2002; А. І. Вальтін, 2003; Ж. Л. Козіна, 2005; Краузе, В. Джеррі, 2006), оскільки очки від їх реалізації складають, як правило, більше 20 % загального рахунку гри. На сучасному етапі розвитку баскетболу значимість цього ігрового показника ще більше зростає у зв'язку з тенденцією до активізації атакуючих і захисних дій.

За новою шкільною програмою вивчення баскетболу починається з 4-го класу. Однак ефективне навчання навикам гри у баскетбол багато в чому залежить від успішного володіння навчальним матеріалом у молодших класах. На основі цього тренери і наукові працівники постійно вдосконалюють методику підготовки, шукають нові резерви у підвищенні результатів й оцінюють ефективність кількісних параметрів навантаження та якості виконання контрольних навчальних нормативів і вимог до учнів. Підставою цього є нова навчальна програма "Основи здоров'я і фізична культура" для 1–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (2001 р.).

Вивчення баскетболу проводиться з IV по VIII класи. Ця гра сприяє розвитку в школярів таких якостей, як швидкість, спритність, витривалість. На організм учнів надається різностороння дія завдяки багатьом природним рухам: ходьбі, бігу, зупинкам, поворотам, стрибкам, метанню.

Основним організаційно-педагогічним принципом програми є диференційоване використання засобів ФК на заняттях зі школярами різної статі та віку з урахуванням стану їхнього здоров'я, ступеня фізичного розвитку та рівня фізичної підготовки.

Враховуючи вищесказане, розробка такого напрямку дослідження є актуальною проблемою сучасної теорії і методики баскетболу. Розвиток цієї сфери знань відкриває нові перспективи у практичному плані підготовки баскетболістів.

Мета дослідження полягає в розробці методики ефективного застосування кількісних повторень фізичних вправ для якісного виконання штрафного кидка в баскетболі.

Завдання дослідження:

1. Визначити рівень фізичної підготовленості та ступінь оволодіння технікою виконання штрафного кидка в учнів 13–14 років.

2. Визначити вплив методичних рекомендацій на рівень фізичної підготовленості та ступінь оволодіння технікою виконання штрафного кидка в учнів 13–14 років.

Методи та організація дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. Для визначення рівня загальної фізичної підготовленості вимірювалися такі показники: 1) сила (згинання – розгинання рук в упорі лежачи, разів); 2) швидкість (біг на 60 м, с); 3) витривалість (біг 1500 м, хв); 4) спритність ("човниковий" біг 4×9 м із перенесенням предмета, с); 5) швидко-силові якості (стрибок у довжину з місця, см); 6) гнучкість (нахил уперед із положення сидячи, відстань між ступнями ніг 25–30 см, коліна не згинаються, долоні рук дістають якомога далі, результат утримується 2 секунди, см).

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення ефективності розробленої автором методики вдосконалення техніки штрафного кидка в баскетболі.

Дослідження проводилося у два етапи.

На першому етапі – визначення рівня фізичної підготовленості та ступеня оволодіння технікою виконання штрафного кидка учнів 13–14 років. Усього було досліджено 66 учнів. Це дослідження

проводилося на уроках фізичної культури, на базі СШ № 17 м. Луцька. Тестування відбувалося на початку уроку, після вступної частини.

Учні, які взяли участь в експерименті, були поділені на дві групи: учні, які почали займатися баскетболом склали контрольну групу (КГ) й учні, які не займалися баскетболом, – експериментальну групу (ЕГ) з кількістю 33 чол. у кожній, а за рівнем компетенції (низький, середній, високий) – по 11 чол., які за рівнем загальної фізичної підготовленості на початку експерименту не відрізнялися.

На другому етапі – визначення динаміки рівня фізичної підготовленості та технічної підготовленості штрафного кидка після впровадження експериментальної методики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Упровадження експериментальної методики у процесі фізичного виховання учнів 7 класу, виявлено ефективність використаних і апробованих засобів та методів, що сприяло підвищенню рівня технічної підготовленості і якості виконання штрафних кидків.

За період експерименту відбулися деякі зрушення у техніці виконання штрафних кидків ЕГ. Як видно з табл. 1, кидки учнів низького рівня компетенції КГ зросли незначно – на 8 %, при $p > 0,05$, а в ЕГ на 25 % ($p > 0,05$). Показники учнів середнього рівня компетенції також зросли на 8 % ($p > 0,05$), а в ЕГ – на 29 % ($p < 0,05$). У високому рівні компетенції учні КГ підвищили свій результат на 10 % ($p > 0,05$), а ЕГ значно змінила свої показники на 40 % ($p < 0,01$), що і є підтвердженням вдало розробленої нами методики для учнів 7 класів.

Таблиця 1

Кидки для шести влучень до і після експерименту

Рівень компетентності	Група							
	КГ				ЕГ			
	до експ. $X \pm d$	після експ. $X \pm d$	приріст, %	р	до експ. $X \pm d$	після експ. $X \pm d$	приріст, %	р
Низький	7,7 ± 2,6	71 ± 3,3	8	$p > 0,05$	64 ± 2,5	48 ± 2,6	25	$p < 0,05$
Середній	39 ± 2,8	36 ± 2,5	8	$p > 0,05$	34 ± 2,8	24 ± 2,6	29	$p < 0,05$
Високий	22 ± 5,5	20 ± 2,3	10	$p > 0,05$	20 ± 2,1	12 ± 1,9	40	$p < 0,01$

За час проходження експерименту в учнів низького рівня компетенції КГ приріст становив 0 % ($p > 0,05$), у ЕГ приріст – 50 % ($p < 0,01$), у середнього рівня компетенції КГ приріст становив 33,3 % ($p < 0,05$), а у ЕГ – 66,6 % ($p < 0,01$). Учні високого рівня компетенції КГ покращили результат штрафних кидків підряд на 25 % ($p < 0,05$), ЕГ – на 50 % ($p < 0,01$).

Наступним контрольним випробуванням технічної підготовленості штрафного кидка проведено тест – 10 кидків на час (табл. 2).

Таблиця 2

Математично-статистичні дані 10 кидків на час у КГ та ЕГ до і після експерименту

Рівень компетентності	Група							
	КГ				ЕГ			
	до експ. $X \pm d$	після експ. $X \pm d$	приріст, %	р	до експ. $X \pm d$	після експ. $X \pm d$	приріст, %	р
Низький	201 ± 1,9	186 ± 3,1	7,5	$p > 0,05$	195 ± 2,8	172 ± 3,1	11,8	$p > 0,05$
Середній	162 ± 4,1	150 ± 2,2	7,4	$p > 0,05$	154 ± 2,5	136 ± 2,2	11,7	$p > 0,05$
Високий	123 ± 2,5	113 ± 1,9	8,1	$p > 0,05$	115 ± 2,5	96 ± 1,9	16,5	$p < 0,05$

Проведена нами експериментальна методика показала незначні зміни у 10 кидках на час. А саме: в учнів КГ низького рівня компетенції приріст становив 7,5 % ($p > 0,05$), в учнів ЕГ – 11,8 % ($p > 0,05$). В учнів КГ із середнім рівнем компетенції дещо менший приріст, ніж в учнів цієї групи з низьким рівнем компетенції – 7,4 % ($p > 0,05$). В учнів ЕГ середнього рівня компетенції також приріст був менший, ніж в учнів із низьким рівнем компетенції – 11,7 % ($p > 0,05$). Учні КГ високого рівня компетенції показали незначний приріст – 8,1 % ($p > 0,05$), лише учні ЕГ високого рівня компетенції покращили свій результат на 16,5 % ($p < 0,05$).

В експерименті технічної підготовленості штрафних кидків між учнями КГ і ЕГ найбільший приріст спостерігався у досліджуваних із високим рівнем компетенції, дещо менший – із середнім рівнем компетенції, а найнижчий – із низьким рівнем компетенції.

За період педагогічного експерименту відбулись і зрушення у фізичній підготовленості учнів 13–14 років. За отриманими даними фізичної підготовленості, насамперед найбільший приріст відбувся в ЕГ: у розвитку сили $X = 15,8 \pm 2,2$ ($p < 0,001$) – на 14,6 %; розвитку витривалості $X = 8,3 \pm 2,9$ ($p < 0,05$) – на 9,6 %; та дещо менший приріст відбувся у показниках спритності $X = 11,8 \pm 0,5$ ($p < 0,05$) – на 2,6 % і швидкості $X = 10,2 \pm 0,4$ ($p < 0,01$) – на 2,3 %.

В учнів КГ, які не брали участі в розробленій нами методиці, показники змінилися значно менше, ніж у ЕГ: сила $X = 13,2 \pm 2,6$ ($p > 0,05$), приріст якої становив 7 %; швидкість $X = 10,4 \pm 0,4$ ($p > 0,05$) – на 0,8 %; витривалість $X = 9,1 \pm 4,3$ ($p > 0,05$) – на 0,9 %; спритність $X = 12,0 \pm 0,4$ ($p > 0,05$) – на 1 %; гнучкість $X = 16,0 \pm 4,1$ ($p > 0,05$) – на 0,1 %; швидкісно-силові якості $X = 151,1 \pm 11,3$ ($p > 0,05$) – на 0,9 %.

Для виявлення взаємозалежності між показниками фізичної підготовленості та технікою виконання кидків (кидки для шести влучань) проводили кореляційний аналіз сукупних залежностей ЕГ у кінці педагогічного експерименту.

Таким чином, можливості виділити найбільш важливі співвідношення взаємозв'язку показників, з точки зору їх впливу на результативність штрафних кидків, немає. Слід виділити лише один кореляційний зв'язок штрафних кидків із витривалістю, $r = 0,3$ (при $p < 0,05$), але низький.

Таблиця 3

Оцінка контрольно-навчального нормативу штрафного кидка ЕГ та КГ

Рівень компетентності ($X \pm d$)	До експерименту						Після експерименту					
	ЕГ			КГ			ЕГ			КГ		
	рез.	X	заг. оцінка	рез.	X	заг. оцінка	рез.	X	заг. оцінка	рез.	X	заг. оцінка
Низький	1	2,3	7–8 балів	1	2	7 балів	3	4,3	10–12 балів	1	2,6	7–9 балів
Середній	2			2			4			3		
Високий	4			3			6			4		

Із метою перевірки ефективності запропонованої методики вдосконалення штрафних кидків був проведений педагогічний експеримент, в якому взяли участь баскетболісти-початківці та учні, які не займаються баскетболом, що дало змогу апробувати розроблену методику для складання навчального нормативу штрафного кидка (табл. 3).

З огляду отриманих результатів можна сказати, що якість виконання штрафних кидків у ЕГ зросла на 46,5 %, а у КГ на 23,0 %. Отже, виставлення оцінки контрольного навчального нормативу штрафного кидка за 12-бальною системою показало, що учні ЕГ виконали IV рівень компетентності 10–12 балів, а учні КГ – III рівень – 7–9 балів.

Таким чином, педагогічний експеримент свідчить про позитивний вплив запропонованої методики вдосконалення штрафних кидків, яка дає змогу у більш короткий час досягти підвищення їхньої результативності.

Висновки. Спрямоване використання засобів фізичного виховання і проведення занять із удосконаленням техніки штрафного кидка дало змогу підвищити контрольний навчальний норматив із баскетболу (штрафний кидок), що до початку педагогічного експерименту в учнів 7 класу експериментальної групи оцінювався III рівнем компетентності – 7–8 балами, контрольної групи – III рівень – 7 балами, а після педагогічного експерименту учні експериментальної групи оцінювалися 10–12 балами (IV рівень), а контрольної групи – 7–9 балами (III рівень).

Література

1. Вальтин А. И. Проблемы современного баскетбола.– К.: Друк. концерну Ін Юре, 2003.– 149 с.
2. Козіна Ж. Л., Вакслер М. А., Тихонова А. О. Методика розвитку точності кидків у баскетболі // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту.– Х.: ХДАДМ.– 2004.– № 17.– С. 3–8.
3. Корягин В. Еще раз о штрафном броске // Спортивные игры.– № 10.– 1975.– С. 14–15
4. Краузе Дж. В. Баскетбол – навыки и упражнения: Пер. с англ. / Дж. В. Краузе, Дон Мейер, Дж. Мейер.– М.: АСТ: Астраль, 2006.– 211 с.
5. Хромаев З. М., Защук Г. С., Бабушкин В. З. Анализ технико-тактических показателей ведущих команд Украины по баскетболу // Физ. воспитание студентов творческих специальностей.– Х.: ХХПИ, 2002.– № 4.– С. 22–27.

Анотації

У статті розглядається питання методики удосконалення техніки штрафного кидка в баскетболі за допомогою ефективного застосування кількісних повторень фізичних вправ. Установлено, що запропонована методика вдосконалення штрафних кидків має позитивний вплив, який дає змогу в більш короткий час досягти підвищення результативності.

Ключові слова: баскетбол, штрафний кидок, фізична підготовленість.

В статье рассматривается вопрос методики усовершенствования техники штрафного броска в баскетболе с помощью эффективного применения количественных повторений физических упражнений. Установлено, что предложена методика усовершенствования штрафных бросков имеет позитивное влияние, что позволяет в более короткое время достичь повышения результативности.

Ключевые слова: баскетбол, штрафной бросок, физическая подготовленность.

In the article the question of method of improvement of technique of fine throw in basket-ball by means effective application of quantitative reiterations of physical exercises is examined. It is set, that the offered method of improvement of fine throws has a positive influence, which allows in more short time to attain the increase of their effectiveness.

Key words: basket-ball, fine throw, physical preparedness, students which obtain speciality of hairdresser.