

Разработка и внедрение в учебный процесс вуза технологии совершенствования техники штрафных бросков в баскетболе на основе внешнего контроля, трансформируемого в самоконтроль, способствует быстрому и правильному формированию двигательного навыка.

1. Линдеберг, Ф. Баскетбол: игра и обучение / Ф. Линдеберг. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 279 с.
2. Официальные правила баскетбола для мужчин и женщин 2000 г. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 112 с.
3. Гнусова, Т.С. Технология начального обучения студентов вузов броскам мяча по кольцу с дистанции в баскетболе на основе овладения ритмом их выполнения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т.В. Гнусова; Смоленская гос. академия физ. культуры, спорта и туризма. – Смоленск, 2007. – 147 с.
4. Марищук, Л.В. Психология спорта: учеб. пособие / Л.В. Марищук; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: БГУФК, 2006. – 147 с.
5. Бондарь, А.И. Научно-теоретические основы обучения баскетболу / А.И. Бондарь. – Минск, 1991. – 13 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ СТРЕЛКОВ-ВИНТОВОЧНИКОВ

Цыганчук А.А., Терещенко И.Ю., Смирнова К.К., Боженко А.Ю.,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Современные спортивные достижения в любом виде спорта базируются как на традиционных, так и нетрадиционных средствах подготовки, позволяющих стимулировать различные функциональные системы организма в условиях дефицита времени и объема тренировочных нагрузок.

В связи с этим целью нашего исследования явилось определение влияния низкочастотной магнитотерапии (МТ) на параметры выстрела, определяемые стрелковым тренажером «СКАТТ».

В исследовании принимали участие 10 студентов специализации «пулевая стрельба» с I по V курсы различной спортивной квалификации. Курс низкочастотной МТ составлял 10 процедур.

Показатели параметров выстрела фиксировались при помощи электронного стрелкового тренажера «СКАТТ». Качество стрельбы определялось по следующим параметрам:

Σ – результат стрельбы (очки);

Σ_1 – результат стрельбы с десятыми долями очка;

R – средний результат выстрела с десятыми долями;

10,0 – относительная устойчивость оружия внутри «10» (%);

10a0 – относительная устойчивость внутри «10» средней точки прицеливания (%);

T – среднее время прицеливания (с);

L – средняя длина траектории прицеливания за 1 с до выстрела (мм);

K – «кучность» – расстояние между центрами наиболее удаленных пробоин (мм).

До прохождения курса магнитотерапии у испытуемых были следующие показатели: результаты стрельбы в целых (Σ) 346,7; с десятыми долями (Σ_1) очка 357,7; средний результат выстрела с десятыми долями очка (R) 8,9; время нахождения оружия внутри «10» (10,0) 23,4; внутри «10» вокруг средней точки прицеливания (10a0) 20,7; среднее время прицеливания 7,4 с; длина траектории прицеливания (L) 127,0; кучность стрельбы (K) 59,7 (таблица 1).

Таблица 1 – Исходные показатели стрельбы

Статистические показатели	Параметры выстрела							
	Σ	Σ_1	R	10,0	10a0	T	L	K
\bar{x}	346,7	357,7	8,94	23,4	20,7	7,4	127,0	59,7
σ	16,5	19,6	0,5	13,1	20,6	2,1	26,9	12,7
$S\bar{x}$	5,2	6,2	0,2	4,1	6,5	0,7	8,5	4,0

Показатели после курса магнитотерапии следующие: результаты стрельбы в целых (Σ) – 350,4; с десятичными долями (Σ_1) очка – 362,1; средний результат выстрела с десятичными долями очка (R) – 9,0; время нахождения оружия внутри «10» (10,0) – 23,6; внутри «10» вокруг средней точки прицеливания (10a0) – 25,1; среднее время прицеливания – 8,9 с; длина траектории прицеливания (L) – 122,6; кучность стрельбы (K) – 58,8 (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели стрельбы после курса процедур ОМТ

Статистические показатели	Параметры выстрела							
	Σ	Σ_1	R	10,0	10a0	T	L	K
\bar{x}	350,4	362,1	9,0	23,6	25,1	8,9	122,6	58,8
σ	17,8	20,9	0,5	13,9	21,1	1,1	26,3	17,3
$S\bar{x}$	5,6	6,7	0,2	4,1	6,7	0,3	7,2	5,4

Через 2 недели после курса процедур показатели стали: результаты стрельбы в целых (Σ) – 350,6; с десятичными долями (Σ_1) очка – 362,1; средний результат выстрела с десятичными долями очка (R) – 9,1; время нахождения оружия внутри «10» (10,0) – 24,7; внутри «10» вокруг средней точки прицеливания (10a0) – 31,4; среднее время прицеливания – 9,6 с; длина траектории прицеливания (L) – 111,4; кучность стрельбы (K) – 57,9 (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели стрельбы спустя 2 недели после курса процедур ОМТ

Статистические показатели	Параметры выстрела							
	Σ	Σ_1	R	10,0	10a0	T	L	K
\bar{x}	350,6	362,1	9,1	24,7	31,4	9,6	111,4	57,9
σ	18,7	21,1	0,5	14,2	9,0	0,7	21,6	15,1
$S\bar{x}$	5,9	6,7	0,2	4,5	3,0	0,3	6,8	4,8

На рисунке 1 отражены результаты стрельбы в целых и дробных очках. Они выросли с 346,7 очка до 350,4 после курса и спустя две недели до 350,6 очка. С десятичными долями очка с 357,7 до 362,1 и 362,1 очка соответственно.

Соответственно вырос и средний результат выстрела: 8,9–9,0–9,1 очка (рисунок 2).

После курса магнитотерапии возросло время нахождения оружия внутри «10» с 23,4–23,6–24,7. Так же возросло время внутри «10» вокруг средней точки прицеливания: 20,7–25,1–31,4 % из установленного времени для анализа (рисунок 3).

Выросло и среднее время прицеливания: 7,4–8,9–9,6 с – это свидетельствует о том, что стрелок уверенней контролирует «мушку» в районе прицеливания и имеет возможность выполнить выстрел точнее (рисунок 4).

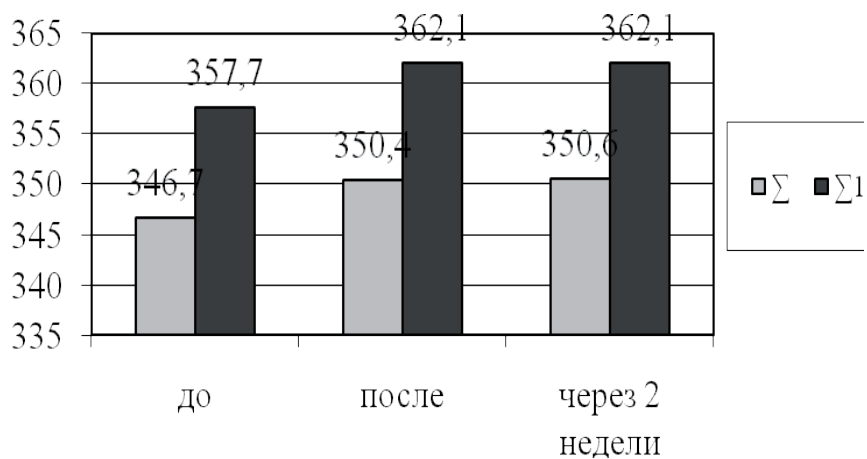


Рисунок 1 – Результаты стрельбы в целых (Σ) и с десятыми долями (Σ_1) очка

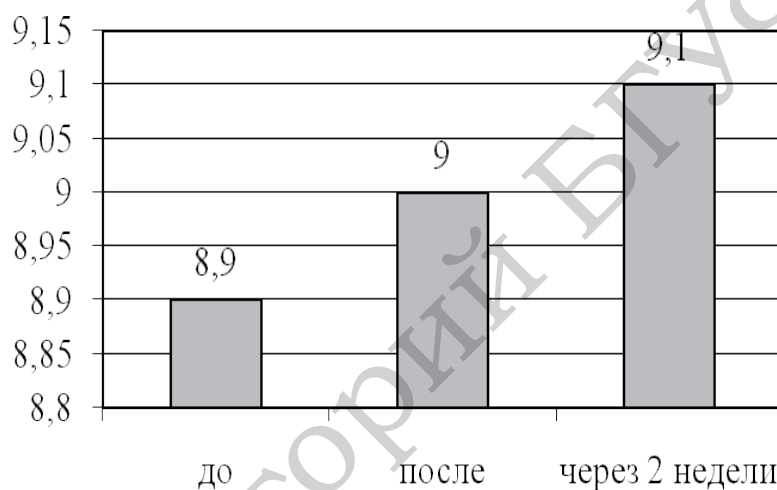


Рисунок 2 – Средний результат выстрела с десятыми долями очка (R)

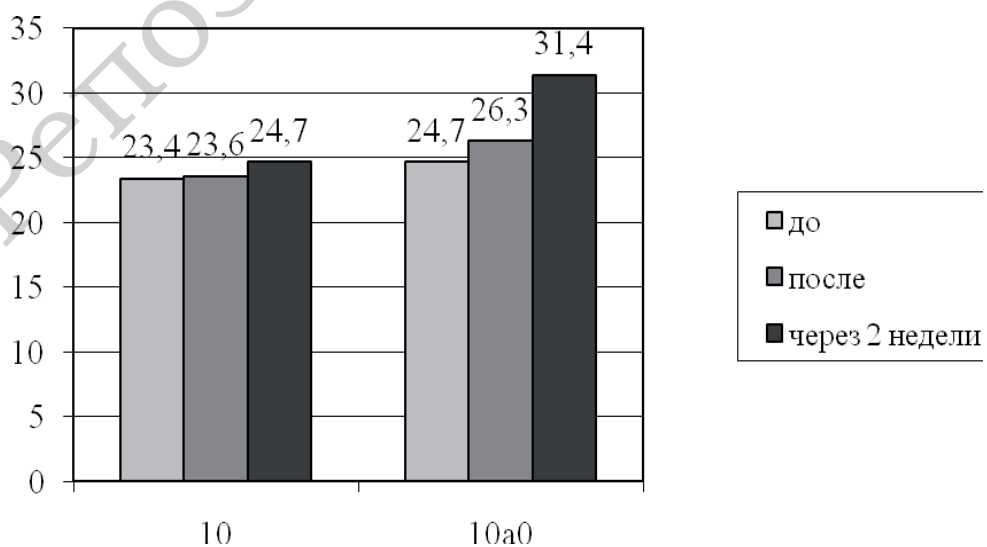


Рисунок 3 – Время нахождения оружия внутри «10» (10,0) и внутри «10» вокруг средней точки прицеливания (10a0)

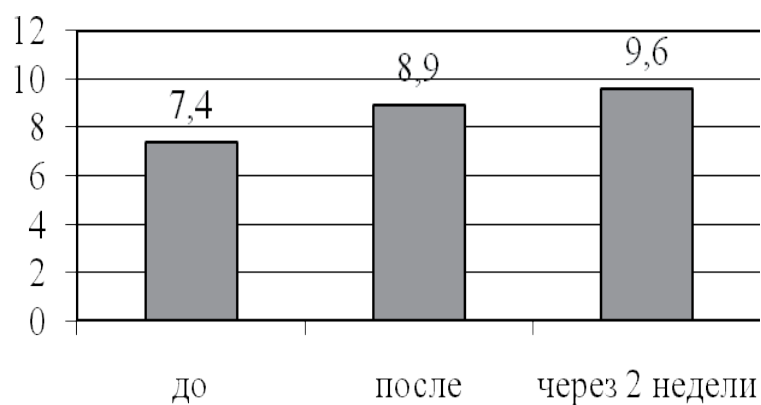


Рисунок 4 – Время прицеливания (Т)

Уменьшение длины траектории прицеливания за 1 с до выстрела: 127,0–122,6–111,4 мм, говорит об улучшении устойчивости оружия перед выстрелом (рисунок 5).

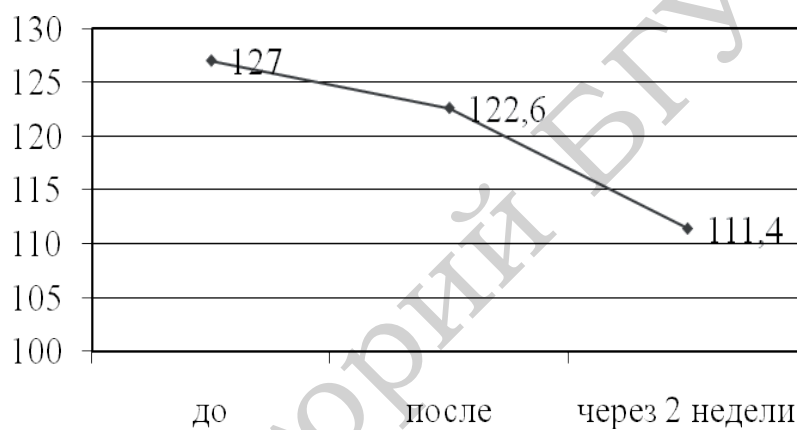


Рисунок 5 – Длина траектории прицеливания (L)

Уменьшение расстояния между центрами наиболее удаленных пробоев (59,7–58,8–57,9 мм) свидетельствует об уменьшении ошибок в технике выполнения прицельного выстрела (рисунок 6).

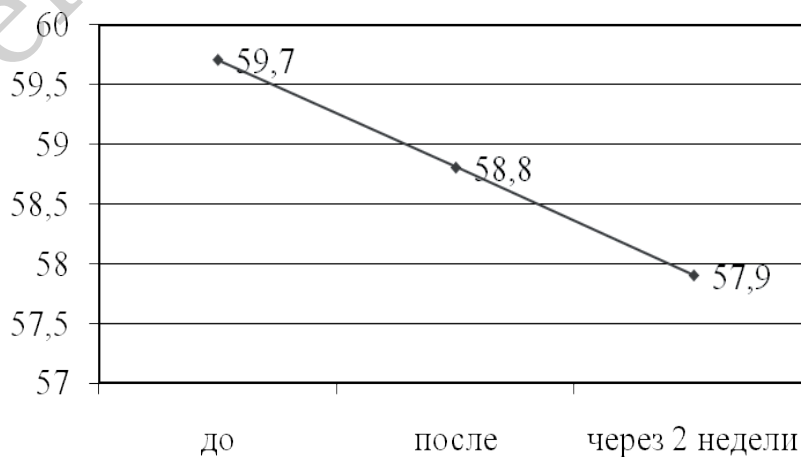


Рисунок 6 – Кучность стрельбы (K)

В результате изложенного мы наблюдаем улучшение параметров техники выстрела, определяемых стрелковым тренажером «СКАТТ». Полученные данные представляют практический интерес. Пролонгированное действие низкочастотной магнитотерапии может быть использовано в тренировочном процессе за некоторое время до ответственных соревнований.

1. Боголюбов, В.М. Общая физиотерапия / В.М. Боголюбов, Г.Н. Пономаренко. – СПб., 1998. – 484 с.
2. Биохимия мышечной деятельности: учебник для ИФК / Н.И. Волков [и др.]. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 502 с.
3. Зубкова, С.М. Современные аспекты магнитотерапии / С.М. Зубкова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – М., 2004. – № 2. – С. 3–10.
4. Зубовский, Д.К. Влияние гемагнитотерапии на иммунный статус лыжников и биатлонистов / Д.К. Зубовский, Г.Р. Соляно, Н.А. Демко // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения национальной команды Республики Беларусь при подготовке к зимним ОИ: материалы науч.-практ. конф. – Минск, 2005. – С. 28–30.
5. Зубовский, Д.К. Влияние низкочастотной магнитотерапии на функциональное состояние спортсменов различной квалификации / Д.К. Зубовский, В.С. Улащик // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь. – Минск, 2005. – Вып. 5. – 135 с.
6. Зубовский, Д.К. Влияние гемагнитотерапии на состояние иммунного гомеостаза и физической работоспособности спортсменов / Д.К. Зубовский, В.С. Улащик, Т.В. Воронцова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – Минск, 2007. – № 1. – С. 18–22.
7. Использование низкочастотной магнитотерапии для улучшения функционального состояния спортсменов / Д.К. Зубовский [и др.]. – Минск, 2005. – 5 с.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ФИГУРИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Чернова В.В.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Введение. В последние годы в нашей стране значительно вырос интерес к фигурному катанию на коньках. Фигурное катание в силу своей динамичности и зрелищности является одним из наиболее популярных видов спорта во всем мире. Значительные изменения правил соревнований после Олимпийских игр в 2003 г. привели к существенному усилению требований к исполнению элементов фигурного катания. Выставление оценки производится с учетом ценности, уровня сложности и качества исполнения элемента. Особое внимание стало уделяться спиральям, шагам, связкам между основными элементами.

В условиях обострившейся спортивной конкуренции и больших объемов тренировочных нагрузок предъявляются более высокие требования к уровню подготовленности фигуристов. Остро встает вопрос о необходимости направленного развития специальных физических способностей фигуристов, что позволило бы способствовать улучшению результатов в соревновательной деятельности.

Актуальной является проблема индивидуализации процесса подготовки фигуристов. Только всесторонние знания индивидуальных особенностей спортсмена, учет индивидуальных различий в темпах физического развития, уровня технической подготовленности, структуры физической подготовленности позволят подбирать наиболее адекватные средства подготовки, обеспечивать соответствие роста тренировочных нагрузок функциональным и адаптационным возможностям организма спортсменов. Однако научно-методическое