

Министерство спорта, туризма и молодежной политики
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту
Администрации Томской области
Томский государственный университет
Факультет физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

*Материалы Всероссийской научно-практической конференции
памяти В.С.Пирусского*

Томск, 12-13 ноября 2009 года

Однако изменения в исследуемых показателях контрольной группы оказались недостоверными.

Сравнение сдвигов, произошедших в экспериментальной и контрольной группах свидетельствует о высокой эффективности использования разработанной методики для повышения результативности важнейших приемов игры в баскетбол.

Важным показателем, подтверждающим надежность полученных сдвигов в эффективности броска мяча в прыжке в экспериментальной группе является анализ результатов выступления в соревнованиях команды

Первые три игры, отобранные для анализа, были проведены в течении первого месяца эксперимента, три последние - на шестом месяце эксперимента. Как можно видеть из данных таблицы, из первых трех игр две были проиграны, в одной игре команда одержала победу. В трех последующих играх команда ТПУ (экспериментальная) в двух одержала победу, а в одной проиграла с небольшой разницей в два очка. Если учесть, что последние две встречи проходили на завершающем этапе эксперимента, то можно предположить, что победа явилась следствием направленного совершенствования в этой команде бросков в прыжке и овладения мячом, отскочившим от корзины.

Таким образом, включение программу тренировок студенческой баскетбольной команды комплекса упражнений, направленных на совершенствование техники подготовительной фазы бросков в прыжке за счет правильной постановки ног, позволило существенно повысить эффективность выполнения приемов нападения в безопорном положении, что подтверждено как результатами тестирования, так и анализом игровой деятельности студенческих баскетбольных команд.

ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ АКЦЕНТИРОВАННЫХ УДАРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ В БОКСЕ ПУТЕМ ОГРАНИЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕЕ

Неупокоев С.Н., Капелевич Л.В., Бредихина Ю.П. (*Томский государственный университет, г. Томск*)

Анализ практики бокса позволил тренерам и специалистам прийти к заключению, что мышцы ног спортсмена играют существенную роль в повышении максимальной силовой характеристики удара [6].

Рассмотрим взаимодействия с опорой ног боксера при выполнении прямого удара правой рукой в голову. При нанесении удара правая нога спортсмена включается в ударное движение в виде отталкивающего разгибания от опоры, что способствует разгону – повороту таза боксера вокруг вертикальной оси, проходящей через левое плечо и левую ногу. В связи с тем, что таз спортсмена

жестко соединен с верхним плечевым поясом посредством позвоночника и грудной клетки, это создает условия для последовательного выдвижения вперед плеча бьющей руки [4].

Завершающей фазой ударного движения является вращательно-разгибательное движение руки к цели, которая обеспечивается дальнейшим отталкивающим разгибанием правой ноги, совпадающим по времени с разгибанием в локтевом суставе бьющей руки и вращательно-поступательным движением туловища [5].

Впереди стоящая левая нога в завершающей фазе ударного движения выполняет стопорящую функцию, которая предупреждает заваливание спортсмена вперед, а коленный сустав при этом выпрямлен и жестко зафиксирован.

В процессе наблюдения совершенствования акцентированных ударов на боксерских снарядах при выполнении специально-подготовительных упражнений у студентов, занимающихся в секции бокса ТГАСУ, нами было отмечено, что боксеры, выполняющие удары по тяжелому боксерскому мешку (35-60 кг) в снарядах перчатках, предназначенных для работы на боксерских снарядах, начинают удар недостаточно мощным отталкиванием правой ногой от опоры, что снижает скорость и нарушает всю структуру удара, где скорости различных звеньев тела суммируются, что способствует более высокой скорости в завершающей фазе удара – соприкосновении кулака с целью [3].

При опросе спортсменов было отмечено, что данные средства предупреждения травматизма (снарядные перчатки) не отвечают своим требованиям в должной мере, так как боксеры опасаются получить травматическое повреждение кисти, в результате чего не стремятся наносить удары с максимальной силой, в связи с чем качественно снижают свои функциональные и технические возможности в данном компоненте спортивной тренировки [1].

Цель исследования: целью нашего исследования было создание боксерам условий, при которых они могли бы повысить свою работоспособность в совершенствовании акцентированных ударов путем ограничения травматического воздействия на кисть спортсменов.

Объект и методы исследования:

Объектом исследования послужили студенты Томского Государственного Архитектурно-Строительного Университета, экспериментальная группа – 12 человек (4 боксера КМС, 7 боксера 1 разряда, 10 боксера-новичка), занимающиеся по программе повышения работоспособности при совершенствовании акцентированных ударов и использующие в специально-подготовительных упражнениях боксерские перчатки (10 унций) в секции бокса ТГАСУ, контрольная группа – 12 человек (4 боксера КМС, 7 боксера 1 разряда, 10 боксера-новичка) студентов ТГАСУ, тренирующихся в других секциях бокса

и использующих снарядные перчатки при совершенствовании акцентированных ударов в специально-подготовительных упражнениях.

Боксерам экспериментальной и контрольной группы было предложено наносить одиночный акцентированный удар правой рукой в голову из боевой стойки стоя на платформе стабилोगрафа по боксерскому мешку, используя различные средства предупреждения травматизма кисти в течении раунда (3 мин) с интервалом отдыха между ударами 15 с.[2].

Длительность эксперимента составила 1,5 года. Схема тренировочного процесса во время эксперимента для боксеров-новичков составляла 3 раза в неделю по 2 часа, а для боксеров 1 разряда и КМС – 4 раза в неделю по 2 часа.

В конце эксперимента боксеры обеих групп повторили тестирование на стабилोगрафе. Результаты данных исследований представлены в таблице 1.

Работа проведена при поддержке лаборатории функциональной диагностики ТПУ.

Применялись следующие методы исследования:

Стабилोगрафия

Оценка скоростных способностей при включении нижних звеньев тела в ударное движение, осуществлялось на стабилोगрафическом анализаторе «Стабилан – 01-2». Наиболее значимыми для нас являлись следующие показатели: средняя скорость перемещения ЦД (центр давления), средняя линейная скорость, угловая скорость средняя, средняя линейная скорость (фронталь), средняя линейная скорость (сагиталь).

Полученные данные представлены в виде «среднее \pm ошибка среднего» ($X \pm m$). Для оценки достоверности различий выборок использовался критерий Вилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение.

В результате предложенной схемы тренировочного процесса у боксеров-новичков экспериментальной группы показатель средней скорости перемещения ЦД был выше в 2,23 раза, чем у боксеров контрольной группы. На конец эксперимента этот показатель превышал начальный на 28,19%, а относительно контроля он увеличился на 186%. (табл.1). Показатели средней скорости перемещения ЦД и средней линейной скорости практически совпадали по абсолютным величинам и процентному соотношению, так как природа этих показателей одинакова и обозначает толчок задней ногой вперед при нанесении удара правой рукой в голову. В связи с выше указанным, дублировать повторные показатели мы сочли не целесообразным.

Показатель угловой средней скорости у экспериментальной группы был ниже контрольного значения на 20,95%. В конце эксперимента этот показатель увеличился на 60,5%, по сравнению с контролем между этими результатами не было достоверно значимых различий. Показатель средней линейной скорости (фронталь) экспериментальной группы относительно контроля был выше на 118,2%. Между показателями начала и конца эксперимента не было отмечено

достоверно значимых различий. На конец проведения исследования этот показатель превысил контроль на 107,6%. Оценив среднюю линейную скорость (сагиталь), было показано, что начало эксперимента превосходило контроль на 126,25%. В конце эксперимента результат относительно начала повысился на 44,77%. Конец эксперимента был выше показателя контроля на 227,5%.

У боксеров 1 разряда показатель средней скорости перемещения ЦД начала эксперимента был выше контроля на 92,4%, в дальнейшем он увеличился на 72,8% и стал выше показателя контроля на 232,5%. Угловая скорость средняя между контролем и началом исследования достоверно не отличалась. Тем не менее, итоговый показатель эксперимента вырос по сравнению с началом в 3,5 раза. Между показателем конца эксперимента и контролем достоверно значимых различий не зафиксировано. Показатель средней линейной скорости (фронталь) начала эксперимента относительно контроля был выше на 117%, а между началом и концом эксперимента достоверно значимых различий зарегистрировано не было. К концу проведения тренировок по специально разработанной схеме показатель вырос в 1,7 раза по сравнению с контролем и достиг 167%. Показатель средней линейной скорости (сагиталь) начала эксперимента был выше уровня контрольного значения в 2,3 раза. На конец эксперимента показатель возрос в 1,6 раз и стал выше контрольного значения в 3,7 раза.

У боксеров КМС показатель средней скорости перемещения ЦД начала исследования превысил показатель контроля на 78,2%. В ходе эксперимента этот показатель увеличился на 62,8% и стал превышать значение контрольной группы на 190%. Показатель угловой скорости средней на момент начала исследования статистически не отличался от контрольного значения. К моменту завершения эксперимента этот показатель относительно начала исследования вырос в 1,6 раза, увеличившись по сравнению с контрольной группой в 1,7 раза. Показатель средней линейной скорости (фронталь) начала тренировочного процесса, специально разработанного с учетом выше изложенных требований, был выше показателя контроля на 74,6%. Конечная точка исследования не отличалась статистически от контрольного. А так же не было обнаружено достоверного различия от начала исследования. Показатель средней линейной скорости (сагиталь) начала эксперимента был выше относительно контрольного значения на 84,7%. По завершению нашего исследования этот показатель относительно начала возрос на 67,8% и стал выше показателя контроля на 210%.

Таблица 1.

Сравнительный анализ стабิโลграфических показателей при нанесении акцентированных прямых ударов правой рукой, используя различные средства предупреждения травматизма кисти.

Квалификация спортсменов	Экспериментальные группы	средняя скорость перемещения ЦД, мм/сек	средняя линейная скорость, мм/сек	угловая скорость средняя, град/сек	средняя линейная скорость (фронталь), мм/сек	средняя линейная скорость (сагиталь), мм/сек
		V, мм/сек	ЛСС, мм/с	УСС, град/сек	ЛСС_ф, мм/с	ЛСС_с, мм/с
Боксеры новички, правая рука (n=10)	контроль	175,30±19,63	175,63±12,08	19,04±0,31	120,64±14,34	122,48±10,07
	Опыт-начало	391,86±10,90*	396,22±14,55*	15,05± 0,26*	263,24±13,63*	277,06±16,65*
	Опыт-конец	502,33±12,47#*	509,98±20,05#*	24,16±2,01#*	250,42±18,44*	401,12±14,84#*
Боксеры 1 разряда, правая рука (n=7)	контроль	220,52±14,11	222,02±14,23	19,58±1,83	132,62±11,52	167,52±16,72
	Опыт-начало	424,30±12,50*	424,38±13,78*	16,49±1,59	287,74±17,74*	389,66±12,17*
	Опыт-конец	733,25±22,31#*	740,83±24,15#*	26,98±1,32#	222,39±12,43*	616,52±18,41#*
Боксеры КМС, правая рука (n=4)	контроль	285,66±17,31	287,73±16,61	18,58±1,39	142,02±23,53	233,04±19,15
	Опыт-начало	508,97±15,45*	512,46±16,50*	20,30±1,18	247,92±18,32*	430,49±11,24*
	Опыт-конец	828,45±22,16#*	832,22±20,29#*	32,03±2,49#*	201,31±14,78*	722,57±21,15#*

*- достоверность различий между экспериментальными группами и группой контроля (p<0,05);

- достоверность различий между началом и концом эксперимента (p<0,05).

Заключение. Таким образом, в нашей работе было показано влияние средств предупреждения травматизма на работоспособность спортсменов различной квалификации через повышение скоростных показателей спортсменов в кинематической цепи стопа – голень – бедро, что способствует дальнейшему увеличению силы удара. Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что создание спортсменам условий, уменьшающих возможность возникновения травматизма кисти при ее соприкосновении с целью, позволяет спортсменам повысить свою работоспособность в совершенствовании скоростно-силовых возможностей при нанесении акцентированных ударов.

Список литературы:

1. Дегтярев И.П. Тренированность боксеров. – К.: Здоров'я, 1985. – 144 с.
2. Капилевич А.В., Давлетьярова К.В., Кошельская Е.В., Бредихина Ю.П. Физиологические методы контроля в спорте: учебное пособие/ Томский Политехнический Университет. – Томск: изд-во ТПУ, 2009. – 160 с.
3. Клевенко В.М. Быстрота в боксе. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 120 с.
4. Морозов Г.М. Уроки профессионального бокса. – М.: Гонг, 1992. – 80 с.
5. Никифоров Ю.Б. Эффективность тренировки боксеров. - М.: Физкультура и спорт, 1987. – 192 с.
6. Хусайнов З.Н. Нокаутующий удар. – М.: Физкультура и спорт, 1995. – 110 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГРВ – БИОЭЛЕКТРОГРАФИИ В
КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ
СПОРТСМЕНОВ В СТЕНДОВОЙ СТРЕЛЬБЕ**

Чернобаев Е.Е., Ожуг Н.Н. *(КГУФКСиТ, г.Ростов-на-Дону)*

Успешность выступления спортсменов в ответственных соревнованиях по стендовой стрельбе существенно зависит от их психической надежности, умения осознанно программировать цели и средства специальной подготовки, сознательно подчинять поведение и деятельность принятым планам.

Программа нашего исследования состояла в комплексном применении методов ГРВ – биоэлектрографии и методик, определяющих типологические свойства нервной системы, свойства личности, локуса контроля, сформированность осознанной саморегуляции деятельности. На основании полученных данных прогнозировались выступления ведущих спортсменов-стендовиков в Чемпионате России. Эксперимент проводился во время учебно-тренировочного сбора , перед весенним первенством России по стендовой стрельбе в г.Краснодаре. В исследовании приняло участие 43 спортсмена – члена юношеской сборной команды Краснодарского края и Ростовской области.