ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В СПОРТЕ

З. Ю. Газиева
У. Х. Каримбердиева
С. С. Абдусаттарова
Ш. Х. Худайкулов
Узбекский Государственный университет физической культуры и спорта

АННОТАЦИЯ

Сегодня, в век технического прогресса, когда снижается уровень здоровья населения при большой технической нагрузке и недостаточной двигательной активности, роль физической культуры и спорта еще более возрастает. Не вызывает сомнения, что насыщенный эмоциональный фон в достаточной степени снижает уровень здоровья и самочувствия студентов, травмирует их психику. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск наиболее адекватных путей и методов укрепления психофизического состояния студентов, выявление психолого-педагогических условий оптимизации данного процесса, разработка оздоровительных технологий, способных снизить физиологическую и психологическую цену адаптации и обеспечить формирование устойчивых установок на здоровый образ жизни. [9]

Ключевые слова: спорт, спортивная медицина, средства восстановления, таэквондо, гигиенические средства, работоспособность.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF REMEDIATORS IN SPORT

Z. Y. Gaziyeva
U. K. Karimberdiyeva
S. S. Abdusattarova
S. K. Khudaykulov
Uzbekistan State University of Physical Culture and Sports

ABSTRACT

Today, in the age of technological progress, when the level of health of the population decreases with a high technical load and insufficient physical activity, the role of physical culture and sports is growing even more. There is no doubt that the rich emotional background sufficiently reduces the level of health and well-being of

students, injures their psyche. In this regard, the search for the most adequate ways and methods to strengthen the psychophysical state of students, the identification of psychological and pedagogical conditions for optimizing this process, the development of health technologies that can reduce the physiological and psychological cost of adaptation and ensure the formation of sustainable attitudes for a healthy lifestyle becomes especially relevant. [9]

Keywords: sports, sports medicine, means of recovery, taekwondo, hygienic means, working capacity.

ВВЕДЕНИЕ

Таэквондо отличается от других единоборств тем, что в нем делается большой упор на работе, прыжковой технике, а также на мягких правилах поединка, имеющего целью не вывести соперника из строя, а продемонстрировать свое техническое и физическое превосходство, не нанося тяжелых увечий (в отличие от жестких стилей). В ИТФ соревнования проходят по четырем видам: комплексу формальных упражнений (тулю), спецтехнике, разбиванию предметов, спаррингу (массоги).

Формальный комплекс упражнений - туль - и показывает степень освоения спортсменом технических приемов, стоек, правильность выполнения ударов, переходов из стойки, общую координацию и согласованность действий.

Спецтехника - выполнение какого-либо удара в прыжке с разбиванием доски ногой. Показывает точность, координацию и силу выполнения удара. [10]. Таэквондо также как каратэ, кунг-фу, кикбоксинг и бокс – это работа большой и субмаксимальной мощности. Большие мгновенные физические напряжения в бою на различных дистанциях (средней, ближней и дальней) сменяются полной мышечной расслабленностью в интервалах боя или же изнурительной работой требующей значительных физических затрат для преодоления атакующих действий противника в бою. Для этого таэквондист должен обладать хорошей общей и специальной физической подготовкой. Среди многих факторов определяющих достижения таэквондистов, является высокий уровень физических качеств. Таэквондо состоит из приемов, в которых движения тела выполняются с максимальной силой, скоростью, точностью и равновесием. Таэквондо – это не только способ самообороны, но и наука, образ жизни, способ достижения умственного и физического совершенства. Имея в высшей степени дисциплинированное тело, мы можем быть готовыми к любой ситуации. В процессе тренировок отдельные составные движения тела, сливающиеся

воедино для большей эффективности, оттачиваются путем систематического повторения. [11]

Рациональное построение тренировочного процесса способно обеспечить высокую работоспособность спортсменов, а также восстановление спортсменов после тренировок и соревновательных нагрузок. Сегодня в спорте стали активно применять всевозможные средства, которые повышают работоспособность спортсменов и ускоряют восстановительные процессы. Сегодня в спортивной медицине есть 3 системы восстановительных средств: психологическая, педагогическая и медико-биологическая.

Гигиенические средства восстановления после тренировок. Итак, среди медико-биологических средств восстановления после тренировок особое место занимают гигиенические средства, которые сегодня активно используются в спортивной практике. Главным гигиеническим фактором, который обеспечивает укрепление здоровья, повышение работоспособности организма и интенсивное восстановление, является личная гигиена, рациональный режим, сбалансированное и полноценное питание, санитарно-гигиенические бытовые условий, закаливания и т.д. К тому же есть и ряд других вспомогательных средств, которые благоприятно воздействуют на системы и органы организма, тем самым увеличивают работоспособность и оказывают стимулирующее воздействие на восстановительные процессы. Применяются вспомогательные гигиенические средства отдельно или в комплексе с другими медико-биологическими средствами.

Результат влияния гигиенических средств на работоспособность спортсмена зависит от времени их применения. Так в ситуациях, когда необходимо в короткий срок восстановить работоспособность (например, между тренировками утром и вечером) следует применять средства восстановления сразу после тренировки. Если спортсмену необходимо иметь высокую работоспособность сразу же на следующий день, то любые средства восстановления необходимо использовать через 6-9 часов после соревнований, тренировки или занятий. В тех ситуациях, когда соревнования и тренировки заканчиваются вечером поздно, то восстановительные средства лучше отложить до утра и применять сразу после подъема. Отметим, что если одни и те же восстановительные средства применяются длительный период, то организм спортсмена к ним адаптируется, что ведет к снижению их эффективности. Именно по этой причине, советуют менять дозировку восстановительных процедур, заменять новыми или создавать всевозможные комбинации. Повысить эффективность восстановления

спортсмена помогут применение специального комплекса из разных средств восстановления. [12]

Восстановление всех систем организма после тренировок, в частности для восстановления нервно-психического состояния используют следующие средства: гидропроцедуры (теплая ванна, теплый душ, солевые ванны), массажи, парная баня, ионизированный воздух, ультрафиолетовое облучение, кислород, витамины группы В и психотерапия.

Восстановить дыхательную, сердечно-сосудистую системы и биохимический обмен можно применяя такие средства: массажи, гидротерапия (контрастные ванны, теплая ванна, душ), парная баня, кислород, ионизированный воздух, витамины группы В и С, гидроэлектролитного уравновешивания.

Одной из отличительной тенденцией современного таэквондо является ярко выраженное возрастание объема технико-тактических действий, выполняемых в прыжке. Именно в этом плане весьма актуальны и практически значимы вопросы поиска резервных возможностей дальнейшего развития прыгучести и прыжковой выносливости у таэквондисток. Из поля зрения тренеров выпадает и то, что при развитии взрывной силы ног не учитывается степень симметричности проявления скоростно-силовых возможностей правой и левой ноги. Вполне возможно то, что при замахе рук и отталкивании двумя ногами для выполнения вертикального прыжка при нападающем ударе или блокировании между инерционной силой правой и левой руки, а также взрывной силы правой и левой ноги имеется асимметрическая разница, которая может оказать негативное влияние на высоту вертикального прыжка.

Целью настоящего исследования явилось изучение состоятельности выше выдвинутого предположения на примере юных таэквондисток 16–18 лет (12 чел.), занимающихся в ДЮСШ, и таэквондисток команды «СКУФ» (Чирчик, 12 чел.). При этом использовался метод определения высоты вертикального прыжка с места толчком обеих ног в новой модификации, включающей варианты:

- с симметричным замахом обеих рук;
- с раздельным замахом правой и левой руки (одна из них привязывается к телу);
- с отталкиванием правой и левой ногой.

Кроме того, определялась абсолютная сила мышц правой и левой ноги по данным максимального количества скоростных приседаний правой и левой ногой.

Восстановление спортсменов после тренировок с использованием таких восстановительных средств: физиотерапевтические процедуры, парная баня, гидропроцедуры, ионизированный воздух, облучение, витамины группы В, гидроэлектролитное уравновешивание эффективно отразились на нервно-мышечной системе.[13].

Методы восстановления и снятия усталости у спортсмена приобретают первостепенное и важное значение в современном мире [3]. Характерной чертой современного спорта являются большие по объему нагрузки, которые предъявляют высокие требования к организму спортсменов. Часто тренировки проводятся на фоне хронического утомления. [4]. Данная группа средств восстановления включает в себя: различные виды массажа, физические средства, правильное питание, спортивные тейпы, фармакологические препараты и т д.

С помощью обмена энергии в организме спортсмена, обеспечиваются развитие и рост, идет поддержание стабильности морфологической структуры, способность их к самовосстановлению, и также большая степень функциональной организации биосистем. Изменения, которые происходят в обмене веществ, обнаруживаемые при высоком нервно - эмоциональном и физическом напряжении, показывают, что в этих условиях потребность в каких-либо питательных веществах, а в частности в витаминах и белках повышается. С увеличением физической нагрузки, растут затраты энергии, для их восполнения потребуется определенный набор питательных веществ, которые поступают в организм с пищей [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что среднестатистическое значение высоты вертикального прыжка с места толчком обеих ног (с замахом обеих рук) у юных таэквондисток 16–18 лет, тренирующихся в ДЮСШ, составило 41,4 см, а у таэквондисток команды «СКУФ» (18–22 лет) – 44,7см (табл. 1). Такой уровень прыгучести является крайне недостаточным для таэквондисток данного возраста и квалификации, так как по нормативным данным высота вертикального прыжка с места толчком обеими ногами у таэквондисток 16-18 лет должна быть равна 52–55см, а у таэквондисток 18–22 лет она должна составить 62–65см.

Следует полагать, что такой низкий уровень прыгучести у обследованных категорий таэквондисток объясняется, с одной стороны, недостаточным уровнем симметричного развития скоростной силы ног. Это видно по данным скоростных приседаний правой и левой ногой, а с другой – неравнозначной (асимметричной)

инерционной силой, проявляемой путем активного замаха обеими руками, а также низким и асимметричным развитием взрывной силы правой и левой ноги (табл. 2). Из представленных таблиц видно, что если фактическая высота вертикального прыжка с места толчком обеих ног у таэквондисток 18–22 лет составила в среднем 41,4±1,02см, то прыгучесть с места с замахом правой руки соответствовала 36,7±0,72см, а с замахом левой руки – 33,4±0,68см.

Таблица 1

Показатели уровня вертикальной прыгучести и скоростной силы мышц правой и левой ноги у таэквондисток разного возраста и квалификации (n=12)

Тесты	Юные таэквондистки (X ±δ)	Таэквондистки высшей категории (X ±δ)	Разница исследуемых показателей
Вертикальный прыжок с места толчком с обеих ног, (см)	41,4±1,02	47,7±0,98	6,3
Скоростное приседание правой ногой, (кол-во)	4,9±0,12	7,4±0,23	2,5
Скоростное приседание левой ногой, (кол-во)	2,4±0,13	4,2±0,18	1,8

Следовательно, разница между высотой прыгучести и прыгучестью с замахом правой руки составляет 4,7 см, а с замахом левой руки – 8,0 см. Высота вертикального прыжка толчком правой ноги была равна 34,2±1,64 см, а толчком левой ноги 31,6±0,58 см. Иначе говоря, между абсолютной высотой вертикального прыжка с места с замахом обеих рук и высотой прыжка толчком правой ноги разница составила 7,2 см, а толчком левой ноги – разница увеличивается еще больше и достигает 9,8 см. У таэквондисток высших разрядов отмеченные выше различия отличались еще большей выраженностью. Так, если у более взрослых и квалифицированных таэквондисток абсолютная прыгучесть была 47,7±0,98 см, то при выполнении прыжка с замахом правой и левой рукой составила соответственно 40,4±0,98 см и 35,4±0,72 см. Видно, что разница между абсолютной прыгучестью и прыгучестью с замахом правой руки составляет 7,3 см, а с замахом левой руки – 12,5 см. При этом асимметрическая разница инерционной силы, проявляемая посредством активного замаха правой и левой руки, была также значительна – 5,2 см, что указывает на неравнозначный

инерционно-маховый вклад правой и левой руки для обеспечения максимально возможной высоты вертикального прыжка.

Разница высоты вертикального прыжка между другими показателями прыгучести у данной категории таэквондисток была также значительной. В частности, определенная разность между абсолютной высотой прыжка и прыжка толчком правой ноги составляет 12,3 см, а прыжка толчком левой ноги достигла 15,7 см. При этом асимметрическая разница высоты прыжка толчком правой и левой ноги составляет 3,0 см.

Более того, визуальными наблюдениями за ходом выполнения прыжковых тестов установлено, что у большинства обследованных таэквондисток обеих возрастных групп угол сгибания ног для прыжка, активное движение рук и туловища, биомеханика расположения частей тела в безопорном положении отличались ярко выраженными признаками рассогласования кинематических параметров их проявления.

Таблица 2

Показатели уровня высоты вертикального прыжка с места с замахом правой и левой руки и толчком правой и левой ноги у юных таэквондисток разного возраста и квалификации (n=12)

Тесты	Юные таэквондистки (X ±δ)	Таэквондистки высшей категории (X ±δ)	Разница исследуемых показателей
Вертикальный прыжок с места с замахом правой руки, (см)	36,7±0,72	40,4±0,98	3,7
Вертикальный прыжок с места с замахом левой руки, (см)	33,4±0,68	35,2±0,70	1,8
Вертикальный прыжок с места толчком правой ноги, (см)	34,2±0,64	35,4±0,72	1,2
Вертикальный прыжок с места толчком левой ноги, (см)	31,6±0,58	32,0±0,63	0,6

И потому, очевидно, координационная и аэродинамическая структура прыжка у данных испытуемых не обеспечивала устойчивость сохранения равновесия тела при приземлении. Анализ опыта использования прыжковых упражнений в ходе тренировочных занятий обследованных таэквондисток позволил выявить тот факт, что прыгучесть и прыжковая выносливость преимущественно развивается без учета функционального назначения прыжковых навыков. Следовательно, можно полагать, что причиной вышеотмеченных неблагоприятных последствий в проявлении прыжковых качеств является неадекватная их отработка в тренировках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из приведенного анализа результатов исследования прыгучести юных и высококвалифицированных таэквондисток с выключением отдельных элементов вертикального прыжка с места, можно сформулировать выводы о том, что для обеспечения максимальной высоты прыгучести необходимо: – симметричная инерционная сила, проявляемая активными маховыми движениями правой и левой рукой; – симметричная взрывная сила, проявляемая мышечными группами правой и левой ногой. Таким образом, полученные результаты исследования и выводы, выдвинутые на их основе, ориентируют на необходимость симметричного развития инерционной силы обеих рук путем их активного махового движения и взрывной силы обеих ног с использованием соответствующих упражнений как в ходе обучения, так и в процессе тренировки таэквондисток различного возраста и квалификации. На динамику восстановительных процессов при использовании физических факторов оказывают влияние характер утомления, его степень, особенности состояния нервной системы спортсмена. Определенную роль играет время использования одного и того же средства. Известно, что при повторном ежедневном применении одного и того же средства развивается привыкание к нему. Вообще при подборе дополнительных средств восстановления необходимо учитывать характер тренировочных нагрузок, внешние условия, характер и значение соревнований, в которых планируется участие спортсмена. Иначе говоря, восстановительные средства разных групп используются не только комплексно, но и в обязательном сочетании со средствами тренировки. Таким образом планируется распределение в годичном цикле как тренировочных нагрузок, так и средств восстановления.

REFERENCES

1. Шукурова, С. С., & Алимова, Д. А. (2020). Развитие тренировочных нагрузок высококвалифицированных боксеров в горных регионах. *Молодой ученый*, (4), 454-456.
2. Шукурова, С. С., Маматова, З. А., & Юсупова, У. Р. (2020). Исследование количественного содержания аминокислотного спектра мембран эритроцитов и роль генетических и средовых факторов в ее формировании. *Интернаука*, (19-1), 21-22.
3. Ольховская, И. В., Шукурова, С. С., & Очилов, К. Т. (2020). Криптовалюта-новый шаг в мировой экономике. *Проблемы современной науки и образования*, (2 (147)).
4. Habibullayevna, B. G., Sobitjanovna, A. S., Makhmusovna, M., & Yusubjanovna, Z. (2020). Optimization Of Molecular-Genetic Methods For The Determination Of Resistance Markers Using Genotyping Of Actn3 And Ace Genes. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, *7*(10), 67-74.
5. Алиев, И. Б. (2020). Курашчиларнинг мусобақа олди тайёргарлик босқичларидаги толиқиш белгиларини турли ҳажмдаги таъсирига қараб юкламаларни тақсимлаш. *Фан-спортга*, (2), 42-45.
6. Умаралиева, Ф. Т., & Рахматова, Д. Н. (2019). Теннисга дастлабки ўргатиш босқичида тана мувозанатини сақлаш функциясини ўрни. *Фан-спортга*, 13-15.
7. Худойбердиева, Н. А. (2018). Жисмоний тарбия ва спорт соҳасини ривожлантиришда спортчининг фаолиятга қизиқишини шакллантиришнинг психопедагогик хусусиятлари. *Фан-спортга*, 27-31.
8. Abduraxmonova, J. N., & Xolisov, B. A. (2020). Turkiston iqtisodiy kengashining o'lka ijtimoiy-iqtisodiy hayotiga ta'siri. *Ўтмишга назар*, (2), 63-73.
9. Xolisov, B. A. (2020). Sovet hokimiyatini o'rnatilishi va boshqaruv siyosati. *Oriental art and culture*, 115-118.
10. Дадабаев, О. Ж. (2020). Юқори малакалари дзюдочиларда ўқув-машғулот жараёнини режалаштириш хусусиятлари. *Фан-спортга*, 20-23.
11. Холбоев, Т. К. (2020). Обзор средств и технологий в процессе тренировки по легкой атлетике. *Наука, образование и культура,* (4 (48)).
12. Адилбеков, Т. Т., Маматова, З. А., Файзулаева, З. Р., Шукурова, С. С., & Тухтаева, Ф. Ш. (2020). Влияние физической нагрузки на систему" двигательное окончание-мышечное волокно". *Молодой ученый*, (9), 75-77.
13. Samarova, S. R. (2018). Forming Creative Vision of Person as Universal Method Enhancing Creativity. *Eastern European Scientific Journal*, (6).
14. Ражабов, Г. К., Каландаров, Д. Ш., & Каримов, Ш. К. (2016). Влияние изменений правил соревнований и судейства в боксе на тренировочный и соревновательный процесс. *Молодой ученый,* (21), 974-976.
15. Xoshimova, D. (2019). Features of Grow of Sensate–Expressive Speech in English Language at the Students via Conceiving by Listening. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, *7*(12).
16. Xoshimova, D. R. (2020). Using effective methods in preschool and primary school educational system. *Science and Education*, *1*(5), 170-173.

17. Айдаров, Е. Б. (2019). Экологическое воспитание и образование в современной школе. *Международной научно-практической конференции «5 Оразовские чтения: Вклад тюркской цивилизации в развитие науки и образование»*, *3*, 147-152.
18. Айдаров, Е. Б. (2020). Ўқувчи-ёшларга табиий худудларни муҳофаза қилиш орқали экологик тарбия бериш технологиялари. *Таълим тизимида ижтимоий-гуманитар фанлар*, 166-169.
19. Айдаров, Е. Б. (2020). "Ўқувчи ёшларга табиий ҳудудларни муҳофаза қилиш орқали экологик тарбия бериш технологияларини такомиллаштириш"нинг назарий асослари. *Мирзо улуғбек номидаги ўзбекистон миллий университети илмий журнали*, 68-71.
20. Айдаров, Е. Б., & Айдарова, А. Б. (2018). Процессы управления водными ресурсами распределённых ирригатционных систем. *Фундаментал фан ва амалиёт интегратцияси: Муаммолар ва истиқболлар. Республика илмий-амалий конференцияси*, 151-153.
21. Айдаров, Е. Б., & Айдарова, А. Б. (2020). Инновационные методы обучения оптимальному управлению водными ресурсами. *"Таълимда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланишнинг инновацион усуллари"*, 133-135.
22. САФАРОВА, Д. Д., & ЯДГАРОВ, Б. Ж. (2020). Динамика показателей специальной работаспособности спиринтеров на различных этапах общеподготоввительного периода. *Фан-спортга*. 54-56.
23. Barakaevich, K. S. (2020). Improvement of Vocational Training of Pupils in Secondary Schools. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, *24*(1).
24. Қораев, С. Б. (2020). Профессионал таълимда ўқув амалиётларини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятлари. *Academic research in educational sciences*, *1*(3).
25. Қораев, С., & Тилакова, М. (2020). Ўқувчилар креативлик қобилиятларини ривожлантириш бўйича тавсиялар. *Academic Research in Educational Sciences*, *1*(4), 184-189.
26. ЯРАШЕВ, К., & РАСУЛОВ, З. (2020). Спорт фаолиятида мураббийларга хос қобилиятларнинг намоён бўлиши: педагогик-психологик таҳлил ва талаблар. *Фан-Спортга*, (4), 66-69.
27. Rabidjanovna, S. S., & Akramovna, M. M. (2020). The problem of the formation of creative abilities of students in foreign psychology. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *10*(5), 1937-1943.
28. Bakhtiyorovich, O. B. Improvement of methodology of development of technical and tactical methods with rapid power of belbog wrestlers.
29. GAZIEV, S. (2020). Improving the speed-strength preparedness of sambo wrestlers at the stage of sports improvement. *Фан-Спортга,* (1), 56-60.
30. ИЛОВ, А. (2020). Шарқона яккакураш спорт турлари билан шуғулланувчиларда меъёрлаштирилган махсус машқларни бажариш тезлиги ва унинг гипоксик қиймати (каратэ мисолида). *Фан-Спортга,* (1), 65-68.
31. Ражабов, Г. К., Каландаров, Д. Ш., & Каримов, Ш. К. (2016). Влияние изменений правил соревнований и судейства в боксе на тренировочный и соревновательный процесс. *Молодой* ученый, (21), 974-976.