

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе выполнения физических упражнений в коре больших полушарий мозга возникает «доминанта движения», которая оказывает положительное влияние на состояние мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, поднимает тонус всего организма. Во время активной деятельности данная доминанта способствует активному протеканию всех восстановительных процессов в организме. Для того, чтобы обеспечить гармоничное равновесие между умственными и физическими нагрузками, человеку необходимо выработать привычку регулярно находится в физической активности. Для успешной умственной работы нужен не только тренированный мозг, но и тренированное тело, мышцы, помогающие нервной системе справляться с интеллектуальными нагрузками. Устойчивость и активность памяти, внимания, восприятия, переработки информации прямо пропорционально уровню физической подготовленности. Различные психические функции во многом зависят от определённых физических качеств. То есть должным образом организованная двигательная активность и оптимальные физические нагрузки до, в процессе и после окончания умственного труда способны непосредственно влиять на сохранение и повышение умственной работоспособности. Положительный эффект изменений умственной работоспособности достигается в основном при адекватном применении средств физической культуры, методов и режимов воздействия. К факторам, влияющим на интеллектуальную деятельность, относят также эмоциональную и волевую устойчивость курсантов, использование разнообразных форм проведения занятий физической подготовки, а также нормальное функционирование психологической составляющей.

ВЫВОДЫ

Актуальность занятий физической культурой вызвана возрастанием и изменением характера нагрузок на организм будущих сотрудников силовых ведомств в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков, которые провоцируют негативную динамику для состояния здоровья. Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что умеренная физическая активность и верно подобранный комплекс физических упражнений вызывают положительную динамику в умственной работоспособности обучающихся в течение всего учебного процесса и оказывают серьезное влияние на эффективность развития умственных способностей. При этом нужно понимать, что на сегодняшний день следует больше уделить внимание внедрению различных методов по повышению доли физической активности в учебной деятельности обучающихся.

Контактная информация: agadash@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 29.12.2022

УДК 796/012.45+796/856.2

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТИ К РАВНОВЕСИЮ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ТЕХНИКИ УДАРОВ НОГАМИ В ТХЭКВОНДО

Ирина Петровна Панова, кандидат педагогических наук, доцент, Ксения Сергеевна Бельская, студент, Кирилл Сергеевич Панов, студент, Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк

Аннотация

Потеря равновесия в поединке тхэквондистов является одной из главных ошибок при обучении техники обучения ударам ногами, так как спортсмен становится уязвимым для атаки противника. В статье дана оценка эффективности внедрения методики развития способности к равновесию в тренировочный процесс тхэквондистов 10–12 лет. Материалы наших исследований

свидетельствуют о том, что на этапе начальной подготовки в тхэквондо тренировочный процесс можно проводить как по традиционной программе, разработанной тренерским составом спортивной школы, так и по экспериментальной технологии. Однако в пользу эффективности экспериментальной методики свидетельствует гораздо больший достоверный качественный прирост в динамике показателей способностей к равновесию и технической подготовленности по параметру ударов ногами. Установленная нами положительная динамика результатов исследования является объективной базой для целенаправленных педагогических воздействий в тренировочном процессе тхэквондистов.

Ключевые слова: юные тхэквондисты, способность к равновесию, техника ударов ногами, вестибулярная тренировка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p360-364

METHOD OF DEVELOPING THE ABILITY FOR BALANCE AS A FACTOR OF INCREASING THE TECHNIQUE OF KICKING IN TAEKWONDO

Irina Petrovna Panova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Ksenia Sergeevna Belskaya, the student, Kirill Sergeevich Panov, the student, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University

Abstract

Loss of balance in the taekwondo fight is one of the main mistakes in teaching kicking techniques, as the athlete becomes vulnerable to the opponent's attack. The article gives the assessment of the effectiveness of the introduction of the methodology for developing balance abilities in the training process of taekwondo athletes aged 10-12 years old. The materials of our research indicate that at the stage of initial training, the training process can be carried out both according to the traditional program developed by the coaching staff of the sports school, and according to experimental technology. However, in favor of the effectiveness of the experimental technique, much greater significant qualitative increase in the dynamics of indicators and abilities for balance, and technical preparedness in terms of kicks testifies. The dynamics of the research results established by us is an objective basis for targeted pedagogical influences in the training process.

Keywords: young taekwondo fighters, balance ability, kicking technique, vestibular training.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ поединков по тхэквондо последних лет показал, что тхэквондисты все чаще применяют сложнокоординационные двигательные действия в атакующих комбинациях, основу которых составляют удары ногами в безопорном положении в сочетаниях с различными вращениями (70% техники тхэквондо – удары ногами). Современная техника ударов ногами в безопорном положении является сложной динамической системой, где ведущими координационными способностями являются: способность к согласованию, дифференцированию параметров движений, ориентированию в пространстве и равновесию [2, 3].

В частности, тхэквондист во время поединка должен уметь сохранять статическое и динамическое равновесие в условиях различных вестибулярных нагрузок. Исследователями подчеркивается, что одной из главных ошибок при обучении технике обучения ударам ногами является потеря равновесия, из-за чего спортсмен становится более уязвим для атаки противника [1].

Целью нашего исследования является изучение эффективности внедрения методики развития способностей к равновесию в тренировочный процесс тхэквондистов 10–12 лет как фактор повышения техники ударов ногами.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в группах начальной подготовки 2-го года обучения. Для подтверждения гипотезы нашего исследования нами были разработаны комплексы

упражнений вестибулярной тренировки, включающие в себя упражнения акробатики и упражнения на батуте, длительностью 10 минут. Перед тем, как включать комплекс упражнений вестибулярной тренировки в тренировки, мы в течение 2-х месяцев обучали ребятишек выполнению отдельных несложных упражнений: перекаты, скатывания по наклонной плоскости, кувьрки, прыжки с поворотами на батуте, удержания баланса на полусфере Bosu». После освоения вышеперечисленных упражнений мы переходили к более сложным по координации упражнениям. В конце заключительной части тренировки выполнялись асаны из фитнес-йоги, направленные на удержания баланса (например, Врикшасана – поза дерева; Гарудасана – поза Орла), которые выполнялись сначала с открытыми, а затем с закрытыми глазами.

Нами рассмотрены тесты, которые оценивающие уровень развития способностей к статическому и динамическому равновесию: проба Бирюк, проба Яроцкого, проба Болобана, перешагивание через гимнастическую палку на гимнастической скамье. Для оценки уровня развития технической подготовленности юных тхэквондистов по параметру удары ногами нами использовались тесты, предложенные в Программе по виду спорта «тхэквондо» – выполнение лидирующего несимметричного удара в тхэквондо доллео чаги (боковой удар вперед под 90°).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

После проведенного исследования мы рассмотрели динамику показателей статического и динамического равновесия и показателей техники ударов ногами (таблица). По всем тестам, характеризующих уровень развития способностей к равновесию и уровень развития технической подготовленности юных тхэквондистов по параметру удары ногами, у спортсменов как ЭГ, так и КГ наблюдается положительная достоверная динамика (при $p < 0,05$).

Таблица – Динамика изменения показателей к равновесию и показателям техники ударов ногами тхэквондистов КГ и ЭГ

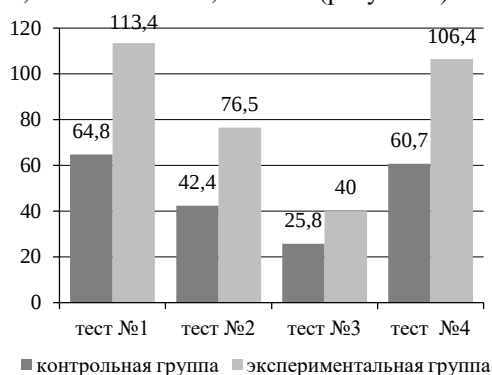
№	Тесты	Этапы исследования					
		КГ (n=13)			ЭГ (n=12)		
		до	после	p	до	после	p
Показатели к статическому равновесию							
1	Проба Бирюк, с	5,4±1,8	8,9±1,5	<0,05	5,2±1,7	11,1±1,6	<0,05
2	Проба Яроцкого, с	6,6±1,2	9,4±1,3	<0,05	6,4±1,4	11,3±1,3	<0,05
Показатели к динамическому равновесию							
3	Проба Болобана, см	29,8±2,5	22,1±3,3	<0,05	30,5±3,3	18,3±3,3	<0,05
4	Перешагивание через гимнастическую палку, с	7,9±2,3	12,7±2,1	<0,05	7,7±2,5	15,9±1,9	<0,05
Показатели техники ударов ногами							
5	Атака ударом доллео чаги ближней ногой, кол-во раз за 10 с	5,1±0,9	7,9±0,7	<0,05	5,3±0,7	9,0±0,5	<0,05
6	Атака ударом доллео чаги дальней ногой, кол-во раз за 10 с	4,6±1,3	5,9±1,0	<0,05	4,8±1,5	7,2±0,8	<0,05
7	Атака ударом доллео чаги ближней ногой без опускания на пол, кол-во раз за 10 с	7,1±0,8	9,3±0,4	<0,05	7,2±1,1	10,8±0,4	<0,05
Примечание: p – достоверность по t-критерию Стьюдента; КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; n – количество испытуемых.							

По окончании исследования удержание времени стойки на носках с закрытыми глазами после выполнения 5 поворотов на 360° у испытуемых ЭГ увеличилось в 2,1 раза (на 5,9 с) по сравнению с результатами спортсменов группы контроля, где прирост 3,5 с. В %-ом отношении это выразилось в приросте на 113,4% в ЭГ и на 64,8% в КГ (рисунок 1). Время удержания стойка с одновременным выполнением вращательных движений головой по тесту «Проба Яроцкого» у испытуемых ЭГ увеличилось на 4,9 с, тогда как у спортсменов группы контроля на 2,8 с. В %-ом отношении это выразилось в приросте на 76,5% в ЭГ и на 42,4% в контрольной группе (рисунок 1). Анализ результатов пробы Бо-

лобана показывает, что после выполнения пяти поворотов испытуемые ЭГ прошли по прямой с отклонением от линии лишь на 18,3 см (тогда как до исследования отклонение от прямой линии составляло $30,5 \pm 3,3$ см). В КГ отклонение от прямой линии у спортсменов составляло до эксперимента $29,8 \pm 4,7$ см, после эксперимента $22,1 \pm 3,3$ см. В процентном отношении это выразилось в приросте на 40,0% в ЭГ и на 25,8% в КГ (рисунок 1).

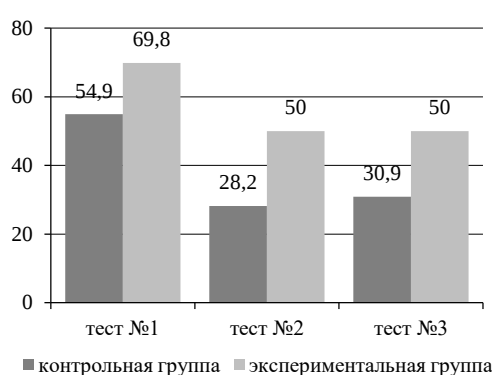
По окончании эксперимента время, затраченное на выполнение теста до потери равновесия при сходжении с гимнастической скамейки у спортсменов ЭГ увеличилось в 2,1 раза и составило $15,9 \pm 1,9$ с (до эксперимента $7,7 \pm 2,5$ с). У спортсменов КГ наблюдается также ощутимый достоверный прирост в показателях, однако он практически в 2 раза меньше, чем у спортсменов ЭГ. В процентном отношении это выразилось в приросте на 106,4% в ЭГ и на 60,7% в КГ (рисунок 1).

Выполнение атаки ударом до лее чаги ближней ногой из стойки у спортсменов ЭГ количество выросло с $5,3 \pm 0,7$ раз в начале исследования до $9,0 \pm 0,5$ раз в конце исследования (на 3,7 раза). У спортсменов группы контроля эти же показатели составили $5,1 \pm 0,9$ раз и $7,9 \pm 0,7$ раз соответственно. В процентном отношении это выразилось в приросте на 69,8% в ЭГ и на 54,9% в КГ (рисунок 2).



Примечание: тест №1 – Проба Бирюк, с; тест №2 – Проба Ярозского; тест №3 – Проба Болобана; тест №4 – Перешагивание через гимнастическую палку на скамье.

Рисунок 1 – Величины прироста показателей способности к равновесию в %-отношении в ходе исследования



Примечание: тест №1 – Атака ударом до лее чаги ближней ногой из стойки; тест №2 – Атака ударом до лее чаги дальней ногой из стойки; тест №3 – Атака ударом до лее чаги ближней ногой без опускания на пол

Рисунок 2 – Величины прироста показателей техники ударов ногами в %-отношении в ходе исследования

Выполнение атаки ударом до лее чаги дальней ногой из стойки у спортсменов ЭГ количество выросло с $4,8 \pm 1,5$ раз в начале исследования до $7,2 \pm 0,8$ раз в конце исследования (на 2,4 раза). У спортсменов группы контроля эти же показатели составили $4,6 \pm 1,3$ раз и $5,9 \pm 1,0$ раз соответственно. В процентном отношении это выразилось в приросте на 28,2% в ЭГ и на 50,0% в КГ (рисунок 2).

Выполнение атаки ударом до лее чаги ближней ногой без опускания на пол у спортсменов ЭГ количество выросло с $7,2 \pm 1,1$ раз в начале исследования до $10,8 \pm 0,4$ раз в конце исследования (на 3,6 раза). У спортсменов группы контроля эти же показатели составили $7,1 \pm 0,8$ раз и $9,3 \pm 0,4$ раз соответственно. В процентном отношении это выразилось в приросте на 30,9% в ЭГ и на 50,0% в КГ (рисунок 2).

ВЫВОДЫ

Полученные нами данные позволяют нам говорить о том, что на данном этапе подготовки тхэквондистов тренировочный процесс, возможно, проводить как по традиционной программе, разработанной тренерским составом спортивной школы, так и по экспе-

риментальной технологии. Однако в пользу эффективности нашей методики свидетельствует гораздо больший качественный прирост в динамике показателей у спортсменов ЭГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кравцевич И.П. Эффективность методики батутно-акробатической подготовки в учебно-тренировочном процессе юных тхэквондистов : автореф. дис. ...канд. пед. наук / И.П. Кравцевич Ирина Петровна. – Тамбов, 2006. – 23 с.
2. Павленко А.В. Кинематические характеристики двигательных действий тхэквондо в безопорном положении / А.В. Павленко, М.А. Рогожников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 9 (115). – С. 110–114.
3. Симаков А.М. Актуальные вопросы подготовки в тхэквондо на начальном этапе учебно-тренировочного процесса / А.М. Симаков, С.Е. Бакулев, В.А. Чистяков // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – №1 (107). – С. 148–155.

REFERENCES

1. Kravtsevich, I.P (2006), *The effectiveness of the methodology of trampoline-acrobatic training in the training process of young taekwondo athletes, dissertation*, Tambov.
2. Pavlenko, A.V. and Rogozhnikov, M.A. (2014), “Kinematic characteristics of the motor actions in taekwondo in support-free position”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9(115), pp. 110-114.
3. Simakov, A.M., Bakulev S.E. and Chistyakov V.A. (2014), “Topical issues of training in taekwondo at the initial stage of the training process”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (107), pp. 148–155.

Контактная информация: kafedrasporta@mail.ru

Статья поступила в редакцию 12.01.2023

УДК 796.8

ВЛИЯНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЕДИНОБОРСТВАМ НА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ 6–8 ЛЕТ НА КОЛИЧЕСТВЕННУЮ СОХРАННОСТЬ ГРУПП

Евгений Евгеньевич Пастушенко, заслуженный тренер России, старший преподаватель, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина, Москва; Евгения Евгеньевна Пастушенко, доцент, Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи; Мурад Мухамедович Умаров, кандидат технических наук, доцент, Дмитрий Александрович Соколов, заслуженный тренер России, старший преподаватель, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва; Максим Александрович Шолотонов, магистр, Московский государственный педагогический областной университет, Мытищи; Алексей Сергеевич Попов, старший преподаватель, Московский государственный университет пищевых производств, г. Москва

Аннотация

Введение. В данной статье рассматривается повышение мотивации детей 6–8 лет к занятиям единоборствами в связи с недостаточной проработанности этой темы. Цель исследования. Максимальное сохранение количественного состава групп на оздоровительном этапе начальной подготовки детей 6–8 лет по единоборствам. Организация и методы исследования. В эксперименте принимали участие четыре группы детей. Контрольная группа 1 (КГ 1, n = 15, средний возраст 6,6±0,24 лет). Экспериментальная группа 1 (ЭГ 1, n = 15, средний возраст 6,47±0,19 лет). Контрольная группа 2 (КГ 2, n = 12, средний возраст 6±0,21 лет). Экспериментальная группа 2 (ЭГ 2, n = 10, средний возраст 6,2±0,2 лет). Дети занимались в двух параллельных оздоровительных группах подготовки к