

PARA TAEKVONDO SPORTCHILARIDA “STATIK ELASTIK HIMOYA” VA SOGL’OM QO’L KOMPENSATOR IMKONIYATLARINI RIVOJLANTIRISH BO’YICHA TAJRIBA NATIJALARI TAHLILI

To‘lqinova Shoxistaxon Qaxramon qizi

Farg‘ona davlat universiteti Sport faoliyati fakulteti

Adaptiv jismoniy tarbiya va sport Nazariyasi kafedrası o‘qituvchisi

tulqinovashoxistaxon@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada para taekvondo sportchilarida “Statik elastik himoya” texnologiyasi hamda sog‘lom qo‘lning kompensator imkoniyatlarini rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar metodikasining samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot davomida tajriba guruhi (TG) va nazorat guruhi (NG) o‘rtasida 12 haftalik mashg‘ulotlar natijalari taqqoslandi. Dastlabki va yakuniy bosqichlarda olingan natijalar tahlili metodikaning sportchilar himoya harakatlari, koordinatsiya, reaksion tezlik va adaptiv imkoniyatlarni rivojlantirishga sezilarli ta‘sirini ko‘rsatdi. Yakuniy natijalarga ko‘ra, TG sportchilari barcha test topshiriqlarida NGga nisbatan 17,8%–23,5% ustunlikka ega bo‘ldi.

Kalit so‘zlar: para taekvondo, statik elastik himoya, kompensator imkoniyat, maxsus mashqlar, tajriba tahlili, adaptiv harakat.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ «СТАТИЧЕСКОЙ УПРУГОЙ ЗАЩИТЫ» И ЗДОРОВЫХ КОМПЕНСАТОРНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РУК У ПАРАТАЭКВОНДОИСТОВ

Аннотация. В статье проведён анализ эффективности специальной методики тренировок, направленной на развитие компенсаторных возможностей здоровой руки и совершенствование техники “статической эластичной защиты” у спортсменов-паратхэквондистов. Исследование охватывает 12-недельный период, в ходе которого показатели экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ) сравнивались на начальном и заключительном этапах. Результаты показывают, что использование методики привело к значительному улучшению реактивных движений, координации и скорости ответных действий. В среднем спортсмены ЭГ продемонстрировали преимущество на 17,8%–23,5% по сравнению с КГ.

Ключевые слова: паратхэквондо, статическая эластичная защита, компенсаторные возможности, адаптивные упражнения, экспериментальный анализ.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF EXPERIMENTAL WORK ON THE DEVELOPMENT OF “STATIC ELASTIC PROTECTION” AND HEALTHY HAND COMPENSATOR CAPABILITIES IN PARA TAEKWONDO ATHLETES

Abstract. *The article analyzes the effectiveness of a special training methodology aimed at developing compensatory capabilities of the healthy arm and improving the “static elastic defense” technique in para-taekwondo athletes. The study involved a 12-week experimental program comparing the initial and final results of the experimental group (EG) and the control group (CG). The findings show that the methodology significantly enhanced athletes’ reaction speed, coordination, and adaptive response efficiency. On average, EG athletes outperformed CG athletes by 17.8%–23.5% in all test indicators.*

Keywords: *para-taekwondo, static elastic defense, compensatory capability, special exercises, experimental analysis.*

KIRISH

Para taekvondo sporti hozirgi davrda adaptiv jismoniy tarbiya va sport metodikasi sohasida jadal rivojlanayotgan eng istiqbolli yoʻnalishlardan biri sifatida eʼtirof etilmoqda. Ushbu sport turi nafaqat jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslarning sogʻlomlashtirish jarayoniga xizmat qiladi, balki ularning psixofiziologik salomatligini mustahkamlash, harakat faoliyatini takomillashtirish hamda ijtimoiy integratsiyasini oshirishda muhim omil boʻlib xizmat qiladi.

Xalqaro miqyosda olib borilayotgan tadqiqotlar shuni koʻrsatmoqdaki, para taekvondo musobaqalarida yuqori natijalarga erishish bevosita sportchilarning maxsus himoya texnikasini mukammal egallash darajasi, sogʻlom qoʻlning kompensator imkoniyatlarini rivojlantirish, hamda adaptiv harakatlarni samarali bajarish qobiliyatiga bogʻliqdir. Ayniqsa, qoʻl segmentida anatomik yetishmovchiligi mavjud sportchilar uchun sogʻlom qoʻlning kuchi, elastikligi va tezkorligini oshirish natijadorlikka sezilarli taʼsir koʻrsatadi. Shu jihatdan, ushbu yoʻnalish boʻyicha metodik asoslangan tadqiqotlar olib borish katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Para taekvondoda raqibning zarbalariga qarshi himoya bloklarini toʻgʻri shakllantirish, koordinatsiyani boshqarish, reaksiya tezligini oshirish hamda kompensator imkoniyatlardan maksimal darajada foydalanish sportchining musobaqadagi ustunligini belgilovchi eng muhim omillardandir. Shu bilan birga, adaptiv sportchilar uchun mavjud anʼanaviy mashgʻulot dasturlari koʻpincha umumiy jismoniy tayyorgarlikka qaratilgan boʻlib, ularning individual anatomik va

funksional xususiyatlarini yetarli darajada hisobga olmaydi. Bu esa maxsus metodik yondashuvni ishlab chiqish zaruratini yuzaga keltiradi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi – para taekvondo sportchilari uchun “Statik elastik himoya” texnologiyasi asosida maxsus mashqlar metodikasini ishlab chiqish, tajriba yo’li bilan uning samaradorligini baholash hamda olingan natijalarni ilmiy-statistik jihatdan asoslashdan iboratdir. Ushbu metodika sportchilarning sog’lom qo’l kompensator imkoniyatlarini rivojlantirish, harakat koordinatsiyasini takomillashtirish, reaksiya tezlikni oshirish va himoya-hujum kombinatsiyalarini bajarish aniqligini yuksaltirishga qaratilgan.

Buning uchun tadqiqot jarayonida quyidagi asosiy ilmiy vazifalar belgilandi:

1. Para taekvondo sportchilarining dastlabki tayyorgarlik darajasini har tomonlama tahlil qilish va ularning jismoniy imkoniyatlarini baholash.
2. “Statik elastik himoya” texnologiyasi asosida maxsus mashqlar majmuasini ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish.
3. Metodikaning samaradorligini aniqlash uchun nazorat guruhi (NG) va tajriba guruhi (TG) ko’rsatkichlarini dastlabki va yakuniy bosqichlarda solishtirish.
4. Olingan natijalarni statistik tahlil asosida ilmiy asoslash hamda metodikaning para taekvondodagi amaliy ahamiyatini aniqlash.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, u para taekvondo sportchilari uchun moslashtirilgan mashqlar tizimini yaratadi, bunda sog’lom qo’lning kompensator imkoniyatlarini rivojlantirish asosiy metodik yo’nalish sifatida qo’llaniladi. Shu orqali sportchilarda manyovrlik, reaksiya tezligi, himoya-hujum texnikasining aniqligi hamda moslashuvchanlik ko’rsatkichlari sezilarli darajada oshiriladi.

Natijada, ishlab chiqilgan metodika nafaqat ilmiy-uslubiy qo’llanma sifatida, balki amaliyotda trenerlar, murabbiylar va adaptiv sport mutaxassislari uchun samarali tavsiya etilishi mumkin.

Metodika: Tadqiqot 12 haftalik mashg’ulot dasturi asosida olib borildi. 12 nafar para taekvondo sportchisi ikki guruhga bo’lindi:

-Nazorat guruhi (NG) an’anaviy mashg’ulot dasturi;

-Tajriba guruhi (TG) "Statik elastik himoya" mashqlari va sog'lom qo'l kompensator mashqlarini o'z ichiga olgan metodika.

Statistik tahlil uchun t-test va p-qiymati asosida ishonchlilik darajasi baholandi.

Natijalar va tahlil

1. Dastlabki natijalar tahlili: jadvalda keltirilgan dastlabki natijalar TG va NG ko'rsatkichlari o'rtasida sezilarli farq yo'qligini ko'rsatdi ($p > 0.05$). Bu guruhlarining tajriba boshlanishidagi tayyorgarlik darajasi bir xil bo'lganini tasdiqlaydi.

2. Yakuniy natijalar tahlili: jadval ma'lumotlariga ko'ra, tajriba yakunida TG sportchilari barcha test topshiriqlarida NGga nisbatan 17,8%–23,5% gacha yuqori natijalarni ko'rsatdi. Eng katta o'zgarishlar "Qarshi zarbaga adaptiv step-reaktiv javob" va "Chap-o'ng kombinatsiyali himoya" mashqlarida qayd etildi.

3. Diagramma tahlili: diagramma natijalariga ko'ra:

-Dastlabki bosqichda TG va NG natijalari deyarli teng.

-Yakuniy bosqichda TG sportchilari koordinatsiya, reaksiya tezligi va adaptiv harakatlarda sezilarli ustunlikka ega bo'ldi.

4. Sog'lom qo'l kompensator imkoniyatlari rivojlanishi

Natijalariga ko'ra, TG sportchilari barcha mashqlarda NGga nisbatan 17,8%–23,5% ustunlikka ega bo'ldi. Bu, ayniqsa, statik kuch, mushak cho'ziluvchanligi va tezkor reaksiya mashqlarida yaqqol namoyon bo'ldi.

O'tkazilgan 12 haftalik tajriba ishlarining natijalari shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqilgan "Statik elastik himoya" mashqlari va sog'lom qo'lning kompensator imkoniyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan maxsus metodika para taekvondo sportchilari tayyorgarligini takomillashtirishda yuqori samaradorlikka ega. Tadqiqot davomida tajriba guruhi (TG) va nazorat guruhi (NG) ko'rsatkichlari dastlabki va yakuniy bosqichlarda har tomonlama solishtirildi. Olingan ma'lumotlar shuni isbotladiki, TG sportchilari himoya harakatlarining aniqligi, reaksiya tezligi, muvofiqlashtirish qobiliyati va adaptiv imkoniyatlari bo'yicha NGga nisbatan sezilarli ustunlikka erishdi.

Yakuniy tahlil natijalariga ko'ra, TG sportchilari statik holatda zarbani bloklash, chap va o'ng tomonga step-reaktiv aylanish, himoya-hujum kombinatsiyali

harakatlar hamda qarshi zarbaga adaptiv step-reaktiv javob topshiriqlarida NGga nisbatan 17,8% dan 23,5% gacha yuqori natijalarni qayd etdi. Eng katta ijobiy o'zgarishlar ayniqsa quyidagi ko'rsatkichlarda kuzatildi:

- Reaksiya tezligi TG sportchilarida vizual va motor javob berish tezligi NGga nisbatan **17,8%** tezroq bo'ldi;

- Koordinatsion harakatlar aniqligi TGda himoya-hujum kombinatsiyali texnikalar **21,5%** ga samaraliroq bajarildi;

- Sog'lom qo'lning kompensator imkoniyatlari TGda sog'lom qo'l kuchi, elastikligi va tezkorligi **23,5%** ga yaxshilandi;

- Himoya bloklari samaradorligi TG sportchilarida zarbani bloklash aniqligi NGga qaraganda **20,1%** ga yuqori natija berdi.

Bu ko'rsatkichlar shuni anglatadiki, maxsus ishlab chiqilgan metodika nafaqat jismoniy tayyorgarlik sifatini oshiradi, balki sportchilarning psixomotor reaksiya qobiliyatlarini, koordinatsiya darajasini, moslashuvchan himoya texnikalarini ham sezilarli darajada rivojlantiradi.

Ilmiy-statistik tahlillar shuni ko'rsatadiki:

- t-qiymati bir qator test topshiriqlarida $p < 0.05$ darajasida sezilarli farqlarni aniqladi;

- Tajriba metodikasining samaradorligi barcha asosiy topshiriqlarda ishonchlilikning yuqori darajasini ko'rsatdi;

- TG sportchilarida mashqlar natijasida motor reflekslar va muskul kuchi o'rtasida muvozanat tiklandi, bu esa adaptiv texnikalarni yuqori sifatda bajarish imkonini berdi.

Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, birinchi marotaba "Statik elastik himoya" texnologiyasi asosida maxsus mashqlar majmuasi ishlab chiqildi va uning samaradorligi ilmiy-statistik asosda isbotlandi. Ushbu metodika nafaqat sog'lom qo'lning kompensator imkoniyatlarini rivojlantirishni, balki sportchilarning koordinatsiya, elastiklik, tezkor qaror qabul qilish va reaksiyon moslashuvchanlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Amaliy nuqtayi nazardan, ishlab chiqilgan metodikani para taekvondo bo'yicha murabbiylar va sport maktablari faoliyatiga tatbiq etish tavsiya etiladi. Chunki bu yondashuv:

- Sportchilarning musobaqaga tayyorgarlik darajasini oshiradi;
- Himoya-hujum texnikalarini mukammallashtiradi;
- Individual anatomik va funksional xususiyatlarni hisobga olgan holda moslashtirilgan mashg'ulot dasturini yaratish imkonini beradi.

XULOSA

Shunday qilib, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqilgan metodika para taekvondo sportchilari uchun yuqori samarali ilmiy-amaliy yondashuv bo'lib, uni keng ko'lamda sport amaliyotiga joriy etish sportchilar tayyorgarligining sifat ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu yondashuv keyingi ilmiy tadqiqotlarda maxsus tayyorgarlik dasturlarini ishlab chiqish, adaptiv jismoniy tarbiya metodikasini rivojlantirish va para sportchilar uchun innovatsion mashg'ulot texnologiyalarini yaratishda asosiy yo'nalish bo'lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Kim, J. H. (2021). Adaptive defensive techniques in para-taekwondo athletes. *Journal of Sports Sciences*, 39(4), 445-456.
2. Park, S., & Lee, H. (2022). Training strategies for developing compensatory skills in athletes with upper-limb impairment. *Asian Journal of Adapted Physical Education*, 8(2), 87-101.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sportni rivojlantirish to'g'risida"gi qarori. T., 2021.
4. World Taekwondo Federation. (2023). *Para Taekwondo Rules and Guidelines*. Seoul.
5. Salomov, R. (2020). *Para sportchilar uchun kompensator mashqlar tizimi*. Toshkent: O'zbekiston jismoniy tarbiya va sport ilmiy markazi.
6. Evseev, Y. (2019). *Adaptivnaya fizicheskaya kultura i sport*. Moskva: Sovetskiy sport.
7. Platonov, V.N. (2020). *Sistema podgotovki sportsmenov: teoriya i praktika*. Kiev: Olimpiyskaya literatura.
8. Lee, J. (2021). *Application of sensor-based training for improving step reaction in taekwondo*. *Korean Journal of Sports Science*, 30(4), 512-520.
9. Kim, S. (2022). *Enhancing footwork speed in combat sports through adaptive drills*. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(8), 2211-2218.