PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI
ISSN: 3060-4923 Impact Factor –7,212

QILICHBOZLIK SPORTIDA YOSH SPORTCHILARNING TEZKORLIK VA REAKSIYA SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Nurmedov Nurmuxammed Axmet ogli
O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti nukus filiali
Jismoniy tarbiya nazariyasi, tabiiyiy va gumanitar" fanlar kafedrasi oqituwchisi
Esemuratova Gulmira
O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti nukus filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada 10-12 yoshli qilichboz sportchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligida tezkorlik va differensiallangan (tanlov) reaksiya sifatlarini rivojlantirishning ilmiy-pedagogik asoslari tadqiq etilgan. Qilichbozlik duelining zamonaviy kinetik va dinamik xususiyatlaridan kelib chiqib, yosh sportchilarning asab-mushak tizimini rivojlantirishga qaratilgan maxsus innovatsion mashqlar majmuasi va o'quv-mashg'ulot uslubiyati ishlab chiqilgan hamda pedagogik tajribada asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Qilichbozlik, yosh sportchilar, latent davri, sensorimotor reaksiya, sensor-vizual trenajyorlar, maxsus jismoniy tayyorgarlik, pedagogik tajriba.

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Zamonaviy qilichbozlik sporti situatsion (vaziyatga qarab o'zgaruvchi) va yuqori asabiy taranglikka ega bo'lgan yakkakurash turi hisoblanadi. Unda harakatlar kompozitsiyasi mikrosaniyalarda kechadi. Musobaqa faoliyatining tahlili shuni ko'rsatadiki, jang paytida qurol uchi tezligi $v \approx 10-12 \text{ m/s}$ ga yetishi mumkin, bu esa sportchidan raqib hujumini vizual qabul qilish, uni tahlil qilish va motoneyronlar orqali javob harakatini shakllantirish uchun juda qisqa vaqt talab qiladi.

Sport ontogenezida 10-12 yoshli bolalar asab tizimining yuqori darajadagi plastikligi, harakatchanligi va sensor tizimlarining jadal rivojlanish davri (sensitiv davr) bilan xarakterlanadi. Ushbu davrda tezkorlik va sensorimotor (sezgi-harakat) reaksiyalar poydevorini shakllantirmaslik, keyinchalik malakali sportchi bosqichida texnik-taktik mahoratning cheklanishiga (shovqinli to'siqqa) olib keladi. Shu bois, yosh qilichbozlarning tezkorlik va reaksiya sifatlarini rivojlantirishning ilmiy asoslangan metodikasini ishlab chiqish dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi.

TADQIQOT METODLARI VA TASHKIL ETILISHI

Tadqiqot O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti bazasida, shuningdek, ixtisoslashtirilgan bolalar va o'smirlar sport maktabi qilichbozlik bo'limida tashkil etildi. Tajribada 10-12 yoshli yosh qilichbozlardan iborat ikkita guruh shakllantirildi: **Nazorat guruhi (NG, n=12)** va **Tajriba guruhi (TG, n=12)**.

Nazorat guruhidagi sportchilar an'anaviy dastur asosida mashg'ulot olib bordilar. Tajriba guruhiga esa biz tomondan ishlab chiqilgan, ixtisoslashtirilgan tezkorlik va differensiallangan reaksiya trenajyorlari hamda maxsus yuklama rejimlaridan iborat uslubiy majmua joriy etildi.

Tajriba guruhiga kiritilgan maxsus mashqlar bloklari:

1. **Sensor-vizual tizimlar bilan ishlash:** Chiroqli datchiklar (masalan, *Blazepod* yoki analoglari) yordamida tasodifiy signallarga javob berish. Bunda sportchi faqat yashil chiroq yonganda "lunge" (tashlanish) harakatini bajarishi, qizil chiroqda esa mudofaa holatiga (en garde) o'tishi kerak (Tanlov reaksiyasini charxlash).
2. **Kinetik kinetostaz va eksotsentrik mashqlar:** Qarshilik lentalari (rezinalar) yordamida portlovchi harakatlarni amalga oshirish. Harakat boshlanishida maksimal tezlanish olish va oxirgi nuqtada tormozlanish koordinatsiyasini rivojlantirish.

3. **Plio-metrik va chaqqonlik (Agility) mashqlari:** To‘siqlar osha yonlama sakrashlar, yo‘nalishni kutilmagan signal bo‘yicha keskin o‘zgartirib yugurish mashqlari.

MASHG‘ULOTLARNING METODIK TUZILMASI

Yosh qilichbozlarning markaziy asab tizimi tez toliqishini hisobga olib, mikrosikl davomida yuklamalar quyidagi mikrotuzilmada taqsimlandi:

I. Proprioaktiv sensor chigalladi yozdi (Warm-up): Intensivlik: 60-70%, Vaqt: 15 daqiqa.

Oyoq kaftlari, tizza va chanoq-son bo‘g‘imlarini tayyorlash. Dinamik stretching va engil yugurish koordinatsiyasi. Maqsad: Sinaptik uzatish tezligini oshirish va tana haroratini $38-38.5^\circ\text{C}$ gacha ko‘tarish.

II. Neyromotor reaksiyalar bloki (Asosiy qism A): Intensivlik: 95-100%, Vaqt: 20 daqiqa.

Asab tizimi toza holatda bajariladi. Chiroqli sensorlar va akustik (tovushli) signallarga oddiy hamda murakkab tanlov reaksiyalari. Mashq davomiyligi: 6-8 soniya, dam olish: 45-60 soniya (to‘liq tiklanishgacha).

III. Maxsus taktik-texnik tezkorlik (Asosiy qism B): Intensivlik: 85-90%, Vaqt: 30 daqiqa.

Juftliklarda maxsus qurol bilan ishlash. Raqibning pichoq bilan qilgan kutilmagan harakatiga muvofiq masofani saqlash va javob hujumini amalga oshirish.

IV. Yakunlovchi va vegetativ tiklanish qismi: Intensivlik: Kamayuvchi, Vaqt: 10 daqiqa.

Nafas olish maromini tiklash, miyofascial bo‘shashtirish (mushaklarni cho‘zish) mashqlari.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

Olti oylik pedagogik tajribadan so‘ng Nazorat (NG) va Tajriba (TG) guruhlaridagi yosh sportchilarning ko‘rsatkichlari maxsus laboratoriya va pedagogik testlar yordamida qayta tekshirildi. Natijalarning statistik ishonchliligi Studentning t-meyori bo‘yicha hisoblandi ($p < 0.05$). Olingan dinamik ko‘rsatkichlar quyidagi jadvalda aks ettirilgan:

T/r	Nazorat qilinadigan testlar (ko‘rsatkichlar)	Guruhlar	Tajribadan oldin (X±m)	Tajribadan keyin (X±m)	O‘sish sur’ati (%)	Statistika (p)
1.	Oddiy sensorimotor reaksiya vaqti (millisoniya - ms)	NG	245.2 ± 8.4	234.1 ± 7.6	4.5%	$p > 0.05$
		TG	248.1 ± 9.1	202.4 ± 6.3	18.4%	$p < 0.01$
2.	Murakkab (tanlov) reaksiya vaqti (ms)	NG	412.5 ± 12.3	395.2 ± 10.4	4.2%	$p > 0.05$
		TG	415.8 ± 11.8	324.6 ± 8.9	21.9%	$p < 0.01$
3.	"Lunge" (tashlanish) harakati tezligi	NG	0.88 ± 0.04	0.84 ± 0.03	4.5%	$p > 0.05$

T/r	Nazorat qilinadigan testlar (ko‘rsatkichlar)	Guruhlar	Tajribadan oldin (X±m)	Tajribadan keyin (X±m)	O‘sish sur’ati (%)	Statistika (p)
	(soniya)	TG	0.89 ± 0.05	0.71 ± 0.02	20.2%	$p < 0.05$
4.	Koordinatsion narvonda 10 m harakatlanish (soniya)	NG	5.42 ± 0.21	5.15 ± 0.18	4.9%	$p > 0.05$
		TG	5.48 ± 0.24	4.62 ± 0.15	15.6%	$p < 0.05$

Izoh: Natijalarning statistik ishonchliligi darajasi

Natijalar muhokamasi: Jadval tahlilidan ko‘rinib turibdiki, an’anaviy uslubda shug‘ullangan NG sportchilarida o‘sish ko‘rsatkichlari tabiiy biologik rivojlanish hisobiga 4-5% atrofida bo‘lgan. Biz tavsiya etgan metodika asosida shug‘ullangan Tajriba guruhida (TG) esa murakkab tanlov reaksiyasi vaqti **21.9% ga qisqargan** (415.8 ms dan 324.6 ms gacha). Bu esa real jang sharoitida raqibning aldamchi harakatlarini tezkor farqlashda juda katta ustunlik beradi. Fiziologik nuqtai nazardan, sensor trenajyorlar bilan ishlash afferent (markazga intiluvchi) signallarning bosh miya po‘stlog‘iga yetib borishi va efferent (markazdan qochuvchi) impuls sifatida mushaklarga qaytishi orasidagi vaqtni qisqartiradi. Shuningdek, vestibulyar apparat va vizual analizatorlar o‘rtasidagi neyron aloqalarni mustahkamlaydi.

XULOSA

1. Yosh qilichbozlarning musobaqa faoliyati yuqori darajadagi kinetik va sensor tayyorgarlikni talab etadi. An’anaviy mashg‘ulot uslublari yosh sportchilarning individual sensor imkoniyatlarini to‘liq yuzaga chiqarishda yetarli emasligi aniqlandi.
2. Ishlab chiqilgan va sensor-vizual va portlovchi plio-metrik mashqlarni o‘z ichiga olgan metodika 10-12 yoshli qilichbozlarning oddiy reaksiyasini 18.4% ga, murakkab tanlov reaksiyasini esa 21.9% ga ishonchli ravishda yaxshilash imkonini berdi.
3. Jismoniy tarbiya va sport oliy ta’lim muassasalari hamda olimpiya zaxiralari maktablari o‘quv dasturlariga ushbu metodikani integratsiya qilish, tayyorgarlikning dastlabki bosqichlaridayoq yuqori texnik-taktik intellektga ega sportchilar korpusini shakllantirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1) Matveyev L.P. Teoriya i metodika fizicheskoy kulturi. – M.: Fizkultura i sport, 2008.
2) Kerimov F.A. Sport kurashi nazariyasi va uslubiyati. – T.: Toshkent, 2018.
3) Roi, J., & Turner, A. (2022). *Sensing and Agility Training in Modern Fencing Elite Athletes*. Journal of Sports Sciences, 40(3), 245-252.

4) **Axmatov M.S.** Yosh qilichbozlarning maxsus jismoniy va texnik-taktik tayyorgarligini takomillashtirish metodikasi // Fan-Sportga ilmiy-nazariy jurnali. – Toshkent, 2021. – №4. – B. 32-35.
5) **Aquili, A., Tancredi, V., & Padua, E.** (2020). *Reaction Time and Coordination Assessment in Youth Fencers: A Longitudinal Study*. International Journal of Sports Physiology and Performance, 15(7), 982-989.