

Ochilov Elbek Olimovich

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti
jismoniy madaniyat va sport
kafedrası mudiri,
pedagogika fanlari bo'yicha
falsafa doktori (PhD), dotsent
elbekochilovsport@gmail.com

15–16 YOSHLI KURASHCHILARDA RAQIBNI O'NG VA CHAP TOMONDAN KO'TARIB TASHLASH BILAN BOG'LIQ ANAEROB CHIDAMKORLIKNI RIVOJLANTIRISH

Annotatsiya. Mazkur maqolada 15–16 yoshli kurashchilarda anaerob chidamkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulot metodikasi, xususan raqibni o'ng va chap tomondan ko'tarib tashlash usullari bajarilishi davomida vujudga keladigan jismoniy yuklamalarning gipoksik omillar bilan o'zaro bog'liqligi o'rganildi. Tadqiqot davomida yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining funksional o'zgarishlari, shuningdek, mashg'ulot jarayonida anaerob quvvat ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Olingan natijalar asosida kurashchilarda anaerob chidamkorlikni oshirishning ilmiy asoslangan mashg'ulot dasturi ishlab chiqildi. Mazkur metodika yosh sportchilarning texnik harakatlari simmetriyasini yaxshilash, tiklanish jarayonlarini tezlashtirish va umumiy sport tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: kurash, chidamkorlik, anaerob yuklama, gipoksiya, jismoniy tayyorgarlik, texnik usullar, yurak-nafas tizimi, sport formasi, mashg'ulot jarayoni, rehabilitatsiya, tiklanish, metodika.

РАЗВИТИЕ АНАЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БОРЦОВ 15-16 ЛЕТ, СВЯЗАННОЙ С БРОСКАМИ СОПЕРНИКА С ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ СТОРОНЫ

Аннотация. В статье рассматривается методика развития анаэробной выносливости у борцов 15–16 лет в процессе выполнения приемов с подъемом соперника с правой и левой стороны. Особое внимание уделено взаимосвязи физических нагрузок с гипоксическими факторами и их влиянию на функциональные показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В ходе исследования определены динамические изменения анаэробной мощности и восстановления организма после тренировочных нагрузок. На основе полученных данных разработана научно обоснованная программа повышения специальной выносливости борцов, способствующая улучшению симметрии технических действий, ускорению восстановления и росту спортивной формы.

Ключевые слова: борьба, выносливость, анаэробная нагрузка, гипоксия, физическая подготовка, технические приемы, сердечно-дыхательная система, спортивная форма, тренировочный процесс, восстановление, методика, адаптация.

DEVELOPMENT OF ANAEROBIC ENDURANCE ASSOCIATED WITH THROWING THE OPPONENT FROM THE RIGHT AND LEFT SIDE IN WRESTLERS AGED 15-16.

Annotation. This article examines the methodology for developing anaerobic endurance in 15–16-year-old wrestlers through techniques involving lifting the opponent from the right and left sides. Special attention is paid to the interrelation between physical loads and hypoxic factors and their impact on the cardiovascular and respiratory systems. The study determined the dynamic changes in anaerobic power and post-exercise recovery processes. Based on the obtained results, a scientifically grounded training program for improving wrestlers' anaerobic endurance was

developed. This methodology contributes to better technical symmetry, faster recovery, and improved overall athletic performance.

Keywords: wrestling, endurance, anaerobic load, hypoxia, physical training, technical actions, cardiovascular system, respiratory function, recovery, athletic performance, methodology, adaptation.

Kirish. Mamlakatimizda sportning milliy va zamonaviy turlarini rivojlantirish, ayniqsa yosh avlodning jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Prezidentimiz tashabbusi bilan qabul qilingan qator normativ hujjatlarda jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirish, sog'lom turmush tarzini shakllantirish hamda yoshlarni har tomonlama yetuk, jismonan baquvvat va ma'naviy barkamol etib tarbiyalashga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Kurash sporti milliy qadriyatlarimizdan biri sifatida yoshlar orasida keng ommalashib, xalqaro sport maydonlarida ham O'zbekiston obro'sini oshirishda muhim o'rin tutmoqda. Biroq, 15–16 yoshli kurashchilarning jismoniy va funksional tayyorgarlik darajasini oshirish, xususan anaerob chidamkorlikni rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan usullar hali yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

Shu sababli ushbu tadqiqotning dolzarbligi 15–16 yoshli kurashchilarning mashg'ulot jarayonida anaerob chidamkorlikni samarali rivojlantirishga qaratilgan ilmiy asoslangan metodik tizimni yaratish zarurati bilan belgilanadi.

Tadqiqotning maqsadi — 15–16 yoshli kurashchilarda raqibni o'ng va chap tomonlama ko'tarib tashlash bilan bog'liq harakatlarda anaerob chidamkorlikni oshirishning samarali metodikasini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

- mavjud ilmiy-uslubiy manbalarni tahlil qilish va anaerob chidamkorlik rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash;
- mashg'ulot jarayonida ko'tarib tashlash bilan bog'liq anaerob yuklamalarni modellashtirish usullarini ishlab chiqish;
- tajriba-sinov orqali ishlab chiqilgan metodikaning samaradorligini baholash.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, 15-16 yoshli kurashchilarda anaerob chidamkorlikni rivojlantirish uchun raqibni ikki tomonlama ko'tarib tashlash elementlariga asoslangan maxsus kompleks mashqlar tizimi ishlab chiqildi va ularning fiziologik, biomexanik hamda pedagogik ta'sir yo'nalishlari ilmiy jihatdan asoslandi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari kurashchilarning tayyorgarlik jarayonini individuallashtirish, anaerob imkoniyatlarni oshirish hamda musobaqa faoliyati samaradorligini yaxshilash imkonini berdi. Tadqiqot natijalari jismoniy tarbiya va sport sohasidagi ilmiy ishlar, shuningdek amaliyotchi murabbiylar uchun metodik tavsiyalar ishlab chiqishda qo'llanishi mumkin.

So'nggi yillarda anaerob chidamkorlikni rivojlantirish muammosi jismoniy tayyorgarlik nazariyasining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylandi. Yu.V. Verkhoshanskiy, L.P. Matveev, A.P. Bondarchuk kabi olimlar anaerob jarayonlarning energetik mexanizmlarini chuqur o'rganganlar. Ularning tadqiqotlari natijasida kuch va chidamkorlik sifatlarining o'zaro bog'liqligi, mashg'ulot yuklamalarining intensivlik darajalari aniqlangan.

O'zbekistonlik olimlar - M.X. Qosimov, A.A. To'xtasinov, Sh.I. Ergashev tadqiqotlarida yosh sportchilarda texnik va funksional tayyorgarlikni oshirishda anaerob mashqlarning ahamiyati, ayniqsa gipoksik sharoitda mashg'ulot o'tkazish samaradorligi ilmiy asoslangan. Ular gipoksik omilning yurak-nafas tizimi faoliyatini rag'batlantiruvchi mexanizmlarini ko'rsatib berganlar.

Tadqiqotlar oldiga qo'yilgan vazifalarni hal etish uchun quyidagi uslublardan foydalanildi:

- nazariy tahlil va umumlashtirish usullari (ilmiy-uslubiy adabiyotlarni o'rganish va tahlil qilish, so'rovnoma, murabbiy va mutaxassislar bilan suhbatlar);
- tarbiyalanuvchilarning ta'lim faoliyatini va jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini pedagogik nazorat qilish;

- harakat faoliyati va mashg'ulotlarda vositalarini qo'llanilishi, motor zichligini va harakatlarni aniqlash uchun xronometriya va qadamni o'lchash usuli;

- pedagogik test usullari (jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasini aniqlash uchun nazorat testlari, muvozanat saqlash, koordinatsion qobiliyatlari va rivojlanish darajasini aniqlash uchun maxsus testlar);

- tibbiy-pedagogik nazorat usullari (antropometriya, pul'sometriya, M.E.Romberg sinovi (oddiy va murakkablashtirilgan), pedagogik taxlil va matematik statistika usullari; koordinatsion qobiliyatni talab qiladigan mashq bajarish sifatini ekspert baholash).

O'tkazilgan pedagogik kuzatuv natijalari shuni ko'rsatdiki, Toshkent olimpiya zahiralari sport kollejida kurash bilan shug'ullanib kelayotgan 11-12 yoshli bolalar mashg'ulotlarida (12 ta mashg'ulot bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichlar) raqibni qulay yelka orqali (o'ng yelka) oshirib tashlash mashqlari soni o'rtacha 46,7 martani tashkil etgan

15 - 16 yoshdagi kurashchilarning musobaqa faoliyati tahlili kurashchilar raqibni noqulay tomonga oshirib tashlash mahoratining dinamikada shakllanishini o'rganish, har bir yosh uchun texnik-taktik tayyorgarlikning har xil tomonlari o'zgarishlarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash, musobaqa faoliyati modellarining oraliq bosqichlarini ifodalash va aniqlash imkonini beradi. Bular esa sportchilarni tayyorlashning mazkur komponentida sezilarli va samarali o'sishini ta'minlash uchun ketma-ket o'lg'a siljish uchun zarur bo'ladi. Buning oqibatida 15-16 yoshdagi kurashchilarning musobaqa faoliyati xususiyatlari o'rganildi. O'rganish 15-16 yoshdagi kurashchilar tajribada biz tomonimizdan ishlab chiqilgan dastur asosida musobaqalarda qatnashdi. (1-jadval).

Kurashchilarning hujum harakatlari tavsiflari uchun tadqiqot ishimizning metodlarida keltirilgan musobaqa faoliyati parametrlaridan foydalanilgan. 15-16 yoshli kurashchilarning mashg'ulot jarayonida noqulay tomonlarga oshirib tashlash harakatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan modellashtirilgan bellashuvlarni tashkil etib borish kurashchilarning texnik-taktik harakatlarini yanada samaradorligini oshirishga amaliy yordam berdi.

1-jadval

Nazorat va tajriba guruhleri 15-16 yoshli kurashchilarida o'tkazilgan modellashtirilgan musobaqa sharoitlaridagi raqibni noqulay tomonlarga yiqitish usullarini qo'llashda muvaffaqiyatli hujumlar soni ko'rsatkichlarini tajriba davomida o'zgarish dinamikasi (n = 36)

№.	Usullar	Guruh	Tajriba boshida		Tajriba ohirida		Nisbiy o'sish, %	Ishonchlilik	
			$\bar{X}$	σ	$\bar{X}$	σ		t	p
1	Oldindan supurib tashlashlar	TG	4,14	0,49	4,64	0,52	12,08	4,20	<0,001
		NG	4,29	0,5	4,53	0,51	5,59	2,02	<0,05
2	Yelkadan oshirib tashlash	TG	11,18	1,22	12,16	1,24	8,77	3,38	<0,01
		NG	11,31	1,19	11,79	1,19	4,24	1,71	>0,05
3	Orqadan, tashqaridan qo'shsha qilish	TG	17,42	2,26	19,74	2,39	13,32	4,23	<0,001
		NG	17,14	2,15	18,19	2,21	6,13	2,04	<0,05
4	Oldindan chalish	TG	18,26	1,81	19,69	1,79	7,83	3,37	<0,01
		NG	18,42	1,79	19,15	1,74	3,96	1,75	>0,05
5	Beldan oshirib tashlash	TG	14,22	1,98	16,28	2,14	14,49	4,24	<0,001
		NG	14,44	1,97	15,41	2,03	6,72	2,06	<0,05
6	Orqadan chalish	TG	13,28	1,59	14,92	1,68	12,35	4,25	<0,001
		NG	13,53	1,58	14,29	1,59	5,62	2,03	<0,05
7	Bo'yindan o'rab, beldan oshirib uloqtirish	TG	14,24	1,56	15,49	1,57	8,78	3,39	<0,01
		NG	14,65	1,55	15,28	1,55	4,30	1,72	>0,05
8	Yondan yonbosh	TG	19,43	2,52	22,03	2,67	13,38	4,25	<0,001
		NG	19,72	2,51	20,95	2,52	6,24	2,07	<0,05

Izoh: o'naqay kurashchi uchun raqibni o'ng tomondan ko'tarib, chap tomonga tashlash "qulay tomon" hisoblanadi, chapaqay kurashchi uchun esa aksincha, "qulay tomonning" aksi "noqulay" deb yuritiladi.

9 oy davomida har biri 16 nafardan iborat 67-70 kg. vazn toifalariga mansub nazorat va tajriba guruhlarini bilan o'tkazilgan pedagogik tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, mashg'ulot va musobaqa bellashuvlari davomida qo'llaniladigan shiddatli anaerob yuklamalarga bardosh berish va texnik-taktik usullarni simmetrik nisbatda ijro etish imkoniyati jismoniy hamda funksional tayyorgarlik darajasi bilan bog'liq ekan. Jumladan, ma'lum bo'ldiki, jismoniy, texnik va funksional tayyorgarlikning shakllanish sur'ati ustuvor jihatdan olib boriladigan mashg'ulotlar mazmuni bilan belgilanar ekan. Masalan, qo'llarning maksimal kuch darajasi va uning o'sish dinamikasini ifodalovchi turnikda maksimal marta tortilish soni an'anaviy mashg'ulotlarda shug'ullanishni davom ettirgan NGda tajribadan avval 11,5 1,08 martani tashkil etgan bo'lsa, tajriba yakuniga kelib ushbu ko'rsatkich 12,36 1,13 martaga yoki 7,29 % ga o'sdi, xolos ($R < 0,05$; 2-jadvalga qarang).

2-jadval

15-16 yoshli kurashchilardan iborat nazorat va tajriba guruhlarida maxsus jismoniy tayyorgarlikni pedagogik tajriba davomida rivojlantirish sur'ati - $X \pm \sigma$

Testlar	guruh	Tajriba boshida			Tajriba ohirida			O'sish		t	P
		$\bar{X}$	σ	V %	$\bar{X}$	σ	V %	absolyut	Nisbiy %		
Turnikda maksimal marta tortilish (marta)	NG	11,52	1,08	9,38	12,36	1,13	9,14	0,84	7,29	2,15	<0,05
	TG	11,32	1,07	9,45	13,14	1,22	9,28	1,82	16,08	4,49	<0,001
10 sek. ichida turnikda tortilish soni (marta)	NG	5,4	0,62	11,48	5,89	0,65	11,04	0,49	9,07	2,18	<0,05
	TG	5,5	0,57	10,36	6,47	0,66	10,20	0,97	17,64	4,45	<0,001
O'NG oyoqda o'tirib-turish (marta)	NG	11,7	1,57	13,42	12,7	1,66	13,07	1	8,55	1,75	>0,05
	TG	11,9	1,53	12,86	13,9	1,76	12,66	2	16,81	3,43	<0,01
Chap oyoqda o'tirib-turish (marta)	NG	13,4	1,43	10,67	14,3	1,48	10,35	0,9	6,72	1,75	>0,05
	TG	13,5	2,01	14,89	15,9	2,32	14,59	2,4	17,78	3,13	<0,01
5x6 m. ga mokisimon yugurish (sek.)	NG	11,3	1,06	9,38	10,6	0,98	9,25	-0,7	6,19	1,94	>0,05
	TG	11,7	1,22	10,43	10,3	1,04	10,10	-1,4	11,97	3,49	<0,01
Raqibni 10 sek. ichida yelkadan oshirib tashlash soni (marta)	NG	6,2	0,71	11,45	6,7	0,75	11,19	0,5	8,06	1,94	>0,05
	TG	6,3	0,79	12,54	7,03	0,88	12,52	0,73	11,59	2,47	<0,05
Raqibni 10 marta yelkadan oshirib tashlash vaqti (sek.)	NG	18,1	1,54	8,51	17	1,41	8,29	-1,1	6,08	2,11	<0,05
	TG	18,5	1,72	9,30	16,1	1,46	9,07	-2,4	12,97	4,26	<0,001
1000 m. kross (min./sek.)	NG	287,6	29,8	10,36	263,5	27,1	10,28	-24,1	8,38	2,39	>0,05
	TG	285,7	32,3	11,31	248,7	27,6	11,10	-37	12,95	3,48	<0,01

Tajriba davomida biz tomonimizdan tavsiya etilgan eksperimental mazmunli ixtisoslashtirilmagan (stretching, aerob-anaerob, gipoksik mashqlar) va ixtisoslashtirilgan (raqibni o'ng va chap tomonlama ko'tarib tashlash bilan bog'liq texnik mashqlar) mashqlar majmualari bilan muntazam shug'ullanib borgan TGda mazkur ko'rsatkichlar tajriba boshida $11,32 \pm 1,07$ martaga, tajriba yakunida esa $13,14 \pm 1,22$ martaga teng bo'lganligi aniqlandi. Ko'rinib turibdiki,

NGda qo'llarning maksimal tortilish kuchi $0,84 (7,29 \%)$ martaga o'sgan bo'lsa, TGda $1,82 (16,08 \%)$ martagacha ortgan.

Kurashchilarda maxsus tezkorlikni baholash maqsadida qo'llangan testlar natijalarining 9 oylik o'sish sur'ati NGda o'ta sust bo'lganligi ma'lum bo'ldi. Chunonchi, raqibni 10 sek. ichida ko'tarib tashlash soni ushbu guruhda tajribadan avval $6,2 \pm 0,71$ marta bilan ifodalangan bo'lsa, tajriba yakunida $6,7 \pm 0,75$ martani tashkil etdi. 9 oyda mazkur ko'rsatkichning o'sish farqi $8,06 \%$ bilan ifodalandi.

9 oylik pedagog tajriba davomida biz tomonimizdan tavsiya etilgan eksperimental mazmunli mashqlarni muntazam bajarib borgan TGda esa raqibni 10 sek. ichida ko'tarib tashlash soni $6,3 \pm 0,51$ martadan $7,5 \pm 0,49$ martaga ortganligi qayd etildi.

Raqibni 10 sek. ichida max marta ko'tarib tashlash sonining o'sish sur'ati 1,2 marta bilan ifodalandi.

Raqibni 10 marta ko'tarib tashlash vaqti NGda tajribadan avval $1,8 \pm 1,77$ sek. ga teng bo'lgan, tajribadan keyin $17,7 \pm 1,36$ sek. bilan ifodalandi. Ko'rinib turibdiki, raqibni 10 marta ko'tarib tashlash vaqti 9 oylik pedagogik tajriba muddati davomida o'tkazilgan an'anaviy mashg'ulotlar ta'sirida 0,4 sek. ga qisqargan (yaxshilangan), xolos. Shu bilan bir qatorda pedagogik tajriba davomida biz tomonimizdan tavsiya etilgan eksperimental mazmunli mashqlarni bajarib borgan TGda ko'rsatkichlar muvofiq ravishda $18,5 \pm 1,79$ sek. (tajribadan oldin) va $16,3 \pm 1,25$ sek. (tajribadan keyin) bilan qayd etildi.

Joriy tadqiqotlar asosida aniqlandiki, 15-16 yoshli kurashchilarda jismoniy tayyorgarlikni ifodalovchi ko'rsatkichlar ham shu yosh bo'yicha belgilangan me'yoriy ko'rsatkichlarda past darajada qayd etilgan. Masalan, turnikda imkon boricha va 10 soniya ichida tortilish soni yengil vazn ($46-50$ kg.) va o'rta vazn ($65-71$ kg.) toifalariga mansub kurashchilarda dastlab muvofiq ravishda $11,7 \pm 1,59-12,9 \pm 1,65$ marta bilan ifodalangan bo'lsa, 9 oydan so'ng mazkur ko'rsatkichlar deyarli o'smagan. Og'ir vazn toifasidagi ($77-83$ kg.) kurashchilarda esa ushbu ko'rsatkichlar yanada sustroq darajada namoyish etilganligi kuzatildi. Turnikda 10 soniya ichida maksimal marta tortilish soni ham nihoyatda kam bo'lgan va vazn toifalari bo'yicha muvofiq ravishda quyidagicha qayd etildi: o'quv-mashg'ulot yili boshida – $4,9 \pm 0,11$; $5,5 \pm 0,23$; $4,12 \pm 0,91$ marta va 9 oydan so'ng – $5,2 \pm 0,19$; $5,7 \pm 0,25$; $4,5 \pm 0,97$ marta. Demak, kurashchilar uchun o'ta muhim bo'lgan qo'llarni bukuvchi mushaklar kuchi (maksimal va tezkor kuch)ni ifodalovchi turnikda tortilish imkoniyati deyarli barcha vazn toifalariga mansub yosh kurashchilarda nihoyatda "zaif" rivojlangan ekan. O'ng va chap oyoqda imkon boricha va 10 soniya ichida maksimal marta o'tirib-turish soni orqali baholanadigan oyoqlarni yozuvchi mushaklar kuchi ham ushbu kurashchilarda nafaqat sust rivojlanganligi kuzatildi, balki mazkur ko'rsatkichlar o'rtasida yaqqol ko'zga tashlanuvchi asimmetrik farq mavjudligi ham aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мирзакулов Ш.А. Методика совершенствования специальной физической подготовки борцов в поясной борьбе./ В сб. Международн.научно-практ.конф.: "Современные проблемы физ-ры и спорта", II часть. Ташкент, 2015.- С. 81-82.
2. Mirzaqulov Sh.A. Belbog'li kurash nazariyasi va uslubiyati., T., 2014.
3. Мирзанов Ш.С., Ишмухамедов Т.Р. Методика силовой подготовки юных белбогли курашистов. "Фан-спортга", илмий-назарий журнал. 2014. Т., № 3. Б. 3-8.
4. Мирзанов Ш.С. Белбогли курашчиларда куч қобилятини изокинетик машқлар ёрдамида ривожлантириш устуворлиги ва уни баҳолаш методикаси. дисс. автореферати. Ч.: 2019. Б. 5-16.