

O`RTA TOG` SHAROITIDA MILLIY KURASHCHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIK DAVRINING BIOKIMYOVIY TAXLILI*A.Sh.Xamroyev**O`zdjtsu 2-bosqich MSF -51-21-guruh magistri**M.M.Qirg`izboyev**O`zdjtsu ilmiy rahbar Phd A.Sh.Khamroyev, master of the 2nd stage of the*

Annotatsiya. Maqolada milliy kurashchilarning o`rta tog` sharoitida olib boriladigan mashg`ulot jarayonida organizmda yuzaga keladigan o`zgarishlar, kurashchilarning organizmidagi turli xil o`zgarishlar, qon tarbidagi gemogloblin, leykositlarning, trombositlarning yuzaga kelishi va o`zgarishi haqida malumot keltirilgan.

Kalit so`zlar; O`rta tog`, Milliy kurash, jismoniy tayyorgarlik, davr, biokimyoviy taxlil.

Абстрактный. В статье приведены сведения об изменениях, происходящих в организме во время тренировок национальных борцов в условиях среднегорья, различных изменениях в организме борцов, появлении и изменениях гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов в крови.

Ключевые слова; Среднегорье, национальная борьба, физическая культура, период, биохимический анализ.

Abstract. The article provides information about the changes that occur in the body during the training of national wrestlers in mid-mountain conditions, various changes in the body of wrestlers, the occurrence and changes of hemoglobin, leukocytes, and platelets in the blood.

Key words: Middle mountain, National wrestling, physical training, period, biochemical analysis.

Dolzarbli: O`rta tog` va tekislik iqlimi sharoitida milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik davridagi qon tarkibini o`zgarishi biokimyoviy taxlil qilingan. Tadqiqotlar natijasida o`rta tog` sharoitida milliy kurashchilar organizmining katta jismoniy yuklama bilan ishlashi tekislikdagi mashg`ulotlarga nisbatan qon tarkibini yaxshilanishi leykosit va trombositlarning faollashuvi bilan bog`liqligi va ko`p hollarda doimiy jismoniy yuklamalar tasiriga sportchi organizmining moslashishini xosil bo`lishiga olib kelishi aniqlandi.

Sportda yuqori natijalarga erishish uchun o`rta tog` sharoitida jismoniy tayyorgarliklarni tashkillashtirish asosida milliy kurashchilarning jismoniy ko`rsatkichlarini takomillashtirish, funksional imkoniyatlarini oshirish, gipoksiyaga chidamlilik, organizmning noqulay omillarga nisbatan chidamlilik va moslashishi sport natijalarini oshirishda muhim ahamiyat ega.

Sportchilarni o`rta tog` sharoitida tayyorlash samaradorligi ko`plab omillarga bog`liq bo`lib, ularga quyidagilar: dengiz sathidan balandlik darajasi, tog` sharoitida yashash davomiyligi, iqlim moslashuvchanligi, tog` sharoitlarida bo`lgan davrdagi mashg`ulotlar jarayonini tashkil etish, tog`dan tushgandan keyin

qayta iqlimga moslashish va shu kabilar tashkil qiladi. Shuningdek o`rta tog` sharoitida kerakli ijobiy samaraga erishish uchun tog` sharoitida jismoniy mashqlanganligi, sportchinning malakasi, yoshi, gipoksiyaga moslashganligi etiborga olinishi zarur.

O`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarni tayyorlash jarayonida gipoksiya chidamligini shakllantirishdan tashqari sportchi organizmiga past atmosfera bosimi, kunduzgi va tungi haroratlarning keskin o`zgarishlari, havo namligining pastligi, intensiv quyosh radiyasiyasi, sovuqlikni kuchli shamollar, shuningdek hozirgacha yetarli o`rganilmagan fizikaviy va kimyoviy omillar ham tasir ko`rsatadi [3]. Bu onillarning birgalikda tasir ko`rsatishi tog` iqlimiga moslashuv mehaniz,lariga ham tasir ko`rsatadi [4,5].

Sportchilar organizmini tog` sharoitida tayyorlash davridagi biokimyoviy taxlillar tadqiqotlarda o`rganilgan bo`lib, biroq tog` sharoitida sportchilar organizmining biokimyoviy moslashish jarayonlariga tasir ko`rsatishi bo`yicha to`liq ma`lumotlarning mavjud emasligi sababli xozirgi kunda ham dolzarbligicha qolmoqda.

Tadqiqot maqsadi: O`rta tog` sharoitida Milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik jarayonidagi jismoniy yuklamalar tasirini biokimyoviy taxlil etish.

Materiallar va usullar: Tadqiqot ishlari 2021-2022-yillarda milliy kurashchilarning yillik jismoniy tayyorgarlik siklida o`rta tog` sharoitida o`tkazildi. Unda malakali sport ustaligiga ega bo`lgan milliy kurashchilar tekshirildi. Tadqiqotlar har bir mikrosikl boshida o`tkazildi. Bunda ertalab naxorda barmoqdan qon olish amalga oshirildi. Ma`lumotlarning statistik taxlili styudentt-mezonidan foydalangan holda holda taqqoslash orqali taxlil qilindi.

Tadqiqot natijalari va ularning taxlili: Tekislik va o`rta tog` sharoitidagi tadqiqotlar natijasini taqqoslash orqali taxlili uchun milliy kurashchilar jismoniy tayyorgarlik davridagi bir yillik sikli davomida 2 ta guruhga ajratilib, ularning biokimyoviy va gmatologik korsatkichlari aniqlandi.

Tekislik sharoitlari dengiz sathidan 180-261 m balandliklar, o`rta tog` sharoitlari esa dengiz sathidan 1000-1700 m balandlik bilan xarakterlanadi. Bundan tashqari har bir kurashchidagi biokimyoviy va gematologik ko`rsatkichlarning o`rtacha statistik ma`lumotlari hisoblangan va guruh a`zolarining o`rtacha ko`rsatkichlar dinamikasi, shuningdek tekislik va tog` sharoitidagi jismoniy tayyorgarliklar jarayonidagi har bir sportchilarning ma`lumotlari individual tahlil qilindi.

Tekislik va o`rta tog` sharoitida milliy kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik jaroyinidagi gematologik va biokimyoviy ko`rsatkichlari.

№	Ko`rsatkichlar	Tekislik sharoitlari (n=50)	O`rta tog` sharoitlari (n=50)
	Leykositlar $10^9/l$	6.46 ± 0.52	7.17 ± 0.41
	Gemogloblin g/l	164.8 ± 1.0	167.5 ± 0.6
	Gematokrit %	48.9 ± 0.4	50.6 ± 0.2
	MCNC g/dl	33.9 ± 0.1	32.7 ± 0.1
	Trobositlar $10^9/l$	224.5 ± 8.9	275.6 ± 4.9
	Neytrofillar %	51.61 ± 2.51	58.95 ± 1.41

Limfositlar 10 ⁹ /l	39.89 ± 1.87	40.31 ± 1.36
Karbamid mmol/l	5.38 ± 0.19	5.06 ± 0.12
Glyukoza mmol/l	4.51 ± 0.13	4.75 ± 0.09
Kortizol nmol/l	874.38 ± 11.6	1016.3 ± 44.5
Kaliy mmol/l	0.65 ± 0.03	4.54 ± 0.12
Magniy mmol/l	1.08 ± 0.03	1.09 ± 0.02

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki sportchilarning biokimoviy va gematologik natijalar ko'rsatkichlari o'rta tog' va tekislik sharoitidan olingan natijalar bilan taqqoslaganda o'rta tog' sharoitida tekislik sharoitiga nisbatan qonning kislorod tashuvchi va reologik xususiyatlarini xarakterlovchi ancha ishonchli yuqori ko'rsatkichlarning qiymatlari qayd etilgan: gemogloblin mos ravishda 167.5±0.6 va 164.8±1.0 g/l va gematokrit 50.6±0.2 va 48.9±0.4 gacha o'zgardi. O'rta tog' sharoitida kurashchilarning eritrositlaridagi gemogloblin (MCNC) o'rtacha miqdorining ancha past bo'lishi kuzatildi. Bu natijalarni quyidagicha izohlash mumkin, ehtimol ko'p jihatdan o'rta tog' sharoitida jismoniy mashqlangan kurashchilarda periferik qon tarkibida eritrositlar miqdori ortishi, bu esa eritrosilarni xosil bo'lish jarayonlarining faollashuvi va eritrosid guruh hujayralarining yangilanishi haqida dalolat beradi. O'rta tog' sharoitida jismoniy yuklamalarni bajarishda qonning kislorod tashuvchilik imkoniyatlarining ortish samarasi tekshirilayotgan sportchilarda aniq farq qiladi. Ushbu ko'rsatkichni quyidagicha izohlash mumkin, dengiz sathidan 1700 m balandlikda doimiy jismoniy mashqlangan sportchida gemogloblin ortishi sezilarli darajada o'zgarmagan 165.5±0.5 dan 167.5±1.7 g/l gacha, shu bilan bir vaqtda dengiz sathidan 1700 m balandlikda doimiy ravishda jismoniy mashqlanmagan sportchida gemogloblin ortishi sezilarli darajada ortgan 154.0±2.0 dan 165.5±3.2 g/l gacha. U o'rta tog' sharoitida jismoniy yuklamalarga moslashganlik bilan birga, sportchi organizmining gipoksiya tasiriga javob reaksiyasiga bog'liq bo'lgan irsiy yoki ichki imkoniyatlariga ham bog'liq bo'lishi mumkin.

Xulosa. O'rta tog' sharoitida milliy kurashchilarning yuqori intensivlikdagi mashqlanishi davrida jismoniy yuklamalarga moslashuvi qonning kislorod tashish xususiyati yaxshilanishi va eritrositlarni xosil bo'lish jarayonlari faollashadi. O'rta tog' sharoitida mashg'ulotlar jarayoni katabolic jarayonlarning biroz ustunligii bilan metabolizm jarayonlari faolligining ortishi bilan xarakterlanadi. O'rta tog' sharoitida milliy kurashchilarning organizmining katta yuklama bilan ishlashi tekislikdagi mashg'ulotlarga nisbatan ancha samaradordir, o'rta tog' sharoitida mashg'ulotlangan organizmda qon tarkibining yaxshilanishi, leykositlarning va trombositlarning faolashuvi hamda doimiy mashqlanish jismoniy yuklamaga moslashish xolatlariga ham olib keladi.

Adabiyotlar ro'yhati

1. Система подготовка спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. В.Н.Платонов Москва 2005. 820 б.
2. Physiology of sport and exercise. J.H.Wilmore, D.L.Costill. Illinois Human Kinetics. 2004. 726 б.

3. Спортивная тренировка в условиях среднегорья. Ф.П.Суслов. Москва 1999. 202 б
4. МИЛЛИЙ КУРАШЧИЛАРНИНГ МАХСУС КУЧ КОБИЛЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ УСЛУБИЯТИ. Хамроев А. Ш. 2022. В-408-411
5. BELBOG'LI KURASHCHILARNING MAXSUS KUCH QOBILYATINI IXTISOSLASHTIRILGAN MASHQLAR YORDAMIDA SHAKLLANTIRISH. Hamroyev.A.Sh. «КУРАШ СПОРТ ТУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИЦБОЛЛАРИ» халцаро илмий-амалий анжумани 2022. В-275-27
6. МАЛАКАЛИ КУРАШЧИЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ТЕХНИК УСУЛЛАРНИ БАЖАРИШ СИФАТИНИНГ ЎРНИ. Б.Х.Холиков. Fan sportga 1-son. В-41-43.
7. Kholikov B. K. Optimization of the ratio of physical and technical-tactical training of qualified kurash wrestlers //Eurasian Journal of Sport Science. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 185-190.
8. Parmonov Rustam Mizamovich. (2022). Development of Physical Qualities of Kurash Wrestling Girls. Eurasian Research Bulletin, 12, 55–57. Retrieved from <https://geniusjournals.org/index.php/erb/article/view/2223>
9. Parmonov Rustam Mizamovich. (2022). Enhancing the Technical Preparation in Kurash. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 12, 54–55. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjm/article/view/2392>
10. Kholikov Bakhtiyor Khidirovich. (2022). DEVELOPING TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF SKILLED WRESTLERS. *E Conference Zone*, 193–195. Retrieved from <http://econferencezone.org/index.php/ecz/article/view/441>
11. Шукуров М. Н. Курашчиларнинг организмига кластерланган махсус тайерлов техник машкларининг таъсири //Наманган Давлат Илмий Ахборотномаси. – 2021. – С. 366-369.
12. Khojaniyozov B. I. Teaching wrestling as anational sport in higher educational universities //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 7. – С. 259-266.
13. Artikov Z. S. Artikov 13-14 yoshli belbog'li kurashchilarning kuch sifatlarini tarbiyalash. SCIENTIFIC PROGRESS (pp. 598-603).
14. Artikov Z. S. FACTORS INFLUENCING THE INCREASE IN PROFIT AND PROFITABILITY OF BUSINESS STRUCTURES IN THE DIGITAL ECONOMY //Economics and Innovative Technologies. – 2022. – Т. 2022. – №. 2. – С. 1.
15. Artikov Z. S. 13-14 YOSHLI BELBOG'LI KURASHCHILARNING KUCH SIFATLARINI TARBIYALASH //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 598-603.
16. Artikov Z. S. BELBOG'LI KURASHCHILARDA MUVOFIQLIK VA SPORT MAHORATINI TAKOMILLASHTIRISH //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 594-597.

17. Artikov, Z. S., & Khakimov, D. U. (2022). MECHANISMS FOR IMPROVING ATTRACTION INVESTMENT OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE SAMARKAND REGION. *Results of National Scientific Research International Journal*, 1(6), 368–378. Retrieved from <http://academicsresearch.com/index.php/mnsr/article/view/802> More Citation Formats.
18. Холиқов Б. Х. КУРАШЧИЛАРНИНГ ТЕХНИК ТАЙЁРГАРЛИГИДА ЯНГИ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ УСЛУБИЯТИ //Fan-Sportga. – 2021. – №. 3. – С. 23-24.
19. Холиқов Б. Х. МАЛАКАЛИ КУРАШЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ВА ТЕХНИК-ТАКТИК ТАЙЁРГАРЛИК ВОСИТАЛАРИ НИСБАТИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ //Fan-Sportga. – 2022. – №. 1. – С. 28-31.