

KURASHCHILARNING «TASHLASH» HARAKATLARINI BAJARILISHIDAGI BIOMEKANIKAVIY YONDASHUV ASOSIDA KLASSIFIKATSIYALANISHI

Kurbanov Shuxrat Namozovich

Abduazova Sevinch Musurmonqul qizi

O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti,

O'zbekiston., Chirchiq.sh.,

sabduazova@gmail.com

Annotatsiya: *Ilk bor kurashchilarning mashg'ulot jarayonida keng qo'llaniladigan «tashlash» texnik harakatlariga morfolbiomekanikaviy yoshdashuv asosida yangi tik turish fazasi kiritilib (1. Tik turish fazasi. 2. Ushlab olish fazasi. 3. Tanani muvozanatdan chiqarish fazasi. 4. Tashlash fazasi. 5. Yiqitish fazasi), klassifikatsion sxema ishlab chiqilgan.*

Kalit so'zlar: *o'zini o'zi massaj qilish, tiklanish, ish qobiliyati, massaj, jismoniy yuklama, sportchilarni tayyorlash.*

КЛАССИФИКАЦИЯ БОРЦОВ НА ОСНОВЕ БИОМЕХАНИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ВЫПОЛНЕНИЮ «БРОСКОВОГО» ДВИЖЕНИЯ.

Аннотация: *Усовершенствована классификационная схема наиболее часто применяемого в борцовской практике технического действия «броски» с использованием морфо-биомеханического подхода. Отдельно выделена фаза «стоя» - как фаза аккумулирующая «стартовые силы» (1. Фаза «стоя» 2. «Захват» 3. «Выведение тела из равновесия» 4. «Бросковое действие» 5. «Сбрасывание»);*

Ключевые слова: *самомассаж, восстановление, работоспособность, массаж, физическая активность, тренировка спортсменов.*

CLASSIFICATION OF WRESTLERS BASED ON THE BIOMECHANICAL APPROACH TO THE PERFORMANCE OF "THROWING" MOVEMENT

Annotation: *for the first time, a new standing phase based on morphobiomechanical aging was introduced into the "throwing" technical movements of wrestlers, which is widely used in the training process (1. Standing phase. 2. Holding phase. 3. The phase of unbalancing the body. 4. Drop phase. 5. Demolition phase) developed a classification scheme.*

Key words: *training athletes, recovery, performance, massage, self-massage, physical activity.*

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 4-noyabrdagi PQ-4881-son qaroriga hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda

belgilangan vazifalarni amalga oshirishda milliy kurash turlari xususan, belbog'li kurash va kurash bo'yicha yosh kurashchilarning texnik va taktik tayyorgarligini yaxshilashga bag'ishlangan bir qator metodlar taklif qilingan. (Kerimov N.A., Yuldashev A.M., Isakov R.M., 2009, Mirzakulov Sh.A., Isakov R.M., 2009). Kurash bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazish usullarini tanlashda (I. X. Boymurodov, F.A. Kerimov, 2009, A. Beknazarova, Sh.S. Mirzanova, Ishmuxamedova TR, 2014 y.) o'qitish usullari va uslublarini yetarlicha tanlash, shaxsiy raqobat bardosh xususiyatlarini aniqlash, o'quv jarayonini rejalashtirish va nazorat qilish orqali shaxsiylashtirish tamoyiliga rioya qilishning o'ta muhimligini ta'kidladilar [1,2,3,4].

Shu sababli hozirgi vaqtda morfologik, fiziologik ko'rsatkichlarning baholash va tahlilini har tomonlama maxsus va umumiy tayyorgarlik mezonlari bilan birgalikda rivojlantirishda ilmiy izlanishlar olib borishni taqqozo etadi. Kurashchilarda qo'llaniladigan an'anaviy «tashlash» harakatlarining biomexanikaviy yondashuv asosida klassifikatsiyalash.

METODOLOGIYA

Antropometriya – kurashchilarning tana o'lchovlari asosida kurashchilarning «tashlash» harakatlarining biomexanikaviy tahlili. «Tanani muvozanatdan chiqarish» fazasini bajarishda tana tuzilishi tipiga katta ahamiyat qaratiladi. Braxiomorf tipiga mansub kurashchilar UOM ning past joylashganligi tufayli dolixomorf tipidagi kurashchilarga nisbatan yuqori darajada mustahkam holat bilan ifodalanadi. Dolixomorflarda UOM ning joylashishi tayanch maydoniga nisbatan ancha yuqorida joylashgan. Undan tashqari, murabbiylar shuni inobatga olishlari kerakki, ushlab olish fazasida kaft mushaklariga, ayniqsa, kaft boshlanishi sohasi, bilak-kaft bo'g'imiga katta yuklama tushadi. Kaft uzunligi katta ahamiyatga ega, barmoq falangalari qancha uzun bo'lsa, ushlab olish shuncha mahkam va qattiq bo'ladi.

NATIJALAR VA TAHLILLAR

Biz tomonimizdan individuallashtirish tamoyilini hisobga olgan holda kurashchilarning individual texnik-taktik tayyorgarligini takomillashtirishga qaratilgan tajriba dasturi ishlab chiqildi, texnik harakatlarning bajarilish samaradorligiga ta'sir qiluvchi sportchilar somatotipi, morfokineziologik

parametrlar va jismoniy ishchanlik qobiliyatlari ko'rsatkichlarini inobatga olish asosida mashg'ulotlarning miqdori har bir sportchi uchun hisoblab berildi. Tana muvozanatini saqlashda umumiy og'irlik markazidan tushgan vertikal perpendikulyar uzunligi tayanch yuzasiga nisbatan uning joylashuv chegaralari «orqaga egilib ko'krakdan oshirib tashlash» usulining turli holatlarida tahlil qilindi. Lekin tana tuzilishining xususiyatlarini hisobga olish bilan bir qatorda, tanaga ta'sir etuvchi tashqi va ichki kuchlar kineziologik nuqtai nazardan tahlil qilinishi maqsadga muvofiqdir. Tik turishda texnik harakatlarni bajarishda anatomik va biomexanikaviy nuqtai nazardan «tashlash» usulini 5 ta fazaga bo'lish mumkin. 1. Tik turish holati fazasi. 2. Ushlab olish fazasi. 3. Tanani muvozanatdan chiqarish fazasi. 4. Usulni bajarish (tashlash) fazasi. 5. Yiqitish fazasi (1-jadvalga qarang). E'tirof etish lozimki, biz ilk bor «tik turish» fazasini ajratdik, chunki aynan shu tik turish holatiga qisqa vaqt ichida tez harakatlanishga o'tish uchun start olish harakati sifatida qarash mumkin. Yakkakurash sport turlarida, shuningdek, kurash milliy sport turida tanani tez siljitish yoki turli xil texnik-taktik harakatlarni bajarishda vaziyatlarni o'zgartirish start harakatlari bilan boshlanadi. Bunday start holati birinchi harakat bilan start kuchining paydo bo'lishiga yordam beradi. Bu start kuchi ushlab olishni amalga oshirish bilan bog'liq harakatlarni ta'minlaydi. Ikkinchidan, tik turish xili ham muhim ahamiyatga ega. Ushbu holatda og'irlik markazi proeksiyasi ko'proq ustunroq tomonga siljiydi, bu bellashuv vaqtida tez o'zgaruvchan vaziyatlar sharoitlarida holatni saqlab qolish uchun yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lishi lozim bo'lgan kurashchining muvozanat saqlash sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Gap shundaki, sportchilarda o'ng (o'ng tomonlama turish) va chap (chap tomonlama turish) tomondagi bir qator mushaklar, jumladan, yuzada joylashgan trapesiyasimon mushaklar, shuningdek, yuqoriroq va chuqurroq joylashgan belning kvadrat mushaklari zo'riqishi ortadi, chunki ustun qo'l ushlab olishda va tashlashda raqib holatini nazorat qilib turadi.

Tik turish holatini tahlil qila turib, biz bellashuv vaqtida tez kechadigan har xil vaziyatlarda tananing mustahkam holatini saqlab qolish muammosiga alohida e'tibor qaratdik. Tadqiqotlarimizda umumiy og'irlik markazining chekka chegarasigacha, ya'ni muvozanat saqlash holati yo'qotilgunga qadar siljish

diapazonini aniqlash vazifasi ham bor edi. Shu sababli biz tana uzunligiga qarab, 30 nafar kurashchilarni ajratib oldik: bo'y uzunligi 160-169 sm ga teng past bo'yli kurashchilar,

170-179 sm ga teng o'rta bo'yli va 180 sm dan yuqori baland bo'yli kurashchilar. Tik turganda, chapga, o'ngga, oldinga maksimal egilganda tushadigan UOM vertikal uzunligi hisoblab chiqarildi.

Sagittal yo'nalishda burilishlarni oxirigacha, ya'ni yiqilish mumkin bo'lgan lahza yuzaga kelgunga qadar dumg'azadan to yonbosh suyagining oldingi qirrasigacha ham o'ng, ham chap tomondan o'lchash amalga oshirildi. 30 nafar tekshirilgan kurashchilardan ayrimlarida, tana uzunligidan qat'i nazar, har xil ko'rsatkichlar aniqlandi, ya'ni tajriba davomida orqaning pastki yarmini tashkil etuvchi mushaklarning uzunligi bo'yicha asimmetriyasi aniqlandi. 5 nafar sportchida kichik asimmetriya, 6 nafar sportchida esa katta asimmetriya aniqlandi. Shunday qilib, kurashchilarda mushak-tonik asimmetriyalar aniqlanib, ular tananing (ko'krak qismining) bir tomonida katta mushak tonusi bilan ifodalandi.

Uzoq vaqt davom etadigan o'ta katta yuklamada bo'shashtirishga yo'naltirilgan tadbirlar amalga oshirilmagan vaziyatlarda ushbu mushak uzunligining kaltalashishi kuzatiladi va patologik tonus shakllanadi. Bunday holat yelka kamarining yuqoriga va oldinga siljishi bilan kuzatiladi va kurakning o'sha yo'nalishda yetakchi bo'lgan tomonda tushib qolishi yuzaga keladi.

1-jadval

«Tashlash» texnik harakatining morfo-biomexanikaviy yoshdashuv asosida klassifikatsion sxemasi

Usulni amalga oshirish fazalari	Usulni amalga oshirishdagi biomexanikaviy tahlili	(UOM) joylashishining o'zgarishi
---------------------------------	---	----------------------------------

<p>Birinchi faza</p> <p>«Tik turish» fazasi</p>	<p>Tik turish fazasi holatining oxirgi bosqichida qoʻl-oʻoqlar va tana mushaklari taranglashgan, lekin koʻp emas, chunki tashlashning keyingi fazasi – ushlab olishni bajarishga tayyorgarlik ketayotgan boʻladi.</p> <p>«Ushlab olish» fazasini bajarishdan oldin kurashchi tanasi oldinga chiqadi.</p>	<p>Bunda tana (UOM) ham oldinga siljiydi va tayanch maydonining oldingi chekkasiga yetadi</p>
<p>Ikkinchi faza</p> <p>«Ushlab olish» fazasi</p>	<p>Raqibning tanasi ushlab olish fazasini taʼminlash uchun yagona oʻzaro bogʻliq biomexanikaviy tizimni tashkil etadi. Ushbu harakatda tana holatining oʻzgarishi amalga oshadi va raqiblar orasida bogʻliqlik shakllanadi. Ushlab olish fazasini amalga oshirish yoki bir qoʻlda, yoki ikkala qoʻlda, yohud belbogʻdan ushlab olish bilan amalga oshiriladi. Ushlab olish boshlangan va tugallangan vaqt qayd qilinadi. Ushlab olishda asosiy yuklama qoʻllar barmoqlari va kaftini buruvchi mushaklarga tushadi, ular taranglashgan va qisqargan holatda boʻladi. Bilak-kaft boʻgʻimida kaft va barmoqlarni bukuvchi hamda yozuvchi mushaklar ishlaydi, qoʻl kaftining oldinga va orqaga harakati kaftni yaqinlashtiruvchi va uzoqlashtiruvchi mushaklarning qisqarishi hisobiga amalga oshiriladi. Bunda qoʻl kaftining oʻzi yozilgan holatda turadi, uni bukuvchi mushaklar esa maksimal tarzda choʻzilgan, bu joydan (qoʻl, qoʻllar, bel, boʻyindan) ushlab olish kuchining oshishini taʼminlaydi. Qoʻl kaftining eng «masʼul» joyi kaft oldi suyagi va kaft suyagi asos hisoblanadi. Qoʻl kafti uzunligi katta ahamiyatga ega, jumladan, barmoqlar falangalari uzunligi qancha katta boʻlsa, ushlab olish shuncha mahkam va qattiq</p>	<p>Ushlab olish fazasini bajarishda umumiy ogʻirlik markazi (UOM) joylashishining oʻzgarishi Jismoniy toliqishda oyoqning faol tayanchi kamayishi va passiv tayanch ortishi mumkin – sportchi faqat oyogʻini oldinga qoʻyadi va undan tayanch sifatida foydalanadi hamda bunda ogʻirlik kuchi oldinga qoʻyilgan oyoqqa koʻchadi.</p>

	<p>bo'ladi. Biroq yelka kamari va bilak mushaklariga katta yuklama tushadi, ular qo'lning o'ng yoki chap tomonlarga burilishlarini ta'minlaydi.. Bu kichik ko'krak mushagi, o'mrov mushagi, trapesiyasimon mushakning pastki qismi, oldingi tishsimon mushakning pastki tishchalaridir. Undan tashqari, raqib kiyimi yoqasidan ushlab olish orqali uni nazorat qilishda sportchi raqib bilan o'zi orasidagi masofani qisqartirishga urinadi, buning oqibatida katta va kichik ko'krak mushaklari, o'mrov mushagi o'ta zo'riqadi. Bunda kurakning pastga siljishi kuzatiladi. Bunday holat katta va kichik rombsimon mushaklar, trapesiyasimon mushakning o'rta va pastki to'plami zaif bo'lganida kuzatiladi. Zaiflik orqa yuza mushaklariga nisbatan qo'yiladigan yuqori talablar va uzoq vaqt zo'riqish holatida bo'lish oqibatida kelib chiqishi mumkin. Shuningdek, bir tomonlama jismoniy yuklamada (yoki chapda, yoki o'ngda) kvadratsimon mushakda mos tomonda zo'riqish ortadi, bu ushbu mushakning kaltalashishida aks etadi. Ushlab olishda katta va kichik ko'krak mushaklari tonusining oshishi hisobiga ko'krak kifozining ortishi, shuningdek, bel lordozining yassilanishi sodir bo'ladi.</p>	<p>Og'irlik kuchi ta'sirida tananing qo'llar kamariga nisbatan tushib ketishiga qo'llar kamarini tushiruvchi mushaklar to'sqinlik qiladi</p>
<p>Uchinchi faza</p>	<p>Bu fazani bajarishda tana tuzilishi tipi muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu faza ushlab olish amalga oshirilgandan so'ng boshlanadi. Unda ikkita kichik fazalarni ajratish mumkin: birinchi kichik faza raqib tanasi umumiy og'irlik markazining joylashishini o'zgartirishga qaratilgan. Bu raqiblarning bir-</p>	<p>Uchinchi faza hujum uyushtirayotgan kurashchi og'irlik markazining usulni amalga</p>

<p>«Muvozanatdan chiqarish» fazasi</p>	<p>birlariga nisbatan tana a'zolari joylashishini o'zgartirishi hisobiga amalga oshiriladi. Oyoqlar mushaklari ishi statik holatni, ya'ni tana muvozanatini saqlashni ta'minlashga qaratilgan, shuning uchun sonni bukuvchi mushaklar kaltalashadi va tayanch oyoqda mustahkamlovchi xususiyatga ega ishni bajaradi. Boldir mushaklari ham faol ish bajaradi, bunda boldirning orqa yuzasida joylashgan mushaklar, masalan, uch boshli mushak katta kuch namoyon qiladi. Agar oyoq tayanch maydoni bilan aloqani yo'qotsa, bu bo'sh oyoqqa aylanadi, uning holati nomustahkam muvozanat holatini paydo qiladi. Ikkinchi bosqich – bu hujum uyushtirayotgan kurashchining o'z sa'y-harakatlari evaziga tashlashni amalga oshirish uchun hujum qilinayotgan kurashchining og'irlik markazini optimal qulay holatga olib chiqishigacha bo'lgan vaqt oralig'idir. Bu harakat bir zumda bajarilishi mumkin, bu yerda ko'rsatib o'tilgan ikkala kichik fazalarni ajratib olish qiyin va unga yaxlit harakat sifatida qarash mumkin. Ayrim hollarda raqib shunday noqulay holatni egallashi mumkinki, bunda umumiy og'irlik markazi hujum qilayotgan kurashchiga tashlash usulini bajarish uchun qulay sharoit yaratishga yordam berib yuborishi mumkin. E'tirof etish joizki, muvozanat holatidan chiqarish fazasi tashlashni amalga oshirishning zarur qismi hisoblanadi. Ushbu faza yana vaqt parametrlari bilan ham ifodalanadi, ya'ni</p>	<p>oshirish uchun optimal holatga siljishi bilan kuzatiladi. Braxiomorf tipiga mansub kurashchilar tana UOM ning past joylashishi sababli tana umumiy og'irlik markazi tayanch maydoniga nisbatan braxiomorflarga qaraganda ancha yuqori joylashgan dolixomorflarga ko'ra yuqori darajadagi mustahkam holat bilan ajralib turadilar</p>
--	---	---

	unda fazaning boshlanish va tugash vaqti hisobga olinadi.	
To'rtinchi faza «Tashlash» fazasi	Ushbu fazani ikkita kichik fazalarga ajratish mumkin: a) tashlashga tayyorlanish fazasi; b) tashlashni amalga oshirish fazasi. Ushbu fazada hujum qilayotgan kurashchi raqibni irg'itib tashlash uchun yanada qulayroq holatni tayyorlash maqsadida zarur harakatlarni amalga oshiradi. Bu faza vaqt parametrlari davomiyligiga ko'ra turli xil vaqt oraliq'iga ega. Bu fazaning boshlanishi raqib tanasini muvozanatdan chiqarish harakatining yakuniga mos keladi, vaqtning yakuniy nuqtasi raqibni irg'itib tashlash harakatiga mos keladi. Ushbu fazada usul, ya'ni tashlash amalga oshiriladi. Ko'p qo'llaniladigan tashlash harakati – bu «orqadan oshirib tashlashdir». Raqib tanasini muvozanatdan chiqargandan so'ng raqibni gilamdan ko'tarish va ushlab olish kichik fazalari amalga oshiriladi. Bu kichik fazada tashlash harakatidagi eng faol kuchlanishlarni o'z vaqtida amalga oshirish kuzatiladi, ya'ni go'yoki o'zini va raqibini «ko'tarib olishga» urinish bajariladi, bu esa kurash harakatlarining tuzilmasida eng yetakchi elementlardan biri hisoblanadi. Boshqa eng muhim pallasi – qo'llar kamarining orqaga harakati va umurtqaning tekislanishidir. Bunda tanani oldinga egish, oyoqlarni yozish va qo'llar harakatlarini bir-biriga aniq muvofiqlash zarur. Raqibni mahkam	Ushbu holat nomustahkam muvozanat holati turi bilan ifodalanadi

	ushlab olishni ta'minlagan holda ayni paytda raqibni o'ziga tortish lozim	
Beshinchi faza «Yiqitish» fazasi	Bu fazada raqibning gilamga yiqilishi sodir bo'ladi. U avvalgi faza jarayonida boshlanishi mumkin. Uning boshlanish vaqti va tugash vaqti ham qayd qilinadi va sportchining individual xususiyatlariga qarab o'zgarishi mumkin	Kurashchining gilamga yiqilishi sodir bo'ladi

XULOSA

Kurashda an'anaviy ajratiladigan 4 ta faza o'rniga, 5 ta faza ajratilib, birinchi faza sifatida, adabiyotlarda berilganidek, «ushlab olish» fazasi emas, balki «tik turish» fazasi ajratilgan. Bu fazani biz start kuchi rivojlanadigan start oldi holati sifatida baholadik. «Tik turish» holatining anatomik va biomexanikaviy tahlili amalga oshirilgan. Kurash milliy sport turida startdagi harakatlar bilan tanani tez siljitish yoki turli xil texnik-taktik harakatlarni bajarishda vaziyatlarni o'zgartirish boshlanadi. Birinchi harakat bilan bunday start holati start kuchining paydo bo'lishiga yordam beradi. U keyingi mahkam «ushlab olish» texnik harakati fazasini amalga oshirish bilan bog'liq bo'lgan harakatlarni ta'minlashi aniqlangan.

Tashlash haraktlarining har bir fazasi, xususan, tik turish fazasi, ushlab olish fazasi, tanani muvozanatdan chiqarish fazasi, usulni (tashlashni) bajarish fazasi va yiqitish fazasining morfobiomekanikaviy tahlili o'tkazilgan. Har bir faza bo'yicha etakchi va yordamchi mushaklar ajratilib, UOM ning (tayanch maydoniga nisbatan tananing umumiy og'irlik markazining) joylashishini hisobga olish amalga oshirilgan (tanani muvozanatdan chiqarish shunga bog'liq), oyoq-qo'llar bo'g'imlari ishi tahlil qilingan. Kurashchilar tomonidan tashlash harakatlari elementlarini bajarishda va egallashda yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan texnik xatolar o'z isbotini topgan va bartaraf etilgan.

Kurash milliy sport turida barcha bellashuvlar tik turish holatida o'tishi sababli mushaklar joylashuvida bilateral simmetriyaning borligi katta ahamiyatga ega, u texnik-taktik harakatlarning bajarilish samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. Kurashchilar tanasi sohasida gipertonus aniqlanganda va shu sababli asimmetriya

holati paydo bo'lganda texnik-taktik harakatlarni bajarish sifati pasayadi, jumladan, elka harakatlari amplitudasi kamayadi, raqibning tana og'irlik markazini siljitish imkoniyati yo'qoladi, 3-faza - raqibni muvozanatdan chiqarish fazasini bajarish imkoniyati boy beriladi

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining " Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4881-son qarori 2020-yil 4-noyabr.
2. Керимов Ф.А. Теория и методика спортивной борьбы //Учебник. Т., 2001, - 245 с.
3. Mirzaqulov Sh.A. Belbog'li kurash nazariyasi va uslublari //O'quv qo'llanma T.: 2014 - 216 b
4. Мирзанов Ш.С., Ишмухамедов Т.Р. Методика силовой подготовки юных белбогли курашистов //Фан - спортга , 2014, №3, стр. 3-9
5. Панасюк Т.В. , Тамбовцева Р.В. – Конституциональные особенности физической работоспособности подростков. В II Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», Том II, Москва, 2003. – 135 с.
6. Сафарова Д.Д., З.Ю.Газиёва, Н.Г.Гулямов Морфогенетические маркеры скоростных качеств в практике прогнозирующего отбора // Научно – теоретический журнал «Наука и спорт: современные тенденции», 2015, №3, том 8, стр. 32-38
7. Carter J.L. – "Somatotype characteristics of champion athletes", Rep, Antrop-Cong. ed. A. Hrdica, Praha, Humpolec. 1969.
8. Timility D. Protocols for Physiological assessment of male and female soccer players. In Physiological tests for Elite Athletes, Human Kinetics, 2000, 17, 356-362.