

UZUNLIKKA SAKRAVCHILARNING EGILUVCHANLIK VA KUCHNI JISMONIY SIFATLARINI UYG‘UN HOLDA RIVOJLANTIRISH USULLARI

Sodiqov A‘zamjon Yuldashevich

Toshkent oriental universitetinin sport faoliyati va
faoliyat turlarining 1- bosqich magistranti

Xudayberdiyev Nodirbek Abdullayevich

O‘zbekiston respublikasi Oriental universiteti Jismoniy madaniyat kafedrası professori

ANNOTATSIYA: Uzunlikka sakrash natijasi ko‘p omillarga bog‘liq bo‘lsa-da, ulardan eng barqarorlaridan biri sportchining jismoniy tayyorgarligi, xususan, portlovchi kuch va egiluvchanlikning bir butun tizimda rivojlanganligidir. Kuch sakrashning deysinish bosqichida gorizontaI tezlikni samarali impulsqa aylantirishni ta‘minlasa, egiluvchanlik bo‘g‘imlar harakatchanligi va mushak-tendon apparatining elastikligi orqali ushbu kuchni optimaI amplitudada qo‘llash imkonini beradi. Mazkur maqolada uzunlikka sakrovchilarda egiluvchanlik va kuchni uyg‘un holda rivojlantirishning nazariy-metodik asoslari yoritilib, sport amaliyotida kuzatiladigan muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari tahlil qilinadi. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, kuch va egiluvchanlikning kompleks rivojlanishi sakrash texnikasi barqarorligini oshiradi, jarohatlanish xavfini kamaytiradi hamda natijani yuqori darajada ushlab turish uchun zarur bo‘lgan funksional tayyorgarlikni mustahkamlaydi (Ngetich & Rintaugu, 2013; Linthorne, Guzman, & Bridgett, 2005). Natijada murabbiy va sportchi mashg‘ulot jarayonida mazkur sifatlarni alohida emas, balki o‘zaro bog‘langan holda rejalashtirsa, sakrashning barcha bosqichlari bir maromda takomillashadi.

KALIT SO‘ZLAR: uzunlikka sakrash, jismoniy tayyorgarlik, portlovchi kuch, egiluvchanlik, sakrash texnikasi, sport mashg‘uloti.

KIRISH

Uzunlikka sakrash yengil atletikadagi eng ommabop va texnik jihatdan talabchan turlardan biri bo'lib, sportchidan yuqori tezlik, kuch, koordinatsiya va harakat amplitudasining yetarli darajasini talab qiladi. Mazkur turda natija ko'pincha tez yugurish yoki kuchli depsinish bilan sodda talqin qilinadi, ammo yuqori sport natijasi doimo birgina sifatning kuchli bo'lishi hisobiga kelib chiqmaydi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, kuchi yuqori, ammo bo'g'imlar harakatchanligi cheklangan sakrovchi depsinish paytida kuchni to'liq namoyon qila olmaydi, egiluvchanligi yaxshi, ammo kuchi sust bo'lgan sportchi esa tezlikni foydali impulsqa aylantira olmay, parvoz va qo'nish bosqichlarida yo'qotishlarga uchraydi. Shu ma'noda uzunlikka sakrash natijasini oshirishda kuch va egiluvchanlikni uyg'un rivojlantirish masalasi dolzarbligicha qolmoqda.

Jismoniy tayyorgarlikning umumiy tamoyillariga ko'ra, organizmdagi harakat sifatlari bir-biriga ta'sir qiladi: bir sifatda ijobiy o'sish boshqa sifatlarning ham rivojlanishiga yordam berishi, yoki aksincha, bir yo'nalishdagi cheklanish boshqa yo'nalishlarni ham „tormozlab“ qo'yishi mumkin (Usmonxodjaev & Arzumanov, 2015). Aynan shu o'zaro bog'liqlik uzunlikka sakrashda yaqqol ko'rinadi. Chunki sakrashning eng muhim bo'lagi bo'lgan depsinish fazasida sportchi juda qisqa vaqt ichida katta kuch hosil qilishi va shu kuchni bo'g'imlar orqali maqsadga muvofiq yo'naltirishi kerak. Bu jarayon mushaklarning kuchi bilan birga, bo'g'imlarning harakatchanligi, mushak-tendon apparatining elastikligi, ya'ni egiluvchanlikka ham tayanadi.

So'nggi yillarda sport tayyorgarligida faqat kuch tamoyili o'rniga kuchni funksional harakat bilan bog'laydigan, ya'ni kuchni sportchining texnik harakatlari bilan uyg'unlashtiradigan yondashuvlar ko'proq qo'llanila boshladi. Bunday yondashuvlar, odatda, kuch mashqlarini egiluvchanlik va harakatchanlikni oshiruvchi mashqlar bilan birlashtirish, yuklamani to'g'ri taqsimlash, hamda tiklanish jarayonini rejalashtirish orqali natija beradi (Bompa & Buzzichelli, 2019). Shuning uchun ham kuch va egiluvchanlikni uyg'un rivojlantirish masalasi nafaqat nazariy, balki amaliy, trening jarayonini tashkil etish nuqtai nazaridan ham muhim.

Mazkur maqolada uzunlikka sakrovchilarning kuch va egiluvchanlik sifatlarini uyg'un rivojlantirish zarurati ilmiy manbalar asosida izohlanadi, shuningdek, bu yondashuvning sakrash texnikasi va natijaga ta'siri tahlil qilinadi. Maqolaning asosiy e'tibori mashg'ulot jarayonidagi nomutanosib rivojlanish muammosini yoritishga, ya'ni kuch yoki egiluvchanlikdan birining ortda qolishi natijaga qanday salbiy ta'sir qilishini ochib berishga qaratiladi.

ASOSIY QISM

Uzunlikka sakrashni to'liq anglash uchun avvalo uning texnik tuzilishiga murojaat qilish zarur. Ushbu tur odatda yugurib kelish, depsinish, parvoz va qo'nish bosqichlariga bo'linadi. Har bir bosqichda sportchi turli jismoniy va koordinatsion talablarga javob berishi kerak. Yugurib kelish bosqichida tezlik va ritm, depsinishda portlovchi kuch va bo'g'imlar harakatchanligi, parvozda tana holatini nazorat qilish va muvozanat, qo'nishda esa kuchni so'ndirish va texnik aniqlik muhim rol o'ynaydi. Shunday bo'lsa-da, natijani eng ko'p belgilaydigan nuqta depsinish fazasi hisoblanadi. Chunki shu yerda sportchi yugurib kelish tezligini foydali impulsga aylantirib, sakrash trayektoriyasini shakllantiradi. Ilmiy manbalarda depsinish paytidagi optimal burchak, kuchning qo'llanish diapazoni va bo'g'imlar harakati sakrash masofasiga bevosita ta'sir qilishi qayd etiladi (Linthorne va boshq., 2005). Agar sportchida son bo'g'imi, tizza va to'piq bo'g'imlari yetarli harakatchanlikka ega bo'lmasa, depsinish paytida kuch hosil qilish uchun kerak bo'lgan to'liq harakat amplitudasi yuzaga kelmaydi. Natijada kuch yo'qoladi, ya'ni mushaklar ishlaydi, ammo foydali impulsga aylanish koeffitsienti pasayadi. Aynan shu holatda sportchi kuch mashg'ulotlarini ko'paytirib ham natijani keskin oshira olmaydi, chunki muammo kuch miqdorida emas, balki uni harakat tizimiga integratsiya qilishda bo'ladi. Kuch va egiluvchanlik o'rtasidagi munosabatni oddiy misolda ham ko'rish mumkin: kuch mushakning qisqarish qobiliyati bo'lsa, egiluvchanlik mushakning cho'zilish qobiliyatini bildiradi. Harakatning ko'p turlarida, xususan sakrashlarda, mushaklar faqat qisqaribgina qolmay, oldin cho'zilib, so'ng qisqaradi. Bu hodisa cho'zilish-qisqarish sikli sifatida sport biomexanikasida keng izohlanadi. Aynan shu siklning samarali ishlashi sportchining

portlovchi kuchini oshiradi. Biroq mushak-tendon apparati elastikligi past bo'lsa yoki bo'g'im harakatchanligi cheklangan bo'lsa, cho'zilish-qisqarish sikli yetarlicha quvvat yig'a olmaydi va kuch namoyoni pasayadi. Demak, egiluvchanlik kuchning foydali chiqishi uchun sharoit yaratadi.

Ngetich va Rintaugu (2013) tadqiqotida uzunlikka sakrash natijasi bilan tezlik, portlovchi oyoq kuchi, koordinatsiya hamda egiluvchanlik o'rtasida sezilarli bog'liqlik aniqlangani bejiz emas. Ushbu bog'liqlik, bir tomondan, sakrash natijasi ko'p komponentli ekanini, ikkinchi tomondan esa, kuch va egiluvchanlikni birgalikda rivojlantirish ilmiy asosga ega ekanini ko'rsatadi. Shunday ekan, mashg'ulot jarayonida kuchni oshirish bilan cheklanib qolish yoki egiluvchanlikni faqat „qizish“dagi cho'zilishlar bilan chegaralash amaliy jihatdan ham, nazariy jihatdan ham yetarli bo'lmaydi.

Mahalliy sport amaliyotida ko'p uchraydigan holatlardan biri shuki, yosh sakrovchilarda kuch mashqlari tez ko'paytiriladi, ammo harakatchanlik va egiluvchanlik ustida sistematik ishlanmaydi. Natijada sportchi kuchliroq bo'lgandek tuyuladi, biroq tezlikdan depsinishga o'tish paytida tana qotib qoladi, harakat yengilligi yo'qoladi, qadam ritmida buzilishlar paydo bo'ladi. Bunday buzilishlar faqat texnik xato emas, balki jismoniy sifatlar o'rtasidagi nomutanosiblikning belgisi hamdir. Chunki sakrash texnikasi har doim jismoniy imkoniyatlar bilan mos bo'ladi. Agar mushaklar kuchi oshib, bo'g'imlar harakatchanligi ortda qolsa, sportchining texnikasi ham og'irlashadi. Egiluvchanlikni rivojlantirish masalasida ham bir yoqlama yondashuvlar uchraydi. Ba'zan egiluvchanlik faqat passiv cho'zilishlar bilan rivojlantiriladi. Passiv cho'zilish mushak uzunligini oshirishda foydali bo'lishi mumkin, ammo uzunlikka sakrashda sportchi bo'g'imlarni harakat davomida faol boshqaradi. Shu sababli egiluvchanlikning faol komponenti, ya'ni bo'g'imlar harakat amplitudasini faol kuch bilan nazorat qila olish qobiliyati ham muhim. Faol egiluvchanlik sportchiga depsinish paytida son bo'g'imining ochilishi, tizza va to'piq bo'g'imlarining ishini muvofiqlashtirish, hamda parvoz fazasida tana holatini ushlab turishda yordam beradi. Bu jihatni e'tiborsiz qoldirish texnik barqarorlikni pasaytiradi.

Kuch tayyorgarligida ham sportga xos yondashuv talab etiladi. Klassik ogʻirlik mashqlari mushak bazasini mustahkamlashi mumkin, lekin ular toʻgʻri rejalashtirilmasa, mushaklarning haddan tashqari taranglashishiga va harakatchanlikning pasayishiga olib keladi. Zatsiorsky va Kraemer (2006) kuch tayyorgarligini sport natijasiga bogʻlashda yuklamaning xususiyati, tezlik komponenti, hamda mashqning harakat tuzilishi muhimligini taʼkidlaydi. Uzunlikka sakrashda kuchning sekin koʻrinishi emas, balki qisqa vaqt ichida namoyon boʻladigan portlovchi kuch koʻproq ahamiyatga ega. Shuning uchun kuch mashgʻulotlari egiluvchanlik va tezlik bilan uygʻunlashgandagina toʻliq samara beradi.

Trening jarayonida kuch va egiluvchanlikni uygʻunlashtirish deganda, ularni bitta mashgʻulotda aralashtirish emas, balki umumiy rejalashtirishda muvozanatni saqlash tushuniladi. Yaʼni sportchining kuch yuklamalari ortib borgan sari, tiklanish, mobillik va egiluvchanlikni saqlovchi ishlar ham mos ravishda kuchaytirilishi zarur. Periodizatsiya tamoyillariga koʻra, yil davomidagi tayyorgarlik bosqichlarida jismoniy sifatlarning ulushi oʻzgaradi, biroq asosiy sifatlarning hech qachon butunlay toʻxtab qolmasligi kerak (Bompa & Buzzichelli, 2019). Uzunlikka sakrashda bu ayniqsa muhim, chunki egiluvchanlik tez yoʻqoladigan sifat, kuch esa notoʻgʻri yuklama bilan tez „qotib“ qoladigan sifaddir. Egiluvchanlik va kuchning uygʻun rivojlanishi nafaqat natija, balki sportchining sogʻligʻi va jarohatlardan himoyalaniishi uchun ham zarur. Depsinish paytida toʻpiq, tizza, son boʻgʻimlariga katta yuk tushadi. Agar boʻgʻim harakatchanligi cheklangan boʻlsa, ushbu yuk taqsimlanmaydi va maʼlum nuqtalarda ortiqcha zoʻriqish yuz beradi. Bu esa mushak-tendon shikastlanishlari, tizza atrofidagi ogʻriqlar, toʻpiq beqarorligi kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Egiluvchanlik va mobillik boʻgʻimlarning funksional imkoniyatini kengaytirib, kuch yuklamalarini xavfsizroq qabul qilishga yordam beradi. Shuning uchun jismoniy tayyorgarlik masalasi faqat natijaga emas, barqarorlikka ham xizmat qiladi.

Uzunlikka sakrovchilarning mashgʻulot amaliyotida kuch va egiluvchanlikni uygʻunlashtirishning yana bir muhim jihati texnik oʻrgatish bilan bogʻliq. Agar sportchi

texnik elementni o'rganayotgan paytda bo'g'im amplitudasi yetarli bo'lmasa, u elementni noto'g'ri kompensatsiya bilan bajaradi. Masalan, son bo'g'imi yetarli ochilmasa, sportchi beldan ortiqcha bukilishi yoki qadam ritmini buzishi mumkin. Keyinchalik bu noto'g'ri stereotipni tuzatish qiyinlashadi. Demak, egiluvchanlikni kuch bilan birga rivojlantirish texnik o'rgatish jarayonini ham yengillashtiradi.

Shu o'rinda umumiy jismoniy tayyorgarlik va maxsus tayyorgarlik o'rtasidagi nisbat ham muhim. Maktab va o'smirlar sportida ko'pincha umumiy tayyorgarlik yetarli bo'lmasdan turib, maxsus kuch yuklamalariga o'tib ketiladi. Bu holat tez natija berishi mumkin, lekin keyinchalik texnik barqarorlik va jarohatlar nuqtai nazaridan muammolar keltirib chiqaradi. Usmonxodjaev va Arzumanov (2015) o'quvchi va o'smirlar bilan ishlashda jismoniy sifatlarni yosh xususiyatiga mos rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi. Bu yondashuv uzunlikka sakrovchilar uchun ham dolzarb: yosh sportchida egiluvchanlikni saqlash va rivojlantirish, harakatchanlikni kengaytirish, so'ngra shu bazada portlovchi kuchni oshirish ko'proq samarali bo'ladi.

Bundan tashqari, kuch va egiluvchanlikning uyg'unligi sportchining psixologik holatiga ham ta'sir qiladi. Harakat yengilligi va tana nazorati sportchida ishonch uyg'otadi. Aksincha, „qotib qolgan“, harakati cheklangan sportchi depsinishda o'zini xavfsiz his qilmaydi, shu sababli tezlikni to'liq qo'llashdan cho'chishi mumkin. Natijada yugurib kelish tezligi yoki depsinishdagi tajovuzkorlik pasayadi. Bu jarayonlar ko'pincha tashqi tomondan sezilmaydi, ammo natijaga katta ta'sir qiladi. Shuning uchun kuch va egiluvchanlikning uyg'un rivojlanishi sportchining harakat erkinligini ta'minlab, texnik xatolarni kamaytiradi.

Nazariy tahlildan kelib chiqib aytish mumkinki, uzunlikka sakrovchilarda kuch va egiluvchanlikni birgalikda rivojlantirish uchta asosiy natijani beradi. Birinchidan, depsinish fazasida kuchni optimal amplitudada qo'llash imkonini kengaytiradi. Ikkinchidan, cho'zilish-qisqarish siklini samaraliroq ishlatishga yordam beradi, bu esa portlovchi kuchni oshiradi. Uchinchidan, bo'g'imlar va mushak-tendon tizimining funksional holatini yaxshilab, jarohatlar xavfini kamaytiradi. Ushbu natijalar ilmiy

manbalar bilan mos keladi va sport amaliyotida ham ko‘p bora kuzatiladi (Ngetich & Rintaugu, 2013; Zatsiorsky & Kraemer, 2006; Linthorne va boshq., 2005). Ushbu maqolada ko‘rib chiqilgan ilmiy manbalar va amaliy kuzatuvlar asosida shuni ta’kidlash mumkinki, uzunlikka sakrashda yuqori natija faqat bitta jismoniy sifatning ustunligi bilan emas, balki sifatlarning o‘zaro uyg‘unligi bilan shakllanadi. Portlovchi kuch sportchiga depsinish paytida maksimal impuls berishga yordam beradi, biroq egiluvchanlik va bo‘g‘imlar harakatchanligi yetarli bo‘lmasa, bu impuls to‘liq natijaga aylanmaydi. Aksincha, egiluvchanligi yuqori sportchi ham kuch bazasi yetarli bo‘lmasa, yugurib kelish tezligini foydali impulsga aylantira olmaydi.

Ilmiy tahlil natijasida kuch va egiluvchanlikni kompleks rivojlantirish sakrash texnikasi barqarorligini oshirishi ko‘rsatildi. Bunday yondashuv sportchining depsinish bosqichida kuchni optimal amplitudada qo‘llashiga, parvoz fazasida tana holatini yaxshiroq nazorat qilishiga hamda qo‘nish paytida yo‘qotishlarni kamaytirishiga xizmat qiladi. Ngetich va Rintaugu (2013) tadqiqotlarida egiluvchanlik va portlovchi kuchning uzunlikka sakrash natijasi bilan bog‘liqligi tasdiqlangani ushbu xulosani mustahkamlaydi. Shuningdek, kuch va egiluvchanlikning uyg‘un rivojlanishi jarohatlar profilaktikasida ham ijobiy rol o‘ynashi qayd etildi. Bo‘g‘imlar harakatchanligi va mushak-tendon apparati elastikligi oshgani sari kuch yuklamalari xavfsizroq qabul qilinadi, ortiqcha zo‘riqishlarning ma’lum nuqtalarda to‘planishi kamayadi. Bu esa sportchining uzoq muddatli tayyorgarligini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

Uzunlikka sakrovchilarning sport natijasini oshirishda kuch va egiluvchanlikni uyg‘un holda rivojlantirish zaruriy shartlardan biridir. Kuch depsinish paytida tezlikni foydali impulsga aylantirsa, egiluvchanlik ushbu impulsni optimal harakat amplitudasi orqali amalga oshirishga yordam beradi. Jismoniy sifatlar o‘rtasidagi nomutanosiblik, ya’ni kuchning ortib, egiluvchanlikning ortda qolishi yoki aksincha holat, texnik barqarorlikni pasaytirib, natijani cheklaydi va jarohatlar xavfini oshiradi. Ilmiy manbalar tahlili va amaliy kuzatuvlar kuch hamda egiluvchanlikning kompleks rivojlanishi sakrash

texnikasini mustahkamlashi, sportchining harakat erkinligini oshirishi va natijani barqaror ushlab turishga xizmat qilishini ko'rsatadi. Shu sababli murabbiy va sportchilar mashg'ulot jarayonida kuch va egiluvchanlikni alohida yo'nalishlar sifatida emas, balki o'zaro bog'langan yagona tizim sifatida rejalashtirishi maqsadga muvofiqdir. Bunday yondashuv nafaqat natijani oshirish, balki sportchining sog'lom, barqaror va uzoq muddatli sport faoliyatini ta'minlash uchun ham zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

Bompa, T. O., Buzzichelli, C. (2019). *Mashg'ulotlarni davrlashtirish: nazariya va tayyorgarlik metodikasi*. Human Kinetics nashriyoti.

Delecluse, C. (1997). Kuch mashg'ulotlarining sprint yugurish natijalariga ta'siri: zamonaviy qarashlar va amaliy tavsiyalar. *Sports Medicine*, 24, 147–156.

Linthorne, N. P., Guzman, M. S., Bridgett, L. A. (2005). Uzunlikka sakrashda depsinish burchagining optimal ko'rsatkichlari. *Journal of Sports Sciences*, 23, 703–712.

Ngetich, E. D. K., Rintaugu, E. G. (2013). Uzunlikka sakrash natijalarini bashoratlashda jismoniy tayyorgarlik komponentlarining ahamiyati. *International Journal of Current Research*, 5(1), 17–21.

Usmonxodjaev, T. S., Arzumanov, S. G. (2015). *Jismoniy tarbiya. 5–6-sinf o'quvchilari uchun o'quv qo'llanma (qayta ishlangan 3-nashr)*. Toshkent.

Zatsiorskiy, V. M., Kraemer, W. J. (2006). *Kuch tayyorgarligining ilmiy va amaliy asoslari*. Human Kinetics nashriyoti.