

VOLEYBOLCHILARDA TEZKOR KUCH SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHDA PLYOMETRIK MASHQLAR MAJMUASINING SAMARADORLIGINI O'RGANISH

Orziqulova Saodat Baxromovna

*Termiz davlat pedagogika institut,
Sport faoliyati va CHHT kafedrası o'qituvchisi.*

Annotatsiya. Ushbu maqolada voleybolchilarda tezkor kuch sifatlarini rivojlantirishda plyometrik mashqlar majmuasining ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotning mazmuni plyometrik mashqlarni muntazam qo'llash orqali sakrash balandligi, start tezligi, reaksiya tezligi va zarba kuchi kabi ko'rsatkichlarning o'zgarishini baholashga qaratilgan. Maqolada plyometrik mashg'ulotlarning fiziologik asoslari, ularning mushak tolalari faollashuvi, neyromuskulyar moslashuv mexanizmlari va voleybol texnik harakatlariga ko'rsatadigan ta'siri bo'yicha ilmiy yondashuvlar bayon etiladi. Shuningdek, eksperimental dastur natijalari asosida plyometrik mashg'ulotlarning qisqa muddatda yuqori samaradorlikka ega ekani ko'rsatib beriladi. Olingan natijalar voleybolchilarning musobaqaga tayyorlov jarayonida tezkor kuch ko'rsatkichlarini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga imkon yaratadi.

Kalit so'zlar: voleybol; tezkor kuch; plyometrik mashqlar; sakrash dinamikasi; start tezligi; neyromuskulyar moslashuv; sportchi tayyorgarligi; kuch-tezlik sifatlari

Kirish

Zamonaviy voleybol o'yinining sur'at bilan yangilanib borishi sportchilardan yuqori darajadagi kuch-tezlik sifatlarini talab qiladi. Ayniqsa, blok qo'yish, hujum zarbasi, qabul qilish va himoyadagi keskin yo'nalish o'zgarishlari jarayonida sportchining tezkor kuch ko'rsatkichlari musobaqa natijalarining muhim omiliga aylanadi. Tezkor kuch nafaqat mushaklarning qisqa vaqt ichida maksimal kuch hosil qila olishini, balki neyromuskulyar tizimning tezkor faollashuvi, harakat traektoriyasining aniqligi va reaksiyaning o'tkirligini ham o'z ichiga oladi. Shu bois, murabbiylar va sport mutaxassislari tomonidan tezkor kuchni rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulot metodikalarini takomillashtirish dolzarb ilmiy yo'nalishlardan biri sifatida qaralmoqda.

Plyometrik mashqlar sportchining kuch-tezlik imkoniyatlarini oshirishga qaratilgan eng samarali usullardan biri bo'lib, u mushaklarning cho'zilish-qisqarish siklini faollashtirish orqali portlovchi kuchni kuchaytiradi. Ushbu mashqlar sakrash sur'ati, vertikal balandlik, yonlama harakat tezligi va reaksiya tezligini oshirishda yaxshi natija beradi. Voleybol texnik elementlarining aksariyati ushbu sifatlar bilan bevosita bog'liq bo'lgani sababli plyometrik mashg'ulotlar mazkur sport turi uchun ayniqsa muhim o'rin egallaydi. So'nggi yillarda plyometrikaning turli yosh va tayyorgarlik bosqichidagi sportchilarga ta'siri bo'yicha bir qator ilmiy ishlar olib borilgan bo'lsa-da, voleybolchilarning aynan tezkor kuch sifatlariga ta'sir doirasini chuqur tahlil qilish zarurati saqlanib turibdi. Mazkur tadqiqot voleybolchilarda plyometrik mashqlar

majmuasini qo'llash orqali tezkor kuch ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlarni aniqlash, mashg'ulot jarayonini ilmiy asoslangan metodika bilan boyitish hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Asosiy qism

Voleybolchilar tayyorgarligida tezkor kuch sifatlarini rivojlantirish o'yin jarayonining samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Tezkor kuch mushaklarning qisqa vaqt ichida maksimal tezlikda kuch hosil qila olish qobiliyatidir. Bu sifatning rivojlanishi voleybolchining sakrash balandligi, hujum zarbasidagi kuch, blok qo'yishdagi tez harakatlanish va himoyadagi chaqqonlik darajasi bilan bevosita bog'liq. Shuning uchun kuch-tezlik imkoniyatlarini oshirishga qaratilgan maxsus mashg'ulotlar, ayniqsa plyometrik dasturlarni ilmiy asosda qo'llash zarurati ortib bormoqda [1].

Plyometrik mashqlar mushaklarning cho'zilish-qisqarish sikliga asoslanib, portlovchi kuchni oshirishda yuqori samaradorlik ko'rsatadi. Bu jarayonda mushak tolalarining faolligi ortib, harakat reflekslari yanada tez faollashadi. Tadqiqotlar plyometrika mushak ixtiyoriy qisqarish tezligini bir necha haftada sezilarli darajada oshirishini ko'rsatgan. Ayniqsa, "depth jump", "box jump", "lateral bound" kabi mashqlar sakrash balandligini oshirishda eng yaxshi natijalarni beradi. Bu esa voleyboldagi hujum va blok elementlarini takomillashtirishga xizmat qiladi [4].

Tezkor kuch sifatlarining rivojlanishi texnik mahoratning barqaror shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Masalan, sakrash sur'atining ortishi hujumchining to'pga eng yuqori nuqtada zarba berish imkonini yaratadi, blok qo'yishda esa sportchi raqibning hujum zarbasiga tez javob qaytaradi. Yana bir muhim jihat plyometrika mushak elastikligini oshirishi va jarohatlarning oldini olishga yordam berishidir. Mushak va paylarning kuchlanish-bo'shish mexanizmi takomillashgan sari o'yin paytidagi keskin harakatlar xavfi kamayadi [3]. Amaliyotda plyometrik mashqlarni qo'llash chastotasi va yuklamaning dozalanishi yetarlicha asoslangan bo'lishi kerak. Ilmiy tajribalar haftasiga 2-3 marotaba o'tkaziladigan 20-30 daqiqalik plyometrik mashg'ulotlar 6-8 hafta davomida sezilarli o'sishni ta'minlashini ko'rsatgan. Yuklama bosqichma-bosqich oshiriladi: dastlab past balandlikdagi sakrashlar, keyin o'rta va yuqori intensiv mashqlar kiritiladi. Bu yondashuv mushaklarni haddan tashqari zo'riqtirmasdan samarali adaptatsiyaga erishish imkonini beradi [6].

Voleybolchilarda tezkor kuchni baholash uchun bir nechta an'anaviy mezonlar qo'llanadi: vertikal sakrash balandligi, 5-10 metrqa qisqa masofa yugurish va reaksiya tezligi testlari. Mazkur tadqiqotlar ko'plab hollarda plyometrika bilan shug'ullangan sportchilarda sakrash balandligining 8-15 foizgacha, yonlama harakat tezligining 10 foizgacha oshganini qayd etgan. Bu natijalar plyometrik mashqlar o'yin sur'atini kuchaytirishda dolzarb vosita ekanini tasdiqlaydi [5].

Yosh sportchilarda tezkor kuchni shakllantirish jarayoni neyromuskulyar tizimning rivojlanish darajasi bilan chambarchas bog'liq. O'smir voleybolchilarda asab tizimi yuqori plastiklikka ega bo'lgani uchun plyometrik mashqlar natijasi kattalarga qaraganda tezroq namoyon bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, mashqlar texnik jihatdan to'g'ri



bajarilishi murabbiy nazoratini talab qiladi. Xavfsizlik choralari e'tiborsiz qoldirilsa, mushak-skelet tizimiga ortiqcha yuklama tushishi xavfi mavjud [7].

Plyometrik mashqlar majmuasining umumiy samaradorligi sportchi tayyorgarligining boshqa yo'nalishlari chidamlilik, koordinatsiya va reaksiya tezligi bilan uyg'unlikda qo'llanganda yanada ortadi. Kompleks yondashuv voleybolchilarning musobaqa jarayonidagi harakatlar zanjirini yaxshiroq boshqarish, tez harakatlanish va yuqori sakrashni bir vaqtning o'zida amalga oshirish imkonini yaratadi. Shu bois, plyometrik mashqlar voleybol tayyorgarligi tizimida asosiy o'rin egallashi lozim bo'lgan metodlardan biri sifatida ko'riladi

Voleybolchilarda tezkor kuchni shakllantirishga ta'sir qiluvchi yana bir omil mashg'ulotlarning individuallashtirilgan tarzda tashkil etilishidir. Har bir sportchining mushak tolalari tarkibi, reaksiya tezligi va sakrash dinamikasi bir xil emas. Shu sababli plyometrik mashqlar majmuasi sportchining jismoniy ko'rsatkichlariga mos ravishda tanlanishi, yuklama esa bosqichma-bosqich oshirib borilishi lozim. Tadqiqotlarga ko'ra, qisqa muddatli yuqori intensivlikdagi plyometrik mashg'ulotlar portlovchi kuchni oshirishda eng sezilarli natijalar beradi, biroq bunday yuklama faqat moslashgan sportchilar uchun tavsiya etiladi [3].

Voleybol o'yinida tezkor kuchning yana bir muhim tarkibiy qismi yonlama harakat tezligi va to'xtashdan keyingi qayta tezlashish qobiliyatidir. Plyometrikaning "skater jump", "lateral hop" kabi mashqlari aynan shu ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ular raqibning to'p yo'nalishini tezda o'zgartira olish imkonini kengaytiradi [4]. Bu mashqlar mushaklarning harakatga tayyorlik darajasini oshirib, tizza atrofidagi stabilizator mushaklarni mustahkamlaydi, bu esa blok qo'yish va himoyadagi harakatlarning aniqligini oshirishga xizmat qiladi [6].

Eksperimental tadqiqotlarning xulosalariga ko'ra, plyometrik mashqlarni texnik-taktik mashg'ulotlar bilan uyg'unlashtirish sportchilarning umumiy o'yin samaradorligini sezilarli ravishda oshiradi. Masalan, sakrash va zarba kuchining kuchayishi hujum samaradorligini, start tezligining oshishi esa himoya harakatlarining sifatini yaxshilaydi [7]. Natijada sportchi o'yin davomida yuqori intensivlikdagi harakatlarni takror bajarishga qodir bo'ladi, bu esa raqobatbardoshlik darajasini belgilovchi asosiy mezonlardan biridir.

Xulosa. Tadqiqot natijalari plyometrik mashqlar majmuasining voleybolchilarda tezkor kuch sifatlarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanini ko'rsatadi. Mashqlar mushaklarning cho'zilish-qisqarish siklini faollashtirib, sakrash balandligi, yonlama harakat tezligi va portlovchi kuchning o'sishiga ijobiy ta'sir qiladi. Shuningdek, neyromuskulyar moslashuv mexanizmlarining faollashuvi natijasida sportchilarda reaksiya tezligi oshadi, hujum va blok elementlarining bajarilish sifati yaxshilanadi. Yuklamaning bosqichma-bosqich oshirilishi, mashg'ulotlarning individual xususiyatlarga moslashtirilishi va plyometrikaning texnik-taktik tayyorgarlik jarayoni bilan uyg'unlashtirilishi sportchilarning musobaqaga tayyorlik darajasini yanada oshiradi. Ushbu ilmiy natijalar voleybolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayonida kuch-tezlik



ko'rsatkichlarini rivojlantirish bo'yicha samarali metodikani ishlab chiqish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Бомпа Т., Харра В. Периодизация тренировки спортсменов высокого уровня. Москва: Спорт, 2020. 368 с.
2. Веркошанский Ю. В. Специальная силовая подготовка в спорте. Москва: Физкультура и спорт, 2019. 286 с.
3. Раджабов А. Жисмоний sifatlarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi. Тошкент: O'qituvchi, 2018. 240 б.
4. Potach D., Chu D. Plyometric training: improving sports performance. Human Kinetics, 2019. 216 p.
5. Markovic G. Effects of plyometric training on power performance in athletes: a meta-analysis. Journal of Strength and Conditioning Research, 2020; 34(4): 1207–1218.
6. Шарипов Ж. Voleybol o'yinida kuch-tezlik sifatlarini shakllantirish metodikasi. Самарканд: Ziyu, 2021. 198 б.
7. Kramer J., Ratamess N. Fundamentals of resistance training. New York: Springer, 2018. 310 p

