

**YOSH VOLEYBOLCHILARDA QO'LNING PORTLOVCHI KUCHINI  
NOSTANDART MASHQLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH**

**M. A. Kdirova***O'zDJTSU, p.f.n., dotsent***G. I. Sayidova***O'zDJTSU 2 - kurs magistrant***ARTICLE INFO.****Kalit so'zlar:**

Dinamik kuch, statik kuch, amaliyot, sport faoliyati, rivojlantiruvchi mashqlar.

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada yosh voleybolchilarda qo'lning portlovchi kuchini nostandard mashqlar asosida rivojlantirish usullari va samarasini haqida so'z boradi. Maqola davomida yosh voleybolchilarining kuch sifatini rivojlantirishda mashqlar yuklamalarini uzluksizlik, izchillik va to'lqinsimon prinsipda qo'llashning ahamiyati haqida to'xtalib o'tilgan.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2022 LWAB.

Insonning harakat faoliyati doimo muayyan maqsadga qaratilgan bo'ladi. Binobarin, shu harakat faoliyatining sifati va pirovard samaradorligi aniq me'yorlangan mushaklar kuchiga bog'liqdir. Ish faoliyatining yo'nalishi, turi, muddati, hajmi va shiddatiga qarab (ag'darish, og'irliliklar ko'tarish, sport malakasini ijro etish, soatsozni soat ta'mirlashi va h.) kuch turli mazmuniy xususiyatiga ega bo'ladi: dinamik kuch, statik kuch, absolyut kuch, nisbiy kuch, maksimal kuch, «portlovchi» kuch, inersion kuch va hokazo.

Sport faoliyatida, jumladan voleybol o'yinida, qayd etilgan kuch turlarining barchasi yetarli shakllanganligi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan bir qatorda sport nazariyasi va amaliyotiga ma'lumki trenirovka mashg'ulotlarida kuch sifatini rivojlantirish (ayniqsa dastlabki tayyorgarlik bosqichida) alohida ehtiyyotkorlikni talab qiladi. Chunki, kuchni rivojlantiruvchi mashqlarni zo'rmazo'raki qo'llash organizmni jarohatlashi mumkin, yoki aksincha shunday mashqlar hajmi va shiddati yetarli bo'lmasa kuch sifati ma'lum muddatdan so'ng rivojlanishdan to'xtaydi. Demak, kuch sifatini rivojlantirishda mashqlar yuklamalarini uzluksizlik, izchillik va to'lqinsimon prinsipda qo'llash maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari, kuchni shakllantirishda og'irliliklar va og'irliksiz ijro etiladigan mashqlarni shug'ullanuvchilar yoshi, jismoniy va funksional imkoniyatlariga mos yoki hiyol yuqoriroq chegarada qo'llash darkor bo'ladi.

Dastlabki tayyorgarlik guruhiga mansub yosh voleybolchilarda o'yin malakalarini samarali shakllantirish kuch sifatini rivojlanganlik darajasiga bog'liqdir. Ayniqsa, to'pni aniq uzatish, o'yinga to'p kiritish, zarba berish qo'l kuchini o'ziga xos ravishda rivojlantirishni taqozo etadi. Buning uchun

dastlab qo‘llarini bukuvchi va yozuvchi mushaklari kuchini tarbiyalash kerak bo‘ladi.

**Ushbu tadqiqotning maqsadi va vazifalariga** yosh voleybolchilarni qo‘l kuchini nostandart o‘yinsimon mashqlar yordamida rivojlantirish samaradorligini tadqiqot ko‘magida aniqlashdan iboratdir.

1. Qo‘llar kuchini rivojlantirishda standart mashqlarga nisbatan nostandart o‘yinsimon estafetali mashqlar samaradorligini aniqlash.

2. Nostandart mashqlarni estafeta tarzida qo‘lash orqali yosh voleybolchilarining mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish, ularning faolligini ta’minlash va qisqa muddat ichida qo‘l mushaklari kuchini samarali rivojlanishiga imkon yarati Voleybolda kuchni qachon, qaysi yoshdan boshlab rivojlantirish kerak, degan savol tug‘iladi. Albatta, yoshlikdan. Ammo hamma gap mashqlarni tanlay bilishda, uni bolaning jismoniy imkoniyatiga qarab qo‘llashdadir. Demak, kuchni rivojlantirishga dastlabki o‘rgatish bosqichidanoq e’tibor qaratish muhim ahamiyatga ega. Ammo, aksariyat tadqiqotchi olimlar va mutaxassislarning fikriga ko‘ra dastlabki o‘rgatish bosqichida kuch va tezkor-kuch sifatlarini og‘ir buyumlar (tosh, shtanga) bilan rivojlantirish tavsiya etilmaydi. Shuning uchun yosh bolalarda kuch sifatini rivojlantirish trenerlardan nihoyatda ehtietkorlik bilan ishslash mas’uliyatini yuklaydi. Kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, ayrim trenerlar qisqa muddat ichida malakali sportchilarni tarbiyalash maqsadida jismoniy sifatlarni rivojlaniruvchi mashqlarni zo‘rma-zo‘raki qo‘llaydilar. Bu borada ayniqsa kuch sifatini tarbiyalash bolaning jismoniy imkoniyatini e’tiborga olish zaruriyatini belgilaydi. Me’yordan ortiq beriladigan surunkali kuch mashqlari shug‘ullanayotgan bolani zo‘riqish holatiga tushirib qo‘yishi muqarrar. Shuning uchun kuch mashqlarini qo‘llashdan avval kuch sifatini baholovchi ommabop maxsus test mashqlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Magistrlik dissertatsiyada ish mavzusi bo‘yicha rejalshtirilgan tadqiqotning maqsadi yosh voleybolchilarda kuch sifatini nostandart maxsus mashqlar yordamida rivojlantirish samaradorligini o‘rganishdan iborat. Ushbu maqsad quyidagi vazifalar asosida amalga oshirildi:

- yosh voleybolchilarda qo‘l kuchini aniqlash;
- kuch sifatini nostandart mashqlar yordamida rivojlantirish samaradorligini o‘rganish.

Ishda quyidagi testlardan foydalanildi:

1. Kuch sifatining axamiyati bo‘yicha surovnama o‘tkazish.
2. Gavda kuchi dinamometriysi.
3. Turnikda tortilish.
4. Brusyada qo‘llarni bukish-yozish.
5. Gorizontal holatda qo‘llarga tayanib, qo‘llarni bukish-yozish.

Ko‘zatuv guruhida (10 ta o‘quvchi) amaldagi BO`SM dasturi asosida shug‘yllanganlar va ko‘zatuv bo‘yicha bu guruhda kuchni rivojlantirish uchun faqat standart mashqlar qo‘llanilgan.

Tajriba guruhi (10 ta o‘quvchi) ham asosan BO`SM dasturi asosida shug‘yllantirilgan. Faqat kuch sifatini rivojlantirishda quyidagi nostandart maxsus mashqlar qo‘llanildi:

1. 10 ta bola ikki jamoga bo‘linib, 2 ta turnikda kim ko‘p tortilish;
2. Ikki jamoa bolalari brusyaning ikki tomonidan qo‘llarga tayanib bukish-yozish mashqlarini bajarish;
3. Ikki jamoa o‘z kolonnasidan navbatma-navbat 3 m oraliqdan marraga kelib qo‘llarga tayanib gorizontal holatdan bir marta qo‘llarni bukib-yozadilar, ikkinchi o‘rinishda ikki marta, uchinchi urinishda uch marta va hokazo mashq bajaradilar. G‘olib jamoa kim ko‘p urinishda mashqni to‘liq qaytara olish bilan belgilanadi.

4. Ikki jamoadagi bolalar navbatma-navbat o'tirgan holatda tizzalariga qarab maksimal egiladilar va rezinka-espander bo'yinga joylashtiriladi. Mashq kim ko'p gavdasini ko'tarish bilan belgilanadi.

Voleybol musobaqalarida har bir o'yin malakalarini ijro etish samaradorligi turli rejimda bajariladigan qo'l kuchiga bevosita bog'liqdir. Jumladan, har hil holatdan to'pni uzatish, qabul qilish, to'pni o'yinga kiritish, zarba berish, to'siq qo'yish turli kuchlanishda ijro etiladigan o'yin malakalari asosida amalga oshiriladi. Shuning uchun o'quv-trenirovka mashg'ulotlarida kuch va kuchlanish turlarini rivojlantirishga e'tibor berish yosh iste'dotli voleybolchilar tayyorlashning muhim shartlaridan biridir.

Voleybol bilan endi shug'ullanishni boshlagan bolalarda qo'l kuchini o'rganish malakali yosh sportchilar qo'l kuchiga qaraganda ancha zaif ekanlgini ko'rsatdi (2 jadval).

### **2 jadval. Yosh voleybolchilarda kuch sifatining darajasi (n=10)**

Kuch turlari	Kuch ko'rsatkichlari
Gavda kuchi (stanovoy kuch), kg	54,2±2,7
Turnikda tortilish	5,3±1,2
Brusyada qo'llarni bukishg'yozish	4,5±1,7
Gorizontal holatdan qo'llarni bukish-yozish (30 s)	8,1±1,3

Chunonchi, qo'l-qorin-bel mushaklari kuchi tekshiriluvchi bokschilarida  $54,2\pm2,7$  kg ni tashkil etdi. Ushbu ko'rsatkichni taqqoslash maqsadida shu narsa ravshan bo'ldiki, 15-16 yoshdagi dzyudochichlarda bu ko'rsatkich 142-182 kg oralig'ida bo'lishi mumkin. 11-12 yoshga to'lgan voleybolchilarda bu ko'rsatkich ancha yuqori darajada qayd etilgan ( $69,1$ - $79,8$  kg, ).

Turnikda tortilish testi bo'yicha baxolanadigan - qo'llarni bukuvchi mushaklar kuchi  $5,3\pm1,2$  martaga teng bo'ldi. Qo'llarni yozuvchi mushaklar kuchi (brusyada qo'llarni bukish-yozish) tekshiruvdan o'tgan kurashchilarda  $4,5\pm1,7$  martani tashkil etdi.

Qo'llarga tayanib gorizontal holatda qo'llarni 30 soniya davomida bukish-yozish o'rtacha  $8,1\pm1,3$  martaga teng bo'lib, tekshiruvdan o'tkazilgan kurashchilarda kuch chidamligini yetarli darajada shakllanmagan deb baholashga asos bo'ldi.

Rejalahtirilgan pedagogik tadqiqot samarasini baholash maqsadiga kuzatuv va taqiqot guruhlariga mansub basketbolchilar ko'rsatkichlari alohida statistik tahlil qilindi (3,4 jadvallar).

### **3 jadval. Nazorat (kuzatuv) guruhi tarkibiga kiruvchi voleybolchilarda kuch sifatining darajasi (n=10)**

Test mashqlari	Ko'rsatkichlar, X±δ
Gavda kuchi (stanovoy kuch), kg	53,2±2,6
Turnikda tortilish	5,2±0,8
Brusyada qo'llarni bukishg'yozish	4,8±0,5
Gorizontal holatdan qo'llarni bukish-yozish (30 s)	8,2±1,4

3-jadvaldan ko'rinish turibdiki, kuzatuv guruhida kuchni tafsiflovchi barcha ko'rsatkichlar tadqiqot guruhida qayd etilgan ko'rsatkichlardan xiyolgina past bo'lsada, bir-biridan keskin farq qilmagan. Buning asosiy sabablaridan biri, fikrimizcha, voleybol bilan endigina shug'ullanishni boshlagan 11-12 yoshli bolalar o'z tayyogarligi nuqtai nazaridan bir-biriga u yoki bu darajada o'xshash bo'lgan.

### **4 jadval. Pedagogik tajriba guruhi tarkibiga kiruvchi voleybolchilarda kuch sifatining darajasi (n=10)**

Test mashqlari	Ko'rsatkichlar, X±δ
Qo'l-qorin-bel mushaklari kuchi (stanovoy kuch), kg	53,9±1,9
Qo'llarni bukuvchi mushaklar kuchi (turnikda tortilish soni)	5,4±0,7

Qo'llarni yozuvchi mushaklar kuchi (brusyada qo'llarni bukish-yozish soni)	4,9±0,7
Gorizontal holatdan qo'llarni bukish-yozish (30 s)	8,0±1,7

Pedagogik tajriba guruhida ushbu ko'rsatkichlar biroz ustunlikka ega ekanligini ma'lum bo'ldi. Lekin bu ustunlik tadqiqotga jalb qilingan shug'ullanuvchilarning umumiyligi oz bo'lsada, yuqoriqdarajada deb xulosa qilishga asos bo'laolmaydi (4-jadval). Ehtimol, mazkur vaziyat pedagogik tadqiqot shug'ullanuvchilarni alohida e'tibor doirasida ekanligi ularning ruhiy-emotsional holatini ijobjiy pog'onaga biroz ko'tarilganligidir. Ma'lumki, bolalarni maqtash, rag'batlantirish, boshqalardan ustun qilib ko'rsatish yoki ularni o'zgalardan dono, aqli, kuchli ekanligiga ishontirish ruhiyatga progressiv ta'sir etib, ohr-oqibat funksional jarayonlarni faollashtiradi.

4-jadvalda qayd etilgan ko'rsatkichlarga ko'ra shuni ta'kidlash e'tiborligi, qo'llarni bukuvchi mushaklar kuchi (turnikda tortilish) qo'llarni yozuvchi mushaklar kuchidan (brusyada qo'llarni, bukish-yozish) sezilarli darajada kam miqdorni tashkil etdi. Demak, qo'llarni bukuvchi mushaklar nisbatan zaifrok, rivojlanganligi ma'lum bo'ldi.

Diqqatni jalb qiluvchi yana bir vaziyat shundan iboratki, qo'llarga tayanib gorizontal yotgan holatda qo'llarni 30 sek davomida bukish-yozish soni qo'llarni bukuvchi-yozuvchi mushaklar kuchidan ancha ustun ekanligi namoyon bo'ldi. Bu holat ko'pgina tadqiqotchi-olimlar xulosasiga zid bo'libgina qolmay, aksincha, 11-12 va bundan katta yoshdagilarda kuch sifatini katta og'irliliklar bilan me'yorsiz rivojlantirishga berilib ketmaslikka e'tibor qaratadi.

Qizig'i va murakkabligi shundaki, kuzatilgan aksariyat maktablarda o'quvchilarning nafaqat kuch sifati, balki jismoniy sifatlari ham juda kam rivojlangan. Ayrim bolalar uyalganlaridan hatto turnikda tortilishdan bosh tortadi. Demak, sport tugaraklari yoki BO`SM larga kelayotgan aksariyat bolalar ham jismoniy jihatdan deyarli yetarli rivojlanmagan bo'lishadi. Shuning uchun trenerlar dastlabki tayyorgarlik jarayonida mashg'ulotlarni shug'ullanishga kelgan bolalarning jismoniy va funksional imkoniyatlariga moslab rejalashtirishlari zarur bo'ladi.

Dastlabki sport tayyorgarligi bosqichida kuch sifatini bolalar imkoniyatiga qarab rivojlantirish nihoyatda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu bosqichda aksariyat kuchni rivojlantiruvchi og'irliksiz beriladigan nostandart mashqlar qo'llash zarur.

Nazorat va tajriba guruhlarida tadqiqot boshlanishi va yakunida qayd etilgan ko'rsatgichlar 5 jadvalda berilgan.

Jadvaldan ko'rinish turibdiki, nazorat va tajriba guruhlarida kuzatilgan natijalar dinamikasi tanlangan mavzuning bosh maqsadi, tadqiqotning asosiy g'oyasi va uning olidga quyilgan ilmiy faraz to'la-to'kis ijobjiy hal etilganligini isbot qildi. Chunonchi, qo'l-qorin-bel mushaklari kuchi tadqiqot yakunida tadqiqot guruhidagi voleybolchilarda nazorat guruhidagilarga nisbatan 5,8 kg ga o'sdi. Nazorat guruhidagi voleybolchilarda ushbu farq faqatgina 3,1 kg ga teng bo'ldi. Ya'ni nazorat guruhida ushbu ko'rsatgich tadqiqot boshida 53,2 kg ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot yakunida 56,3 kg gacha oshdi.

Tadqiqot guruhida bu ko'rsatgichlar 53,9 va 59,7 kg miqdorida qayd etildi.

Qo'llarni bukuvchi mushaklar kuchi tadqiqot guruhida 3,4 martaga ortgan bo'lsa, nazorat guruhida faqatgina 1,1 martaga teng bo'ldi xolos.

Qo'llarni yozuvchi mushaklar kuchi: nazorat guruhida 4,8 - 6,0 marta; tadqiqot guruhida 4,9 – 7,2 marta miqdorida o'z ifodasini topdi.

Qo'llarga tayanib gorizontal yotgan xolatda qo'llarni bukish-yozish soni: 8,2 – 9,2; 8,0 – 11,3 martaga teng bo'ldi.

**5 jadval. 11-12 yoshli voleybolchilarda kuch sifatini pedagogik tadqiqot davomida o‘zgarishi n=10.**

<b>Test mashqlari</b>	<b>Guruuh</b>	<b>Ko‘rsatgichlar</b>	
		<b>Tadqiqot boshida</b>	<b>Tadqiqot oxirida</b>
Gavda kuchi (stanovoy kuch), kg	N	53,2±2,6	56,3±3,2
	T	53,9±1,9	59,7±2,8
Turnikda tortilish	N	5,2±0,8	6,3±1,1
	T	5,4±0,7	8,8±1,7
Brusyada qo‘llarni bukish-yozish	N	4,8±0,5	6,0±1,4
	T	4,9±0,7	7,2±1,8
Gorizontal xolatdan qo‘llarni bukish-yozish (30 sek)	N	8,2±1,4	9,2±2,0
	T	8,0±1,7	11,3±2,2

Qayd etilgan qo‘rsatgichlar dnamikasidan ko‘rinib turibdiki, tajriba guruhida kuch sifatini belgilovchi barcha natijalar nazorat guruhidagi yosh voleybolchilarnikidan nihoyatda yuksak darajada o‘zgarganligidan darak bermoqda. Ushbu vaziyat yana bir bor tajriba guruhi mashg‘ulotlari davomida qo‘llanilgan nostandard maxsus mashqlar kuch sifatini rivojlantirishda o‘ta samarali ekanligini isbotlayapti. Shu bilan bir qatorda tajriba guruhida qayd etilgan kuch sifati boshqa sport turi bilan shug‘ullanuvchi shu yoshdagи bolalar kuchidan ancha kam rivojlanganligi ma’lum bo‘ldi. R.A.Piloyani fikriga ko‘ra, hatto 8-9 yoshli bolalarda tezkor-kuch sifatlari nisbatan o‘sgan bo‘lar ekan. 11-12 yoshli kurashchilar mashg‘ulotida tezkor-kuch va chaqqonlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar xajmini bemalol ko‘paytirish tavsiya etiladi. 13-14 yoshli kurashchilarda esa, chidamkorlik, 14-15 yoshda egiluvchanlik va tezkor-kuchni rivojlantirishga oid mashqlar xajmini oshirish maqsadga muvofiq deb ta’qidlangan. Ushbu fikrni V.F.Bashkirov va V.P.Filinlar ham qo‘llab quvvatlashgan.

Ma’lumki, malakali voleybolchi tayyorlashda bel, qorin, qo‘l va oyoq mushaklariga xos kuch sifati nihoyatda katta ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa bu borada portlovchi kuch (tezkor kuch) hal qiluvchi xususiyatga egadir. Bizning tadqiqotimizda ishtirok etgan yosh voleybolchilarda eguvchi va yozuvchi mushaklar kuchinining sezilarli farq asosida kam rivojlanganligi shu bolalarning bog‘cha yoshidan boshlab tezkor-kuch mashqlari bilan juda kam shug‘ullanganligidan dalolat beradi.

Binobarin, olingan tadqiqot natijalari yosh voleybolchilarning o‘quv-trenirovka mashg‘ulotlarida kuch va tezkor-kuch mashqlari xajmini orttirish chorasini ko‘rish taqozo etiladi. Aytish zarurki, bunday mashqlar xajmini oshirish faqatgina standart mashqlar hisobiga bo‘lmasdan, balki ko‘proq nostandard maxsus mashqlarni musobaqa tariqasi qo‘llash yaxshi natija beradi. Bundan tashqari, dastlabki o‘rgatish bosqichida yosh voleybolchilar tarkibidan tezroq iste’dotli sportchi tayyorlash maqsadida kuchni rivojlantirishga oid mashqlarni zo‘rma-zo‘raki qo‘llash ko‘ngilsiz, oqibatlarga olib kelishi diqqat markazida bo‘lishi kerak.

Demak, kuchga oid mashqlar bolalarning jismoniy va funksional imkoniyatlariga mos bo‘lishi darkor.

Xulosa qilib aytganda, dastlabki tayyorgarlik bosqichida kuchni rivojlantirishga oid mashqlarni nostandard o‘yinsimon tarzda qo‘llash maqsadga muvofiq.

#### **FOYDALANGAN ADABIËTLAR RO‘YXATI**

- Pulatov A.A., Kdirova M.A. Sport pedagogik mahoratni oshirish (voleybol). // O‘quv qo‘llanma. T.: 2018. – 251 b.
- Pulatov A.A. Voleybol nazariyasi va uslubiyati. // Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. T.: 2019. – 535 b.
- Pulatov A.A., Kurbanova M.A., Nadjimov F.F. Voleybol turi bo‘yicha ta’lim muassasalarida sport

to'garak mashg'ulotlarini tashkil etish yuzasidan o'quv dasturi va metodik tavsiyalar. – Т.: "Extremum press", 2017. – 136 b.

4. Кдирова М.А., Абатова Г.Н. Прессо-депрессорная разминка как эффективное средство настройки психофункциональной готовности спортсменов к соревнованиям //Academic Research in Educational Sciences,2021, 2 (Special Issue 1).18
5. Кдирова М.А., Абатова Г.Н. Научно-теоретическая сущность профессионально-прикладной физической подготовленности обучающихся в образовательных учреждениях мелиоративного направления// Academic Research in Educational Sciences, 2021,5,723P,1069-1077
6. Кдирова М.А., Абатова Г.Н. Профессионально-педагогическая подготовленность тренеров и возможности её совершенствования и использованием обучающих тестов (в примере волейбола) //Academic Research in Educational Sciences,2021,192-198c
7. Abatova G.N. 11-12 yoshli voleybolchilarda sakrovchanlik maxsus jismoniy sifatini rivojlantirish hamda to'siq qo'yish texnikasini takomillashtirishda harakatli o'yinlar va maxsus mashqlar samarasini aniqlash//“Jismoniy tarbiya, sport mashg`ulotlari nazariyasi va uslubiyatining nazariy-amaliy muammolari” xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2022 yil 29 yanvar, 613-614b
8. **Davlatova.L.T., Kdirova M.A.** Adaptiv jismoniy tarbiyada o`tirgan holda o`ynaladigan voleybol spot turing rivojlanish tarixi va o`yin texnikasi qoidalari. //“Jismoniy tarbiya, sport mashg`ulotlari nazariyasi va uslubiyatining nazariy-amaliy muammolari” xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2022 yil 29 yanvar, 1624-1626b
9. Usmanxodjayev T.S., Isroilov Sh.X., Pulatov A.A., Pulatov Sh.A. Milliy va harakatli o'yinlar. // Darslik. T.: Iqtisod-Moliya, 2015. – 268 b.
10. Пилоян Р.А. Начальный этап в многолетней подготовке борцов. Малаховка, 1991. 76 с.