Muxtorov Abduraxim Abduxamid o‘g‘li
Alfraganus Universiteti magistranti

12-14 YOSHLI BOKSCHILARDA PORTLOVCHI KUCHNI RIVOJLANTIRISH

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17391986

Annotatsiya. Ushbu maqola 12-14 yoshli bokschilarda sport tayyorgarligining muhim tarkibiy qismi bo‘lgan portlovchi kuchni rivojlantirish usullarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Portlovchi kuch - bu sportchining qisqa vaqt ichida maksimal kuch chiqarish qobiliyati bo‘lib, bokschilarning zarba kuchi, tezligi va umumiy jangovar samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, o‘smirlik davrida (12-14 yosh) jismoniy rivojlanish jarayonining faol bosqichi kechayotganligi sababli, bu yoshdagi sportchilar bilan ishlashda yondashuvlar ehtiyotkorlik bilan, ilmiy-nazariy asosda tashkil etilishi lozim.

Kalit so‘zlar: portlovchi kuch, plyometrik mashqlar, 12–14 yoshli bokschilar, jismoniy tayyorgarlik, asab-mushak tizimi, vertikal sakrash, zarba kuchi, mashg‘ulot samaradorligi.

Kirish

Hozirgi zamon sportida yuqori natijalarga erishish uchun sportchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini ilmiy asosda shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, boks kabi kuch, tezlik, chaqqonlik va koordinatsiyani talab qiluvchi sport turlarida portlovchi kuchning ahamiyati beqiyosdir. Portlovchi kuch - bu qisqa vaqt ichida maksimal kuch hosil qilish qobiliyati bo‘lib, u sportchining zarba kuchi, sakrash balandligi, harakatdagi chaqqonligi va umumiy jangovar samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. 12-14 yoshli bokschilar bilan olib boriladigan mashg‘ulot jarayonlarida ularning biologik, anatomik va psixofiziologik rivojlanish xususiyatlari hisobga olinishi zarur. Bu yosh davrida o‘smir organizmida tezkor o‘sish va rivojlanish kechadi, mushak massasining ortishi va asab-mushak tizimining faol yetilayotganligi kuzatiladi. Shunday sharoitda portlovchi kuchni to‘g‘ri va samarali shakllantirish, kelajakdagi sport natijalari uchun muhim poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

Mazkur ilmiy ishda 12-14 yoshli bokschilarda portlovchi kuchni rivojlantirishga qaratilgan mashg‘ulotlar tizimi, ularning samaradorligi va yosh sportchilarning tayyorgarlik darajasiga ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, hozirgi kunda ko‘plab sport maktablarida portlovchi kuchni rivojlantirish usullari an’anaviy mashqlar doirasidan chiqmayapti, bu esa sportchilarning potentsial imkoniyatlaridan to‘liq foydalanishga to‘sqinlik qilmoqda. Shuning uchun, portlovchi kuchni rivojlantirish bo‘yicha zamonaviy, ilmiy asoslangan mashg‘ulot metodikasini ishlab chiqish, uni yosh bokschilar tayyorgarligiga joriy etish va amaliy natijalarni baholash mazkur ishning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodlar

Sport mashg‘ulotlari nazariyasi va amaliyoti sohasida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, portlovchi kuchni rivojlantirish sportchining yuqori sport natijalariga erishishida muhim omil hisoblanadi. Xususan, A.V. Verkhoshanskiy (1985), portlovchi kuchni plyometrik mashqlar orqali rivojlantirish bo‘yicha birinchi nazariy asoslarni ishlab chiqqan va bu mashqlarni sportchilar tayyorgarligiga joriy etgan [1]. Uning fikricha, plyometrik yuklamalar mushaklarning qisqarish va cho‘zilish siklini faollashtirib, portlovchi kuch salohiyatini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, M.Yu. Godik, Y.V. Verkoshanskiy, va V.N. Platonovlarning ilmiy ishlari yosh sportchilar organizmidagi funksional o‘zgarishlar, moslashuv jarayonlari va kuch fazilatlarining shakllanishiga oid muhim ma’lumotlarni taqdim etadi. Ularning tadqiqotlariga ko‘ra, o‘smirlik davrida mushak kuchini oshirish bilan birga, asab-mushak bog‘liqligini yaxshilash, tezlik-kuch harakatlarini mukammallashtirish orqali sportchining umumiy portlovchi qobiliyatlari rivojlantiriladi [2;3].

Milliy mualliflar, xususan, S.M. Yusupov, B.A. To‘xtasinov va H. Rasulovlarning ishlari O‘zbekiston sharoitida yosh bokschilarni tayyorlash metodikasiga e’tibor qaratgan. Ularning tadqiqotlarida yosh sportchilarning individual fiziologik xususiyatlariga mos mashg‘ulotlar tanlash, yuklama hajmini tartibga solish va mashqlarning bosqichma-bosqichligi asosiy o‘rin egallaydi. Shu bilan birga, ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatmoqdaki, 12-14 yoshli sportchilar bilan ishlashda portlovchi kuchni rivojlantirish uslublari hali ham yetarli darajada tizimlashtirilmagan, ayniqsa boks sportida ushbu yo‘nalishda chuqur tadqiqotlar zarurligi mavjud [3;4].

Natijalar va muhokama

Tadqiqot davomida 12-14 yoshli bokschilar orasida portlovchi kuchni rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashg‘ulotlar tizimi amaliyotda sinovdan o‘tkazildi. Tajriba eksperimentida ishtirok etgan sportchilar ikki guruhga - tajriba va nazorat guruhlariga bo‘lingan holda 8 haftalik mashg‘ulotlar davrida kuzatildi. Har ikki guruhga umumiy jismoniy tayyorgarlik mashqlari berilgan bo‘lsa-da, faqat tajriba guruhida plyometrik mashqlar, qarshilik bilan bajariladigan tezkor harakatlar, sakrashlar, zarba kuchini oshiruvchi maxsus mashqlar tizimi joriy etildi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, tajriba guruhidagi sportchilarda portlovchi kuchni ifodalovchi ko‘rsatkichlar nazorat guruhiga nisbatan ancha yuqori darajada rivojlandi. Bu holat mushaklarning qisqa vaqt ichida maksimal kuch hosil qilish qobiliyatining sezilarli oshganini ko‘rsatdi [5].

Birinchi navbatda, vertikal sakrash balandligi (portlovchi kuchning asosiy ko‘rsatkichlaridan biri) tajriba guruhida o‘rtacha 14,2% ga oshgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich faqat 5,3% ni tashkil etdi. Bu esa plyometrik yuklamalarning mushaklarning elastikligi va kuch chiqishi samaradorligini oshirishdagi rolini tasdiqlaydi.

Shuningdek, 10 metrga start tezligi tajriba guruhida 7,8% ga yaxshilandi, nazorat guruhida esa bu o‘zgarish 2,1% atrofida bo‘ldi. Bu sportchining portlovchanlikka asoslangan harakatni tez boshlash qobiliyati rivojlanganidan dalolat beradi.

Zarba kuchini baholashda ham tajriba guruhida sezilarli o‘sish qayd etildi - zarba kuchi o‘rtacha 11,5% ga oshdi, bu esa mushak kuchi bilan birga asab-mushak muvofiqligining yaxshilanganini ko‘rsatadi. Bunday o‘zgarishlar boksda zarbaning kuchli va tez bo‘lishini ta’minlovchi asosiy faktorlar sirasiga kiradi. Shuningdek, psixofiziologik reaksiya (javob tezligi) testlari orqali olingan ma’lumotlar, tajriba guruhida markaziy asab tizimi va harakat funksiyalarining muvofiqlashuvi yaxshilanganini ko‘rsatdi. Bu esa boksda himoya-hujum faoliyati va tezkor qaror qabul qilishda muhim rol o‘ynaydi [6].

Mazkur natijalar quyidagi muhim ilmiy-amaliy xulosalarni shakllantirishga asos bo‘ladi:

1. Portlovchi kuch - bu ko‘p tarkibli jismoniy sifat bo‘lib, uni rivojlantirishda kuch, tezlik, koordinatsiya va markaziy asab tizimi faoliyati uyg‘unlashgan holda shakllanishi lozim.

2. 12–14 yoshli sportchilar organizmi hali shakllanish bosqichida bo‘lganligi sababli, portlovchi kuchni rivojlantirishga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar mazmuni ularning yosh va fiziologik xususiyatlariga moslashtirilgan bo‘lishi zarur. Aks holda, ortiqcha yuklama mushak-skelet tizimi va asab tizimiga zarar yetkazishi mumkin.

3. Tajribada qo‘llanilgan mashg‘ulotlar tarkibida plyometrik mashqlar, qarshilik bilan yugurishlar, reaktiv sakrashlar, portlovchi zarbalar kabilar asosiy rol o‘ynagan bo‘lib, ular mushak kuchi bilan birga harakatning tezkorligini ham rivojlantirdi.

4. Tadqiqot natijalari A.V. Verkhoshanskiy, V.N. Platonov, Y.V. Verkoshanskiy va boshqa olimlarning portlovchi kuchni rivojlantirishga oid ilmiy nazariyalarini amalda tasdiqladi. Xususan, mushaklarning eksentrik-kontsentrik faoliyatini faollashtirish orqali portlovchanlik darajasi samarali oshirilganini ko‘rsatdi. Yakuniy natijalardan kelib chiqib aytish mumkinki, portlovchi

kuchni rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashg‘ulotlar tizimi 12-14 yoshli bokschilarning sport tayyorgarligini sifat jihatidan oshiradi, ularning texnik-taktik imkoniyatlarini kengaytiradi va musobaqa faoliyatida yuqori natijalar ko‘rsatishiga asos yaratadi. Bu kabi ilmiy asoslangan yondashuvlar yosh sportchilar bilan ishlayotgan murabbiylar uchun amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, ularni samarali tayyorlashda metodik yo‘l-yo‘riq sifatida xizmat qilishi mumkin.

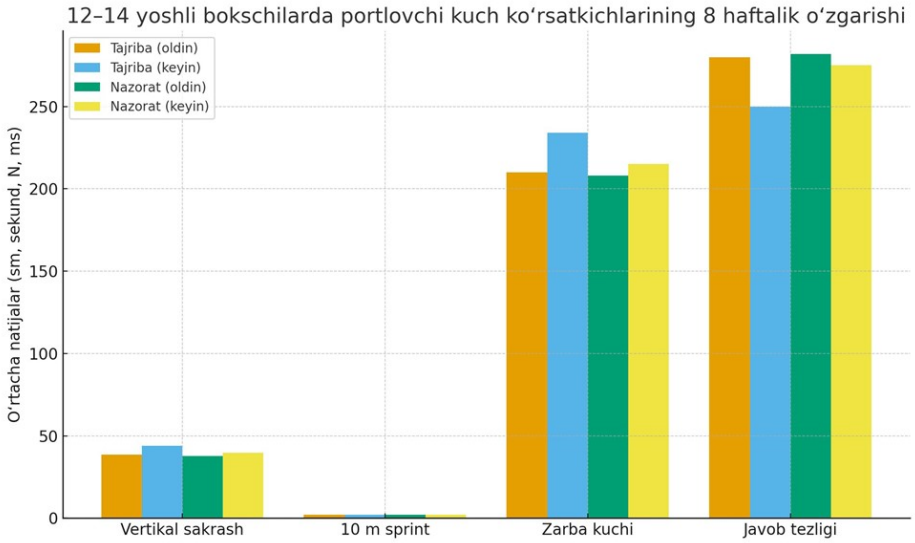
Bundan tashqari, yosh bokschilarda portlovchi kuchni rivojlantirishda individual yondashuvning ahamiyati ham alohida ta’kidlanadi. Har bir sportchining organizm xususiyatlari, jismoniy tayyorgarlik darajasi va o‘sish bosqichi farq qilgani bois, mashg‘ulotlar dasturi ham shunga mos ravishda moslashtirilishi zarur. Bu esa ortiqcha zo‘riqishning oldini olish, jarohat xavfini kamaytirish va mashg‘ulotlarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

12-14 yoshli bokschilarda portlovchi kuchni rivojlantirish bo‘yicha asosiy ko‘rsatkichlarning o‘zgarishi (8 haftalik mashg‘ulotdan oldin va keyin)

Ko‘rsatkichlar	Guruh	Mashg‘ulotdan oldin (o‘rtacha)	Mashg‘ulotdan keyin (o‘rtacha)	O‘zgarish %
Vertikal sakrash (sm)	Tajriba	38,5	44,0	+14,2
	Nazorat	37,8	39,8	+,5,3
10 msprint (sekund)	Tajriba	2,15	1,98	-7,8 (yaxshilanish)
	Nazorat	2,16	2,11	-2,1 (yaxshilanish)
Zarba kuchi	Tajriba	210	234	+11,5
	Nazorat	208	215	+3,4
Javob tezligi (ms)	Tajriba	280	250	-10,7 (yaxshilanish)
	Nazorat	282	275	-2,5 (yaxshilanish

Tadqiqot natijalarining tahlili ko‘rsatdiki, portlovchi kuchni rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashg‘ulotlar tizimi tajriba guruhida sezilarli ijobiy o‘zgarishlarga olib keldi. Vertikal sakrash balandligi bo‘yicha olingan ma’lumotlarga qaraganda, tajriba guruhida o‘rtacha 14,2% ga o‘sish qayd etildi, bu mushaklarning portlovchanligi va eksploziv kuchining sezilarli darajada rivojlanganini anglatadi. Boshqa tomondan, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich faqat 5,3% ga oshgani, oddiy mashg‘ulotlarning ta’sirini solishtirish imkonini beradi va plyometrik hamda kuchga yo‘naltirilgan mashqlar samaradorligini tasdiqlaydi. 10 metr masofaga yugurish vaqtining kamayishi ham tajriba guruhida sezilarli bo‘lib, bu startdagi tezlik va kuchning yaxshilanishini bildiradi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, portlovchi kuch bilan bog‘liq tezlik fazilati ham maxsus mashqlar yordamida oshiriladi. Nazorat guruhida esa 2,1% ga yaxshilanish aniqlandi, bu esa standart tayyorgarlik mashg‘ulotlarining ma’lum darajada foydasi borligini ko‘rsatadi, lekin u yangi tizimga yetmaydi.

Zarba kuchi ko‘rsatkichlari ham muhim o‘zgarishlarga guvohlik beradi: tajriba guruhida zarba kuchi o‘rtacha 11,5% ga ortdi, bu esa bokschilarning kuch va asab-mushak muvofiqligini oshirganligini bildiradi. Nazorat guruhida faqat 3,4% ga o‘sish kuzatilgani, maxsus mashg‘ulotlarning ahamiyatini yanada ravshanlashtiradi. Psixofiziologik javob tezligining kamayishi (ya’ni javob berish vaqti qisqarishi) ham



12–14 yoshli bokschilarda portlovchi kuch ko‘rsatkichlarining 8 haftalik o‘zgarishi

sportchilarning asab tizimi va mushaklar o‘rtasidagi muvofiqlik darajasining oshganidan dalolat beradi. Tajriba guruhida javob tezligi o‘rtacha 10,7% yaxshilangan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich atigi 2,5% ga yaxshilangan. Bu ma’lumot portlovchi kuch faqatgina mushak kuchidan iborat emasligini, balki asab-mushak tizimining tez va samarali ishlashiga ham bog‘liqligini ko‘rsatadi. Umuman olganda, jadvaldagi ma’lumotlar plyometrik va kuchga yo‘naltirilgan mashqlar tizimi yordamida yosh bokschilarning portlovchi kuchi, tezligi, zarba kuchi va asab-mushak muvofiqligini sezilarli darajada oshirish mumkinligini tasdiqlaydi. Bu esa yosh sportchilarning texnik-taktik ko‘nikmalarini samarali rivojlantirish hamda musobaqalarda yuqori natijalarga erishish uchun muhim shart ekanligini ko‘rsatadi.

Diagramma 12–14 yoshli bokschilarning portlovchi kuch ko‘rsatkichlaridagi o‘zgarishlarni 8 haftalik mashg‘ulotlar davomida kuzatishni ko‘rsatadi. Tadqiqotda ikki guruh ishtirok etgan: tajriba va nazorat guruhlari. Har bir guruhda mashg‘ulotlar oldi va mashg‘ulotlar oxiridagi natijalar taqqoslangan. Vertikal sakrash ko‘rsatkichida tajriba guruhi (pushti va ko‘k ranglar) mashg‘ulotlardan so‘ng aniq o‘sishni ko‘rsatmoqda. Xususan, vertikal sakrash balandligi mashg‘ulotlardan oldin 38 sm atrofida bo‘lsa, keyin 43-44 sm ga yetgan. Bu mushaklarning portlovchi kuchi va elastikligining oshganini ifodalaydi. Nazorat guruhi (yashil va sariq ranglar) uchun bu o‘zgarish nisbatan kichikroq - 38 sm dan 40 sm atrofida, ya’ni faqat ozgina yaxshilanish kuzatilgan. Bu holat maxsus plyometrik va kuch mashqlari samaradorligini tasdiqlaydi.

10 metr sprint natijasida ham o‘zgarishlar kuzatilgan. Tajriba guruhida sprint vaqti mashg‘ulotdan oldin 2,15 sekund atrofida bo‘lsa, keyin 1,98 sekundgacha qisqargan, bu esa harakatlarning tezlik jihatidan yaxshilanganligini ko‘rsatadi. Nazorat guruhida esa sprint vaqti faqat 2,16 sekunddan 2,11 sekundgacha qisqargan, ya’ni yaxshilanish kamroq. Zarba kuchi ko‘rsatkichida ham tajriba guruhida sezilarli o‘sish bor. Mashg‘ulotdan oldin zarba kuchi 210 N atrofida bo‘lsa, keyin 230 N dan oshgan. Nazorat guruhida bu ko‘rsatkich ancha barqaror bo‘lib, faqat 210 N dan 220 N ga oshgan.

Javob tezligi (reaksiya vaqti) ko‘rsatkichida esa qiymatlar millisekundlarda o‘lchanadi. Bu erda diagramma ko‘rsatmoqda-ki, tajriba guruhida javob vaqti mashg‘ulotdan oldin taxminan 280 ms bo‘lib, keyin 250 ms ga qisqargan, ya’ni javob berish tezligi yaxshilangan. Nazorat guruhida javob vaqti faqat 280 ms dan 275 ms ga qisqargan. Umuman olganda, diagramma maxsus mashg‘ulotlar olib borilgan

tajriba guruhida barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha aniq va sezilarli yaxshilanishlarni ko‘rsatmoqda. Bu natijalar yosh bokschilarda portlovchi kuchni rivojlantirish uchun plyometrik mashqlar va kuchga yo‘naltirilgan tayyorgarlik samarali ekanligini ko‘rsatadi. Nazorat guruhidagi o‘zgarishlar esa odatiy tayyorgarlik mashg‘ulotlarining chegaralangan ta’sirini ifodalaydi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, 12-14 yoshli bokschilarda portlovchi kuchni rivojlantirish uchun maxsus plyometrik va kuchga yo‘naltirilgan mashg‘ulotlar samarali vosita hisoblanadi. 8 haftalik mashg‘ulotlar natijasida tajriba guruhidagi sportchilarda vertikal sakrash balandligi, 10 metr sprint tezligi, zarba kuchi va javob tezligi kabi asosiy portlovchi kuch ko‘rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilanganligi aniqlanmoqda. Bu yosh guruhdagi sportchilarning mushaklarning eksentrik va kontsentrik qisqarish fazalarini samarali faollashtirishga qodir ekanligini, shuningdek, asab-mushak muvofiqligini oshirish orqali sportchining texnik va taktikasini rivojlantirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Веркҳошанский А.В. Основй спетсиалной физической подготовки спортсменов. Монография. Физкултура и спорт, Москва. 1985 й. 254 б.

2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Дарслик. Олимпийская литература, Кйив. 2004 й. 808 б.

3. Годик М.Ю. Физическая подготовка спортсмена. Дарслик. Советский спорт, Москва. 2002 й. 312 б.

4. Yusupov S.M. Yosh sportchilarda jismoniy sifatlarni rivojlantirish. Ilmiy-uslubiy qo‘llanma. O‘zbekiston Milliy Olimpiya Qo‘mitasi nashriyoti, Toshkent 2017 y. 128 b.

5. To‘xtasinov B.A. Boks mashg‘ulotlarida maxsus jismoniy tayyorgarlik. Monografiya. O‘zbekiston sport ilmiy-tadqiqot instituti nashriyoti, Toshkent. 2019 y. 145 b.

6. Rasulov H. Yosh bokschilar bilan mashg‘ulotlar olib borishning nazariy va amaliy asoslari. Darslik. Sharq, Toshkent. 2021 y. 210 b.