



QISQA MASOFASIGA YUGURUVCHILARNI FIZIOLOGIK VA ANOTOMIK XUSUSIYATLARI

Qarshi Davlat universiteti

magistranti

Sherdanaqulova Muxayyo Abdijalilova

Annotatsiya Sprinterlik masofasiga yuguruvchilarning anatomik morfologik xususiyatlari, qadamlar uzunligi va sur'ati orasidagi bog'liqlikni tadqiq qilingan. Bu ko'rsatgichlar sportchining bo'yiga, oyoqlari uzunligiga va yugurish tezligiga qadam uzunligi esa son mushaklarining yozilish kuchiga ham bog'liq.

Kalit so'z: Sprinterlik, mushaklar, yugurish, antropometrik Sprinterlik masofasiga yugurish musobaqalari masofa uzunligiga qarab taqsimlanadi: 60 m.dan borshlab bu masofada faqat yopiq inshootlarda 400 m. gacha masofada musobaqalar o'tadi.

Qisqa masofasiga yugurish musobaqalari masofa uzunligiga qarab taqsimlanadi: 60 m.dan borshlab bu masofada faqat yopiq inshootlarda 400 m. gacha masofada musobaqalar o'tadi.

Qisqa masofasida jismoniy tayyorgarlik bo'yicha qo'yiladigan talablar masofa uzunligiga muvofiq ravishda o'zgarib turadi, lekin hamma masofalar uchun eng asosiy sifat bu tezlikdir.

Qisqa masofasida yuguruvchilarda tezlik-yuqori tezlikda yugurish uchun kerak bo'ladigan samarali yumshoqroq harakatlarni ta'minlovchi mushaklarning tez, kuchli qisqarishi natijasidir.

Skelet mushaklarining qisqarishi sodir bo'ladigan tezlik ko'p jihatdan mushak tolalari xossalriga bog'liq.

Eng yaxshi yuguruvchilar uzoq masofaga yuguruvchilarga nisbatan foiz hisobiga yuqori miqdorda mushak tolalarga egalar.



Uzoq masofaga yuguruvchilarning mushaklari ko'proq miqdorda sut tolalarga eng "Sprinter" bo'lib shakllanmaydilar, balki tug'uladilar" degan ibora shundan kelib chiqqan. Biroq bu ibora faqat qisman to'g'ri. Mashg'ulot jarayonida egallangan malakalar mushak qisqarishlarning tezkor yugurish harakatlariga aylanishida yordam beradi. Bu qobiliyatlarni mashq qildirish va rivojlantirish zarur. Mashg'ulotlar ham boshqa qobiliyatlarni, jumladan kuch, koordinatsiya va maxsus chidamlilikni oshirish mumkin, bu sprinterlik masofasiga yuguruvchilarda muvoffaqiyatga erishishiga yordam beradi. Undan tashqari mashg'ulot har xil tengdosh mushak tolalari faoliyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkinki, ularning mumkin bo'lgan qisqarish tezligi oshadi. Nihoyat mushaklardagi tolalar turi o'zgaras degan taxmin tadqiqotlarda har doim tasdiqlanmaydi.

Mushaklar tarkibida ham nevrologiya ham metabolik tarkiblar mavjud, ular ham sprinterlik masofasiga yugurishi muvoffaqiyatini belgilab berishi mumkin.

Sprinterlik masofasiga yuguruvchilarning anatomik morfologik xususiyatlari, qadamlar uzunligi va sur'ati orasidagi bog'liqlikni tadqiq qilingan. Bu ko'rsatkichlar sportchining bo'yiga, oyoqlari uzunligiga va yugurish tezligiga qadam uzunligi esa son mushaklarining yozilish kuchiga ham bog'liq.

Bu tadqiqotlarning eng muhim natijalaridan biridir. Sprinterlik masofasiga yuguruvchilarda uncha yuqori malakaga ega bo'lmagan yuguruvchilar natijasi asosan kuch qobiliyatini mashq qilish yo'li bilan qadamlar uzunligini oshirish orqali yaxshilash mumkin.

Odatda ayollarda erkaklarga nisbatan qadamlar sur'atini oshirishi osonroq. Yuqori malakali sprinterlik masofasiga yuguruvchilari rivojlantira oladigan sur'atdan juda kam farq qiladi.

Qadam uzunligi oshirish bo'yicha mashg'ulotlarni boshlash uchun optimal vaqt jinsiy yetuklik (yigitlarimiz taxminan 15-17 yosh, qizlarda 13-15 yosh) boshlangandan keyingi davridir.



Har xil bo'y uzunligiga vazniga ega sportchilar, oyoqlar uzunligi ko'rsatgichlari turlicha bo'la turib, sprinterlik masofalariga yugurishda katta natijalarga erishadi.

Sprinterlik masofasiga yuguruvchilarning antropometrik ko'rsatgichlari genetik tarzda ota-onalardan o'tadi. Maksimal tez harakatlarda koordinatsion imkoniyatlarini ifoda etuvchi asab tizimi xossasi sport mashg'ulot jarayonida deyarli o'zgarmaydi. Ko'pchilik bolalarda tez yugurishda 150-160 m ichida deqsinishni bajaradilar, lekin shunday balog'at yoshdagi balalar uchraydiki ularda bu ko'rsatgich 80-90 m.ga teng.

Sportchilar mehanik ish bajarish qobiliyati bo'yicha mushak tolalari sust(qizil) tez (oq) tolalarga bo'linadi.

Mushak tolasi tuzilishini o'rganish uchun olingan sinov mushak biopsiyasi deb ataladi va laboratoriya sharoitlarida maxsus aparat yordamida bajariladi. Ushbu tashxislash metodi sportda saralab olish amaliyotida keng qo'llanilmaydi.

Yugurish mushaklar ishi asosini harakatlarning chalishtirma koordinatsiyasi tashkil etadi. Yugurish harakatining ba'zi fazalarida mushaklar ishining ko'rib chiqamiz.

Yugurishda sportchi haratlarining tashqi ko'rinishini baholash xarakatlarining to'liq ko'rinishini baholash yoki mehanika tilida aytsak, harakat kinematikasini o'rganish xar doim to'laq ma'lumot beravermaydi. Harakat insonning asosiy dvigateli—skelet mushaklarining qisqarish faoliyati natijasidir, shuning uchun sprinterlik masofasida yugurish texnikasini qarab chiqayotib, birinchi navbatda harakatning ichki tuzulmasini tushunib olish zarur.

Inson harakat aparatining eng murakkab anatomik va fiziologik tuzilmalari hozirgi davrda yugurishning xususiyatini yetarlicha aniq modellashtirilgan hamda ta'riflab berishga imkon qiyinchilikgi shundan iboratki, nafaqat oyoqlarning 50-ta mushagidan har biri balki tana va qo'llarning ko'pgini boshqa mushaklari harakatning umumiy xususiyatiga ta'sir ko'rsatadi. Undan tashqari insonlarda mushak tolalari tuzilishi har xil bo'ladi, ya'ni morfologik belgilar ham e'tiborga olinsa (tananing tola o'lchamlari),



sportchi sprinterlik masofasiga yuguruvchining va o'yin azolarning asosiy harakat ta'sirlarni sifat jihatdan ta'riflash juda qiyinligi yaqqol ko'zga tashlanadi.

Shuning uchun sprinterlik masofalariga yuguruvchining ideal harakat modeli to'g'risidagi emas, balki sportchi tomonidagi maksimal tez harakatlarni bajarish jarayonida mushak qisqarishi hamda mushaklar guruhlarining o'zaro ta'siri qonuniyatlari to'g'risida gapirish maqsadga muvoffiqdir.

Yugurish ma'lumki, mushaklar ishida mushak zo'riqishi shunga olib keladiki, u qoplab turgan bo'g'inli burchagi kamayada va qisqaradi har xil xarakterlarda mushaklar yerga tushishini amortizatsiyalashi yoki katta tezlik bilan harakatlanayotgan oyoqlarni to'xtatilishi kerak bo'ladi. Buning natijasida zo'riqqan mushak tashqi kuchlar ta'sirida tuziladi, bunday rejim essentrik zo'riqish deb ataladi .

Tez harakatlar mushaklarining shunday ishlatilishini taqozo etadiki, bunday ishda bo'g'im o'rab olingan bo'ladi. Bo'g'imlarni qarama-qarshi tamonlar-dan o'rab turuvchi antagonist mushaklar bir vaqtning o'zida zo'riqadi va kuchini o'zaro muvozanatlangan holda tizimini "qulflab qo'yadi" va tizimni boshqaradi. Mushaklarning bunday zo'riqishi izometrik zo'riqish deyiladi. Demak harakat amalini bajarish jarayonida mushak bo'shashtirilishi yoki uchta zo'riqish holatidan birida bo'lishi mumkin. Shuning uchun harakatning ichki mexanizmini o'rganishda ayrim mushak guruxlarining zo'riqishi xususiyati mushakda bir vaqtning o'zida ishlayotgan xarakat birliklari sonini (bu qisqarish kuchini aniqlab beradi), shuningdek ularning zo'riqish davomiyligini bilish zarir.

Ekstrimal (favqulotda) sharoitlarda muntazam ishlash boldir mushaklari maksimal kuch imkoniyatlarning ancha o'sishiga olib keladi. Shuning uchun ilik mushaklari qattiqligiga ko'ra eng, kuchli sprinterlik masofasiga yuguruvchilar boshqa sport turi bilan shug'ullanuvchi sportchilardan ancha ustun hisoblanadi [4].

Yugurish qadaming tayanch davrini bajarishi jarayonida mushak guruhlarining izchil ishlashi va ularning faoliyat rejimlariga oid keltiril-gan ma'lumotlar sprinterlik masofasiga yuguruvchilar mashg'ulotlarida qo'llaniladigan maxsus tezlik kuch mashqlarini saralab olishda tanlab yondashish uchun imkon beradi. Sport mashg'ulotlari



nazariyasidan ma'lumki, maxsus vositalarni tanlab olish qo'llaniladigan mashqlarni musobaqadan mashqlarga dinamik mos kelish tamoyiliga asoslanadi. Odatda, amaliyotda boldir mushaklarining tezlik kuch imkoniyatlarini rivojlantirish uchun har xil yuqoriga sakrashlar, yuqoriga sakrab chiqishlar, og'irlik bilan oyoq uchiga ko'tarilishlar va shunga o'xshash mashqlar qo'llaniladi. Yuguruvchilarning tezlik-kuch tayyorgarliklarida katta o'rin egallagan ko'p sakrashlar ham o'zlarining harakat parametrlariga ko'ra, tez yugurish tavsiflaridan farq qiladi. Chunki oyoqlarning yerga qo'yi-lishi tekis oyoqda amalga oshiriladi va amartizatsiya fazasida asosiy yuklama tizzani o'rab turuvchi mushaklarga hamda boylamlarga tushadi. Shunday qilib, sprinterlik masofasiga yuguruvchilar uchun eng munosib mashqlar tahlili quyidagilar bo'lishi kerak "bir oyoqda yugurish, bunda oyoq kaftining old qismi bilan yerga tushiladi, ushbu holatda ko'p sakrab chiqish mashqlari mushaklar mustahkamligini ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Boyboboyev B.G'. Jismoniy tarbiya darslarida 11-14 yoshli o'g'il bolalar uchun nagruzkani meyorlash.: Dis. ... kand.ped. nauk – T. 1999..
2. Goncharova O.V. "Yosh sportchilarning jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish". T., O'zDJTI matbaa nashriyoti bo'limi, 2005 y..
3. I.Niyozov Yengil atletika. O'quv qo'llanma 104 bet Farg'ona 2005 yil.
4. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Prof. R.Salomovning umumiy tahriri ostida. 1 tom. T., "ITA Press" nashr., 2014 y.
5. Kerimov F.A. Sport sohasidagi ilmiy tadqiqotlar. T., "Zarqalam" nashr., 2004 y.
6. Salomov R.S. Sport mashqlarida qo'llaniladigan usullar. – T.: O'zavtotranstexnika, 1991. –



7. Vardiashvili I. R va boshq.. Talabalarning ilmiy bilish faoliyatlari. Qarshi, “Nasaf” nashriyoti, 2006 y. 7-b/.

8. INTERNET saytlari:

www.uzyengil.atletika.uz

www.ziynet.uz

www.uzsport.uz

«RESEARCH AND PUBLICATIONS»



ILMIY NASHRLAR MARKAZI