

KUCH QOBILIYATLARINI TA'MINLOVCHI MEXANIZMLAR

Butayorov Azizbek Bozor o'g'li

O'zMU talabasi

Annotatsiya: *Avvalgi tezisda biz sizlar bilan kuch haqida asosiy ma'lumotlarni birgalikda ko'rib chiqqandik. Bizga kuchning turlari va ularning qaysi sport turiga ko'proq mos kelishi ancha oydinlashdi va bugun biz kuch qobiliyatlarining mexanizmlari haqida gaplashamiz. Kuch mexanizmlari nima? Ularning maqsadi va faoliyati haqida ushbu tezisda batafsil tanishib olamiz. Ularning omillari, mushak ichi mexanizimi, mushaklarni rivojlantiruvchi fiziologik mexanizimi, mushaklarning qisqarish haqidagi ma'lumotlarni bilib olishingiz mumkin!*

Kalit so'zlar: *Mushak, mexanizm, mushak qisqarishi, koordinatsiya, mushak ichi, tezkor mushak tolalari, mushak kuchi.*

Kuchni rivojlantiruvchi fiziologik mexanizmlar sirasiga quyidagi omillarni kiritish mumkin:

- Mushak ichidagi mexanizmlar.
- Asab boshqaruviga xos xususiyatlar.
- Psixofiziologik mexanizmlar.

Mushak ichi mexanizmlariga quyidagilar kiradi: Fiziologik kondalang kesim kattaligi. Ko'ndalang kesim qanchalik yo'g'on bo'lsa, mushaklar shuncha ko'p kuchlana oladi. Mushaklarning ishchi gipertrofiyasida mushak tolalarida miofibrillar (qisqartiruvchi tolalar) soni va o'lchamlari oshadi hamda sarkoplazmatik oqsillar konsentratsiyasi ortadi.

Mushak tolalari tarkibi (kompozitsiyasi). "Sustkash" va "tezkor" mushak tolalari farqlanadi. Birinchi xil tolalarda mushaklarning zo'riqish kuchi ancha sust rivojlantiriladi, bu "tezkor" tolalar tezligidan uch barobar past bo'lishi mumkin.

Tolalarning ikkinchi turi tezkor va kuchli qisqarishlarni amalga oshiradi. Katta vaznli yuklar bilan takrorlar sonini kamaytirib kuch tayyorgarligini olib borish ko'p miqdordagi "tezkor" mushak tolalarini safarbar qiladi, kichik vaznli yuk bilan ko'p takrorlab mashqlar bajarish esa ham "tezkor", ham "sustkash" tolalarni faollashtiradi. Tananing turli mushaklarida tolalar nisbati bir xil emas, bu irsiyat bilan bog'liq.



Mushaklarning qisqarish kuchiga tolalarning cho‘ziluvchanlik xususiyatlari, qovushqoqligi, anatomik tuzilishi, ichki qurilishi hamda kimyoviy tarkibi ta'sir ko'rsatadi.

Kuch qobiliyatlarining namoyon bo'lishida markaziy asab tizimi tomonidan mushaklar zo‘riqishining boshqarilishi ham jiddiy ahamiyatga ega.

Bunda mushak kuchi kattaligi quyidagi omillarga bog'liq:

Skelet mushaklariga orqa miya motoneyronlaridan uzatilib, tolalarning zaif va yakka-yakka qisqarishlardan ancha kuchli, baquvvat qisqarishlarga o'tishini ta'minlovchi asab impulslari sur'ati.

Ko'plab harakat birliklarining faollashtirilishi. Jalb etilgan harakat birliklari miqdori oshganda, mushakning qisqarish kuchi ham ortadi.

Harakat birliklari faolligining sinxronlashuvi. Imkon qadar ko'p harakat birliklarining bir vaqtdagi qisqarishi mushaklar kuchini keskin oshiradi.

Mushaklararo koordinatsiya. Mushak kuchi boshqa mushak guruhlarini faoliyatiga bog'liq: mushak kuchi unga qarshi turuvchi (antoganist) mushak ayni paytda bo'shashgani sari ortib boradi, boshqa mushaklar bir vaqtning o'zida qisqarganda, kamayadi, gavda yoki alohida bo'g'imlar antoganist mushaklar tomonidan "mahkamlab qo'yilganda" oshadi. Masalan, shtangani ko'tarish vaqtida kuchanish hodisasi yuz beradi (ovoz tirqishini berkitib, nafas chiqarish) bu sportchi tanasining mushaklar tomonidan mahkamlab qo'yilishiga" olib keladi hamda ko'tarilayotgan og'irlikni yengish uchun mustahkam asos yaratadi.

Mushak kuchini oshirishning psixofiziologik mexanizmlari funksional holatdagi (tetiklik, lanjlik, charchoq) o'zgarishlar, shuningdek, maqsadga intiluvchanlik va hissiyotlar bilan bog'liq.

Kuchning rivojlanishida erkaklar Jinsiy gormonlari (androgenlar) muhimrol o'ynaydi, ular skelet mushaklarida qisqartiruvchi oqsillar sintezining o'sishini ta'minlaydi. Ular erkaklarda ayollardagiga qaraganda 10 barobar ko'p bo'ladi.

Hatto mashg'ulot yuklamalari mutlaqo bir_xil bo'lgan hollarda ham erkak sportchilarda sportchi qizlarga nisbatan kuchni rivojlantirish mashg'ulotlari samaradorligi yuqoriroq bo'lishi shu bilan izohlanadi.

Inson namoyon etishi mumkin bo'lgan maksimal kuch harakatning mexanik xususiyatlariga ham bog'liq. Bularga quyidagilar kiradi: dastlabki holat (yoki vaziyat), richag yelkasi uzunligi va mushaklarning tortish burchagi o'zgarishlari, mushakning qisqarish oldidagi holati (avval cho'zilgan mushak kuchli va tez qisqaradi va hokazo).



Kuch avyaldan badan qizdirish mashqlarining bajarilishi hamda markaziy asab tizimi qo'zg'aluvchanligining optimal darajagacha tegishlicha oshirilishi ta'sirida ortadi. Va, aksincha, haddan ortiq qo'zg'alish (hayajon) va charchoq mushaklarning maksimal kuchini kamaytirish mumkin.

Kuch imkoniyatlari shug'ullanuvchilarning yoshi va jinsiga bog'liq. Kuchning namoyon bo'lishida ma'lum sutkalik davriylik kuzatiladi: uning ko'rsatkichlari soat 15-16 lar atrofida maksimal kattaliklarga yetadi.

Aniqlanishicha, yanvar va fevralda mushak kuchi sentabr va oktabrdagiga qaraganda sekinroq o'sadi, bu, aftidan, kuzda vitaminlarning ko'p iste'mol qilinishi va ultrabinafsha nurlarining ta'siri bilan izohlansa kerak. Mushaklar faoliyati uchun eng yaxshi sharoit +20°C haroratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/download/6196/4117>
2. <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/download/6194/4115/40>
3. <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/download/6193/4114/400>
- 1
4. <https://arxiv.uz/uz/documents/referatlar/jismoniy-tarbiya/kuch-qobiliyatini-tarbiyalash>
5. <https://2.www.azkurs.org/kuch-qobiliyatini-tarbiyalash.html>
6. <http://azkurs.org/kuch-qobiliyatini-tarbiyalash.html?page=8>
7. <https://genderi.org/kuch-qobiliyatlarini-tarbiyalash-metodikasi.html>
8. <https://oefen.uz/uz/documents/referatlar/umumiy/jismoniy-sifatlarni-kuch-tezkorlik-chaqqonlik-egiluvchanlik-chidamlilik-tarbiyalash-uslubiyati>

