

**Xaydaraliyev Xurshid Xamidulloyevich
Madaminov Komiljon Murodjon o‘g‘li**

Annotatsiya. *O‘zbekistonda o‘tgan asrning 80 yillarigacha fitnes mavjud bo‘lmagan Faqatgina jismoniy madaniyat va sport malum bo‘lgan. Mashg‘ulotlarga qatnashish imkoniyatlari mavjudligi sababli sport yaxshi rivojlangan. Har bir inson yoshidan qat‘iy nazar turli xil sport mashg‘ulotlariga bepul qatnashish imkoniyatiga ega bo‘lgan. Iqtidorli bolalar sport pillapoyasida yanada ko‘tarilish imkoniyatiga ega bo‘lishgan, boshqalar esa turli xil mashg‘ulotlar bilan shug‘ullanib, o‘zining jismoniy rivojlanishini takomillashtirishni davom ettirishi mumkin edi.*

Kalit so‘zlar: *Fitnes, sport, inshoot, inventar, klub, zamonaviy fitnes, ayollar sporti.*

Mustaqillikga erishmasimizdan oldin Respublikamizda sportga e‘tibor yaxshi emas edi, bunga sabab sport inshootlari yetishmasligi, sport inventarlar kamligi, sport bo‘yicha mutaxassislarga e‘tibor qaratilmasligi kabi bir qancha sabablar mavjud bo‘lgan.

Birinchi fitnes klublar mustaqillikga erishganimizdan keyin sportga alohida e‘tibor berila boshlanganida ochilgan va hozirgi vaqtda ushbu sport turi juda ommalashgan. Oxirgi yillarda insonlarni jismoniy qad-qomati shaklini rivojlanishini amalga oshirish uchun kuchlilik sifati mashqlarini tizilmasi yaxshi rivojlangan fitnes klublari alohida ommaviylashib bormoqda.

Fintes mamlakatimizda ijtimoiy hodisa sifatida, jismoniy madaniyat, sport, jismoniy tarbiya sohasidagi davlat siyosatiga to‘la mos keladi va kasalliklarni oldini olish bo‘yicha har bir fuqoraning ehtiyojlarini qondirish uchun shart-sharoitlarni yaratishni nazarda tutadi.

Bugungi kunda ko‘pchilik insonlar modda almashinuvi, ortiqcha vazn, yurak qon – tomir tizimi bilan bog‘liq bo‘lgan turli xil kasalliklarga chalinganlar. Bularning asosiy sababi kam harakatlanish hayot tarzidir. Ushbu muammoni yechish uchun muntazam jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanish lozim. Fitnes inson sog‘ligini saqlash, organizm tizimlarini mustahkamlash va qad- qomatini yaxshilash uchun turli xil sport mashqlarni va boshqa tadbirlarni tanlashni o‘z chiga oladi. Qayta tiklash muammolarini hal qilish uchun muayyan dasturlarni tanlash butun tanaga, ham mahalliy darajada ta‘sir qilishi mumkin, shuning uchun mashqlar tanlash, ularning me‘yori va ta‘sir qilishning intensivligi qat‘iy individual xususiyatlarga asoslanishi kerak. O‘zbekistonda fitnes sanoati faoliyatida aholining turli guruhleri (gender, yoshi, sog‘ligi, jarohati va boshqalar) uchun kuch va aerob mashqlarini shug‘ullanishning maxsus usullarini tashkil etish tajribasi paydo bo‘ldi. Biroq, bu faoliyat hali yetarli darajada ilmiy va metodologik asoslanmagan holda, o‘qituvchilar va metodistlar faoliyati to‘liq tartibga

solinmagan. Shuning uchun mashqlar tanlash, jismoniy yuklamalarning hajmi va shiddati shug‘ullanuvchilarning shaxsiy xususiyatlariga va talablariga muvofiq qat‘iy tartibga solinishi kerak.

Zamonaviy fitness dasturlarida yuklamani individuallashtirish orqali jismoniy ta‘sirni sog‘liqqa mo‘ljallangan profilaktikasini optimallashtirish uchun omil bo‘lib xizmat qilishi aniq. Shu munosabat bilan, biz fiziologik mexanizmlarning elementlarini organizmga ta‘siri va kuchni tayyorlash usullariga alohida e‘tibor qaratish zarur deb hisoblayotgan mualliflarning fikrlarini taxlil qilamiz. Aksariyat mutaxassislar jismoniy tayyorgarlik nazariyasi sport biologiyasi natijalarisiz rivojlanmasligini yaxshi tushunishadi. Shuning uchun, 80 yillardan boshlab, sport trenirovkasining empirik qonuniyatlarini tuzilishiga biologic axborotlarni tadbiq ilishga harakat qilinmoqda

Kuchni rivojlantiruvchi mashg‘ulotlarning fiziologik mexanizmlari Ko‘pchilik mutaxassislar fitnessning trenirovka mashg‘ulotlariga ijodiy faoliyat sifatida qarashadi. Bunday fikr bilan so‘zsiz rozi bo‘lish kerak, chunki ko‘pchilik trenerlar inson organizmining funksional qonuniyatlarini yaxshi tasavvurqilishmaydi, shunday holatlar borki trenerlar maxsus ma‘lumotga ega emaslar. Biroq, mutaxassislar uchun ilmiy va o‘quv ishlarini har qanday ilmiy uslubda olib borish qiyin, chunki sportning (ayniqsa, fitnes) nazariyasi va uslubiyati rivojlanishning empirik bosqichida turibdi, uning asosida, asosan, shaxsiy uslubiy tavsiyalarni ilmiy tadbiq etish mumkin emas. Empirik tajriba hodisalarning mohiyatini oshkor etmaydi va mashg‘ulot jarayonini yaratish uchun sport fiziologiyasining taniqli, eskirgan qoidalaridan foydalanish odatda noto‘g‘ri xulosalarga olib keladi. Darvoqye, deyarli barcha hollarda organizmning funksional qobiliyatini oshirishdagi cheklovchi aloqa mahalliy mushaklar ko‘rsatkichidir, ammo uning rivojlanish muammolari tadqiqotchilarning e‘tiboridan tashqarida qolmoqda. Asosan umumiy ish qobilyati, umumiy laktat, glikalitik va aerob quvvatni muhokama qilishmoqda. Barcha muhokamalar odam organizmining oddiy modeli tuzilishi ustida olib borilmoqda, u uch-to‘rtta resintez mexanizmlari va kichik ATF molekullarini o‘z ichiga oladi: kreatinfosfat, glikalit anaerob (laktat), glikatik aerob va yog‘larni oksidlanishi. Tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, O‘zbekiston fuqoralarining katta ko‘pchiligi kuch va chidamlilik mushaklari bo‘yicha —biologik va ijtimoiy maqbull ko‘rsatkichlaridan past darajada. O‘zini yomon xis qilish, past ish qobilyati kabi omillar sababli ko‘pchilik kasalliklar kelib chiqmoqda. Jismoniy va mehnat faoliyatida yuqori natijalarga erishishga to‘sqinlik qiluvchi asosiy omillardan biri bu toliqishdir. Toliqish – bu takrorlanuvchi yoki shiddatli mehnat ta‘sirida vaqtinchalik hosil bo‘luvchi va uning samaradorligi pasaytiruvchi insonning funksional holatining alohida bir turidir. Toliqish mushaklarni kuchi va chidamliligini pasaytishida namoyon bo‘ladi, bir xil ish bajarilishini yomonlashishi, axborotni taxlil qilish reaksiyasini pasayishi, xotirani pasayishi, diqqatni va e‘tiborni bir joyga to‘plash jarayonini pasayishi va boshqalar. Shuning uchun toliqishni oldini olish yoki organizmni unga barqarorligini jismoniy

tayyorgarlik natijasida amalga oshirishimiz kerak. Turli xil jismoniy faoliyatlar natijasida toliqishga olib keladigan—markaziy omillar:

- harakat birligini impuls chastotasini pasayishi va markaziy nerv tizimining miya qobig'i harakat markazini toliqishi;

- stress-gormonlarining yetarli darajada sekretsiyanmasligi (katexononin va glyukokortikoid);

- mushak gipoksiyasiga olib keluvchi regional va lokal adekvat qon aylanishini ta'minlovchi miokard va tizimlarni maxsuldorligini yetarli emasligi;

- ko'pchilik ichki sekretsiya bezlari va vegetativ nerv tizimi faoliyatidagi o'zgarishlar;

Shuningdek —pereferik omillar:

- fosfogen massasini kamayishi;

- laktat va vodorod ionlarini konsentratsiyasini ko'payishi;

- mushakning kislorod is'temolini pasayishi;

- glikogen konsentratini pasayishi.

Professorlar YE.B.Myakinchenko va V.N.Selunovlarning omillarni ikkala guruhini chuqur o'rganishlari natijasida quyidagicha gipotezani oldinga surishdi, muayyan chidamlilikni aniqlovchi va bevosita muayyan mushaklar tizimini qisqarishida va katta energiya kelishi oqibatida toliqishni oldini olish mumkin, shuningdek, jadal toliqishga olib keluvchi —markaziy omillar|ga yuklamani tushishini pasaytiradi. Sekin qisqaruvchi mushak tolalari turg'un, tez qisqaruvchi mushak tolalari esakamroq toliqishga olib keladi. Gipodinamiya va organizmni qarishi natijasida mushak tolalari o'zgarishi mumkin. Bizning mushaklarimiz tez qisqaruvchi mushak tolalarini tezroq yo'qotadi, bu esa sekin qisqaruvchi mushak tolalarini nisbatan foizda ko'payishiga olib keladi. Ushbu tadqiqot ishining mazmunini ta'riflaydigan bo'lsak, insonning kundalik jismoniy faolligi va aerob trenirovkaning barcha turlari bilan shug'ullanish davrida sekin qisqaruvchi mushaklar asosiy ish hajmini bajarishadi, tez qisqaruvchi mushak tolalari esa qarshiliklar bilan bajariladigan uzoq davom etuvchi, kuchli yoki shiddatli mashqlarni davomiyligi katta bo'lgan, tezkor harakatlarni bajargandagina to'liq quvvatda ishga tushadi. Ammo bunday turkundagi mashqlar fitnessda yoki kundalik hayotimizda nisbatan kam uchraydi. Binobarin, kuchli tayyorlangan (gipertrofik) va aerob kabi (potensialni oksidlanishi, kopilyarizatsiya). Yakunda sekin qisqaruvchi mushak tolalari insonning ish qobiliyati bilan bog'liq bo'ladi. Shunday qilib, kuch mashqlarini sekin qisqaruvchi mushak tolalarini o'stiruvchi (ularning kuchini o'stiruvchi) va aerob mashqlar (boshqa kunlarda), ularning oksidlanish salohiyatini kuchaytiradigan kuchli mashqlarni birlashtirib, kundalik faoliyatga eng ko'p talab qilinadigan ijro etuvchi apparatlarning tuzilishini aniq tarzda hal qilish muammolarini samarali hal qiladi.

Asab-mushak apparati. Skelet mushaklari kimyoviy energiyani mexanik va issiqlik energiyasiga aylantiradigan —mashinalar| hisoblanadi. Asab-mushak apparatlarining

asosiy morfologik funksional elementi harakat birligi hisoblanadi. Harakat birligi - innervatsiya qilingan yoki mushak tolalari bilan ishlaydigan motoneyronidir. Mushak to'qimalari tarkibida mushak tolalarining ikkita – mushak tolalarini sekin qisqaruvchi va tez qisqaruvchi mushak tolalari turi mavjud. Sekin qisqaruvchi mushak tolalari quyidagi xususiyatlarga ega: past kontraksiya darajasi, ko'p miqdordagi mitoxondriyalar, oksidlovchi fermentlarning yuqori faolligi, keng vaskulyarizatsiya, glikogeni to'plash uchun yuqori potensial. Sekin qisqaruvchi mushak tolalari – kam charchaydi. Ular yaxshi rivojlangan kapillyar tarmog'iga ega. O'rtacha bir muskul tolasi 4-6 kapillyarga ega. Buning sababi shundaki, ularni qisqarish jarayonida yetarli miqdorda kislorod mavjud bo'ladi. Sitoplazmasida juda ko'p miqdordagi mitoxondriya mavjud va oksidlovchi fermentlarning yuqori faolligi kuzatiladi. Bularning barchasi ularning aerobic chidamliligini aniqlaydi va charchoqsiz uzoq muddatli o'rta kuchda ishlashga imkon beradi. Tez qisqaruvchi mushak tolalari - aksincha, nisbatan past aerobik chidamlilik bilan ajralib turadi. Ular sekin qisqaruvchi mushak tolalariga nisbatan anaerobic ishlarga (kislorodsiz) ko'proq moslashgan. Bu ularning ATF oksidlanish, anaerobic reaksiyalardan iborat emasligini anglatadi.

Barcha turdagi harakat birligidan tez qisqaruvchi mushak tolalari neyronlari - eng yirik, tegishli katta guruh innervatsiyalangan mushak tolalari ko'p sonli shoxlangan qalin aksonga ega. Bu motoneyronlar uzoq vaqt davomida barqaror chastotali razryadlarni saqlab tura olmaydilar, ya'ni tezda charchab qolishadi. Eng muhimi, ular qisqa muddatli, ammo qudratli ishni bajarishga moslashgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, shaxsiy sekin qisqaruvchi mushak tolalari va tez qisqaruvchi mushak tolalari tomonidan ishlab chiqarilgan quvvat biroz farq iladi. Sekin qisqaruvchi mushak tolalari va tez qisqaruvchi mushak tolalari o'rtasida ishlab chiqarilgan kuchning kattaligidagi farqlar har bir tolada ishlab chiqarilgan kuchning kattaligi emas, balki harakat birligining mushak tolalari miqdori bo'yicha farqlanadi.

Turli xil mushak tolasining nisbati genetik jihatdan farqlanadi. Ehtimol, mushak tolalarning uzilishi, tolalari turli xil nisbati DNK darajasida qo'yilgan va asosan asab-mushak tartibga solish yo'li bilan aniqlanadi. Bu haqda kesishmainnervatsiyalangan mushak tolalari turlari o'zgarishiga ta'siri o'rganilgan tadqiqotlar yaqqol dalolat beradi. Shunday qilib, genetik belgilangan innervatsiya turi nisbatan 5% oshmagan kuchlanish mashqlari bilan o'zgaradigan mushak fenotipi shakllanishini ta'minlaydi. Biroq, alohida tadqiqotlar natijalari tez qisqaruvchi mushak tolalarning ma'lum bir qismi odamda yotadi, lekin genotip va fenotip moslashuv jarayonida bostirilgan, deb aytishga imkon beradi. Insonning barcha mushaklarida sekin qisqaruvchi mushak tolalari va tez qisqaruvchi mushak tolalarining miqdori bir xil emas. Odatda, qo'lning va oyoqlarning mushaklari tolaning tarkibiga o'xshashdir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, asosan oyoq mushaklarida sekin qisqaruvchi mushak tolalari bo'lgan odamlar qo'l mushaklarida bir xil tolalarga ega bo'lishadi. Boldir mushagiga nisbatan

pastroqda joylashgan kambalasion mushak deyarli sekin qisqaruvchi mushak tolalaridan iborat.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Авербух М. Двигайся больше, живи дольше: Уник. фитнес-прогр. продления молодости / Марк Авербух. - М.: Гранд-Фаир, 2004. - 269 с.: ил.,табл.
2. Актуальные вопросы физической культуры и спорта : тр. науч.-исслед. ин-та пробл. физ. культуры и спорта КГУФКСТ. Т. 8 / под. ред. д-рамед. наук, проф. В.А. Якобашвили, д-ра пед. наук, проф. А.И. Погребного ;Федер. агенство по физ. культуре и спорту, Куб а н . гос. ун-т физ. культуры,спорта и туризма, Науч.-исследоват. ин-т пробл. физ. культуры и спорта. -Краснодар: Изд-во КГУФКСТ, 2005. - 372 с.: табл.
3. Андреева Е.В. Методика построения физкультурно-оздоровительных программ для девочек среднего школьного возраста сразным уровнем физического здоровья / Е.В. Андреева, А.П. Благий //Современный олимпийский спорт и спорт для всех : 7 Междунар. науч. конгр.: Материалы конф., 24-27 мая 2003 г. - М., 2003. - т. 3. - С. 4.
4. Антипенкова И.В. Результаты длительных занятий в женских группах оздоровительной направленности / И.В. Антипенкова // Проблемы повышения эффективности системы подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры : межвуз. сб. науч. тр. / Смолен с к и й гос. ин-т физ. культуры. - Смоленск, 2003. - С. 74-76.
5. Аронов Г.З. Система управления предприятием сферы физкультурно-оздоровительных услуг / Г.З. Аронов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2007. - N 12 (34). - С. 10-13.
6. Арефьев В.Г. Современные фитнес-технологии повышения уровня физического состояния женщин первого зрелого возраста = Modern fitness-technologies of rising of a level of physical condition of the women of the maiden age of maturity / В.Г. Арефьев // Физи ч е с к о е воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). - Харьков, 2005. - N 1. - С. 73-78
7. Исломов, Н. Л. (2022). ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ. IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(12), 12-17.
8. Исломов, И. (2023). НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИГРОВОГО МЕТОДА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.(ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА). Центральноазиатский журнал образования и инноваци й , 2(6 Part 3), 176-183.

9. Исломов, И. (2023). ДИНАМИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ГАНДБОЛИСТОВ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(6), 723-728.

10. Islomxo, I., & Madaminovich, D. E. (2023). 10-12 YOSHLI SPORTCHILARDA TEZKORLIK SIFATLARINI TARBIYALASHNING NAZARIY VA AMALIY USLUBLARI. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(31), 33-38.

11. Исломов, И. А., & Джураев, Э. М. (2023). ВЛИЯНИЕ ФУТБОЛА НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(21), 405-410.

12. Azimxo'jayevich, I. I. J., & Madaminovich, D. E. (2023). O 'RTA MAKTAB O 'QUVCHILARINI JISMONIY TAKOMILLASHTIRISHNING PEDAGOGIK XUSUSIYATLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(21), 225-231.