

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI**

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

Jismoniy tarbiya va sport kafedrası

S.Boltaboev

**SPORT TIBBIYOTI-DJM VA JT GIGIENASI
FANIDAN**

MA`RUZALAR MATNI



Namangan-2013

Mazkur ma`ruzalar matni bakalavriat yo`nalishi: 5141900 - Jismoniy tarbiya va jismoniy madaniyat yo`nalishi uchun mo`ljallangan bo`lib, talabalarga «Sport tibbiyoti-DJM va JT gigienasi» fanidan sistemali bilimlar berish: jumladan jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlari tufayli paydo bo`lgan kasalliklarni davolash va tibbiy tiklash yo`llarini hamda mashg`ulotlar davomida birinchi tibbiy yordam ko`rsatishni o`rgatadi

Tuzuvchi: Tibbiyot fanlari nomzodi S.A.Boltaboev

Taqrizchi: Pedagogika fanlari nomzodi S.V.Azizov

Ma`ruzalar matni NamDUni Jismoniy tarbiya va sport kafedrasining 2013 yil 26 avgustdagi 1-sonli umumiy yig`ilishida muhokamadan o`tgan va fakul'tet kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri:

p.f.n. N.Azizov

Ma`ruzalar matni NamDuning Pedagogika va Jismoniy madaniyat fakulteti ilmiy kengashida muhokama etilgan va NamDuning o`quv-uslubiy kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

2013 yil 27 avgustdagi 1-sonli majlis bayoni.

Dekan o`rinbosari:

p.f.n. dots. S.V.Azizov.

Ma`ruzalar matni NamDuning o`quv-uslubiy kengashida muhokama etilgan va chop etishga tavsiya qilingan.

2013 yil 31 avgustdagi 1-sonli majlis bayoni.

O`quv-uslubiy boshqarma boshliqi:

Q. Siddiqov

1-ma`ruza: Jismoniy tarbiya gigienasi va sport tibbiyotini tashkillashtirish

Reja:

- 1. Gigiena va jismoniy tarbiya gigienasining predmeti va vazifalari.**
- 2. Sport tibbiyotining predmeti va vazifalari**
- 3. Jismoniy tarbiya va sportning kishilar sog`ligini saqlashdagi ahamiyati.**
- 4. Sport tibbiyotining amalga oshirish yo`llari (vrach jismoniy tarbiya dispanser va kabinetlarining vazifalari).**
- 5. «Sportchilarni ish - qobiliyatini tiklantiruvchi vositalar»**

Gigiena va jismoniy tarbiya gigienasining predmeti va vazifalari.

Gigiena - bu salomatlik to`g`risida, uni saqlash mustaxkamlash hamda tevarak atrofdagi omillarning unga ko`rsatadigan zararli ta`sirini bartaraf etish vositalari va metodlari to`g`risidagi fandır. Gigiena iqlimni, mikroiqlimni, xavoning, suvning va tuproqning xolatini ovqatlanish sharoitlarini kiyim-kechak, turar-joy, mexnat va dam olishga qo`yiladigan shartlarni, jismoniy tarbiya hamda sport mashg`ulotlari o`tkaziladigan shart-sharoitlarni va boshqa bir qancha masalalarni o`rganadi. Odamning mexnat, dam olish va sportdagi faoliyatlarini hammasini gigenik jixatdan ularni tartibga solib turiladi. Odam salomatligiga ta`sir ko`rsatadigan omillarni normallashtirib ya`ni ularning dozasini belgilab turish gigiena fanining asosiy maqsadi xisoblanadi.

Jismoniy tarbiya gigienasi - gigiena fanining bo`limlaridan biridir. Jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlaridan odam salomatligini saqlash va mustaxkamlash maqsadida samaraliroq foydalanish uchun o`sha mashg`ulotlar vositalarini, metodlarning hamda shart-sharoitlarini ilmiy jixatdan asoslangan xolda me`erga solib turish jismoniy tarbiya gigienasining mazmunini tashkil etadi. Jismoniy tarbiya gigienasi mashg`ulotlarning samaraliroq metodlarining va eng qulay shart-sharoitlarini asoslab berish uchun jismoniy mashqlar odamlar sog`lig`iga qanday ta`sir ko`rsatishini va ular sog`lig`ini mustaxkamlashga qay darajada xizmat qilishini o`rganadi. Jismoniy tarbiya gigienasining ahamiyati fan texnika revolyutsiyasi davriga kelib ancha ortdi. Agar 19 asrning oxiri va 20 asrning boshlarida odamlar sog`lig`ini va xayotini saqlashda sanitariya gigienaning ommaviy tarzda tarqaladigan yuqumli kasalliklarning oldini olishga qaratilgan tadbirlari (vodoprovodlar qurish, kanalizatsiya o`rnatish, shaxarlarni toza tutish va boshqalar) asosiy rol o`ynagan bo`lsa xozirgi vaqtda axolini kasallanishi va o`limi strukturasi yurak-tomir kasalliklari, moda almashinuvi, asab sistemasi kasalliklari etakchi o`rin tutadi. Bunday kasalliklarni paydo bo`lishida kasallik xavfining asosiy omili sifatida gipodinamiya katta rol o`ynaydi. SHuning uchun ham gipodinamiyaning oldini olish maqsadida jismoniy mashqlarning qo`llanilishi gigienada etakchi ahamiyat kasb etadi.

Jismoniy tarbiya gigienasining vazifalari quyidagilar xisoblanadi: Odamning jismoniy xolatiga xos bo`lgan mezonlar buyicha uning salomatligiga model parametrlarini me`yorlashtirib turish (jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarlik darajasi, chiniqqanlik), jismoniy yuklamalarni me`yorga solib turish (struktura, xajm, intensivlik), faqat gipodinamiyaning oldini olish bilan cheklanmay shu bilan

birga, sixat-salomatlikning model darajasiga erishish va uni saqlab turish uchun unga optimal darajada mashq ta'sir ko'rsatishini ta'min etadigan chiniqtiruvchi tadbirlar; mashq va musobaqa yuklamalarini, dam olish, ovqatlanish, katta sportda tiklanish tadbirlarini muayyan tartibga solib turish; jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari shart-sharoitlarini (iqlim va mikroiklim, sport inshootlari va jixozlari, kiyim-kechaklar va boshqalar) salomatlikka qulay ta'sir qo'rsatishiga yordam beradigan tarzda me'yorga solib turish.

Odamlar salomatligini saqlash va mustaxkamlash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalaridan biri xisoblanadi. Salomatlik deganda odam organizmining shunday bir xolati tushuniladiki, bunda uning barcha funksiyalari tashqi muxit bilan muvofiqlashtirilgan bo'ladi, hamda unda qandaydir kasalliklar bilan bog'liq bo'lgan o'zgarishlar ko'zga tashlanmaydi. Jismoniy tarbiya tushunchasi salomatlikni yaxshilash va jismonan barkamollikka erishishda o'sib borayotgan organizmga ta'sir etish tizimi sifatida tasavvur etilgan. Organizmni kasallik omillarining ta'siriga nisbatan barqarorligi, tashqi muxit noqulay tarzda o'zgargan paytlarda salomatlikni hamda ish qobiliyatini saqlay bilish - salomatlik darajasini ko'rsatuvchi belgilar xisoblanadi, ya'ni salomatlik darajasi odamning adaptatsion (moslashish) imkoniyatlari qanday ekanligi bilan belgilanadi. Odamning salomatlik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning turli yuqumli kasalliklarga, past va yuqori xaroratga, jismoniy ishlarga bo'lgan chidamliligi ham shunchalik barqaror bo'ladi.

Salomatlik uchun jismoniy ishga qobiliyat chiniqqanlikning optimal darajasi zarur bo'ladi. Juda yuqori darajadagi jismoniy ish qobiliyatiga katta sport orqali erishiladi. Bu esa odamda barcha funksional tizimlarning zo'riqishini taqazo etadi, hamda uning immuniteti pasayishiga va kasalliklarga bardoshi susayib ketishiga ham olib kelishi mumkin. Organizmning funksional rezervlaridan ortiq darajadagi zo'riqishlarni engib o'tish vaqtida xaddat tashqari toliqish xollari ro'y berib odamning xoldan toyib qolishi singari xolatlar ham kuzatilishi mumkin. Amaliy jixatdan sog'lom bo'lgan (ya'ni kasallikning klinik belgilari yaqqol ko'rinib turmagan) kishilarda ularning salomatlik darajasini aniq belgilash maqsadga muvofiqdir. Bu esa sog'lomlashtirish tadbirlari kompleksini, shu jumladan jismoniy tarbiya omillarini yana ham maqsadga muvofiqroq ravishda rejalashtirish imkonini beradi.

Sport tibbiyotining predmeti va vazifalari

Sport tibbiyoti tibbiyot fanining bir tarmog'i bo'lib, o'ziga xos metodlari, vazifalari va xususiyatlariga ega. Sport tibbiyotining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi kishilar sog'ligi ustida muntazam tibbiy nazoratni o'rnatish va olib borish; Trenerovkani tuzishda sportchilarning shaxsiy xususiyatlariga qarab trenerlarga ko'maklashish.

2. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning salomatligini. funksional holatini va shu bilan birga jismoniy mashg'ulotlar noto'g'ri uyushtirishi oqibatida salomatligida yuz beradigan xar xil noxush o'zgarishlarni

erta aniqlashda qo'llanadigan meditsina tekshirish metodlarini takomillashtirish. yangi mukammal usullarni ishlab chiqish va sport tibbiyoti amaliyotiga joriy etish;

3. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanuvchilarning kasallanish va shikastlanishining sabablarini o'rganish ularni davolash va oldini olish (profilaktika) chora tadbirlari olib borish.

Bu vazifalar O'zbekiston jismoniy tarbiya xarakatining sog'lomlashtirish qoidalariga va Vatanimiz tibbiyotining profilaktika yo'nalishiga to'la ravishda mos bo'lgan sport tibbiyotining mazmunini belgilab beradi.

Sport tibbiyotining asosiy ish turlari quyidagilardir;

- jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi kishilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish;

- etakchi sportchilarni dispanser kuzatuviga olish (dispanserizatsiya qilish);

- vrach-pedagog nazoratini olib borish, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish jarayonida sportchilarning salomatligini mustaxkamlashda sog'lomlashtirish. davolash va profilaktika chora tadbirlarini tashqil qilish;

- jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari uchun ajratilgan joylar. Musobaqalar o'tkaziladigan joylar sharoiti ustidan shu jumladan sport inshootlari ustidan sanitariya gigiena jixatidan nazorat qilish;

- sport musobaqalarini o'tkazishda tibbiy xizmat ko'rsatish;

- jismoniy tarbiya-sog'lomlashtirish ishlarining ommaviy turlarini o'tkazishda tibbiy xizmat ko'rsatish;

- sport jarohatini oldini olish;

- ilmiy-tekshirish va metodik ishlarni olib borish;

- tibbiyot va sportga oid masalalar bo'yicha konsultatsiyalar berish;

- sportchilar o'rtasida sanitariya-okartuv ishlarini olib borish va keng omma orasida jismoniy tarbiyaning umumiy g'oyalari targ'ibot qilishga doir tashviqot ishlarini amalga oshirish.

Jismoniy tarbiya va sportning kishilar sog'ligini saqlashdagi ahamiyati.

Ma'lumki, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish kishining xar tomonlama jismoniy rivojlanish imkonini beradi, fiziologik funktsiyalarining takomillashtirishga yordam beradi va kishi organizmi xar tomonlama mustaxkamlashishga olib keladi. SHug'ullanuvchilarning yoshi, jinsi va o'ziga xos xususiyatlarini xisobga olish jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari to'g'ri uyushtirilganda umumiy sog'lomlashtiruvchi samara berib, xos bo'lmagan immunitet ishlanib chiqishiga yordam beradi. Bunda kishilar kasalliklarga kamroq chalinadigan bo'ladi, tashqi muxitning noqulay sharoitlarda chidamliligi oshadi. Umumiy va sport ish qobiliyatining oshishiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Xar qanday jismoniy mashg'ulotlar musobaqalarda qatnashish salomatlikni mustaxkamlashga qaratilgan bo'lishi lozim, aks xolda ular o'zbek jismoniy tarbiya tizimining sog'lomlashtirish vazifasini xal qilish borasida ahamiyatini yo'qotadi. Keyingi vaqtlarda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning sog'ligida kuzatiladigan potologik (kasallik) o'zgarishlar sabablarini, ularning oldini olish va davolash masalalarini o'z zimmasiga olgan sport meditsinasini yana yangi bir soxasi rivoj topmoqda. Ma'lumki potologik o'zgarishlar jismoniy zo'riqish

kuchayganda va oqilona tashqil qilinmaganda yoki kasalliklarga moil bo'lgan sportchilar turli mashg'ulotlarda ishtirok etganda yuz berishi mumkin. Sportchilar kasallanishining oldini olishda sport trenerovkasida faqat sog'lom kishilarni jalb etish va ularni sog'lomligini muntazam kuzatib borish muxim rol o'ynaydi.

Jismoniy tarbiya va sport tibbiyotining qisqacha rivojlanish tarixi

Sog'liqni saqlash, turli kasalliklarni davolash, ularni oldini olish va uzoq umr ko'rish maqsadida jismoniy tarbiya juda qadim zamonlardan boshlab qo'llanib kelinmokda. Jismoniy tarbiyada vrach nazoratiga qadimdan katta e'tibor berilgan. Qadimgi YUnonistonning mashhur vrachi, tibbiyotning otasi Gippokrat (bizning eramizdan oldingi 450-377 yillar) «zarar keltirma» degan. Gippokratning vrachlarga aytgan bu vasiyati xozirgi zamon trenerlariga ham ta'luqlidir. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarining muvofaqqiyatli bo'lishi ko'p jihatdan jismoniy mashg'ulotlarni to'g'ri taqsimlashga bog'liqdir. Jismoniy tarbiya va sport mashqlari shug'ullanuvchilarning funktsional va jismoniy imkoniyatlarga mos kelganidagina sog'lomlashtirish vazifalarini muvofaqqiyatli amalga oshirish mumkin. Aks xolda toliqish jismoniy zo'riqish va boshqa xar xil kasalliklar alomatlari paydo bo'ladi.

X – XII asrlarda bobokalonimiz Abu Ali Ibn Sino (980 – 1037) «Tip qonunlari» asarida xozirgi zamon sporti tibbiyotga ta'luqli ko'pgina fikrlarni bayon etgan. Ibn Sino kishilarning sog'ligini mustaxkamlashda va xar xil kasalliklarni oldini olishda jismoniy mashqlarning ahamiyatini aloxida ta'kidlab o'tgan. Masalan. «sog'liqni saqlashni asosiy tadbiri badan tarbiya bo'lib, keyin ovqat tadbiri va uyku tadbiri» yoki «mo'tadil ravishda va o'z vaqtida badan tarbiya bilan shug'ullanuvchi odam xiltlar tufayli kelgan kasalliklarning va mijoz hamda ilgari o'tgan kasalliklar tufayli keluvchi kasalliklarning davolashga muxtoj bo'lmaydi».

Bundan ming yil mukaddam jismoniy mashg'ulotlarni shug'ullanuvchilarning shaxsiy xususiyatlariga qarab tuzish xaqidagi olimning yuritgan fikrlari xozirgi kunda ham kishini ajablantiradi. «Xar bir odam uchun o'ziga xos xarakatlar tanlashi kerak», «kuchsiz kishilarning badan tarbiyalari engil, kuchlilarniki esa zo'rroq bo'lishi kerak». «Agar organlar juda mo'tadil bo'lsa ular uchun mo'tadil badan tarbiya muvofik keladi». «Tez va shiddatli xarakatlar engillari bilan birga qilinadi va xokazolar xaqida fikr yuritilgan».

Sport tibbiyotining amalga oshirish yo'llari (vrach jismoniy tarbiya dispanser va kabinetlarining vazifalari).

Sportchilarni nazorat qilishda vrach jismoniy tarbiya dispanseri va kabinetlarning ahamiyati katta. Sportchilar bu tashqilotlarda doimiy ravishda hisobda bo'lishadi. Vrach - jismoniy tarbiya dispanserlari viloyat va markaziy (katta) shaxarlarda tashqil kilinadi va u mustaqil meditsina korxonasidir. Unda bosh vrach, vrachlar va meditsina hamshiralari hamda mutaxassislar mavjud. Unda xar xil tekshirish xonalarida sportchilarning sog'liq holatlari tekshiriladi. Zaruriy holatlarda maxalliy axoliga ham tibbiy yordam beriladi. SHu soxa mutaxassislarini malakasini oshiradi.

Vrachlik kabinetlarida esa jismoniy tarbiya xodimi davolash ishlarini olib boradi. Bunday kabinetlar xar bir shifoxonalarda mavjuddir.

Pedagogik, psixologik va medik-biologik tiklantiruvchi vositalar.

Xar qanday jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlaridan keyin sportchilarda charchash xolati yuz beradi. Ana shu charchash xolatidan oldin xolatga qaytish, ya'ni ayrim organlarning funktsional holatini tiklanishi 6-8 sutkadan keyin sodir bo'ladi. Sportchilar ish qobiliyatini tiklantiruvchi vositalarni asosan 3 guruxga bo'lish mumkin. Bular pedagogik, psixologik va mediko-biologik tiklantiruvchi vositalardir. Bu vositalar ichida eng muximi pedagogik tiklantiruvchi vosita xisoblanadi.

Pedagogik tiklantiruvchi vosita sportning kun tartibida (rejimida) va trenirovkani tashqil etish jarayonida o'z aksini topadi:

- sportchi shug'ullanishi (mikro va makrotsikl) hamda ko'p yillik tayyorgarlik davrlarida va og'irliklarni to'g'ri tashqil etishda;
- musobaqa va trenirovka oxirlarida sog'liq xolatini profilaktika qiladigan faol dam olishlarni tashqil etish jarayonida;
- mashg'ulotlarni turli xilda amalga oshirishda (monoton emas);
- sutkalik trenirovkalarni tashqil etishda ertalabki tayyorlovchi, kechkurungisi esa tinchlantiruvchi xarakterga ega bo'lishini ta'minlashda;
- nagruzkalarni tanlashda individual qo'llashni amalga oshirish musobaqa va birinchiliklarda to'liq qiymatli razminkalarni amalga oshirishda;
- to'liq qiymatli tiklanish uchun passiv dam olishni tashqil qilish, samomassajni amalga oshirish, musiqa ostida mashqlar bajarish.

Bu jarayonlarni amalga oshirishda quyidagi omillar katta ahamiyatga egadir:

- a) Mashqlar va trenirovkalarni xar xil sharoitlarda amalga oshirish (stadion, o'rmon, park, daryo qirg'og'i boshqalar);
- b) Xar xil snaryadlar (ko'kalamzorlashtirish, amartizatsiya beruvchi sun'iy materiallarni qoplash va boshqalar).
- v) Tashqi muxitni psixikaga ta'sir qiluvchi omillarini xisobga olish (yoritilganlik, rang, xonalar, musiqa, ionizatsiya, simobli-kvartslilampalar yordamida polning rangi va boshqalar).

Psixologik tiklantiruvchi vositalar tiklanish jarayonida fiziologik sistemalarni va ish qobiliyatini vujudga kelishini yaxshilaydi. Bunga quyidagilar kiradi:

- ishontirib uyquni keltirish;
- avtogen trenirovka va uning modifikatsiyasi ;
- muskulni bushashtirish;
- maxsus nafas olish mashqlari.
- komfort turmush tarzi va salbiy ta'sir ko'rsatuvchi vositalarni yo'qotish;
- individual xususiyatni xisobga olib xar xil xizmatlarni tashqil etish;

Medik-biologik tiklantiruvchi vositalarga trenirovka va musobaqa davrida ish qobiliyatini tiklovchilar kiradi

1. Katta kompleksli gigienik tadbirlar (to'liq qiymatli ovqatlanish, vitaminlashtirish, biologik qiymatini oshirilgan maxsulotlar, xar-xil ovqat aralashmalari, kun tartibi, shaxsiy gigiena va boshqalar).

2. Xar xil fizioterapiya va balneologik vositalar (elektr, yorug'lik, issiqlik muolajalari, aero va gidroaeroinizatsiya, tog' va dengiz iqlimlari va boshqalar).

3. Xap-xil massaj turlari (qo'l, apparat, kombinasiyalashgan, o'z - o'zini massaj).

4. Davolovchi vositalar (kislorod, refleks terapiyalar va boshqalar).

5. Farmokologik vositalar.

Organizmni tiklanishiga fizikaviy omillar katta ahamiyat kasb etadi (ul'trabinafsha nur, suv bilan davolash muolajalari).

Medik-biologik tiklantiruvchi vositalar orasida ayniqsa massaj juda katta ahamiyatga ega.

Massaj qo'l (davolash, kosmetik, gigiena va sport) va apparat tipiga bo'linadi. (Vibratsion, gidrovibratsion, pnevmovigratsion, pnevmomassaj, gidromassaj, ultrazvuk massaji, baromassaj va boshqalar) turi massaj qilish turiga bo'linadi, hamda kombinirovkaning (birgalikda) bunda qo'l va apparat massajlari birgalikda qo'llaniladi.

Sportchilarda sutkada 4 marotabalik ovqatlanish amalga oshiriladi. Musobaqa oldidan 2 kun davomida trenerovkani kamaytirib, ko'proq uglevodli ovqat ratsioni amalga oshiriladi. Nonushta 25 foizni tashqil etadi. Ovqat tarkibida yog'lar miqdori kamaytirilib, selyulozani miqdorini oshiriladi. Tushlik 35 foizni tashqil etadi. Uning tarkibida xayvon oqsili miqdori ko'paytirilishi kerak (go'sht) uglevod va yog'lar ham oshiriladi. Kechki ovqat 25 foizni tashqil etadi. Uning tarkibida sut maxsulotlarini oshirilishi, baliq va butkadan iborat bo'lishi kerak. Asosiy ovqatdan trenerovkagacha 1,5-2 soat o'tishi lozim (marafon va boshqalarda 3 soat (tezlik va kuch talab qiladigan sport turlarida)). Bunda qo'y va cho'chqa yog'lari va qovurilgan go'shtlar uzoq xazm bo'ladi (4-5 soat). Qaynatilgan go'sht 3-4 soat, qaynatilgan baliq 2-3 soat. Trenerovkadan va musobaqalardan keyin ovqatni 30-40 daqiqadan keyin iste'mol qilish kerak.

Vitaminlar. Oqsil preparatlari

Ish qobiliyatini oshirishda vitaminlarning ahamiyati katta. Bunda polivitaminlar ancha qo'l keladi va ularni istemol qilishda normaga amal qilish zarur. Biologik qiymati oshirilgan maxsulotlarga quyidagi 3 gurux moddalar kiradi.

1. Oqsil moddalar. Oqsil glyukoza vitaminlar yoki mineral tuzlar kiradi.

2. Uglevodlar mineral ichimliklar kiradi.

3. Makro va mikro elementlar va vitaminlar kiradi.

Oqsilli preperatlarda oqsilning sutkalik dozasi 40-50 g bo'lishi, uglevodli mineral ichimliklarda uglevodning miqdori 60-80 g dan ortiq bo'lmasligi kerak. Organizmni tez tiklanishiga, kun tartibi, uyqu, shaxsiy gigienalar ijobiy, chekish va ichish kabilar sal'biy ta'sir ko'rsatadi.

Sportda doping va unga qarshi kurash.

Sportda doping nazorati amalga oshiriladi. Buni amalga oshirishda hozirgi zamon tekshirish usullari keng qo'llaniladi va sportchilarni qoni, siydigi, so'lagini tekshirish uchun olinadi. Xalqaro olimpiya qo'mitasi meditsina qo'mitasining ro'yxatiga ko'ra dopinglarga quyidagilar kiradi: Markaziy nerv sistemasi stimulyatorlari (amfitamin, amenerin, signofen, mizokarb, kofein), narkotik moddalar (geroin, peptidin, kodein), anabolik moddalar (boldenon, metenolon, testosteron, metiltestosteron), diureteklar (furasemid, mersamil, indanamid, amilorid), peptid va glikoprotein garmonlari (somatotropin, kartikotropin, eritropoetin). Bundan tashqari quyidagi metodlardan foydalanish sportchi uchun ruxsat etilmaydi: avtogemotransfuziya (musobaqaga bir necha kun qolganda o'z qonini quydirish), farmakologik, ximik va fizik ishlovlar (jumladan dorilarni qo'llash metodlari siydik tarkibini o'zgartirib yuboruvchi), ba'zi moddalar sinfini ma'lum miqdorda ishlatishga ruxsat beriladi (jumladan otish sportida spirtni 0,5 % dan ortiq titrashni yo'qotishda taqiqlanadi), maxalliy anestetiklar, kortekosteroidlar yozma ruxsatnoma asosida qabul qilinadi. Dopingga qarshi nazoratni musobaqani tashqillashgan mamlakat oshiradi va bunga farmakologlar, bioximiklar, genetiklar, endokrinologlar, klinika vrachlari, sud ekspertiza vrachlari va yuristlardan iborat bo'ladi. Finalga qatnashgan xamma musobaqa g'oliblarida doping nazorati amalga oshiriladi. Boshqalarda esa tanlov asosida o'tkaziladi. Xar bir qatnashchida siydik rN o'lchanadi. Tekshirishlar gaz suyuqlik xromotografiyasi va radioimmunologik metodlar yordamida amalga oshiriladi. Xozirgi paytda juda sezgir apparatlar joriy qilingan bo'lib, bular yordamida oz miqdordagi doping moddalarni ham aniqlash mumkin. Doping nazorat kuchayib borishiga qaramasdan ayrim sport turlarida ularni qabul qilish oshib bormoqda.

Nazorat savollari:

1. Sport tibbiyotini amalga oshirish yo'llari.
2. Pedagogik tiklantiruvchi vositalarga nimalar kiradi?
3. Psixologik tiklantiruvchi vositalarga nimalar kiradi?
4. Tibbiy-biologik tiklantiruvchi vositalarga nimalar kiradi?
5. Sportda doping va unga qarshi kurash?

TAYANCH IBORALAR.

1. Sportchilarni nazorat qilishda vrach jismoniy tarbiya dispanser va kabinetlarining o'ri.
2. Pedagogik tiklantiruvchi vositalar.
3. Psixologik tiklantiruvchi vositalar.
4. Tibbiy-biologik tiklantiruvchi vositalar
5. Doping.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Dubrovskiy V. I. Sportivnaya meditsina: Uchebnik dlya studentov vuzov - M. Gumanit. Izd. sentr. VLADOS. 1998.
2. Dubrovskiy V. I. Lechebnaya fizicheskaya kultura: Uchebnik dlya studentov vuzov. - M. Gumanit. Izd. sentr.VLADOS. 1998.

3. Sportivnaya meditsina. Uchebnik dlya in-tov fizkult. Pod. red. V. A. Karpmana - M. FiS, 1987.
4. Guselevich A. V. Meditsinskiy spravochnik trenera. M. FIS. 1981.
5. Lechebnaya fizicheskaya kultura. (Pod obhey redaktsiy prof. S.N.Popova), M. FiS,1988.

2-ma`ruza: Jismoniy tarbiya gigienasi fanining ahamiyati va uning boshqa fanlar bilan o`zaro aloqasi

Reja

- 1.Maktab o`kuvchilarining jismoniy tarbiya gigienasi**
- 2. Jismoniy tarbiya mashg`ulotlariga qo`yilgan gigienik talablar**
- 3. Sportning ayrim turlari bo`yicha o`tkaziladigan mashgulotlarga g`o`yiladigan gigienik talablar.**
- 4. Gigiena fannining boshqa aniq va ijtimoiy fanlar bilan uzviy aloqasi**

O`quvchilarning jismoniy tarbiyasi o`quv tarbiya tizimining ajralmas qismi bo`lib, ularni sog`lomlashtirishda juda katta ahamiyatga ega. YOshlikdan boshlab jismoniy tarbiya bilan shug`ullanishning muximligi shundaki, bu davrda bolalarda markaziy nerv sistemasining plastikligi, shartli reflektor aloqalarining oson paydo bo`lishi tufayli yangi xarakter malakalarini o`zlashtirish oson bo`ladi. CHaqaloqlikdan boshlab jismoniy tarbiyaning to`g`ri o`tkazilishi jismoniy rivojlanishga va organizmning barcha funksiyalariga juda ham yaxshi ta`sir ko`rsatadi.

Bola organizmining me`yor bo`yicha jismoniy rivojlanishida xarakter-tayanch apparatining bir tekis rivojlanishi va qomatning to`g`ri shakllanishi faqat estetik emas balki katta gigienik ahamiyatga ega. CHunki ichki organlarning to`g`ri xolatda bo`lishini va me`yordagi faoliyatini hamda kam energiya sarf qilib jismoniy ish bajarishini ta`minlaydi. O`z-o`zidan ma`lumki organizmning jismonan to`g`ri rivojlanishi faqat jismoniy ishchanlikka emas balki ruxiy faoliyatga ham ijobiy ta`sir ko`rsatadi, chunki jismoniy va aqliy tarbiya bir-biri bilan uzviy bog`liqdir. P.L.Leskaft xar qanday bir tomonlama ish xox jismoniy, xox aqliy ish bo`lsin odamni charchatib qo`yishi va ongli faoliyatini susaytirishi mumkin deydi. Aqliy mexnatni jismoniy mashqlar bilan navbatlashtirib turish o`quv ishini engillashtiradi. SHuning uchun ham u muxim gigienik va pedagogik ahamiyatga ega.

Xozirgi paytda xarakter faoliyatini kamaygani (gipodinamiya, gipokineziya) tufayli maktablardagi jismoniy tarbiya va sport mash- g`ulotlarining roli juda oshdi. Bu kattalar va bolalar hozirgi zamon turmush tarzining xarakterli xususiyati xisoblanadi. Bular fan va texnika yutuqlarining turmushga joriy etilishi, transportning keng rivojlanishi, turmush sharoitining yaxshilanishi va xakazolar bilan izoxlanadi. Zero bular muskul faoliyatini chegaralab qo`yadi.

Jismoniy mashqdar yuqorida aytib o`tilganidek aloxida biror organ yoki tizimga emas balki butun oragnizmga ta`sir ko`rsatadi. Lekin uning turli tizimlari funksiyalari takomillashuvi bir xilda sodir bo`lmaydi.

Ayniqsa muskullar tizimida o'zgarishlar yaqqol seziladi. U muskullar xajmining kattalashishi, to'qimalar fizik-kimyoviy xususiyatlarining o'zgarishi, almashinuv jarayonlarining kuchayishi, funktsional imkoniyatlarning takomillashuvi bilan ifodalanadi. Bularning natijasi o'laroq muskullarning kuchi va katta xajmdagi ishni bajarish qobiliyati ancha ortadi. Qurbi etadigan bir xildagi turli muskullar gruppalariga tushadigan yuklama gavdadagi barcha muskullarning rivojlanishini ta'minlaydi.

Jismoniy mashqlarni muntazam o'tkazib turish natijasida o'quvchilarning harakat-tayanch apparatida bir qator ijobiy o'zgarishlar vujudga keladi. Skeletning eng ko'p yuklama tushadigan qismlarida suyak to'qimasining ro'yi-rost gipertrofiyasi kuzatiladi. Naychasimon suyaklarning diametri kattalashadi, suyaklar og'irroq va mustaxkamroq bo'ladi. Masalan yosh sakrovchilar, irg'ituvchilar va boshqalarning rentgenogrammalarida itaruvchi oyog'ida, irg'ituvchi qo'lida va boshqalarda suyak to'qimalari gipertrofiyasi qayd qilinadi. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish moddalar almashinuvini yaxshilaydi. Bu plastik jarayonlarning yaxshi kechishiga olib keladi. Natijada bola organizmining o'sishi va rivojlanishi yaxshi bo'ladi.

Mashqlar jarayonida kuch-quvvat, xarakatchanlik va nerv jarayonlarining muvozanati ortadi. Jismonan trenirovka qilgan bolalarda shartli reflekslar tezroq paydo bo'ladi. Bunday bolalarning xotirasi va diqqatini to'plashi yaxshi bo'ladi. Ularda o'quv kuni davomida ish qobiliyati yuqori bo'ladi. Bu esa o'zlashtirishga tezroq moslashadi. Markaziy nerv tizimining idora etuvchi rolini xudi ana shu takomillashuv tufayli jismonan chiniqqan o'quvchilarda ayrim organlar va tizimlar ishi jismoniy yuklamalarda ancha iqtisodli bo'ladi. Asosan maktabda turli jismoniy mashqlarni qo'llashning asosiy natijasi o'quvchilar sog'lig'iga yaxshi ta'sir ko'rsatishidir. Jismoniy mashqlarning umumiy nospetsifik ta'siri tashqi muxitning bir qator noqulay omillariga: isib ketishga, sovuq qotishga, gipoksiyaga va boshqalarga shuningdek infeksiyon va boshqa kasalliklarga chidamlilikning oshishi bilan namoyon bo'ladi.

O'quvchilarning jismoniy tarbiyasiga: ertalabki gimnastika (badan tarbiya), maktabda mashg'ulot boshlangunga qadar gimnastika - jismoniy tarbiya darsi, jismoniy tarbiya minutlari, darsdan tashqari vaqtda ommaviy fizkul'tura ishlari, jismoniy mexnat, chiniqishlar kiradi.

O'quvchilarni jismoniy tarbiyalashning asosiy shakli jismoniy tarbiya darslari xisoblanadi. Unga barcha sinflar uchun xaftasiga 2 soatdan ajratiladi. Darslar asta-sekinlik, izchillik va muntazamlilik printsiplariga asoslanib o'tkaziladi. O'quvchilarning uyg'un ravishda jismoniy rivojlanishini ta'minlaydigan turli-tuman mashqlar kiritiladi. Kichik maktab yoshida xarakat faolligini oshirish va takomillashtirishga qaratilgan xar-xil mashqlarni keng qo'llash zarur, xadeb bir-xil xarakatlar qilishdan qochish va yurak-tomir va nafas olish tizimlariga yomon ta'sir ko'rsatadigan og'ir ishlarni qilmaslik zarur. O'rta maktab yoshida muskul kuchini rivojlantiradigan mashqlarni kamaytirish zarur. Chunki ular suyaklarning bo'yiga o'sishini to'xtatishi mumkin. Katta maktab yoshida tez bajariladigan mashqlardan oldin chidamlilikka qaratilgan mashqlarni bajarish, kuch bilan qilinadigan mashqlarni esa eng keyin bajarish lozim.

Jismoniy tarbiya mashg'ulotlariga qo'yilgan gigienik talablar

Sportchilar tayyorlashning asosiy turi bo'lgan sport trenirovkasi jismoniy mashqlar bilan muntazam ravishda shu g'ullanishni taqazo etadi. Bu esa organizmning funksional imkoniyatlarini va qobiliyatlarini takomillashtiradi. Trenirovka davrida organizmning yuqori sport ko'rsatkichlariga erishishiga qaratilgan umumiy va ixtisoslashgan takomillashuvining murakkab masalalari xal etiladi. SHu bilan bir qatorda sport trenirovkasi davlat jismoniy tarbiya sistemasining xar qanday tarkibiy qismi kabi so g'lomlashtirishga so g'liqni va jismoniy rivojlanishni yaxshilash, tashqi muxit taasurotlariga organizmning qarshiligini oshirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Sport va sog'lomlashtirishni qo'shib olib borish uchun xar qanday sport turida trenirovka sistemasi yaxshi ishlab chiqilgan bo'lishi kerak, mash g'ulotlar va musobaqalarni tashkil qilish gigiena qoidalariga to'la javob berishi kerak. SHunday qilib gigiena qoidalarini amalda qo'llamasdan turib sport trenirovkasi yordamida so g'liqni mustaxkamlash va yuqori sport ko'rsatkichlariga erishish mumkin emas. Bundan tashqari so g'liqqa zarar yetkazish va sport ko'rsatkichlarining pasayib ketish xollari ro'y berishi ham mumkin.

Gigiena masalalari sport trenirovkasining umumiy: pedagoglar, psixologlar, fiziologlar tomonidan ishlab chiqilgan masalalari Bilan bo g'liqdir. SHuning uchun sport trenirovkasining gigienik jixatdan ta'minlanishi masalasining muvafaqqiyatli xal qilinishiga faqat barcha ilmiy tavsiyalarning yi g'indisini xisobga olgandagina erishish mumkin. Trenirovkani tashkil qilishda ilgari aytib o'tilganidek sportsmenlarning shaxsiy xususiyatlarini o'rganish zarur shart bo'lib xizmat qiladi. Bu gruppalarni yangilar va kichik razryadli sportchilar xisobiga to'ldirib borishda juda ham zarurdir. YUqori razryadli sportchilar shaxsiy plan asosida trenirovka qiladilar ya'ni ko'p mashq qilgan sari jismoniy mashq oz kuch ishlatib bajariladi, xarakatlarning avtomatik ravishda bajarish malakasi xosil bo'ladi. Natijada jismoniy nagruzkani oshirishga va mashqlarni murakkablashtirishga erishiladi.

YOsh xususiyatini xisobga olish birinchi darajali gigienik ahamiyatga ega. Xar bir yoshdagi odamning o'ziga xos ma'lum funksional imkoniyatlari bo'ladi. Bu imkoniyatlar sportning ma'lum turini va yo'l quysa bo'ladigan jismoniy nagruzkani tanlashni ta'minlaydi. Bunda iloji boricha shu yoshdagi odam uchun so g'lomlashtirish natijalarini oshirishni ko'zda tutish kerak. O'quv trenirovka prosessini tuzishda asosiy gigienik prinsiplar quyidagilar:

1. Trenirovka darslarni muntazam olib bori shva jismoniy mashqlarni qayta-qayta bajarish;
2. Jismoniy nagruzkani to'xtovsiz oshirib borish;
3. Dam olish va ishlashni almashtirib olib borish;
4. Xar tomonlama jismoniy tayyorgarlik ko'rish.

Muskul ishining muntazam qaytaralib turishi va nagruzkaning sekin asta oshirib borilishi, nerv, nafas olish, yurak tomir muskul sistemasini ishlashga ko'niktirib boradi va organizmning umumiy ish qobiliyatini yaxshilaydi. Bu qoidaning buzilishi (masalan: sport trenirovkasining boshlan g'ich davrida katta jismoniy nagruzkani qabul qilish) organizmning toliqishiga olib kelishi mumkin,

trenirovkada xoldan toyib qolish va jaroxatlarning sababchisi bo'lishi mumkin. Agar ma'lum sababga ko'ra majburiy tanaffus qilish to'g'ri kelgan bo'lsa, trenirovkada darslarni qaytadan yengil nagruzkadan boshlash, ya'ni dam olishdan oldingi mashqlardan yengilroq nagruzkadan boshlash kerak.

Xar qanday trenirovka mashg'ulotlarining rejasi trenirovkaning qaysi davrida bo'lmasin, yuqorida ko'rsatib o'tilgan gigienik prinsiplar asosida tuzilishi kerak. Trenirovka shunday tuzilgan bo'lishi kerakki, bunda organizmga ko'pg'irlik tushmasligi, kuchsizlanib qolish, shikastlanish xavfi bo'lmasligi kerak.

Trenirovkadan avval albatta organizmni qizitib olish. Jismoniy mashqlar kompleksini bajarish kerak. Chunki, u organizmni asosiy ishga tayyorlaydi. Bu fiziologik sistemalar: nerv, yurak qon-tomir, nafas va muskul bo'g'lov apparati funksiyasini kuchaytiradi. Qizishib olishning asosiy vazifasi, nafas olish funksiyasi, qon aylanishi va xarakatni maksimal muskul faoliyatida tartibga solib turishdir. Muskullar temperaturasining oshishi kata gigienik ahamiyatga ega. Bu esa muskullarning yopishqoqligini kamaytiradi va ular kata tezlikda qisqarish qobiliyatiga ega bo'ladi. Boylam va bo'g'imlar "Qizishib oladilar", bu muskullarning cho'zilishi va uzilishining oldini oladi, ayniqsa sovuq kunlarda trenirovkalar o'tkazilishida bunga aloxida e'tibor berish kerak. Jismoniy mashg'ulotlarni gigienik sharoitlar bilan ta'minlovchi tadbirlar orasida jismoniy tarbiya va sportning xar-xil turlari bilan shu g'ullanuvchilar bir-xil bo'lib, ko'plari umumiy xarakterga egadir. Tabiiyki trenirovkani tashkil qilishning gigienik prinsipi mashg'ulotlarning tuzilishiga bo'lgan ko'rsatmalar, kun tartibi, chiniqish va boshqa ixtisosliklarga qaramasdan xar bir sportchiga taaluqlidir. SHaxsiy gigiena qoidalari tanani parvarishlash borasida bir qator umumiy qoidalarga ega.

Sportning ayrim turlari bo'yicha o'tkaziladigan mashg'ulotlarga g'o'yiladigan gigienik talablar.

Gimnastik mashklar ko'prok tezlik-kuch talab g'iladigan mashklardan iborat bo'ladi. Ular, asosan, skelet muskullariga, suyak-bo'g'im sistemasiga, periferik g'on aylanishiga ta'sir ko'rsatadi; muskul kiskarishlari neyroendokrin sistemasiga, ichki a'zolariga (muskul-visseral reflekslar org'ali) reflektiv tonusni oshiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Gimnastik mashklar ayrim muskul gruppalarigiz ko'rsatiladigan ta'sirni tegishli tomonga yo'llash img'onini beradi. Bu esa xar xil sport turlarn uchun muskul profilini talab etilgan darajada shakllantirishni boshkarib borish, o'sishdan org'ada

kolayotgan muskul gruppalarini kuchaytirib, lozim darajaga yetkazish,, muskullarning korset-tayanch funksiyasni yaxshilash img'onini ham beradi.

Boks bilan shu?ullanuvchi bolalar uchun zarb urilgan vaktida jaroxatlanishdan sag'laydigan maxsus o'kuv ko'l koplari kiynb mashk g'ilish taklif etilgan. Zarba urilgan vag'tda boshning tez-tez jaroxatlanishi, ayniksa, nokulay vaktida sodir bo'ladigan jaroxatlar nerv sistemasining axvoliga salbiy ta'sir ko'rsatadi. SHuning uchun yug'orida taklif etilgan maxsus o'kuv ko'lkoplaridan foydalanishni shart g'ilib ko'yish shugullanuvchilar salomatliginni sag'lashda muxim ahamiyat kasb etadi. Barmoklar jarxatini profilaktika g'ilish uchun ularnn maxsus bint bilan o'rab chikish tadbiri ko'llaniladi. Lab va tishlarni ximoya g'ilish uchun bokschilar

yumshok rezinadan tayyorlangan maxsus tish kolip (kapa) lardan foydalanadilar. Kapani yaxshilab chayib tashlab undan keyin ishlatish kerak, uni vakti-vakti bilan suvda kaynatib olish hamda.

Gigiena fannining boshqa aniq fanlar bilan uzviy aloqasi

"Gigiena " fani boshqa ijtimoiy va aniq fanlar bilan uzviy aloqada o`qitiladi. Ular jumlasiga fizika, ximiya, matematika, fiziologiya, jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi, engil atletika, sport metrologiyasi, sport uyinlari hamda iqtisod fanlari kiradi. SHuningdek, dastur materiallarini tushuntirish jarayonida O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi qarorlari va boshqa xukumat xujjatlari bilan keng tanishtirib borish talab etiladi. Mashg`ulotlar ma`ruza, amaliy, mustaqil ta`lim va mustaqil ish shaklida olib boriladi. Ma`ruzada talabalar inshootlarni layxalash va kurish asoslari, shuningdek, jismoniy tarbiya va jismoniy madaniyat raxbarining pedagogik faoliyatida bajarilishi lozim bo`lgan vazifalarni belgilab beradigan bilimlar bilan qurollantiriladi. Amaliy, mustaqil ta`lim imkon darajasida kafedraning tayanch maktablarida hamda xarbiy qismlar sport bazalarida olib boriladi. Amaliy mashg`ulotlarda kafedrada ishlab chiqilgan topshiriqlarni bajaradilar. Mashg`ulotlar jarayonida talabalar zarur-texnik normativ xujjatlar, adabiyotlar va boshqa kerakli vositalar bilan ta`minlanadilar. Talabalar mustaqil ishlariga topshiriqlardan tashqari tayyorlanishlariga adabiyotlar va yo`riqnomalar taklif qiladi. Xar bir semestr yakunida yakuniy nazorat o`tkaziladi. O`qish jarayonida joriy va oraliq baxolashlar orqali bilimlari tekshirib boriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O`zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.
- 3.E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O`smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

3-ma`ruza: Havo gigienasi va uning fizikaviy, kimyoviy xossalari.

Reja:

1. Havo gigienasi, uning kimyoviy va fizikaviy xolati.
2. Namlik, havo xarakati, atmosfera bosimi.

Xavo gigienasi, uning kimyoviy va fizikaviy xolati

Xavo eng muxim omil bo`lib, u inson organizmining o`z xayotiy funksiyalarini uzoq vaqt saqlab qololmaydi. Xavo nafas olish uchun juda zarur bo`lib, u issiqlik almashinuvida qatnashadi. SHu bilan birga atmosfera organizmga bir qadar ta`sir etishi mumkin bo`lgan elektrik kuchlar va xar-xil radiatsiyalar xarakatining maydoni bo`lib xizmat qiladi. Inson kerakli paytda tashqi muxitning organizmga zararli ta`sirini yo`qotuvchi yoki pasaytiruvchi maxsus sog`lomlashtirish choralarini qo`llash orqali xar-xil atmosfera sharoitlarida

yashashga va ishlashga qodirdir. Bunga atmosfera sharoitlarining sanitariya xolatini yaxshilash va organizmning zararli omillarga qarshiligini oshirish, masalan, salqinlatish bilan erishiladi. Qator xollarda xavoning o`zidan shifobaxsh, chiniqtiruvchi omil sifatida foydalaniladi. Xavoning organizmga bevosita ta`siridan tashqari kiyimlar, qurilish materiallari, tuproq va boshqalarning gigienik xossalari o`zgartirib, bilvosita ta`sir etishi mumkin. Xavoning gigienik xarakteristikasi quyidagi o`rsatkichlar yig`indisidan iborat:

- a) xavoning fizikaviy xossalari - temperaturasi, namligi, xarakati, atmosfera bosimi, quyosh radiatsiyasi, elektrik xolati, ionlantiruvchi radiatsiya;
- b) ximiyaviy tarkibi - xavoning doimiy tarkibi va yot gazlar;
- v) mexanik aralashmalar - chang, tutun, qurum aralashmasi;
- g) mikroflora (mikroorganizmlar) - bakterial ifloslanish borligi.

Quyosh erdagi issiqlikning manbai bo`lib xizmat qiladi. Uning isitishi avvalo, erga etib kelib issiqlik energiyasiga aylanuvchi yorug`lik nurlari xisobiga bo`ladi. Atmosfera deyarli faqat issiq nurlangan tuproqdan isiydi. SHuning uchun er bilan tutashib turgan pastki xavo qatlamining temperaturasi yuqori qatlamlar temperaturasidan issiqroq bo`ladi. Erdan uzoqlashishi bilan u taxminan har yuz metrda 0,5 gradusga pasayadi.

Xavo temperaturasining issiqlik almashinuviga ta`siri uning muxim gigienik ahamiyati xisoblanadi.

YUqori temperatura tanadan issiqlik ajralishini chegaralasa, past temperatura uni kuchaytiradi. Markaziy nerv sistemasi orqali nazorat qilinib turuvchi termoregulyator mexanizmlarning etukligi tufayli odam xar-xil temperatura sharoitlariga ko`nikishi va optimal temperaturalardan sal oshgan issiqlikka ham xiyla vaqt chidashi mumkin.

Sport amaliyotida ortiqcha isib ketish xolati issiq ob-xavoda, ochiq xavodagi va nomuvofiq qurilgan sport zallaridagi mashg`ulotlarda sodir bo`lishi mumkin. Bunday xolatda profilaktik chora-tadbirlar qo`llash lozim.

Fiziologik jixatdan organizm tashqi muxitning yuqori temperaturasiga modda almashinishini pasaytirish yo`li bilan, shuningdek tarkibida yog` ko`paygan ter ajralishini kuchaytirish orqali ham moslashadi, bu esa terning teri yuzasida ancha teng taqsimlanishiga va bug`lanishiga sabab bo`ladi.

Odam organizmida issiqlik muskullar qisqargan paytda hujayra va to`qimalarda ro`y beradigan oksidlanish reaksiyalari natijasida ham xosil bo`ladi.

Odam tashqi muxitga issiqlikni: 1. Terisi orqali; 2. Nafas yo`llari orqali; 3. CHiqarish organlari orqali chiqaradi. Bundan tashqari, odam iste`mol qiladigan ovqat va suvni isitish uchun ham issiqlik sarflaydi.

Organizmida xosil bo`ladigan issiqlik miqdori o`sha vaqt oralig`ining o`zida undan tashqi muxitga chiqarilgan issiqlik miqdoriga teng bo`lsa, organizmning bunday xolati issiqlik muvozanati xolati deb ataladi.

Organizmida issiqlik xosil bo`lishining kuchayishi yoki susayishi kimyoviy termoregulyatsiya: moddalar almashinuvini shiddatining oraliq miyada joylashgan issiqlik markazidan keluvchi impul'slar ta`siri ostida o`zgarishiga bog`liqdir. SHuningdek issiqlik markazidan keluvchi impul'slar ta`siri ostida jigarda va

buyrak usti, hamda qalqonsimon bezlarga ta`siri natijasida ham issiqlik xosil bo`lishi mumkin.

Fizik termoregulyatsiya organizm tomonidan chiqariladigan issiqlik miqdorini o`zgartirish yo`li bilan amalga oshiriladi. Me`yordagi sharoitda havo temperaturasi 18-20⁰ S, nisbiy namligi 40-60% bo`lib, havo xarakatlanmay turgan paytda odam 77,5% atrofidagi issiqlikni tashqi muhitga bevosita o`tkazish va sochish yo`li bilan teri orqali chiqaradi va 20% ga yaqin issiqlik teri yuzasidagi terning bug`lanishi hisobiga yo`qoladi. Issiqlikni boshqarishda nafas ham ishtiroq etadi.

Odam tanasi temperaturasining muayyan darajada saqlanib turishi murakkab funktsiya bo`lib, bir tomondan, kimyoviy termoregulyatsiya, ikkinchi tomondan fizik tkrmoregulyatsiyaning birga qo`shilishib ta`sir qilishi tufaylidir deb hisoblash kerak.

Biroq termoregulyatsiyaning imkoniyati cheksiz emasligini nazarda tutish lozim. Atrofdagi havoning yuqori yoki past temperaturasi ta`siri bilan issiqlik muvozanati xolati buziladigan bo`lsa, organizmda patologik o`zgarishlar ro`y berishi mumkin.

Havo namligi

Xavo namligi deganda xar qanday gaz singari simob ustunining mm balandligi bilan o`lchanadigan xavodagi suv bug`larining zichligi tushiniladi.

Atmosfera havosi va berk binolarning havosida hamisha bir oz miqdorda suv bug`lari bo`ladi.

Absolyut havo namligi deb 1 m³ havoda mazkur paytda bo`lgan suv bug`lari miqdoriga aytiladi.

Maksimal havo namligi deb esa, mazkur havo temperaturasi va mazkur atmosfera bosimida 1 m³ havoda bo`la oladigan eng ko`p miqdordagi suv bug`lariga aytiladi.

Nisbiy havo namligi deb, absolyut havo namligining maksimal havo namligiga qiyosan prtsentlarda ifoda qilingan nisbatiga aytiladi.

$$R=A/M\times 100\%$$

bu erda R-protsentlarda ifodalangan nisbiy havo namligi; A-1m³ dagi grammlar bilan ifodalangan absolyut havo namligi; M-1m³ grammlar bilan ifodalangan maksimal havo namligi.

Maksimal havo namligi bilan absolyut havo namligi o`rtasidagi ayirma namlik defitsiti (1m³ havoning suv bug`lari bilan to`yinishi uchun etishmaydigan bug` miqdori) deb ataladi.

Agar suv bug`larining zichligi chegaradan oshib ketsa, fazo suv bug`lari bilan to`yinadi; bundan ham oshib ketishi namlikning tuman, shudring yoki qirov xolida ajralishiga olib keladi. Xar bir xavo temperaturasiga muayyan darajada suv bug`lari bilan to`yinganlik to`g`ri keladi. Temperatura qancha yuqori bo`lsa xavoda suv bug`lari shuncha ko`p saqlanadi.

Havo namligining sportchilar organizmiga ta`siri. YUqori temperaturali havoda, uning namligi ham yuqori bo`lsa tananing qizib ketishiga aloqador kasalliklarni yuzaga keladi. CHunki bunda issiqlik ajralishi juda ham qiyinlashadi.

Agar yuqori temperaturali havoda, uning namligi past bo`lsa, issiqlik ajralishiga yaxshi sharoit yaratilib, buni odam engil ko`tara oladi.

Past temperaturali havoda, uning namligi ham yuqori bo`lsa organizmni sovib ketishiga aloqador kasalliklarni paydo bo`lishiga sabab bo`ladi. Chunki bunda issiqlik ajralishi kuchayadi. Bunday havoda uzoq muddat bo`lish organizmda (revmatizm, o`pka sili) shamollash kasalliklarini qo`zg`alishiga sabab bo`ladi.

YAshash joylarida havo namligining me`yori 30-60% ni tashkil etadi.

Havo xarakati

Atmosferadagi xavo deyarli hamma vaqt xarakatda bo`ladi. Buning sababi er sharidagi qizitishning bir xil bo`lmasligidandir. Xavo xarakati o`zining yo`nalishi va tezligi bilan xarakterlanadi. Yo`nalishi shamol dunyoning qaysi tomonidan esayotganiga qarab aniqlanadi va rumbalar bilan belgilanadi. Dunyo 4 tomonining boshlang`ich xarflari: SHimol, Janub, G`arb, SHarq bilan belgilanadi.

Havo xarakatining tezligi sekundiga metrlar (m/sek) bilan ifodalanadi va uning 1 m/sek dan ortiqroq tezligi odamga shamol bo`lib seziladi.

SHamol deb havoning er yuzasi ustida xarakatlanishiga aytiladi. SHamol paydo bo`lishiga sabab atmosfera bosimi bilan havo temperaturasining notekis tarqalishidir. Havo massalari bosim yuqori bo`lgan tomondan bosim past tomonga qarab yuradi. SHamol kuchiga Bofort shkalasi bo`yicha taxminiy baho beriladi (1-jadval).

1-jadval

Bofort shkalasi

| Bofort ballari | SHamol tezligi m/sek | SHamol xarakteristikasi | SHamol ta`siri |
|----------------|----------------------|-------------------------|--|
| 0 | 0-0,5 | SHtil' (sukunat) | Mutlaqo shamol yo`q. Trubalardan tutun tik yuqoriga ko`tariladi. |
| 1 | 0,6-1,7 | Sekin shamol | Trubalardan tutun uncha tik ko`tarilmaydi. |
| 2 | 1,8-3,3 | Engil shamol | SHamol esayotgani yuzga seziladi. Barglar shitirlaydi. |
| 3 | 3,4-5,2 | Kuchsiz shamol | Barglar va mayda novdalar qimirlab turadi. Engil bayroqlar xilpiraydi. |
| 4 | 5,3-7,4 | O`rtacha shamol | Daraxtlarning ingichka shoxlari qimirlab turadi. CHang va qog`oz parchalarini shamol uchiradi. |
| 5 | 7,5-9,8 | Sovuqqina shamol | Katta-katta shoxlar qimirlab turadi. Suvda to`lqinlar paydo bo`ladi. |
| 6 | 9,9-12,4 | Kuchli shamol | Yo`g`on shoxlar qimirlaydi. Telefon simlari guvillaydi. |
| 7 | 12,5-15,2 | Qattiq shamol | Kichikroq daraxt tanalari tebranib turadi.dengizda ko`piklanadigan to`lqinlar paydo bo`ladi. |
| 8 | 15,3-18,2 | Juda | Daraxt shoxlari sinib tushadi.shamol qarshisiga yurish qiyin |

| | | | |
|----|--------------|-------------------|---|
| | | qattiq shamol | bo`ladi. |
| 9 | 18,3-21,5 | Dovul | Bir oz shikast etkazadi.tutun trubalari va cherepitsa uzilib tushadi. |
| 10 | 21,6-25,1 | Kuchli dovul | Kattagina shikast etkazadi.daraxtlar ildizi bilan qulaydi. |
| 11 | 25,2-29,0 | Juda qattiq dovul | Katta-katta shikast etkazadi. |
| 12 | 29 dan ortiq | To`fon | Joylarni xarob qiladi. |

Atrofdagi havoning temperaturasi ham, namligi ham, xarakatining tezligi ham odam fiziologik hayotining faqat bir tomoniga–issiqlik almashinuviga ta`sir ko`rsatadigan bo`lgani uchun meteorologik omillarning sportchilar salomatligiga qanday ta`sir qilishini baholashda bularning kompleks ta`sirini xisobga olish zarur. Havoning temperaturasi, namligi, xarakati tezligining hammadan qulay darzda birga qo`shilib, odamning eng yaxshi kayf-ruxiyatda bo`lishini ta`minlab beradigan xili komfort zonasi deb ataladi.

Ayni vaqtda issiqlik muvozanati xolatining sportchi bajarib turgan yuklamaning nechog`li og`ir-engilligiga ham bog`liq bo`lishini xisobga olish zarur.

Atmosfera bosimi

Havo tufayli yuzaga keladigan bosim atmosfera bosimi deb aytiladi. Dengiz satxidan past joylarda bu bosim ortib borsa, yuqoriga ko`tarilgan sayin kamayib boradi. Havo bosimi me`yorda 760 mm simob ustinig teng. SHuning uchun ham g`ovvoslik ishlarida kesson kasalligi, 3500-5000 m. balandlikga ko`tarilish natijasida esa tog` kasalligi yuzaga kelishi mumkin.

Balandlik kasalligi charchoqlik, bo`shashish, uyquchanlik, muskullarning tobora susayib borishi, bosh aylanishi, ko`ngil aynishi, qayt qilish, naqasning tezlashuvi va burun, xiqildoq hamda ichaklardan qon ketishi, es-xush yo`qolishi bilan namoyon bo`ladi.

Havoning kimyoviy tvrkibi

Atmosfera havosining tarkibini doimiy, o`zgarmas deb xisoblamoq kerak. Havoning tarkibiga 21% atrofida kislorod, 78% atrofida azot, 0,04% atrofida karbonat angidridi, o`zgarib turadigan miqdorda suv bug`lari va bundan tashqari, protsentning yuzdan bir ulushlari miqdorida ozon, vodorod, geliy, neon, kripton, ksenon va radon kiradi. Nafasdan chiqadigan havoda esa kislorod 15,5-18%, karbonat angidridi 2,5-5% ni tashkil etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O`zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.

3.E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O`smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

4-ma`ruza: Ob-havo gigienasi, iqlim va akklimatizatsiya

Reja:

1. Ob-havo gigienasi

2. Iqlim va akklimitizatsiya.

Ob-havo gigienasi

Bizga ma`lumki atmosfera havosida bo`lib turadigan tabiiy xodisalarni o`rganish bilan meteorologiya shug`ullanadi.

O`zbekiston Respublikasida meteorologik stantsiyalarning barchasi kunning ma`lum bir soatlarida havo temperaturasi va namligi darajasini kuzatib boradi, havo xarakatining tezligi bilan yo`nalishini, shuningdek, atmosfera bosimi miqdorini aniqlab, o`lchab turadi. Kuzatishlardan olingan yig`ma ma`lumotlar sinoptik vartalar tuzish, ob-havoni oldindan aytish uchun asos bo`ladi.

Ob-havo deb atmosfera havosida ro`y berayotgan muayyan vaqt va muayyan joyda tabiiy xodisalarning ahvoriga aytiladi. Ob-havo bir vaqtning o`zida ham bir-biridan xatto kichik masoffada joylashgan turli punktlarda xar xil bo`lishi mumkin.

Ob-havoning odam organizmiga ta`siri tufayli mavsumli kasalliklar yuzaga kelishi mumkin. Yilning issiq paytlari me`da-ichak kasalliklarining ko`payishi bilan, sovuq davrlari esa shamollashga aloqador kasalliklarning ko`payishi bilan ta`riflanadi. Ayniqsa, bu xolatlar ob-havo birdan sovub yoki isib ketgan paytlarda yuzaga keladi. CHunki bunda organizm bunday shart-sharoitlarga moslashishga ulgira olmaydi.

Iqlim va akklimitizatsiya.

Iqlim deb joyning geografik kengligi, rel`efi, dengiz satxidan balandligi, namlik va o`simliklarining bor yo`qligiga aloqador bo`lgan qo`p yillik ob-havo rejimiga aytiladi.

Iqlim shart-sharoitlarining odam organizmiga ta`siri fiziologik funktsiyalarning mavsum sari o`zgarib turishi va bir iqlimiy tumandan boshqasiga o`tilganida o`zgarishlar ro`y berishi bilan namoyon bo`ladi.

Asosiy iqlim omili yoki mazkur joy ob-havosiga xarakterli bo`lgan bir qancha omillarning birgalikda organizmga qanday ta`sir ko`rsatishini o`rnatish yo`li bilan turli iqlim zonalarining fiziologik xarakteristikasi tuziladi. CHunonchi sovuq fasl uchun sovqatish omili xarakterlidir.

Iqlimning mavsumiy xususiyatlari aholining turmush sanitariya sharoitlari hamda kasallanishiga ta`sir ko`rsatadi. Qanday bo`lmasin biror iqlim va yil faslidagi meteorologik omillarning bir qancha kasalliklarning o`tishiga, ularning og`ir-engilligiga va o`lim xollariga ta`sir qilishi aniqlangan.

Ma`lumki, iqlim shart-sharoitlari aholining infeksiyon kasalliklar bilan og`rishiga ham kattagina ta`sir ko`rsatadi. Infeksiyon kasalliklarning qo`zg`atuvchilari va yuqtiruvchilariga aloqador biologik vaziyat iqlim shart-sharoitlariga ko`p jixatdan bog`liq bo`ladi.

Ba`zi joylar (tog`li va tog` oldi zonolari)ning iqlim shart-sharoitlari odam organizmiga yaxshi ta`sir ko`rsatadi: moddalar almashinuvi kuchayadi, yurak-qon

tomirlar sistemasi va nafas organlarining funksiyasi yaxshilanadi, qon tarkibi yaxshiladai.

Davolash va sog'lomlashtirish maqsadlarida tashqi muxitning meteorologik shart-sharoitlari va iqlim xususiyatlaridan keng foydalaniladi. Respublikamizda iqlim omillarining odamlar salomatligiga ko'rsatadigan sal'biy ta'sirini imkoni boricha kamaytirish va ijobiy ta'siridan to'la-to'kis foydalanishga qaratilgan profilaktik chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Aholi yashaydigan joylarni planlashtirish, turar joylar, jamoat, sanoat, bino va inshootlari loyihalarini ko'rib chiqish, ovqatlanish ratsionlarini ishlab chiqish, kasalliklarni oldini olish yuzasidan profilaktik chora-tadbirlarni amalga oshirishga taalluqli gigiena masalalarini xal qilishda iqlim shart-sharoitlari xisobga olinadi.

Mikroiqlim deganda cheklangan bo'shliqda sun'iy yo'l bilan yuzaga keltirilgan yoki tabiiy xususiyatlarga ko'ra qaror topgan iqlim shart-sharoitlari tushuniladi. Sun'iy yo'l bilan yaratilgan mikroiqlimga aholi punktlarining, berk binolar, kiyim bosh ostidagi bo'shliq mikroiqlimlari misol bo'la oladi. Tabiiy xususiyatlarga ko'ra qaror topgan mikroiqlimga atmosferaning erga yaqin qatlamidagi, o'rmon yoqasidagi yalanglik, tog' daralaridagi mikroiqlimlar misol bo'ladi.

Mikroiqlim odam organizmiga xar xil ta'sir ko'rsatadi. CHunonchi, shaxarlarda odamlarning salomatligi uchun noqulay bo'lgan bir qancha ta'surotlar mavjud: yilning issiq paytlarida g'ishtli binolar va asfal't yotqizilgan ko'chalar oftobda qizib, qo'shimcha issiqlik manbai bo'lib qoladi; shaxarlarda havoning tutun bilan ifloslanishi natijasida quyosh radiatsiyasi intensivligi susayadi va biologik jixatdan muhim bo'lgan ul'trabinafsha nurlar keskin kamayib ketadi.

Mana shuning uchun ham qurilish ustidan olib boriladigan profilaktik sanitariya nazorati joy rel'efidan to'g'ri foydalanish, shaxar teritoriyasida daraxtzorlarni barpo etish, ko'chalarni to'g'ri o'tkazish, ularni tabiiy yorug'lik bilan yoritish va shomollatib turish masalalari, ko'chalarga yotqizish uchun tegishli materiallarni tanlash va boshqa masalalar aholi punkti mikroiqlimini yaxshilash maqsadida gigienik jixatdan ayniqsa muxim ahamiyatga egadir.

Odanga eng qulay shart-sharoitlarni yaratib berish va uni noqulay iqlim ta'sirlaridan saqlash uchun bir qancha xollarda mikroiqlim sun'iy yo'l bilan yaratiladi.

Iqlimga moslashish (akklimatizatsiya) - odam organizmining yangi iqlim sharoitiga ko'nikish qobiliyati - akklimatizatsiya deyiladi. Akklimatizatsiya muammosi xar-xil sharoitlari bilan farq qiladigan yangi qator tumanlarning o'zlashtirilishi tufayli dolzarb ahamiyatga ega bo'lib qoladi. Bu mamlakatning xar-xil viloyatlarida, chet-ellarda musobaqa o'tkazuvchi sportsmenlar uchun ham zarur.

Akklimatizatsiya murakkab ijtimoiy-biologik jarayon bo'lib, o'zgarib qolgan iqlim sharoitlarida odamning kayf-ruxiyatini yaxshilaydigan va ish qobilyatini oshiradigan moslashish reaksiyalarining vujudga kelishi bilan cheklanmaydi. Iqlimga moslashish degan tushunchaga, avvalo, tashqi muxitni faol ravishda o'zgartirish odam uchun yangi iqlim sharoitlarida tashqi muxitning

noqulay ta'sirlarini susaytira oladigan yoki bartaraf eta oladigan mexnat va turmush shart-sharoitlarini yaratish kiradi.

Odamlar o'zlari uchun yangi iqlim sharoitlariga ko'chib o'tganlarida psixologik omilning ahamiyati borligini xisobga olib, ularning maishiy va madaniy talablarini qondirishga aloxida e'tibor bermoq zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O'qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O'zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.
3. E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O'smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent "O'qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

5-ma'ruza: Suv va tuproq gigienasi.

Reja:

1. Suv gigienasi va uning ahamiyati.
2. Suvni tozalash va zararsizlantirish.
3. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida tuproq gigienasining ahamiyati.

Suv gigienasi va uning ahamiyati.

Suv odam xayotida juda katta va xilma-xil rol o'ynaydi. U avvalo odam organizmini me'yorida saqlanishida juda katta ahamiyat kasb etadi. Odamda uning vazniga nisbatan 60% suv mavjud. Suvning katta qismi organizm xujayralari orasida, qolgan qismi esa to'kimalar orasidagi suyuqliklarda, qonda, limfada, ovqat xazm qilish shirasida va xar-xil bezlar suyuqliklarida joylashgan. Odam organizmida suv barcha fizik-kimyoviy jarayonlarda ishtirok etadi. SHuning bilan bir qatorda ovqatning qonga so'rilishi assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlari uchun, erigan va yarim erigan xolda oxirgi maxsulotni chiqarish va issiqlik almashinuvi uchun zarur bo'ladi.

Odamda teri, o'pka, buyrak orqali yo'qotilgan suvni to'ldirish va fiziologik funktsiyalarning me'yorida o'tishi uchun atrof-muxit va xona temperaturasi mo'tadil bo'lishi lozim. Engil jismoniy ish qilganda sutkasiga 3 l suv yo'qotiladi. Bu suvlarning yarmi ovqat moddalari bilan qabul qilinadi. Xavo temperaturasi yuqori bo'lganda va og'ir jismoniy mexnat qilish natijasida suvga bo'lgan odam organizmining extiyoji 6-8l etadi (bunda odamning terlashi ham xisobga olinadi).

Odamni suv bilan ta'minlamaslik va uni suvsiz qoldirish juda xavfli: organizmda suv va tuzlar muvozanati buziladi, qon quyuqlashadi, maxsulotning qayta almashinuvi to'xtaydi. energiya va modda almashinuviga sal'biy ta'sir etadi. Odam suvsiz bir necha kun yashashi mumkin. Ovqatsiz suv bo'lgan taqdirda bir oy atrofida yashaydi. Odam organizmining 20% suv yo'qotishi o'limga olib keladi. Suv odamning faqat fiziologik yashashida zarur bo'lib qolmasdan, turmush extiyojida, xo'jalikda va ishlab chiqarishda juda zarur. Odam organizmini jismoniy tarbiya bilan chiniqtirishda juda katta ahamiyatga ega: u odamni chiniqtirishda, davolash jismoniy tarbiyasida, shaxsiy gigienasida, sport mashg'ulotlarida zarur.

Iste'mol qilinadigan suv quyidagi qabul qilingan gigiena me'yorlariga javob berishi kerak:

1) suv axolining barcha xatiyoylariga kerak bo'lgan miqdorda olib kelinishi kerak;

2) suv tiniq, rangsiz, xidi va ta'mi o'zgarmagan ma'lum temperaturaga ega va bardam qiladigan bo'lishi kerak;

3) aniq va nisbatan doimiy ximiyaviy tarkibga ega bo'lishi kerak, kishi sog'lig'iga zarar keltiradigan ortiqcha tuz bo'lmasligi, zaxarli va radiaktiv zarrachalardan xoli bo'lishi kerak;

4) tarkibida patogen bakteriyalar va gijja tuxumlari, g'umbaklari bo'lmasligi kerak.

Vodoprovod suvi nimaga ishlatilishidan (ichish, ko'chalarga sepish uchun va xakazo) qat'iy nazar, yuqorida aytib o'tilgan talablarga javob berishi kerak. Umumiy suv xavzalarining atrofi o'ralib sanitariya xodimlari tomonidan muxofaza qilinishi lozim.

Suvga bo'lgan sutkalik xatiyoy muxit temperaturasiga va jismoniy mexnat turiga bog'liq. Sutkada ichiladigan suv va oziq-ovqat orqali olinadigan suv miqdori organizmni ta'minlashi kerak. Bir sutkada ichiladigan suv ish xarakteriga va tashqi muxit ta'siriga qarab aniq miqdorga ega bo'lishi zarur. Xaddat tashqari suvni ko'p istemol qilish organizmni og'irlashtiradi. Ko'p terlashga sabab bo'ladi. YUrak ishini og'irlashtiradi. CHidamlilik va ish qobiliyatini pasaytiradi. Birdaniga ko'p suv ichish bir necha vaqt qon tomirlarni to'ldirib yuboradi va osmotik bosimni pasaytiradi.

Suvni tozalash va zararsizlantirish.

Suvni tozalashning birinchi bosqichi tinitish xisoblanadi - dag'al loyqalardan ozod qilinadi. U maxsus qurilmalarda baseynlarda suvni juda ham sekin o'tkazib tindiriladi. Osilmalarning cho'kish jarayonini tezlatish mayda zarrachalarni shu bilan bir qatorda suvning rangini yo'qotish maqsadida uni koagulyatsiya qilinadi. Buning uchun unga maxsus ximiyaviy cho'ktirma, koagulyant solinadi. Odatda koagulyant sifatida (gil tuproq) alyuminiy sulfat qo'llaniladi. U kal'tsiy va magniyning dikarbonat tuzlari bilan reaktsiyaga kirishib, laxta-laxta, ipir-ipir quyqalar shaklida alyuminiy gidroksidga aylanadi. CHo'kish vaqtida bu quyqalar o'zi bilan loyqa va mikroblarni o'zlashtirib tushadi.

Vodoprovod stantsiyalarida suvni zararsizlantirishning keng tarqalgan usuli xlorlash xisoblanadi. SHu maqsadda gazsimon xlor qo'llaniladi. Ular po'lat balonlarda saqlanadi. Xlorotor yordamida xlorlash amalga oshiriladi, u xlorning dozirovkasini ta'minlaydi va toza filtrlangan suv rezervuariga yoki bevosita vodoprovod tarmog'iga doimo xlor berib taqsimlab turadi.

Suvni zararsizlantirishda xlorlash usuli oddiy arzon va etarli darajasi ishonchli xisoblanadi. SHunga qaramasdan uning to'la-to'kis gigienik talablarini qondira oladi deb xisoblash mumkin emas. Xlor suvning tabiiy xolatini, mazasini, xidini buzadi; doimiy istemol qilish natijasida organizmga xavfli ta'sir qilishi extimoldan xoli emas. Xlorga chidamli bakteriyalar ham bor. Ularga xatto katta miqdordagi xlor ham ta'sir qilmaydi. Uy-dala sharoitlarida va turistlar lagerida

suvni tozalash va zararsizlantirish uchun xuddi vodoprovod stantsiyasidagi suvlardan, lekin osonlashtirilgan xolda foydalaniladi.

Jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida tuproq gigienasining ahamiyati

Tuproq xavo va suv kabi muxit xisoblanadi. U bilan odam bevosita butun hayoti davomida birga bo'ladi. Er yuzida yashaydi, tuproqdan suvni kavlab oladi. Xar turli qazish ishlari va qishloq xo'jalik ishlarini bajarib, odam doimo ba'zi bir tuproq omillari ta'sirida bo'ladi. Ular sharoitga qarab inson sog'lig'iga xar-xil ta'sir ko'rsatadi. Tuproqning ustki qavati murakkab mineral birikmalar kompleksidan (90-99%) va organik moddalardan (1-10%) iborat. Mineral qismi asosan qum, tuproq, oxak, loy va ular tarkibiga kiruvchi kremniy, alyuminiy, kal'tsiy, magniy tuzlari va boshqalardan, organik qismi o'simliklar qoldig'i va xayvonlar organizmi maxsulotlari chirishi natijasida xosil bo'ladigan chirindidan (gumus) iborat.

Tuproqning bu qavati juda ko'p miqdorda mikroblar saqlaydi. Turpoqning geologik tuzilishiga qarab quyidagicha tafovut qilinadi; qum tuproq (80% dan ortiqrog'i qum), qumloq tuproq (60% dan ko'prog'i tuproq), sog' tuproq, sho'rxok (xloridlarga boy), qora tuproq (20% ko'prog'i chirindi), to'rflil tuproq va boshqalar.

Tuproq doimo xar-xil chiqindilar bilan ifloslanadi va agar ular tozalanish qobiliyatiga ega bo'lmaganida edi unda erda xayot bo'lmas edi. Tuproq organik moddalarni epidemiologik jixatdan juda xavfli noorganik moddalar - mineral tuzlar va gazlarga aylantirishi mumkin. Bu juda ham murakkab jarayon, bu o'z-o'zidan tozalanish deb aytiladi. U shunday yuz beradi: tuproqqa tushgan organik moddalar o'zidagi kasal tug'diradigan mikroblar va gijja tuxumlari bilan birga qisman filtranib, ushlanib qoladi va yutilib ketadi.

Biokimyoviy va mikrobiologik jarayonlar ta'sirida axlatlar tuproqdan o'tib yoqimsiz xidini, zaxarliligini va boshqa xususiyatlarini yo'qotadi, kimyoviy tarkibi radikal o'zgarishiga uchraydi. CHiqindilarning uglevod qismi tuproqda karbonat angidrid va suvgacha oksidlanadi; yog'lar glitserin va kislotalarga parchalanadi, shundan keyin karbonat angidrid va suvgacha oksidlanadi; oqsillar aminokislotalarga parchalanadi va undan azot ammiak formasida ajralib chiqadi, keyin oksidlanib nitrat va nitrit kislotalarga parchalanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O'qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O'zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.
- 3.E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O'smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent "O'qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

6-ma'ruza. Sport inshootlarining gigienasi. Jismoniy tarbiya bilan shu g'ullanuvchilarning shaxsiy gigienasi.

- 1.Sport inshootlari uchun qo`yiladigan gigenik talablar**
- 2.Sport zallariga qo`yiladigan gigenik talablar**
- 3.Sport inshootlarining joylanishi, orientatsiyasi va planlashtirilishi.**
- 4. SHaxsiy gigiena. Teri gigienasi.**
- 5. Kiyimbosh va poyafzallarga qo`yiladigan gigienik talablar**

Sport inshootlari uchun ishlatiladigan qurilish materiallari muayyan gigienik talablarga javob beradigan bo`lishi kerak. Bu materiallar xonalarda qulay mikroiklim yaratish uchun imkon beradigan issiqlikni sekin o`tkazadigan va tovush o`tkazish darajasi past bo`lgan, gidroskopik xususiyati namni kam tortadigan bo`lishi lozim. Bunday sifatlar devor va to`siqlarga ishlatiladigan asosiy qurilish materiallariga ham shuningdek, suvash va pardozlash materiallariga ham bog`liq bo`ladi. Bizning davrimizda sport inshootlari qurish uchun ko`proq temir - beton va g`ishtdan foydalaniladi. Suvni va xonalarni pardozlash uchun ko`proq sintetik palimerlar ishlatish keng tarqalgan. Bu materiallar tovushni va issiqlikni yaxshi izolyasiyalash xususiyatiga ega bo`lib, artib tozalash uchun va tashqi ko`rinishi ham chiroylidir. SHu bilan birga bu materiallar toksik moddalar ajratib chiqarishi ham mumkin, bu jismoniy mashqlar vaqtida tez-tez nafas olishga majbur bo`ladigan sportchilar uchun ayniqsa xavflidir. Sintetik materiallarda statik elektr maydoni xosil bo`lishi mumkin. Bu esa sportchilarning sog`lig`iga va ish qobiliyatiga ular uzoq muddat va takroriy mashqlar bajarayotgan vaqtda ayniqsa salbiy ta`sir ko`rsatishi mumkin. Sportchilarning kiyim-kechaklaridagi va poyabzallaridagi boshqa sintetik materiallar (ayniqsa kapron va neylon) va sport inventaridagi ana shunday materiallar ham statik elektr zaryadlari xosil qilishga yordam beradi.

Xonalarni pardozlash uchun ishlatiladigan sintetik polimerlar yong`in xavfini kuchaytiradi, chunki ular tez yonadi va bunda zaxarli tutun ajratib chiqaradi. SHuning uchun ham sport inshootlari qurilishida sintetik materiallarning qo`llanilishi qat`iy sanitariya nazorati ostida bo`lmog`i kerak.

Sport zallaridagi pollar uchun shu maqsadlarga ishlatiladigan taxtalarni yaxshilab randalab, tekislab, paluba tipida qoplab chiqish maquldir. Echinish xonalarida, gardioblarda, bufetlarda, massaj xonalarida, karidorlarda polning ustiga linoleum qoplash kerak, chunki u pilesos va boshqa yig`ib-teradigan mashinalarni ishlatib, supurib-sidirish uchun qulay imkoniyat yaratadi. Bunday sirt issiqlikni ham yaxshi saqlaydi. Sport zallariga ham linoleum qoplashga ruxsat beriladi. Suvni yaxshi izolyasiya qilish zarur bo`lgan dushxona, tualet, vanna, gidromassaj xonasi va boshqa shunga o`xshash xonalarda polning usti keramik plitalar yoki sement bilan qoplanadi. Xozirgi vaqtda engil atletika va futbol manejarida hamda yopiq stadionlarda yumshoq, bukuluvchanlik, egiluvchanlik xususiyatlariga ega bo`lgan, yugurish uchun va mexanik tarzda yig`ishtirish uchun, supurib-sidirish uchun qulay bo`lgan gartan, rekartan singari sintetik materiallar qoplash metodidan foydalanilmoqda.

CHang kamroq to`planishi va xo`l latta bilan artib qulay bo`lishi uchun sport zallarining devorlari kamida 1,8 m balandlikda moyli bo`yoq bilan bo`yab

chiqiladi: shu bilan birga moyli bo'yoq xavoning devor orqali o'tishini pasaytiradi, xonalar vetilyasiyasining yomonlashuviga sabab bo'ladi, namlikning ko'tarilishiga yordam beradi. SHuning uchun ham, odatda devorlarni qoplash uchun (1,8 m.dan yuqori qismini) yelimli bo'yoqlar qullaniladi. Och rangdagi bo'yoqlardan (och sariq, och yashil) foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunday ranglar yorug'lik nurini yaxshi qaytarishga hamda nurning butun xona bo'ylab bir xilda tarqalib, hamma yoqni baravar yoritishiga yordam beradi. Bundan tashqari, och tiniq ranglar nerv sistemasiga tetiklashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi hamda shug'ullanayotgan kishilarda ijobiy xis-tuyg'ular paydo qiladi.

O'yinlar o'tkazilayotgan sport zallarining shipini moyli bo'yoq bilan bo'yash lozim, chunki u oqlashga yoki yelimli bo'yoqqa qaraganda koptok zarbiga bir-muncha chidamliroq bo'ladi. Sport inshootlari jismoniy va sport bilan shug'ullanayotgan kishilarga qulay shart-sharoitlar yaratib berish uchun zarur bo'lgan muayyan gigienik talablarga javob bermog'i kerak. Ushbu talablar O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligi xuzuridagi jismoniy tarbiya va sport komiteti, qurilish tashkilotlarining maxsus instruksiyalarida, xujjatlarida bayon etilgan tegishli qurilish va sanitariya normativlari tomonidan tartibga solib turiladi.

Sport inshootlari shamolga teskari tomondan boshlab (shamolning yo'nalishini xisobga olgan holda) quriladi. Bunda xavoning ifloslanishiga sabab bo'ladigan ob'ektlar, korxonalar, yirik avtomagistrallar, uzoqroq masofadagi axlat tashlanadigan joylar, zararli darajasiga qarab, xar bir korxonaga uchun belgilangan tartibga solib turiladigan sanitariya ximoya zonalarini xisobga olinadi.

Ochiq sport inshootlarining janubiy qiyamalik joylarda biroz nishab qilib joylashtirilgan ma'qul. Suzish va suvga sakrash bo'yicha o'quv mashq mashg'ulotlari uchun basseynlar qurishga joy tanlanayotganda xuddi er yuzasidagi ochiq sport inshootlarga qo'yiladigan talablar, xavoni va tuproqni ifloslantiradigan manbaalardan, shovqindan nari bo'lishi, ko'kalamzor joylarga yaqinligi. Kirib kelinadigan yo'llarni qulay bo'lishi xisobga olinishi kerak; Bundan tashqari suvning va soxillarning gigienik xolati suv oqimining tezligi xisobga olinadi.

Basseynlarni o'z-o'zini tozalab turishga qodir bo'lgan oqar suvlarga (daryolarga) joylashtirgan ma'qul. Suvning ustida ko'zga ko'rinib turgan xazon, xashak singari narsalardan basseynni tozalab turish kerak. Suvning tiniqligi shu darajada bo'lishi kerakki, unga tashlangan diametri 20 sm.li oq rangdagi doiracha 4 m chuqurlikdan ham ko'rinib tursin. SHuningdek suvning sifati ham unda ximiyaviy chiqindilar va bakterial ifloslanish darajasiga qarab vaqti-vaqti bilan tekshirib, baxolanib turishi kerak.

Jismoniy tarbiya bilan shu g'ullanuvchilarning shaxsiy gigienasi

SHaxsiy gigiena umumiy gigienaning bo'limi bo'lib, tanani, og'iz bo'shlig'ini parvarishlash bilan bog'liq bo'lgan masalalarni yaratish va axoli o'rtasidagi gigenik malakalarni tarbiyalashni o'rganadi va ishlab chiqadi. SHaxsiy gigienaning talablarini bajarish sog'liqni saqlashda katta ahamiyatga ega bo'lib, yuqumli va boshqa kasalliklarning tarqalishiga yo'l qo'ymaydi. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning shaxsiy gigienaga rioya qilishini nazorat qilib turishda sport kamandalari shifokorlar, jismoniy tarbiya o'kituvchilari, sport

murabbiylari muxim rol o`ynaydi. SHaxsiy gigiena norma va qoidalariga rioya qilmaslik faqat kasallikkagina olib kelmay, balki sportchining chidamliligi va ishlash qobiliyatini pasaytirib, xatto vaqtincha sport bilan shu g`ullanishni to`xtatib quyishga olib keladi. SHaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilmaslik natijasida oyoqning shilinishi, sovuq urishi, shuningdek yiringli yaralar va zamburu g`ga oid teri kasalliklar paydo bo`lishi bilan bo`g`liqdir.

Trenirovka qiluvchi sportchining kundalik rejimi sport bayramlarida va oddiy xayot sharoitlarida tanani parvarish qilish uchun kerak bo`lgan umumiy va maxsus tadbirlar yetarli darajada ko`rilgan bo`lishi kerak. Bu soxada shuningdek sanitariya maorifi ishlarni olib borishi zarur. Teri bir qator fiziologik funksiyalarni bajaradi. Terida juda ko`p nerv tolalarining uchlari joylashganligi sababli tashqi taasurotni qabul qilishda birinchi analizator xisoblanadi. Markaziy nerv sistemasi teri reseptorlari bilan ko`p tomonlama aloqada o`lib, organizmda fiziologik prosesslarni boshqarib turadi. Binobarin teri dastlab sezgi organi uchun kata hamiyatga ega bo`lib, temperatura, o`g`riq va tarktil sezuvchanlikka egadir.

Organizmga mexanik, fizik va ximik taasurotdan, shuningdek mikroblarni o`tishidan saqlashda teri to`siq vazifasini o`taydi. Teri ajratish organi sifatida katta ahamiyatga ega. Organizm terla shva ko`p miqdorda issiqlik chiqarish yo`li bilan qonda va to`qimalarda xosil bo`lgan bir qancha zararli moddalardan ozod bo`ladi. Teri osti yo`g` bezlari terini qurshab qolishdan, ortiqcha ter bilan qoplanishdan saqlaydi va uning elastiklik xususiyatini hamda mexanik taasurotlarga qarshi turish qobiliyatini oshiradi. Teri organizmda gaz almashinishida ishtirok etadi va u bakterisit xususiyatiga egadir.

Tish va og`iz bo`shli g`ini to`g`ri parvarish qilish muxim gigienik ahamiyatga ega. U ovqatni yaxshilab maydalash, uning singishini osonlashtirishni ta`minlaydigan, shuningdek o`g`iz bo`shli g`i orqali organizmga mikroblarning kirish xavfini kamaytiradigan tishlarni saqlash zarur.

Kiyimbosh va poyabzallarning asosiy vazifasi insonni tashqi muxitningzararli ta`surotlaridan ximoya qilishni o`z ichiga oladi. Kiyimbosh va poyafzal organizmning issiqlik muvozanatini saqlashga yordam beradi, ob-xavoning noqulay faktorlaridan, kirlanishdan va mexanik shikastlanishlardan ximoya qiladi.

Xavoning temperaturasi pasayganda, shmol va nam klimda kiyim sovqotish va muzlashdan ximoya qilib, organizmning issiqlik ajratishini kamaytiradi. YUqori temperaturada mos kiyim issiqlik ajratishga ko`maklashadi va issiqlab qolishdan ximoya qiladi.

Atrofdagi shart-sharoitga, mexnat faoliyatining xarakteriga va maxsus xizmatlarga moslab uyda, uy yumushlarida va tashqarida, korxonalarda, armiyada, jismoniy tarbiya mash g`ulotlarida, sportda va boshqalarda kiyiladigan turli xil kiyimbosh va poyafzallar tayyorlanadi. Qator xususiyatlariga qaramay ular umugigiena talablariga javob berishi shart: organizmni ob-xavo va iqlim o`zgarishiga moslashtirish, tinch hamda xarakat faoliyati paytida organ va sistemalar funksiyasi uchun mos sharoitni saqlashi kerak.

Poyafzallarga qo`yiladigan gigienik talab ustki kiyimlarga quyiladigan talabga o`xshaydi. U imkoniyati boricha yengil, qulay, oyoqda qon aylanishiga,

teridagi bu g'lanishga xalaqit bermaydigan, tovon shaklini o'zgartirib qo'ymaydigan, ishqalanishni, oyoq terlashini keltirib chiqarmasligi kerak. Poyafzallar uchun ishlatiladigan materiallar mustaxkam, yengil, yetarli darajada yumshoq, issiqlikni yomon o'tkazadigan (qish oylari uchun), xavoni yaxshi o'tkazadigan, sovuqdan, namlikdan va xar-xil mexanik ta'surotlardan saqlaydigan xususiyatga ega bo'lishi kerak. Sport popafzali u yki bu sport mash g'ulotlariga moslashgan bo'lishi va yuqorida ko'rsatib o'tilgan hamma talablarga javob berishi kerak. Sport poyafzaliga quyiladigan gigienik va spesifik konstruktiv talablar sport turining xususiyatiga bo g'liq. Ularning umumiyarlari quyidagilar: poyafzalning mustaxkamligi, yuzasining elastikligi, yilning fasliga va mash g'ulotning sharoitiga mosligi, yugurishda, sakrashda va boshqalarda oyoqni mexanik ta'sirlanishlardan ishonchli ximoya qilishi, tovon sirpanmasligi, qulayligi, ishni yengillatish qobiliyati. Noto` g`ri poyafzal oyoqning shilinishini, muzlashini, trenirovka va musobaqalarda sport natijasining pasayishiga olib keladi.

Sport poyafzalidan, sport kiyimlari kabi, faqat sport Bilan shu g'ullangandagina foydalanish kerak bo`ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O`zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.
- 3.E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O`smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent O`qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

7-ma`ruza. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari davrida ovqatlanish gigienasi

1. Jismoniy tarbiya va sport mash g'ulotlari vaqtida energiyaning sarflanishi.

2. energiya sarflanishini belgilash usullari

3. Ovqat ratsionini tarkibi

Ratsional tarzda ovqatlanishga qo'yiladigan gigienik talablar quyidagi tadbirlarni yo`lga qo'yish orqali amalga oshiriladi:

- sarf qilingan energiyani tiklash uchun ovqatlanishni me`yorga solish, plastik jarayonlarni taminlash uchun tarkibida asosiy ingredientlar (oqsil, yog'lar, uglevodlar) bo`lgan ovqatlarni me`yorlashtirish;
- organizm funktsiyalarini ta`minlash uchun ovqatlanishni suv miqdori, mikroelementlar, minerallar, vitaminlar miqdori bo`yicha me`yorlashtirish;
- ovqatlanish rejimini me`yorlashtirish.

Butun umr davomida organizmda doimiy ravishda energiya almashinuvi sodir bo`lib turadi. Bir tomondan energiya ishlab chiqarilsa, ikkinchi tomondan u sarflanib turadi. Organizmga energiya xujayralardagi to`qimalardagi xayotiy

faoliyat jarayonlarini ta'minlash uchun, gavdaning xaroratini saqlab turish tashqi mexanik ishlarni bajarish uchun zarurdir.

Odam uxlagan vaqtda juda kam miqdorda energiya sarf qiladi. Uning sarflanish miqdori taxminan 0,9 kkal/m ga teng bo'ladi. Konfort sharoitida (asosiy modda almashinuv darajasi) erta noxordagi tinch yotilgan paytda energiyaning sarflanish darajasi ham taxminan o'sha uyqu vaqtidagi darajaga teng bo'ladi. Asosiy modda almashinuv energiyasi to'qimalardagi xayotiy jarayonlarga hamda tana xaroratini bir maromda saqlab turish uchun sarf qilinadi.

Energiya sarflanishini belgilash to'g'ridan-to'g'ri kolorimetriya metodi orqali amalga oshiriladi. Uni odam faoliyatining xar-xil turlari bo'yicha sarf qilingan energiya miqdorini maxsus ravishda tadqiq etish asosida tuzib chiqilgan jadvallarga qarab, kislorod istemol qilish yuzasidan tekshirib aniqlanadi.

Sportda energiya sarflanishi ixtisoslashishiga bog'liq bo'ladi. Bunda sport turlari 3 gruppaga ajratiladi.

1. Bu gruppaga ko'proq aerobik tipdagi sport turlari kiradi (uzoq masofalarga yugurish, cha g'i uchush, mo'ljal olib yurish, velosiped uchish, suzish, yurish); trenirovkalar, uzoq muddat ishlashni va katta-katta (sutkasiga 6000-7000 kkal) energiya sarflanishini talab qiladi.

2. Aerobik - anaerobik gruppaga (o'rtacha masofalarga yugurish, sport o'yinlari, eshkak eshish, kurash); trenirovkalarda ham uzoq davom etadigan ishlar bajariladi, ham nisbatan qisqa muddat davom etadigan ishlar bajariladi (takroriy metod qullaniladi), bunda energiyaning sarflanishi 1 sutkada 5000-6000 kkal ga to'g'ri keladi.

3. Anaerobik gruppaga (sakrash, sprintercha - yugurish); trenirovkalar muskullarga intensiv ravishda qisqa muddatli zo'riqish to'g'ri keladigan tarzda o'tkaziladi; energiya sarflanishi 4500-5000 kkal ga to'g'ri keladi.

Sportda energiya sarflanishining tejamliligi texnikaning ratsionalligi bilan bog'liqdir. YUksak darajada sport texnikasiga ega bo'lgan chang'ichi pastroq darajada sport texnikasiga ega bo'lgan chang'ichi bilan bir xil tezlikda xarakat qilgan vaqtda kamroq energiya sarflaydi, energiya baravar sarf qilingan vaqtda esa undan ko'ra ko'proq va kattaroq tezlikka erishadi. Bunda energiya sarflanishidagi tejamkorlik ko'proq darajada mexanik ishga sarflanadigan energiyadan samaraliroq foydalanish orqali belgilanadi. Bunda issiqlikka aylanadigan energiya miqdorida aytaylik farq bo'lmaydi.

Ovqat ratsioni o'z tarkibida: oqsil, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar, suv va boshqa organizm uchun zarur bo'lgan barcha moddalardan tegishli miqdorda bo'lishi kerak. Uglevodlar va yog'lardan ko'proq energiya etkazib beruvchi modda sifatida foydalaniladi. Oqsillar esa - plastik jarayonlar uchun zarur bo'ladi; boshqa oziq-ovqat moddalari energetik ahamiyatga ega bo'lmaydi. Oqsillar uglevod, kislorod, vodorod, fosfor, oltingugurt va azotdan iborat bo'lib, bular o'z navbatida aminokislotalar tarkibiga kiradi, hamda oqsil tarkib topadigan struktura birliklari xisoblanadi. Bunday aminokislotalarning 25 dan ortiq turi ma'lumdir. Oqsillar o'z tarkibiga ko'ra va aminokislotalar birikishining izchilligiga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Xayvonlar va o'simliklar ham bir-biridan farq qiladi.

YOG'lar tarkibida uglerod, vodorod, kislorodga ega bo'lgan glitserin hamda yog' kislotalaridan iborat bo'ladi. Bular ovqatning energiyaga ko'proq darajada boy bo'lgan komponentlari xisoblanadi. Organizmda 1 gr yog'ning oksidlanishi 9,3 kkal energiya beradi. YOG'lar tarkibida xayot uchun zarur bo'lgan A, D, E, K - vitaminlari hamda biologik jixatdan aktiv moddalar - to'yinmagan yog' kislotalari mavjud bo'ladi. YOG'lar faqat energetik ahamiyatiga ega bo'lib qolmay, shu bilan birga struktura ahamiyatga egadir. Ular xujayra qobig'i va membrana tarkibiga kiradi, issiqlik izolyatsiyasi funksiyasini saqlab turadigan karsset vazifasini bajaradi, teri ostidagi klechatkaga joylashib, ichki a'zolari jamlab turadigan to'qimalar, bo'g'imlar, nerv sistemasi, endokrin bezlari tarkibiga kiradi.

Sportchilar ovqatida o'simlik yog'i majburiy komponentlardan bo'lib xisoblanadi, chunki ular E vitaminini ortiq darajada sarf qiladilar; o'simlik yog'i tarkibidagi E vitamini yog' almashinuvi uchun zarur bo'lib, qondagi oqsil, yog' komponentlarini normal xolga keltirishga yordam beradi, ateloskleroz kasalligini oldini oladi.

Uglevodlar vodorod, kislorod va ugleroddan tarkib topadi. Uglerodlar 1 molekulasidagi monosaxarlar miqdoriga qarab, ular monosaxarlar (fruktoza, glyukoza), disaxarlar (lavlagi qandi) va polisaxarlar (kraxmal, glikogen) ga bo'linadi. Uglerodlar asosiy energiya etkazib beruvchilar xisoblanadi. 1 gr uglevodning oksidlanishi 4,1 kkal issiqlik beradi. Kundizgi ovqat ratsionida uglevodning miqdori kaloriya qimmatining 60% ta'min etmog'i kerak. Sabzavotlar ichida sabzi, karam, lavlagi, vitaminlarga, mineral tuzlarga, kletchatkalarga boydir. Kartoshka tarkibida ko'p miqdorda kraxmal (polisaxarlar) mavjud bo'lib, kaloriyaga boydir. Biroq unda kletchatka kamroq bo'ladi. SHuning uchun sabzavotlarni (kartoshka, lavlagi, sabzi, karam, piyoz, bodring qo'shib) vinegret shaklida iste'mol qilish maqsadga muvofiqdir. Piyozda uglevod va oqsillar kam bo'lsa ham lekin ovqat xazm qilishga bakteritsit sifatida stimulyatsiya qiluvchi ta'sir ko'rsatishi tufayli juda foydalidir.

Ovqat organizmning natriy, kaltsiy, magniy, temir, fosfor, oltingugurt, xlorga bo'lgan extiyojini ko'proq darajada va boshqa bir qator elementlar (mikroelementlar) - yod, ftor, rux, mis, marganets, kabal't va boshqalarga bo'lgan talabini kamroq (1 mg - kg va undan ham kamroq) darajada qondirish kerak. (Minerallar to'qimalardagi osmotik bosimni saqlab turadi, ular suyak, tish, gemoglobin, fermentlar, garmonlar tarkibiga kiradi.

Vitaminlar o'zining ximiyaviy tarkibiga ko'ra turli organik birikmalar bo'lib, organizmda fermentlar xosil bo'lishi uchun juda zarurdir. Qandaydir bir vitaminning yetishmasligi moda almashinuv jarayonlarining buzilishiga sabab bo'ladi. Ish qobiliyati pasayadi, kasalliklar avj oladi, ayrim xollarda kasallik o'lim bilan tugashi ham mumkin. Jismoniy mashqlab bajarilgan vaqtda vitaminlar ko'p miqdorda sarf bo'ladi. SHuning uchun ham sportchilarning ovqat rasionida, kaloriya qimmatini hamda tarkibida oqsillar, yog'lar va uglevodlar qay darajada ekniga qarab. Rasional mezon bo'yicha tayyorlangan ovqatlarda vitaminlar yetishmay qolishi mumkin. Ayniqsa va baxor faslida (yanvar-aprel oylarida) chidamlilik bo'yicha o'tkaziladigan sport turlarida ana shunday xollarni kuzatish

mumkin. Vitamin etishmasligining o`rnini qoplash uchun vitaminlarning tabletka shaklidagi preparatlarida iste`mol qilish maqsadga muvofiqdir.

Oziq-ovqat maxsulotlarining bir sutkalik ratsioni katta yoshli kishilar uchun 3-4 maxal ovqatlanishga, maktabga yoshdagi bolalar uchun 4-5 maxal ovqatlanishga bo`linishi kerak. Ovqatlanishning 3 maxal ertalabki nonushta, tushlik ovqat va kechki ovqat asosiy ovqatlanish vaqtlari xisobaladi. 4 ovqatlanish vaqti bu ikkinchi nonushta (ertalabki nonushta bilan tushlik ovqat orasida) yoki kunduzgi ovqat bilan kechqurugni ovqat o`rtasida bo`lishi mumkin, buni ananaga ko`ra hamda turmush sharoitiga qarab tashkil etish lozim.

Jismoniy mashqlab mashg`ulotlari bilan ovqatlanish o`rtasida 30-40 minut tanaffus, interval bo`lishi kerak. Bu vaqt nagruzkadan keyin qon aylanishini tiklab olish uchun hamda qonni ishlab turgan muskullardan ovqat xazm qilish organlariga qayta taqsimlash uchun zarurdir. ertalabki nonushta arkibida oqsillarning o`rtacha miqdori nisbatan ko`proq bo`lishi lozim. YA`ni oqsillarning kaloriya qiymati 20-22%, yo g`larniki 35%, uglevodlarniki 43-45% tashkil etmo g`i kerak. Oqsillar organizmdagi metobolik prosesslar aktivligini ko`taradi. Nerv va gormonal sistemalarning aktivligini oshiradi. Sportchilarning ovqatlanishi o`zining ancha yuqori kaloriyada bo`lishi bilan hamda ovqatlanish rejim iva kundalik ovqat rasionining taqsimlanishida ba`zi bir o`ziga xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Sportchilarning energiya sarflashi sportchi bo`lmagan kishilardan farq qiladi, xaftaning ayrim kunlarida sezilarli darajada ajralib turadi. Rivojlanib borayotgan trenirovka kunida energiya sarflanishi 6000-7000 kkal, dam olish kuni esa 2500-3000 kkal ga etishi mumkin. Ovqat rasionining kaloriya qiymati bir xafta mobaynida xar kuni sarflanadigan energiyaning o`rtachi miqdoridan kelib chiqmo g`i kerak. Bunda energiya sarflanishi bir kun ovqat rasionini qimmatidan ortio`lsa, boshqa kuni esa undan kamroq bo`ladi, ya`ni ovqatning kaloriya qiymati va tarkibi nisbatan stabil bo`lishi lozim. Lekin energiya sarflanishi esa bir xaftalik sikl kunlarida bir biridan sezilarli darajada farq qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O`zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.
- 3.E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O`smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent "O`qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

8-ma`ruza. Sportchilarni tibbiy nazorat qilish va tibbiy xizmat ko`rsatish vazifasi, maqsadi

Reja:

1. Davolash jismoniy tarbiyasining predmeti, maqsadi va vazifalari.

2. Davolash jismoniy tarbiyasining vositalari, shakl va usullari.

Jismoniy mashqlarni davolash maqsadida boshqa vositalar (parhez ovqatlar, fizioterapiya muolajalari va dori-darmonlar) bilan qo`llanilishi davolash jismoniy tarbiyasi deyiladi. Davolash mashqlarining qo`llanilishida nerv-gumoral sistema asosiy ahamiyat kasb etadi va bu mashqlar ta'sirida organizmda chuqur ruhiy, fiziologik va bioximik o`zgarishlar sodir bo`ladi.

Davolash mashqlarining organizmdagi muskullarga berilgan har qanday harakat ta'siri markaziy nerv sistemasiga boradi va uning asosida vegetativ nerv sistemasida qo`zg`alish sodir bo`lib o`z navbatida ichki organlarning faoliyati tezlashadi. Davolash mashqlari ta'sirida ichki sekretiya bezlaridan garmonlar va metabolitlarni ajralib chiqishi ko`payib, organ va organlar sistemasi faoliyatini o`zgartiradi.

Davolash mashqlari organizmga 4 xil mexanizm orqali o`z ta'sirini ko`rsatadi. Bu tetiklashtiruvchi, trofik (oziqlantiruvchi), kompensator (o`rnini bosish) va tiklantiruvchi mexanizmlardan iborat.

Davolash mashqlarini barcha organlar tizimi kasalliklarida qo`llash mumkin. Ammo kasalning o`tkir holatlari, yuqori harorat, kuchli og`riq, ko`p qon ketish va o`sma kasalliklarini davolash davrlarida davolash mashqlarini qo`llab bo`lmaydi. Davolash mashqlari sifatida gimnastika mashqlari, harakatli o`yinlar, engil atletika, suzish, velosport va boshqalardan foydalanish mumkin.

Davolash mashqlarini yotgan, o`tirgan va turgan holatda bajariladi. Ularni bajarishda anjomlar: tayoqcha, sapchig`ich, to`ldirma to`p va boshqalar va anjomsiz bajariladi. Ular ham tayyorlov, asosiy va yakunlovchi qismlardan iborat bo`lib, yakka va guruh holatida bajariladi.

Davolash jismoniy tarbiyasi deganda davolash maqsadida jismoniy tarbiya vositalaridan kasallarni sog`liq va ish-qobiliyatini tiklash uchun foydalanish tushuniladi. Davolash jismoniy tarbiyasi asosida tabiiy-biologik muskul harakatlanish usuli yotadi. Harakat, o`shish, rivojlanish va organizmni shakllanishini kuchaytiradi, unda mavjud organlar tizimining faolligini hamda umumiy tonusini oshiradi. Davolash mashqlari ta'sirida organizmning neyro-gumoral tizimining faoliyati kuchayishi vujudga keladi. Davolash mashqlarini asosida organizm kuch-quvvatini oshiruvchi (stimulyatsiya) to`qima va organlarni ovqatlanishini yaxshilovchi (trofik) kasal organlarni funksiyasini o`ziga olish (kompensator) va ish qobiliyatni tiklash (tiklantiruvchi) kabi ta'sir mexanizmlari yotadi.

Davolash mashqlarini boshqa davolash vositalari (fizioterapiya, dori-darmon va parhez ovqatlar) bilan birgalikda qo`llanilganda uning samaradorligi yuqori darajada bo`ladi. Davolash mashqlarini qo`llanilishida kasal organizmining barcha tizimlarida o`z natijasini beradi. Ammo uni organizmda o`tkir patologik (kasallik) holatlar mavjud bo`lganda qo`llab bo`lmaydi. Jumladan yuqori temperaturada, kuchli og`riq, ko`p qon ketish va o`sma kasalliklarida qo`llab bo`lmaydi.

Davolash jismoniy tarbiyasining vositalari bo`lib, jismoniy mashq va tabiiy omillar (havo, quyosh va suv) hisoblanadi.

Davolash jismoniy tarbiyasining asosiy bo`g`ini bo`lib, jismoniy mashqlar hisoblanadi. Ular organizmga ta`sir qilishiga ko`ra turli-tumandir. Ularni quyidagilarga bo`linadi:

1. Gimnastik tizimlashtirilgan shakldagi mashqlar, bularni belgilariga muvofiq amalga oshiriladi:

A) bajarish faolligiga;

B) mashqning harakteriga muvofiq (tayyorlovchi, to`g`rilovchi, muvozanat saqlovchi, nafas olish va boshqalar);

V) asbob-anjomlarni qo`llash.

2. TSiklik sport turlari (amaliy yurish, to`pni uloqtirish va ilish, suzish, eshkak eshish, chang`ida uchish).

3. Kam harakatli va harakatli o`yinlar, sportchilarni stol tennisi, badminton, voleybol va basketbol qismlaridan foydalanish.

4. Ochiq havoda mehnat qilish ya`ni tabiat omillarida chiniqish (havo, quyosh, suv).

Davolash jismoniy tarbiyasining asosiy shakllari quyidagilardir:

- ertalabki gigienik gimnastika;
- davolash gimnastikasi mashqlari;
- miqdorli yuqoriga ko`tarilish (terrenkur) ni dozalash;
- sayr qilish, ekskursiyalar, yaqin turizm;
- sport amaliy mashqlari, o`yinlarning turli xillari;

Davolash jismoniy tarbiyasining asosiy usullari quyidagilardir:

- nosfetsifik (o`ziga xos bo`lmagan) terapiya uslubi;
- faol funktsional terapiya uslubi;
- tutib turuvchi terapiya uslubi;
- tiklovchi terapiya uslubi.

Davolovchi gigienik gimnastika organizmining umumiy faoliyatini (tonusini) oshiradi. SHuning uchun ham bunda shug`ullanuvchining yoshi va kasallik xususiyatlarini hisobga olish lozim.

Davolash gimnastikasi davolash tadbirlarining asosini tashkil qiladi. Buni amalga oshirish davolash muassasalarida olib boriladi. Uni yakka va guruh holatida bajariladi.

Bunda berilayotgan yuklamalarni darajasini pul`s, arterial bosim va nafas olish soniga muvofiq boshqariladi. Davolash gimnastikasi kirish, asosiy va yakunlovchi qismlardan iborat bo`lib, yotgan, o`tirgan, turgan holatlarda bajariladi. Mashqlar harakatsiz va harakatli, jism va jismsiz bajariladi.

Davolash mashqlarini ayniqsa, massaj bilan birgalikda olib borilsa, uning natijasi yuqori darajada bo`ladi. Massaj odamning yalang`och tanasiga maxsus usullar orqali (qo`l va apparat yordamida) ta`sir ko`rsatishdan iborat bo`lib, uning gigienik, kosmetik, sport va davolovchi turlari mavjud. Gigienik oldini olishni asosiy shakli bo`lib, umumiy massajda keng qo`llaniladi. Sport massaji sport amaliyotida sport formasini saqlashda hamda sportchini charchog`ini yo`qotish va kuchini tiklashda qo`llaniladigan razminkaning bir turi hisoblanadi. Davolovchi

massaj (klassik) vrach tavsiyasiga muvofiq har xil kasalliklarda qo'llaniladi. Davolash massajining fiziologik ta'siri – teri va teri osti klechatkasiga qon va limfa aylanish sistemasiga, muskul sistemasi va bo'g'im apparatiga hamda umumiy modda almashinuviga o'z ta'sirini o'tkazadi.

Davolaovchi miqdoriy yurish davolash jismoniy tarbiyasining ko'p hollardagi tarkibiy qismi hisoblanadi. Miqdoriy ko'tarilish mashqlari yurak qon-tomir, nafas olish, moddalar almashinuvining buzilishi, tayanch harakat apparatining buzilishi va asab tizimi jarohatlarida keng qo'llaniladi.

Miqdoriy suzish va suvdagi jismoniy mashqlar va trenajerlardan foydalanish ham tiklantiruvchi davolash davrida keng qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.YA.S.Vaynbaum, "Jismoniy tarbiya gigienasi" Toshkent "O'qituvchi" nashriyoti, 1988 yil.
2. A.A.Minx, I.N.MAlisheva, "Umumiy va sport gigienasi asoslari" O'zbekiston "Medisina" nashriyoti, 1981 yil.
- 3.E.Maxmudov, B.Aminov, SH.Qurbonov, "O'smirlar fiziologiyasi va maktab gigienasi", Toshkent "O'qituvchi" nashriyoti, 1984 yil.

9-ma`ruza. Sportchilarni kasallanish va shikastlanish xolatlari, hamda davolash jismoniy tarbiyasini tashkil qilish.

Reja:

1. Sportchilar kasallanish va shikastlanish xolatlarining muammoli masalalari.

1.1. Sportchilarda tayanch harakat apparati jarohatlari va kasalliklari tasnifi.

1.2. Sportchilarda tayanch harakat apparati jarohatlarining yuzaga kelish sabablari.

2. Sportchilar kasallanish va shikastlanishini o`rganishga oid adabiyotlar tahlili.

3. Sport travmatizmi holati, jarohat turlari va xavfsizlik texnikasi qoidalari.

Sportchilarda tayanch harakat apparati jarohatlari va kasalliklari tasnifi.

Maxsus travmatologik adabiyotlarda barcha jarohatlovchi omillar fizik, kimyoviy, biologik va aralash turlarga bo`linadi. Sportda ko`pgina jarohatlar jismoniy (mexanik va harorat) omillar ta`sirida yuzaga kelishi va ularning orasida aynan mexanik jarohatlar (ya`ni, lat eyish, kapsula-bog`lam apparati jarohatlari, yaralanish va b.) ko`p uchrashi sababli quyida faqat shu omillar ko`rib chiqiladi.

Tayanch harakat apparati jarohatlanishini ishlab chiqilgan tasnifi asosini etiopatogenetik va morfofunktsional tamoyillar tashkil etadi. O`z navbatida, tayanch harakat apparati jarohatlarini morfologik belgilari anatomik - topografik va anatomik - struktur o`zgarishlarni o`z ichiga oladi.

Sportchi jarohat etiopatogenezing yuzaga kelish sabablari:

1. Bevosita:

- tashkiliy sabablar (murabbiyning nazariy va amaliy tayyorlanganlik darajasi, musobaqalar jadvali, hakamlar saviyasi, mashq qilish jarayonini qoniqarsiz moddiy-texnik ta`minoti, sanitariya-gigiena va iqlim sharoitlari);

- uslubiy sabablar (guruhlarni tuzish, chigil yozar mashqlarini bajarmaslik, izchillik tamoyilini buzilishi, jismoniy yuklamalarni jadallashtirish, davolashni kuzatishdagi kamchiliklar).

2. Bilvosita, sportchini individual xususiyatlariga bog`liq sabablar:

- texnik-taktik tayyorlanganlik darajasining pastligi;

- sust jismoniy tayyorgarlik;

- ma`naviy-irodaviy tayyorgarlikni etarli darajada bo`lmasligi, ruhiy-emotsional noturg`unlik;

- sportchi sog`ligidagi muammolar (tayanch harakat apparatining yashirin va yaqqol kasalliklari);

- intizom buzilishi;

- boshqa sabablar.

Sportda jarohatni yuzaga kelish mexanizmi:

1. Jarohatlanayotgan to`qimani fiziologik mustahkamligidan oshib ketuvchi yoki undan oshmaydigan jarohatlovchi ta`sirotni nisbiy kattaligi (kuchi).

2. Jarohatni takrorlanish chastotasi:

- bir vaqtda yuzaga keluvchi jarohat;
- takroriy jarohat;
- surunkali takrorlanuvchi jarohat.

3. Kuch ta'sir qiladigan joy:

- bevosita mexanizm (zarba, yiqilish, urilib ketish);
- bilvosita mexanizm (koordinatsiyalanmagan bukilish, rostlanish, yiqilish, o'tirib-turish, buralish);
- kombinatsiyalashgan mexanizm.

Anatomik-topografik o'zgarishlar.

1. Sportchi gavdasini alohida qismlari (bosh, bo'yin, qo'llar, tana, oyoqlar) da jarohatlarni joylanishi (lokolizatsiya). ular o'z vaqtida tayanch harakat apparatini alohida bo'g'inlari (bilak-tirsak, elka bo'g'imi, elka-tirsak bo'g'imi, bilak-kaft bo'g'imi, qo'l kafti, ko'krak qafasi, qorin, bel sohasi, tos kamari, tos-son bo'g'imi, son, tizza bo'g'imi, boldir, tovon-boldir bo'g'imi, tovon) larga bo'linadi. hammasi bo'lib 20 ta pozitsiya.

2. Jarohatlarni kichik tizimlar sohasida joylashuvi:

- teri qoplami (teri osti yog' qatlami, fastsiyalar, teri osti shilliq qavatlar);
- harakat a'zolari (mushaklar va paylar, bo'g'implar, markaziy va periferik asab tizimlari);
- tayanch a'zolari (suyaklar, suyakusti pardasi).

Anatomik - struktur o'zgarishlari.

1. Jarohat xususiyati:

- tayanch harakat apparati mikrotravmalari (kichik jarohatlar, kuchli zo'riqish);
- tayanch harakat apparati makrojarohatlari (yaralanish, lat eyish, qontalashlar, mushaklar va paylar uzilishi, bo'g'implarning shikastlanishi, sinishlar, chiqishlar va h.k.).

2. Patologik jarayonining tarqalganlik darajasi:

- yakka jarohat;
- birgalikda sodir bo'lgan jarohatlar;
- kombinatsiyalashgan murakkab jarohatlar.

3. Travmatik jarohat kasallik bosqichi:

- o'tkir;
- o'tkir osti;
- surunkali.

4. jarohat kasalligi davri:

- kompensatsiya;
- sustkompensatsiya;
- dekompensatsiya.

Sportchilarda tayanch harakat apparati jarohatlarining yuzaga kelish sabablari

Sportda jarohatlanish sabablari turlichadir. Jarohatlanish sabablari tahlili uchun Z.S.Mironova va L.Z.Xeyfets quyidagi sabablar ro'yxatini tavsiya etadilar:

1. O'quv - mashq qilish mashg'ulotlari va musobaqalarni noto'g'ri

tashkillashtirish.

2. O`quv - mashq qilish mashg`ulotlari va musobaqalar o`tkazilishini noto`g`ri uslubiyati.

3. Mashg`ulot joyi, uskunalar, sport jihozlari, sportchi kiyimi va poyafzalini qoniqarsiz holatda bo`lishi.

4. O`quv-mashq qilish mashg`ulotlari va musobaqalarni o`tkazishdagi noqulay saniyatariya-gigienik va iqlim sharoitlari.

5. Tibbiy kuzatuv qoidalarini buzilishi va uni etarlicha bo`lmasligi.

6. Tayyorgarlik mashg`ulotlari va musobaqalar vaqtida sportchi tomonidan intizom va belgilangan qoidalarni buzilishi.

Boshqa mualliflar (A.M.Londa, N.M.Mixaylova, 1953 va b.) sportda jarohatlarni yuzaga kelishi sabablarini ikkita katta toifa – ob`ektiv va sub`ektivga bo`ladilar.

Albatta, bunday bo`linish shartlidir. Chunki, o`quv-mashq qilish jarayonining noto`g`ri tashkillashtirilishi mashq qilish uslubiyatiga salbiy ta`sir qilmasligini tasavvur qilish qiyin va aksincha, har qanday uslubiy o`zgarish mashq qilish jarayonini tashkillashtirishda muayyan o`zgarishlarga olib keladi. O`z navbatida, o`quv-mashq qilish ishining tashkiliy-uslubiy saviyasini pasayishi, so`zsiz sportchi malakasida o`z aksini topadi. Bu esa, mashq qilish uslubiyati va uni tashkillashtirishning o`zgarishlarini talab qiladi.

Jarohatlanishning tashkiliy sabablari

O`quv-mashq qilish jarayonini noto`g`ri tashkillashtirish bilan bog`liq jarohatlar tahlili, ularni kelib chiqishining quyidagi shart-sharoitlarini aniqlashga imkon berdi: murabbiyni nazariy va amaliy tayyorgarlik darajasi (murabbiy malakasi) ni etarlicha darajada bo`lmasligi; noto`g`ri tuzilgan musobaqalar jadvali (sportchilarni ko`chib yurish vaqti, iqlim o`zgarishlari hisobga olinmagan musobaqalar zichligi) tayyorgarlikning yakuniy bosqichida majmuaviy maqsadli dasturlarning yo`qligi; musobaqalar qoidalariga rioya qilmaslik va hakamlikni past saviyada bo`lishi; o`quv-mashq qilish mashg`ulotlari va musobaqalarni o`tkazishning qoniqarsiz igienik sharoitlari, qoniqarsiz iqlim sharoitlari; tegishli moddiy-texnika ta`minotining yo`qligi.

Murabbiy malakasi. YUksak sport natijasiga erishish uchun sportchi bilan murabbiy o`rtasida o`zaro hurmat va ishonch hislariga asoslangan yaxshi munosabatlarni o`rnatish juda muhimdir. Murabbiy o`ziga nisbatan hurmat qozonishga, jamoa unga ishonishiga intilishi kerak. Bu esa, o`z navbatida, uning kasbiy tayyorlanganlik va pedagogik mahorat darajasiga bog`liq bo`ladi. Murabbiy sportchi bilan ravon munosabat o`rnata olishi, bardoshli bo`lishi va g`alabaga erishish yo`lida jamoani jipslashtirib, sportchilarda o`z kuchiga ishonch hissini uyg`ota olishi kerak. Kerak bo`lsa, sportchilarni, ayniqsa eng ko`p asabiylashadiganlarni tinchlantirishi lozim. Murabbiy sportchilarning o`zaro munosabatlaridagi va jamoaning ruhiy muhitdagi o`zgarishlarni vaqtida aniqlab, zaruriy chora-tadbirlarni qo`llashi darkor. Jamoa yig`inlarda, chet eldagi musobaqalarda ishtirok etganda, murabbiyning ahamiyati va nufuzi o`sib boradi. Uydan uzoq vaqt davomida yiroqda bo`lish, majburiy bekorchilik, zerikish va apatiya hissini yuzaga keltirish mumkin. Bunday hollarda murabbiy sportchilarni

qo'zg'atish, ularni hordiq chiqarishini to'g'ri tashkillashtirish kerak. Bundan tashqari, murabbiy muvaffaqiyatga erishgan sportchilarni o'z vaqtida rag'batlantirishi va o'z imkoniyatlarini to'la namoyon etolmaganlarni qo'llab-quvvatlashishi lozim. Sportchining u yoki bu kamchiliklarini qayd qilgan holda, unga nisbatan hurmat doirasida munosabatda bo'lishi kerak. Kichik xatolarga nisbatan salbiy munosabat aksincha, o'zi ham tayyor bo'lmagan yuksak natijalarga erishish istagini yuzaga keltirish hamda pirovard natijada yanada jiddiy xato va jarohatlarga olib kelishi mumkin.

O'quv-mashq qilish jarayoni va musobaqalarni rejalashtirishdagi uslubiy xatolar

1. Mashq qilish mashg'ulotlari, dasturi va musobaqalar jadvalini noto'g'ri tuzish. Ayrim murabbiylar yuqori sport natijalariga erishish maqsadida mashq qilish dasturini tuzishda har doim ham sportchining jismoniy va texnik tayyorlanganligini hisobga olishmaydi. CHunonchi, umumiy jismoniy tayyorgarlikni rivojlantiruvchi mashqlar o'rniga, murabbiylar sportchilarni birorta alohida sport turi bo'yicha razryad me'yorlarini bajarishga erta yo'naltirishadi. Masalan, oliy jismoniy tarbiya o'quv muassasalari va o'rta bilim yurtlarida amaliy mashg'ulotlar jadvalini nomuvofiq tuzilishi (6-8 soat davomida ketma-ket 2-3 mashqlar) ko'p hollarda jarohatlanish sababi bo'lib hisoblanadi.

2. Faqat bitta murabbiy bo'lgan ko'p sonli shug'ullanuvchilardan iborat guruhda murabbiy diqqat-e'tibori tarqoq bo'lib, bu hol jarohatlarga sabab bo'luvchi vaziyatlarga olib keladi.

3. Mashq qilish mashg'ulotlarini murabbiysiz o'tkazilishi.

4. Ayrim sport turlari bo'yicha mashq qilish mashg'ulotlarida ehtiyotlash choralarning yo'qligi yoki yomon tashkil etilishi.

5. Mashg'ulot o'tkaziladigan joylar (gimnastika zali, sport maydonchasi va b.) ko'p sonli sportchilar bilan gavjum bo'lganda, maydonchani bir qismidan otilgan snaryad undagi boshqa sektorda shug'ullanayotgan sportchiga jarohat etkazishi mumkin.

6. Sportchilarni muqobil harakatlanishi, masalan, muztoyg'ichda yuguruvchilarni muzli yo'lkada uchishi yoki velosiped haydash mashg'ulotlarida avtotransportdan o'zib ketish. Bunda havfli jarohatlar yuzaga kelishi mumkin.

O'quv-mashq qilish jarayonini va musobaqalarni noto'g'ri tashkillashtirilishi natijasida kelib chiquvchi jarohatlanishni oldini olish uchun muayyan shartlarga rioya qilish lozim:

- o'quv-mashq qilish jarayonini to'g'ri rejalashtirish va sportchilarni individual rejalarini ishlab chiqishda, ayniqsa yuklamalar borasida shug'ullanuvchilarning jismoniy tayyorlanganlik darajasi va salomatlik holati haqidagi tibbiy xulosa ma'lumotlarini hisobga olish zarur;

- mashq qilish mashg'ulotini rejalashtirishda unga ovqatlangandan so'ng darhol yoki bevosita tungi uyqudan keyin texnik jihatdan murakkab mashqlarni kiritish mumkin emas;

- musobaqalar vaqtida bitta sportchi bir kunda bir necha chopishuv, chiqishlar, suzishlarda ishtirok etmasligi kerak;

- mashq qilish mashg'ulotlarida (ayniqsa, gimnastika va akrobatika bo'yicha) sportchilarni ishonchli tarzda ehtiyotlash choralari ko'rish lozim. Mazkur sport turlarida to'laqonli ehtiyotlash ehtiyotlovchi shaxs (murabbiy yoki boshqa tajribali sportchi) ni texnik tayyorgarlanganligi va vaqtida harakatlanishiga bog'liq. U mashqlarni bajarish vaqtidagi barcha havfli daqiqalarni yaxshi bilishi va zarurat bo'lsa, darhol yordamga kelishi kerak. SHu bilan bir vaqtda, sportchiga o'zini ehtiyotlash ko'nikmalarini, ya'ni to'g'ri va havfsiz yiqilish usullarini o'rgatishi lozim. Bunga esa muntazam mashq qilish orqali erishish mumkin;

- muzli maydonchalar, mototsikl va avtomobil trassalarida mashq qilganda va musobaqalar o'tkazilganda to'qnashuvni oldini olish maqsadida sportchilarni to'g'ri (bir tomonlama) harakatlanishini ta'minlash kerak. Bu kross, velosiped, mototsikl, avtomobil poygalarida umumiy start berilganda, ayniqsa, muhimdir. Bunda belgilangan interval (masofa) ga rioya qilish (ayniqsa, tog' chang'i sporti va tramlindan sakrashda) zarur.

Bundan tashqari, musobaqa ishtirokchilari va musobaqa o'tkaziladigan joylarni tomoshabinlar va begona shaxslardan himoya qilish va bitta sport zal yoki bitta maydonchada har xil sport turlari bilan shug'ullanmaslik kerak. Ayniqsa, bu qoida zalda tez harakatlanish, snaryad irg'itish bilan bog'liq sport turlari uchun alohida ahamiyat kasb etadi. Ommaviy kross, velosiped va chang'ida uchish bo'yicha musobaqalarni o'tkazishda start va marra (finish) joylarini chegaralash zarur.

O'quv-mashq qilish mashg'ulotlari va musobaqalar o'tkazishning noqulay sanitariya-gigienik va iqlimiy sharoitlari

O'quv-mashq qilish mashg'ulotlari va musobaqalar o'tkazishning noqulay sanitariya-gigienik va iqlim sharoitlari tufayli kelib chiqadigan jarohatlanish umumiy travmatizmni 6-8% ni tashkil qiladi.

Noqulay sanitariya-gigienik sharoitlar sportchilarda davr omili sifatida hozirgi kungacha etakchi o'rinlardan birini egallab kelmoqda. shu bois, shifokorlar, murabbiylar, sport tashkilotlari, sport turlari bo'yicha federatsiyalar sport jamoatchiligidan katta diqqat-e'tiborni talab etadi. bu omilga bog'liq sifat travmatizm ko'rsatkichlari 6,2% (ko'p kurash guruhida) dan 17,7% (tsiklik sport turlarida) gacha qayd etildi.

Noqulay sanitariya-gigiena sharoitlariga quyidagilar kiradi: sport maydonchalari va zallarining qoniqarsiz sanitariya holati; yorug'lik bilan yomon ta'minlanganlik; ventilyatsiyaning etarli bo'lmasligi; inshootdagi havo va suv havzalaridagi suv haroratining belgilangan me'yoriy ko'rsatkichlarining buzilishi; havo namligining ortishi (80-90% gacha).

Mashg'ulot joylarini gavjumligi tufayli yuzaga keluvchi jarohatlarning oldini olish maqsadida har bir shug'ullanuvchi uchun belgilangan sanitariya me'yoriy ko'rsatkichlariga rioya qilish lozim. chunonchi, gimnastika zallarida har bir shug'ullanuvchiga 4 m² dan kam bo'lmagan kattalikdagi joy to'g'ri kelishi kerak, yozgi sport maydonchalarida – 12 m², muzli maydonlar va ochiq suv havzalarida – tegishli 8 m².

Bundan tashqari, gimnastika zallarida etarlicha isitish va muvofiq

ventilyatsiya choralari ta`minlash hamda zaruriy havo harorati va namligini (60% ni nisbiy namlikda 13 yoki 15° s) saqlab turishi kerak.

Jarohatlanishning oldini olishda mashg'ulotlar va musobaqalar o'tkaziladigan jylarni etarlicha yortishi va yoritish moslamalarini to'g'ri joylashtirish muhim ahamiyatga ega. tabiiy yoritish koeffitsienti 1:5, 1:6; sun'iy yoritish koeffitsienti – 50-70 lk ga teng bo'lishi kerak. yaxshi yoritish ta`minlanmaganda, kechki paytlarda mashg'ulotlar o'tkazish mumkin emas.

arohatlarni yuzaga kelishida musobaqalar va mashg'ulotlarni o'tkazishdagi noqulay iqlim sharoitlari, masalan, o'tkir quyosh nuri, yomg'ir, qor, tuman, kuchli shamol (7-8 balldan yuqori) ham sezilarli rol o'ynaydi. Ayniqsa, texnik sport turlari guruhida bu sabablar tufayli kelib chiquvchi jarohatlanish ko'rsatkichi yuqoridir – 17%. noqulay iqlim sharoitida mashg'ulotlar va musobaqalarni o'tkazish – jiddiy tashkiliy xatodir.

Biroq ayrim hollarda murakkab iqlim sharoitda mashg'ulotlarni o'tkazish o'rinli bo'ladi. faqat bunda mashg'ulotni yanada mukammal rejalashtirish va yuqori saviyada uslubiy va moddiy-texnik ta`minotini amalga oshirish kerak.

Belgilangan me`yor ko'rsatkichlariga mos kelmaydigan noqulay iqlim sharoitlari (kuchli yomg'ir, shamol, qorbo`ron, havo haroratining juda yuqori yoki past bo'lishi) da mashq qilish mashg'ulotlari o'tkazilmasligi yoki qisqartirilishi lozim.

Moddiy-texnik ta`minot kamchiliklari

Moddiy-texnik ta`minotni etarli bo'lganligi tufayli yuzaga keluvchi jarohatlanish turli mualliflar ma`lumotlariga ko'ra, barcha sport jarohatlarining 5-7% ni tashkil qiladi.

So`nggi vaqtda sport texnikasining takomillashuvi deyarli barcha sport turlarida sport natijalari ko'rsatkichlariga ijobiy ta`sir ko'rsatdi. SHu bilan bir vaqtda, nafaqat jarohatlanish havfli o'smoqda, shuningdek, jarohatlar og'irlashib bormoqda. masalan, tog' chang'isi sportida chang'ilar va chang'i poyafzali tuzilishini takomillashuvi va nafaqat tushish tezligini ortishiga, balki jarohatlanish havfini oshishiga ham olib keldi. Agar avval mazkur sport turida ko`proq tovonboldir bo`g`imi (kapsula-bog`lam tuzilmasi va paylar) ning jarohatlanishi kuzatilgan bo`lsa, so`nggi yillarda boldir suyaklarini sinishi, tizza bo`g`imini murakkab shikastlanishi kuzatilmoqda.

YUqori malakali sportchilarning mashg'ulotlari va musobaqalarini o'tkazishda moddiy-texnik ta`minoti darajasi, odatda, etarlicha yuqoridir. shu bilan birga, undagi mavjud kamchiliklar jarohatlanish sababi bo'lishi mumkin. bu ayniqsa, murakkab koordinatsion (13,2%) va tsiklik sport turlari (11%) da yaqqol namoyon bo'ladi.

YAngi jihozlar va uskunalarni sport amaliyotiga tadbiiq etishda ularni loyihalashtirish va ishlab chiqish bosqichida tibbiy omillar ham hisobga olinishi juda muhimdir, aks holda, jarohatni yuzaga kelishi havfi oshadi.

Uskunalar va jihozlar. Ma`lumki, sportchining oyoqlariga eng ko`p yuklama to`g`ri keladi. SHuning uchun, poyafzal eng muhim sport jihozi hisoblanadi. Poyafzalni to`g`ri tanlash sport musobaqalari natijalariga ijobiy ta`sir ko'rsatadi.

shuningdek, qulay, sifatli poyafzal tovonni turli qismlari va lokomotor tuzilmaning boshqa bo'g'inlarini zo'riqishi va jarohatlanishining oldini oladi.

Poyafzalni tanlash tanlangan sport turi bo'yicha mashg'ulotlar o'tkaziladigan maydon qoplamasi, jismoniy yuklamalar jadalligi va xususiyatlariga bog'liq holda amalga oshirilishi kerak.

Ko'pgina sport turlarida tovon gumbazi, axill payi, suyakusti pardasini yaxshi himoya qilishi uchun mo'ljallangan maxsus moslashtirilgan ortopedik poyafzalni qo'llash maqsadga muvofiqdir. Ayrim hollarda, oddiy sport poyafzaliga ortopedik patak o'rnatish kerak. Ba'zan, past (1-2 sm) poshnali poyafzaldan foydalanish o'rinli bo'ladi. u tovonni orqa qismiga tushadigan yuklamaning bir qismini bartaraf etadi. Bunday poyafzalni tovon sohasidagi katta bo'lmagan jarohatlarda sportchini tayyorlashning tayyorgarlik bosqichida qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi. Biroq, shuni yodda tutish kerakki, tovonni yuklamadan "ozod" etuvchi past poshna tovonning oldingi qismiga va oyoq kafti barmoqlariga taqsimlaydi.

Sportchi poyafzalining dastagi tovonni yaxshi "ushlab turishi" uchun etarli qattqlikka ega bo'lishi kerak: uning ichki qismi yumshoq materialdan, masalan, chapmdan tayyorlangan bo'lishi lozim. Poyafzalni ustki qismi ham etarlicha qattiq bo'lishi kerak. Ustki qismni juda yumshoq bo'lishi poyafzal ichida tovonni siljishiga olib keladi: bu esa bo'g'im chiqishlariga, ayniqsa, yon tomonga siljishlarga sabab bo'lishi mumkin. Bog'ichlar poyafzalni oyoqda mahkam tutib turishi kerak, lekin juda zich bog'lanmagan bo'lishi darkor. "tilchasi" yumshoq va qayishqoq bo'lishi lozim.

Sportchi kiyimi tanlangan sport turi talablariga mos kelishi, qulay, pishiq bo'lishi, issiqlikni saqlab turishi, sovuqdan, shamoldan, namgarchilikdan himoya qilishi kerak. Agar kiyim terdan nam bo'lsa, uning issiqlikni saqlab qolish xususiyati 99% ga kamayadi. shuning uchun, kiyim-kechakni shunday tanlash kerakki, toki u tananing optimal maqbul haroratini, ayniqsa, zo'riqib ishlaganda, ta'minlasin. Katta yuklamalarda kuchli terlaydigan sportchi yaxshi ventilyatsion xossalarga ega bo'lgan, gavdaga yopishib turmaydigan kengroq kiyim kiyishi lozim. Qish mavsumida o'tkaziladigan mashg'ulotlar uchun kiyim tanlashda quyidagi qoidaga rioya qilish kerak: issiqlikni saqlab qolishi uchun 1-2 ta ko'ylakdan ko'ra, bir nechta yupqa ko'ylak kiygan afzalroqdir.

Individual (shaxsiy) himoya vositalari. Himoya vositalarining vazifasi – jarohatni oldini olish. bu zarba kuchi to'qnashuv yuzasini katta qismiga taqsimlanishi xisobiga amalga oshiriladi. Himoya vositalari sportchi harakatlariga halaqit bermasligi, jismoniy faolligini cheklanmasligi, turli usullarni bajarilishiga to'sqinlik qilmasligi kerak.

Sportchilar, odatda, himoya vositalariga tezda moslashadilar. biroq, agar ular noto'g'ri tanlangan bo'lsa, soxta xavfsizlik hissini uyg'otadi va jarohatlanishga olib keladi. ta'kidlash joizki, ayrim sportchilar himoya vositalariga jiddiy e'tibor qaratishmaydi. Bu esa noto'g'ri. bunga chek qo'yish kerak. Himoya vositalari sifatini yaxshilash va ularni imkon qadar keng ko'lamda qo'llash lozim. shundagina, sportda yuzaga keladigan jarohatlar sonini kamatirish mumkin.

Mavjud himoya vositalari ko'لامي keng emas va har xil tuzilishdagi

gil'zalardan iborat. Birinchi navbatda yiqilganda yoki raqib bilan to'qnashganda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan sonni oldingi yuzasiga beriladigan to'g'ri zarbalarni oldini olish kerak.

Hozirgi vaqtda qo'llaniladigan himoya vositalari tizza sohasini faqat yiqilishdagi zarbalardan saqlaydi va afsuski, uni bo'g'im chiqishi, minisklar, butun kapsula – bog'lam apparatini jarohatlanishiga olib keluvchi yonlama zarbalar va bo'g'im buralishidan himoya qilmaydi. Tizza bo'g'imini himoyalash o'yin, murakkab koordinatsion, tezkor-kchlanishli sport turlarida, yakkakurash guruhida, ayniqsa muhimdir.

Mazkur vositalar eng avvalo, yiqilish, maxsus uskunalarni bajarish, to'qnashuvlarda kuzatiladigan to'g'ri zarbalardan himoyalashi kerak. Bu holatlarda tizza usti qopqog'ini shikastlanishi oson, shu sababli uni tizza bo'g'ini usti qoplamasi bilan himoya qilinadi. Bu qoplama zarba kuchini kattaroq yuzaga va yaqin atrofdagi to'qimalarga taqsimlaydi.

Boldirni himoyalash uni og'riqli zarbalardan ayniqsa, uni oldingi yuzasini shikastlanishidan saqlaydi. Biroq, sport amaliyoti hozirda mavjud vositalardan ko'ra yanada mukammal zarbani yaxshiroq so'ndiradigan himoya vositalarini ishlab chiqishni talab etadi. Bu esa suyaklar sinishi va yumshoq to'qimalar shikastlanishini yuzaga kelish xavfini kamaytiradi.

Jarohatlanishning uslubiy sabablari

O'quv-mashq mashg'ulotlarini o'tkazishning noto'g'ri uslubiyati tufayli kelib chiqqan jarohatlar tahlili ularning quyidagi sabablarini aniqladi:

- sportchilar guruhini noto'g'ri tuzish, ya'ni aynan bir guruhda turli jismoniy va texnik tayyorgarlikka ega shaxslarning bo'lishi, mashg'ulotlar rejasini esa bir xil tarkibdan kelib chiqqan holda tuzilishi;

- mashq qilish jarayonini noto'g'ri tuzish. bu harakatlarnish ko'nikmalarini o'rganishda izchillik tamoyilini va sportchida individual yondashuvni yo'qligida o'z aksini topadi;

- mashg'ulot yoki musobaqadan oldin chigilyozar mashqlarni etarlicha bajarilmasligi yoki umuman bo'lmasligi yoki xaddan ziyod jadal fursatda bajarilishi. bu esa jarohatlanishga sabab bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, sportda jarohatlanishni o'sishiga jismoniy yuklamalar hajmi va jadalligini oshishi; mashqlar va usullar bajarilishini yanada murakkablashib borishi kabi omillar ham sabab bo'ladi. Mazkur omillar orasida mashq qilish yuklamalari hajmini keskin ortishi ko'proq ahamiyatli hisoblanadi. bu jarohatlarni yarmiga sabab bo'ladi.

Jismoniy yuklamalar jadalligi keskin ortganda, jarohatlanish ko'rsatkichlari 7,1 % (ko'pkurash guruhida)dan 32,9 % (tsiklik sport turlarida)gacha o'sib boradi. elementlar murakkabligini keskin ortishi esa jarohatlanishni 7,1 % (ko'pkurash guruhida)dan 29,0 % (murakkab koordinatsion sport turlarida)gacha ko'payishiga olib keladi. Texnik sport turlari guruhi bundan mustasnodir. Unda yuqorida ko'rsatilgan mashq qilish tartibidagi o'zgarishlar ta'siri yaqqol namoyon bo'lmaydi.

SHu tariqa, sportchilarni tayyorlashda jarohatlanishni asosiy sabab omillardan biri – noto`g`ri rejalashtirish va izchillik tamoyili (jismoniy yuklamalar hajmi va jadalligini oshirish)ni buzilishi hisoblanadi.

Tibbiy nazorat qoidalariga rioya qilmaslik va uning kamchiliklari

Ko`pgina jrohatar (7,8 %) belgilangan tibbiy nazorat qoidalarini buzilishi natijasida kelib chiqadi, ya`ni:

- sportchilarni avval shifokor ko`rigidan o`tkazmasdan, mashq qilishga ruxsat berish;

- sportchilarni jinsi, yoshi va jismoniy tayyorgarligini hisobga olmasdan, guruhlariga noto`g`ri taqsimlash;

- uzoq tanaffusdan, masalan, o`tkazilgan kasallik, jarohatdan so`ng vaqtdan oldin mashq mashg`ulotlarini o`tkazish, ayrim hollarda, mashg`ulotlarni boshlash muddatini shifokor emas, balki murabbiy belgilaydi. bu esa umuman noto`g`ridir.

SHifokor nazoratini yo`qligi, unga rioya qilmaslik yoki tibbiy nazoratdagi kamchiliklar sabab bo`luvchi jarohatlanishni oldini olish uchun quyidagilarga rioya qilish zarur:

- mashq qilishdan avval albatta shifokor nazoratidan o`tish. ko`rik vaqtida davolash-profilaktika muassasalari va sport jamiyatlari shifokorlari tekshirilayotgan sportchilarni jismoniy holatini aniqlab, tanlangan sport turi bilan shug`ullanish borasida tavsiyalar berishlari kerak;

- mashq qilish mashg`ulotlari rejasiga (ayniqsa, salomatligida qandaydir nuqsonlar aniqlanganda) tegishli tuzatishlar kiritish uchun sportchilarni qayta (yilda kamida 1 marta) tibbiy ko`rikdan o`tkazish. birlamchi ko`rikdan so`ng shifokor tomonidan berilgan tavsiyalarni bajarilishini nazorat qilish;

- murabbiylar, pedagoglar va sportchilar tomonidan tibbiy nazorat qoidalariga qat`iyan rioya qilish. o`tkazilgan kasallik yoki jarohatdan so`ng mashg`ulotlarni erta boshlash tufayli jarohatlanish kelib chiqishini oldini olish maqsadida koordinatsion ko`nikmalarni yo`qotish bilan bog`liq holda yangi jarohat yuzaga kelmasligi uchun sport yuklamasini asta – sekin oshirib borishni nazorat qilish lozim;

- kam tayyorlangan sportchilarni (ayniqsa, sport mavsumi boshlanganida) maksimal zo`riqishni talab etuvchi musobaqalarda ishtirok etishiga ruxsat bermaslik.

Sportchining individual hususiyatlariga bog`liq jarohatlanish sabablari

Mazkur guruhda sportchini jismoniy, texnik, umumiy, maxsus, ruhiy emotsional va irodaviy tayyorlanganlik darajasini uni oldiga qo`yilgan vazifani murakkablik darajasiga mos kelmasligi bilan bog`liq sabablar kiradi. Bunday nomuvofiqlik uzoq tanaffus, o`tkazilgan kasallik va jarohatlardan so`ng kuzatiladi.

Texnik-taktik nomukammallik tufayli tyanch-harakat apparati jarohatlarini ko`p qismi quyidagi sport turlari guruhlaridakuzatiladi: yakkakurashda – 41,6 %; murakkab koordinatsion – 35,7 %; texnik – 35,3 %; o`yinlar – 34,3 %.

Mazkur sport turlarida eng yuqori jarohatlanish ko`rsatkichlari maxsus

mashqlar va usullarni bajarishda kuzatiladi. Bu ko'rsatkichlar individual tafovutlarga ega bo'lib, 53,1 % (tezkor – kuchlanishli sportchilarda)dan 91,1 % (murakkab koordinatsion turlarda)gacha o'zgaradi. Nomaxsus yordamchi mashqlarni bajarishda jarohatlar soni sezilarli darajada kamdir: jarohatlanish ko'rsatkichi 8,8 % (murakkab koordinatsion sport turlari)dan 46,9 % (tezkor – kuchlanish sport turlarida)gacha kuzatiladi. TSiklik va o'yin sportturlarida yondoshtiruvchi va umurivojlantiruvchi mashqlarni bajarishda jarohatlanish ko'rsatkichlari yuqori: 29,1 % va 20,5 % .

Tadqiqot ma'lumotlari ko'rsatishicha, barcha jarohatlar ko'rsatib o'tilgan ob'ektiv sabablar yoki murakkab maxsus usullar va mashqlarini bajarishdagi texnik xatolar sababli kelib chiqadi.

Ko'p qirrali o'quv-mashq qilish jarayoni sportda yuqori natijalarga erishishga zamin yaratadi. Jarayon davomida sportchi turli mushak guruhlarini tanlab chiniqtiradi, suyaklar va bo'g'imlarni mustahkamlaydi, harakatlar koordinatsiyasini takomillashtiradi.

Har bir sportchi jarohatlanishdan o'zini ehtiyot qilishi kerak. Bunda u o'zini qanday xavfga qo'yayotgani vaqanday jarohatlar bo'lishi mumkinligini bilishi lozim. Sportchi o'zi tanlagan sport turiga xos xususiyatlarni yaxshi bilishi kerak: bu jarohatlanishni oldini olishga imkon beradi.

Jarohatlanish mexanizmi

Sportchilarda tayanch-harakat apparati jarohatlarini kelib chiqishi mexanizmi o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, murakkab biomexanik jarayondan iboratdir. Unda quyidagi omillar etakchi rol o'ynaydi:

- jarohatlantiruvchi kuch ta'sir qiladigan joy (bevosita, bilvosita, kombinatsiyalashgan mexanizmlar);
- jarohatlovchi ta'sir kuchi (to'qimaning fiziologik pishiqligidan ustun bo'lgan yoki bo'lmagan);
- jarohatlovchi ta'sirini takrorlanish chastotasi (bir vaqtda sodir bo'luvchi, o'tkir, takroriy va surunkali qaytalovchi jarohatlar).

Bevosita jarohatlanish mexanizmi (yiqilish, to'qnashuv, zarba va h.k.) jarohatlovchi kuchni ta'sir qilish nuqtasi bevosita shikastlanish sohasida joylashadi.

Bilvosita mexanizmida jarohatlovchi kuchni ta'sir qilish nuqtasi shikastlanish sohasidan uzoqda, distal yoki proksimal joylashadi. Bunda jarohat bukilish, yozilish, buralish yoki ularni birgalikda kelishi natijasida kelib chiqadi. Mazkur mexanizm bo'g'inlarni ichki shikastlanishi (kapsula – bog'lam tuzilmasi, menisklar, bo'g'inichi va uzilishi bilan kechadigan suyak sinishlari) uchun xosdir.

Jarohatlanishni kombinatsiyalashgan mexanizmi bitta emas, balki ko'plab jarohatlovchi omillarni ta'sir qilishi bilan bog'liq. Ya'ni, bevosita va bilvosita mexanizmdagi jarohatlovchi kuchni bir vaqtda ta'sir ko'rsatishi kuzatiladi.

Jarohat mexanizmini bilish sport shifokori uchun muhimdir, chunki patologiyani yuzaga kelish mexanizmini to'g'ri tushunishga yordam beradi va shikastlanishni to'g'ri aniqlashga imkon beradi. Jarohatlanish chastotasi, ya'ni

jarohatlovchi ta'sirotni to'qimalar, mushaklar, bo'g'inlarga ta'sir ko'rsatishini takrorlanish diagnostika uchun muhim ahamiyatga ega. Bir vaqtli (o'tkir) surunkali qaytalovchi jarohatlar; shuningdek, jarohatlovchi ta'sirni nisbiy kattaligi (kuchi) farqlanadi.

Sportchilar kasallanish va shikastlanishini o'rganishga oid adabiyotlar tahlili

Sportchilarda jarohatlar lokalizatsiyasi (joylashishi) ni o'rganish borasidagi ko'p yillik tadqiqotlar lokomotor apparatni eng zaif bo'g'inlarini aniqlashga yordam beradi. Ilmiy adabiyotlarda (V.K.Dobrovol'skiy, 1962; Z.S.Mironova, 1964; 1968) ko'p marotaba ko'rsatilganidek hozirgi vaqtda tizza bo'g'imi eng zaif bo'g'in bo'lib, uning ulushi tayanch harakat apparati patologiyasini 50% ni tashkil qiladi. Keyingi o'rinni tovon-boldir bo'g'imi egallaydi. Uning jarohatlari va kasalliklari 10% sportchilarda qayd etilgan. Tayanch harakat apparati patologiyasini 10% ga yaqini umurtqa pog'onasini ko'krak va bel qismlariga to'g'ri keladi. Boldir va tovon jarohatlari 6% ni tashkil etadi. Elka bo'g'imi, kaft va son jarohatlari 5% ni; tirsak bo'g'imi patologiyasi 3,5% ni; tayanch harakat apparatining boshqa bo'g'imlari jarohatlari esa 1,5-2,5% ni tashkil etadi. SHuni yana bir bor ta'kidlash joizki, mazkur raqamlar sportchilarda tayanch harakat apparatining patologiyasini lokalizatsiyasi haqida faqat umumiy tushunchani beradi, xolos. Jarohatlar lokalizatsiyasi har bir sport turi uchun o'ziga xos xususiyatlarga ega.

CHunonchi, tayanch harakat apparatini o'tkir jarohatlari va surunkali kasalliklarini solishtirma ulushi biz tekshiruvdan o'tkazgan sportchilar guruhida turlicha bo'ldi: jarohatlar 61% ni, kasalliklar esa 39% ni tashkil etdi. Bu ma'lumotlar ko'plab mualliflar (V.I.Rokityanskiy, 1964; L.M.Dvorkin, 1964) ning statistik tadqiqotlari natijalarini tasdiqlaydi.

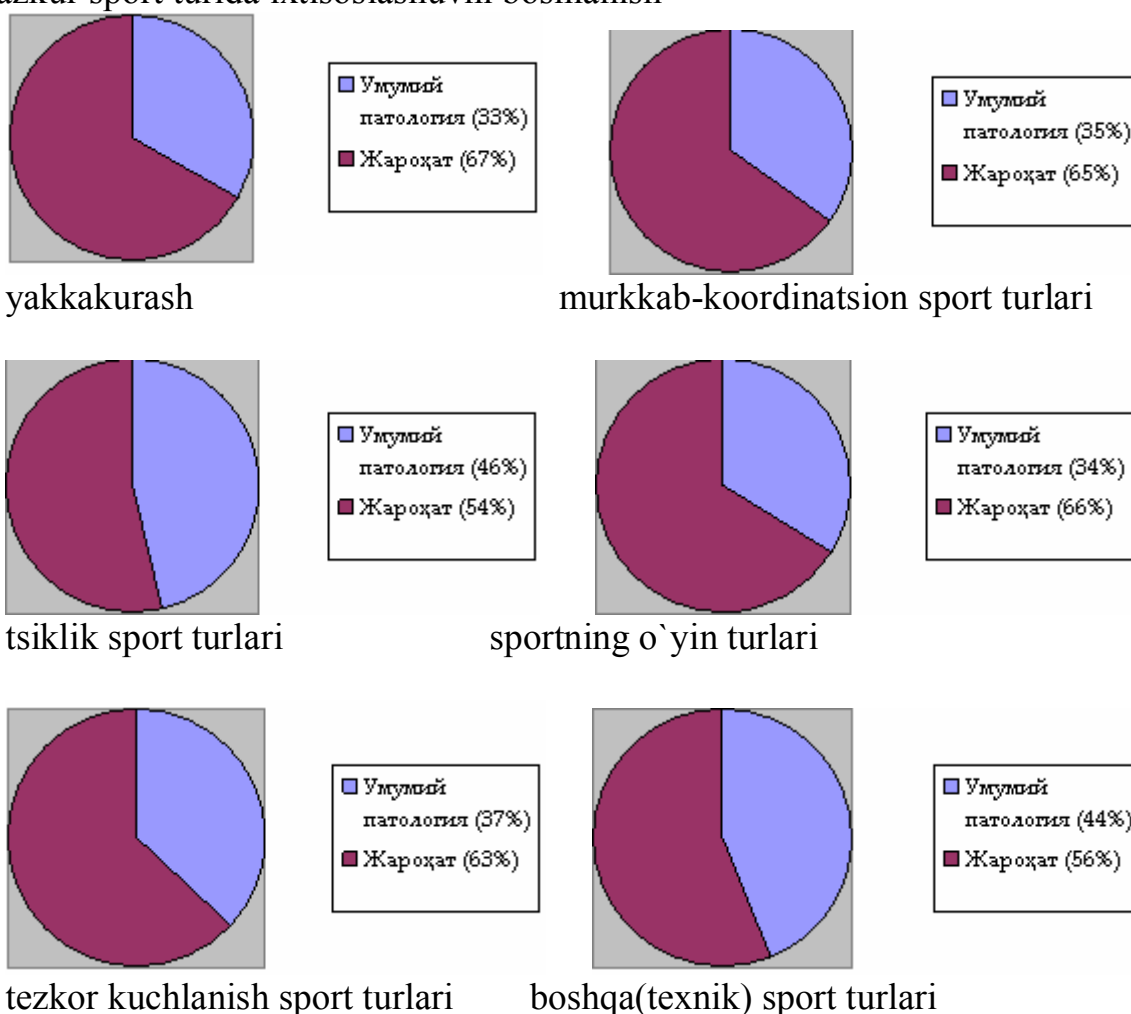
SHu bilan birga, V.F.Bashkirov o'tkazgan tadqiqot natijalari N.N.Priorov (1958), L.La-kova (1958), D.SHoviev (1981) ma'lumotlariga zid bo'ldi. Ular teskari bog'lanish, ya'ni tayanch harakat apparati surunkali mikrotravmalari sonining sezilarli ustunligini aniqladilar. ehtimol, bu turli mualliflar har xil kontingent bilan ishlaganlari bilan tushuntirilsa kerak.

Ayrim mualliflar tibbiy ko'riklar tahlili, boshqalari chuqurlashtirilgan bosqichli tadqiqotlar natijalari va statsionar (kasalxona) ma'lumotlarini keltiradilar.

Sportchilarda tayanch harakat apparati patologiyasi xususiyatlarini tahlili shuni ko'rsatdiki, tizza bo'g'imi menisklarini shikastlanishi sport travmatologiyasini asosiy, etakchi fiziologik birligi bo'lib qolmoqda. U barcha patologiyaning 21,4% ni tashkil etadi. Menisklarni shikastlanishi sportning o'yin turlari guruhida ko'p uchraydi (33,1%), keyingi o'rinlarni yakkakurash, murakkab-koordinatsion va tsiklik sport turlari egallaydi. Tizza bo'g'imi, tovon-boldir va tirsak bo'g'imlarini kapsula – bog'lam apparati jarohatlari 11,8% ni tashkil etib, murakkab-koordinatsion sport turlari guruhida ko'p uchraydi. So'ng o'yin va tsiklik sport turlari, yakkakurash guruhlarida kuzatiladi. Tadqiqotlar natijalarini ko'rsatishicha, sportchi tayanch harakat apparati kasalliklarini 40% i bo'g'imlar jarohatlanishiga to'g'ri keladi. Sinishlar – 7,1%, mushaklar va paylarni

shikastlanishi 6% ni tashkil etadi. Lat eyish – 6,2% da uchrab, tsiklik va sport o`yin turlarida ko`proq kuzatiladi. Tayanch harakat apparatini surunkali kasalliklariga bo`g`imlar kasalliklari (shakl buzar artrozlar, xondromalyatsiya, yog`tanachalari kasalliklari, bo`g`imlarning surunkali mikrotravmatizatsiyasi, osteoxondropatiyalar, meniskopatiya, surunkali sinovit, bursitlar) kiradi va ular barcha kasalliklarni 13,8 % ini tashkil etadi. Mushaklar va paylarni shikastlanishi, suyak usti pardasini surunkali kasalliklari, ya`ni spondilyoz va spondiloartrozlar, turli xil nuqsonlar 7% ni tashkil etadi.

Sportchilarni tayanch harakat apparati surunkali kasalliklari o`tkir jarohatlar kabi sport faoliyati, mashq qilish tartibi xususiyatlari, tayyorgarlik davri, sportchining yoshi, malakasi, morfologik, antropometrik, anatomik-funksional xususiyatlariga bog`liq bo`lgan o`ziga xoslikka egadir. Bundan tashqari, bu qatorga mazkur sport turida ixtisoslashuvni boshlanish



1-rasm. Oliy malakali sportchilarda tayanch harakat apparati jarohatlarining solishtirma ulushi

vaqti va sport faoliyati davomiyligini ham kiritish mumkin. Bo`g`imlarni surunkali kasalliklari tsiklik va sport o`yini turlarida, tizza qopqog`ini xususiy bog`lamining mikrotravmatik tendopatiyasi – tezkor kuchlamali sport turlarida uchraydi. SHu sport turlarida, shuningdek, mushaklar va paylarni surunkali kasalliklari ko`proq kuzatiladi. Tovon kasalliklari (bo`ylama va ko`ndalang yassitovonlik) ham, asosan,

tsiklik sport turlari bilan shug'ullanuvchilarda uchraydi.

SHu tariqa, har qanday sport turining o'ziga xos xususiyatlari tayanch harakat apparatini o'tkir va surunkali jarohatlari hamda kasalliklarini uchrash nisbatlarining individual tafovutlarida o'z aksini topadi.

Sport travmatizmi holati, jarohat turlari va xavfsizlik texnikasi qoidalari

Ko'plab sport turlari ichida zamonaviy mashg'ulot sog' fiziologiya va patologik chekinishlar safi o'rtasidagi chegaralovchi holatdir. Bu ikkala maxsus holatni muvozanatga keltirish zamonaviy sport tibbiyotining asosiy muammosi hisoblanadi. YUqori og'irlikdagi muntazam jismoniy mashqlar vaqtida tayanch harakat apparati (THA) mushaklar, suyaklar va bo'g'inlarni jalb qiluvchi bir qator moslashuv reaksiyalaridan ta'sirlanadi. Bu mushaklarning fiziologik gipertrofiyasi, suyaklar tuzilishining o'zgarishi va uning arxitektominasi, bo'g'in xaltachalari qon bilan ta'minlanishining yaxshilanishida ifodalanadi. THA moslashish qobiliyatining buzilishi zo'r berishlar tufayli kelib chiqqan patologik og'ish yoki turlicha kichik jarohatlar ko'rinishida yuzaga keladi (tendinozlar, miotendinozlar, epikondimitlar, aseptik osteonekrozlar, toliqishdan sinishlar vab.q.). Tavsifiga ko'ra surunkali bo'lgan kasalliklar qatorida zamonaviy sport sharoitida terapevtik ta'sir etish usuli va shikastlanish mexanizmi bo'yicha maxsus xususiyati bilan ajralib turadigan mushaklar, bo'g'in paylari va xaltachalari jarohatlariga, umurtqa pog'ona suyaklarining sinishiga olib keladigan bir qator o'ta og'ir jarohatlar kuzatiladi.

Hozirgi rivojlanish darajasida zamonaviy sport mashg'ulotini o'ziga xosligi va shiddatligi bilan birga bir qator patologik chekinishlarni sog' odamning fiziologik vazifalarini chegaralaydigan bir holat sifatida ko'rib chiqish mumkin. Bu ikkala o'zaro maxsus jarayonni muvozanatga keltirish zamonaviy sport tibbiyoti oldida turgan o'ta dolzarb masala hisoblanadi. Sportchilarning ruhiy va jismoniy holati, organizmning tayyorgarligini ifodalovchi tibbiy-biologik tadqiqotlar profilaktik va boshqa musobaqa oldi ko'riklari orqali nazorat qilinadi va sportchining "mashg'ulotdan mashg'ulotgacha" qayta tiklashning asoslangan jismoniy, medikamentoz va ruhiy usullarini o'tkazish va oldida turgan mashqlarni belgilash orqali boshqariladi. O'ta og'ir mashqlar bilan bir qatorda sportdagi erta mutaxassislik sababli bellashayotgan sportchilar o'rtasida jarohatlanishning xaddan tashqari yuqori foizlari kuzatiladi, bu esa mashg'ulotlar kunlarining yo'qolishiga, sport shaklining buzilishiga ba'zi vaftlarda esa umuman sportdan ketishga olib keladi. Sport jarohatlarining soni shuningdek ommaviy jismoniy tarbiya tadbirlarida qatnashuvchi shaxslar orasida ham ko'paydi. Bizning fikrimizcha, sport jarohatlari kelib chiqishning asosiy sababi ayrim sport turlari uchun sportchilarni tanlashdagi jiddiy kamchiliklar shuningdek, sport mashg'ulotlari uslubiyatidagi qo'pol xatolar hisoblanadi. YUksak sport natijalariga va shuningdek og'ir sport mashg'ulotlariga erishish uchun salomatligi benuqson, shu bilan birga ruhiy va jismoniy imkoniyatlari munosib bo'lgan yoshlar loyiq deb hisoblanadilar. Hozirgi vaqtda butun dunyoda bo'lg'usi sportchilarning genetik tanlovi usuli va me'yori ishlab chiqilgan va o'rnatilgan ya'ni sportning ayrim turlari kabi sport

o'yinlari uchun ham psixomotor sifatlarining maxsus tayyorgarligiga ega bo'lgan yoshlar tanlanadi.

Sport mashg'uloti uslubiyatida tez-tez uchrab turadigan xatolarni eslatib o'tish lozim:

- 1) THA mashq jarayonining bir me'yorda emasligi;
- 2) rivojlanishi to'xtamasdan oldin, asosan o'smirlarda mashqlarning keskin ko'paytirilishi;
- 3) kichik jarohatlar yoki turli maxalliy va jiddiy xirurgik aralashuvlardan tuzalayotgan bemor sportchilarni bevaqt mashq jarayoniga jalb etish;
- 4) murabbiylar va maxsus tibbiyot xodimlarining uzviy aloqasi yo'qligi;
- 5) musobaqalarda bellashayotgan sportchilarning fiziologik xususiyatlari va jismoniy sifatleri to'g'risida murabbiylar va shifokorlarning to'liq ma'lumotga ega emasligi;
- 6) sport-texnik sifatleri takomillashtirish uchun qo'shimcha sport o'yinlari va sport turlaridan foydalanishda murabbiylar tarkibining etarli bilimiga ega emasligi;

Mashg'ulotlar (mashqlar) hajmining ko'paytirilishga THAning moslashuvi davomli jarayondir va bu nafaqat sportchi organizmining kostitutsional xususiyatlariga, balki sport shifokorlari va murabbiylarning amaliy va nazariy tayyorgarligiga bog'liqdir. Statistik ma'lumotlarga va sport travmatologiyasi taniqli markazlarning (Frantsiya, AQSH, Germaniya) ma'lumotlarga ko'ra THAga zo'r berish oqibatida kelib chiqadigan jarohatlarning keskin ko'payishi aniqlandi.

THAning jarohatlar oqibatida o'zgarishi turlicha tavsifga ega va shu bilan birga sport turining xususiyatlari bilan asoslangan o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Masalan: pubo-adduktor sindromi ko'pincha futbolchilar, qilichbozlar, kurashchilar va gimnastlarda uchraydi ya'ni tos-son bo'g'inlari sohasidagi oyoqlar zo'r kuch bilan o'tkazish holatida bo'ladi. Elka bo'g'inlarining turli jarohatlari voleybolchilar, qo'l to'pi bilan shug'ullanuvchilar, gimnastikachilar, engil atletikachilar, nayza otuvchilarda ko'proq uchraydi. Boldir-tovon, tizza yumshoq to'qimalarining jarohatlari bilan ko'pchilik sportchilar azob chekishadi. Oxirgi paytlarda umurtqa pog'onasi jarohatlar oqibatida o'zgarish (kurashchilar, shtanga ko'taruvchilarda) jiddiy oqibatlarga olib kelmoqda va tez-tez uchrashi kuzatilmoqda. erta sport mutaxassisligi belgilanishi sababli turlicha maxalliylikdagi aseptik nekroz kasalliklari soni o'sishi kuzatilgan. O'zining salomatligini to'liq tiklanmagan holda sportchini mashqlarga va musobaqalarga jalb qilish patologiyaning surunkali turlarining kelib chiqishiga va yangi jarohatlar bilan shikastlanishiga olib keladi. Sportchining qachon mashqlarda va musobaqalarda qatnashishi bilan bog'liq bo'lgan masalani faqatgina davolovchi shifokor yoki jamoa shifokori hal qila oladi. Shifokorlarning yuksak maxsus tayyorgarligi va zamonaviy sportning xususiyatlarini bilishga jarohat olgan sportchining sportga qanchalik tez qaytishi ko'proq darajada bog'liq.

Sport travmatologiya va ortopediyasi klinikasida to'plangan klinik xujjatlar statistik taxlil qilinganda, o'ta zo'riqish oqibatida THA jarohatlarining kelib

chiqishiga sport tajribasining ta'siri va kasalliklarning asosan maxalliyligi, dinamikasi, tez-tez qaytalanishi, etiologiyasi shuni ko'rsatadiki, faqat zo'riqish oqibatida singirpay shamollashlari 82,2 %ni boshqa 17,8 % holatlarda zo'riqishdan tashqari boshqa sabablar: infeksiya manbalari, diskopatiya va osteoxondroz, dizostozlar va boshqalar ta'sir ko'rsatadi. Sport stajining va yoshning ulg'ayishi bilan zo'riqish sababli tha kasalliklarining o'sishi ortadi, shuningdek bu bog'liqlik milliy darajadagi sportchilarda shu ma'noda o'zgaradiki, bu bir xil yoshdagi va sport stajiga ega bo'lganlarda sport mahoratining o'sishi bilan bu kasalliklar foizi ortadi.

Bu foizlar yil bo'yi musobaqalarda qatnashish darajasi, jismoniy mashqlar soni va miqdori kam bo'lgan ko'ngilli jamiyatlar sportchilarga nisbatan milliy darajali sportchilarda yuqori bo'ladi. Har bir sport turida asosiy jarohatlarning o'ziga xos sohasi bo'ladi. Masalan, zo'riqish oqibatida tizza bo'g'inlarining kasalliklari asosan shtangachilarda-50,5 %, voleybolchilarda-48,7 % basketbolchilarda-38,3 %, shuningdek gimnastlar va kurashchilarda 28,6 % va 45,2 % ni tashkil etuvchi elka bo'g'inlari kasalliklari uchraydi. Futbol bilan bog'liq bo'lgan zo'riqishlardan kelib chiqqan jarohatlar asosan simfaza sohasida (53,2 %) ko'p uchraydi.

Umuman ishlab chiqarishdagi va sportdagi zo'riqishdan kelib chiqadigan kasalliklarning etiologik omillari bir holda, lekin ularning tuzilishi turlichadir. Jins, yosh (to'qimalarning fiziologik qarishi boshlangan paytda) davomiy mehnat staji, garmonal etishmovchilik va boshqa sportda, mehnat faoliyati sharoitida tha zo'riqishdan kasalliklarning kelib chiqishi uchun asosiy ahamiyatga bo'lgan qator omillar chegaralangan ta'sirga va ahamiyatga ega. aksincha, noto'g'ri ishlab chiqilgan o'quv-mashq rejasi, ob-havo sharoitining yomonligi, qattiq va ifloslangan sport yo'lakchalari va maydonchalari, anabolik moddalar iste'mol qilish va boshqa etiologik momentlar noqulay ta'sir ko'rsatadi va sportchilarda THA zo'riqishi bilan bog'liq turli kasalliklarning kelib chiqishiga sharoit yaratadi.

Sportchilar orasida jarohatlanish patologiyasining tahlili o'ta zo'riqishlar bilan bog'liq bo'lgan kasalliklarning o'sish g'oyasini yaqqol ko'rsatadi. Bu hodisaning asosiy sababini biz sog'liqni tiklashning qoniqarsiz darajasida mashqlar jarayonidagi og'irlikni (hajmi va tezlik bo'yicha) ko'paytirishini davom ettirish, shuningdek davolashdagi va kasallikning boshlanishi davrida mehnatga layoqatliligini baholashdagi ba'zi bir kamchiliklarda ko'ramiz.

Foydalanilgan asosiy darslik va o'quv qo'llanmalar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar va o'quv qo'llanmalar

1. Dembo A.G – «Sportivnaya meditsina». 1990, 1995 g
2. Xrushev S.V. – Vracheyubniy kontrol' fizicheskim vospitaniem shkol'nikom. 1992 g
3. SHafranovskiy A.E – Vrachebno – pedagogicheskiy kontrol' za fizicheskim vospitaniem 1992 g
4. Kukolevskiy G.M – Sportivnaya meditsina 1996 g
5. Boykov V.P – Voprosi meditsinskogo kontrolya nad fizicheskim vospitaniem 1985 g

6. Deshiv D.F, Vasil'eva V.E – Vrachebniy kontrol' i lechebnaya fizicheskaya kul'tura 1999 g
7. Azimov I.G, Sobitov SH - « Sport fiziologiyasi», Toshkent , 1993 y

Qo`shimcha adabiyotlar

11. Dubrovskiy V.I – Lechebnaya fizicheskaya kul'tura 1999 g
12. Siluyanovam V.A, Sokova e.V - Sportivnaya meditsina 1998 g
13. CHogovadze A.V, Krugliy M.M – Vrachebniy kontrol' v fizicheskom vospitani i sporte 1997 g
14. Zimkin N.V – fiziologicheskie osnovi fizicheskoy kul'turi i sporta 1995 g
15. Tixvinskiy S.B, Xrushev S.V – Detskaya sportivnaya meditsina 1990 g

Elektron ta`lim resurslari

17. www. tdpu. Uz

. www. pedagog. uz

19. www. Ziyonet. uz

20. www. edu. uz

21. tdpu INTRANET. uz

10-ma`ruza. O`quvchilarni tibbiy nazoratini tashkilashtirish

Reja:

- 1. Vrach-pedagog nazoratini mashg'ulotlarda tashkil qilish**
- 2. Anamnez**
- 3. Bolalar va o`smirlarning jismoniy rivojlanishi**
- 4. Biologik yosh va jismoniy ish qobiliyatni baholash usullari**
- 5. Aksileratsiya va sport mutaxassisligini aniqlash**

Vrach-pedagog kuzatuv i sport tibbiyoti vrachining ahamiyatli bo`lgan asosiy ishining bir bo`lagini tashkil qiladi. bular ahamiyatli ravishda meditsina ko`rigida yosh sportchini tekshirish natijasida olingan ma`lumotlarni to`ldiradi. Vrach-pedagog nazoratini vrach bevosita trener bilan birgalikda trenirovka, yig'in va musobaqalar o`tkazilayotgan joylarda amalga oshiriladi. Buning maqsadi shundan iboratki, borilayotgan yuklamalarning yosh sportchilar organizmiga qanday ta`sir ko`rsatayotganligini aniqlash va shu asosda o`quv-trenirovka jarayonini mukammallashtirishdan iborat.

Hozirgi paytda vrach-pedagog nazoratini bevosita amalga oshirishni turli xildagi shakllari qo`llanilmoqda. Jumladan, a) trenirovka boshlanguncha va

tugagandan 20-30 minut keyin; b) trenirovka boshlanguncha va u tugagandan 20-30 minut, 4-6 soat va 24-48 soat o'tgandan keyin; v) trenirovka kuni ertalab va kechqurun; g) trenirovka mikrotsikl ivaqtida qayta tekshiruv; d) dam olish kuni o'tgandan so'ng.

Vrach-pedagog nazorati kuzatuv usullarini oddiy, asbob-anjomli va murakkab turlarga bo'linadi. tekshiruv usullarini tanlashda qo'yiladigan vazifa va sport turining xususiyatiga asoslanadi. CHuqur kuzatishni mo'ljallangan rejalarda quyidagilar tavsiya qilinadi: chidamlilikka asoslangan sport turlarida – elektromiografiya, pelikardiografiya, maksimal o'pka ventilyatsiyasi va tiriklik sig'imini aniqlash, qonni tekshirish, bioximik tekshirish usullari (sut kislotasi, mochevina, qondagi qand, qonni kislotatlash holati) va boshqalar; sport o'yinlari turlarida - ko'rish analizatori holatini, harakat reaksiyasi tezligini va boshqalar; tezlik-kuch va texnik sport turlarida – muskul tonusini aniqlash, koordinatsiya sinallari va boshqalar qo'llaniladi. Tekshirish usullarini qo'llanilishi diskanserizatsiya davrida aniqlangan sog'liq holatidagi mavjud bo'lgan o'zgarishlarga ham bog'liq. Masalan, eKGda o'zgarish mavjud bo'lsa, vrach-pedagog kuzatuvda elektrokardiografiyani, siydikda o'zgarishda-siydikni tekshirishni, arterial bosim oshganda esa mexanokardiografiyani qo'llaniladi. Bunday tadqiqotlarni olib borilishi sport faoliyatida bevosita hosil bo'lgan sog'liq holatidagi o'zgarishlarni aniqlashga yordam beradi.

Anamnez (yunonchasiga anamnezis - xotira), yoki so'rsha, sub'ektiv tekshirishi usullariga vrach kuzatuvda kiradi. Uning tibbiy anamnezi umumiy, biografik ma'lumotlarga (yosh, mutaxassislik, oilaviy holat, ma'lumoti va boshqalar) tarbiya sharoiti, uqishi, mehnati va turmushi oldingi, hozirgi davrlarda og'rigan kasalliklari, oilasidagi uchraydigan kasalliklar, salbiy odatlari va boshqa berilgansavollarga javoblarida o'z aksini topadi. Sport anamnezida esa sport bilan shug'ullanishning boshlang'ich davri jismoniy yuklamalarni bajarish vaqtida sodir bo'lgan muammolar va shikoyatlar kiradi.

Jismoniy rivojlanish bu organizmning har tomonlama (kompleks) funktsional va morfologik xususiyati bo'lib, uning aniqlash unda mavjud bo'lgan zahira kuch bilan ifodalanadi. Jismoniy rivojlanish kattalar va bolalarda bir xil emas kattalarda jismoniy rivojlanish mezoni sog'lomligi bilan ifodalansa bolalarda esa ularning organizmining to'g'ri o'sishi va rivojlanishi bilan ifodalanadi. Jismoniy rivojlanish mezoni bo'lib, gavda tuzilishi ham hisoblanadi. Gavda qismlarini tuzilishiga organizm bir kishini (bolani) gavda tuzilishi uning konstitutsiyasiga bog'liq bo'ladi. konstitutsiya (gavdatuzilishi) asosan uning irsiyati va tashqi muhit omillariga (yashash shart-sharoitlari, ovqatlanishi, kasallanganlik holati, mehnat jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanganligi) bog'liq bo'ladi. jismoniy rivojlanishni aniqlash orqali bolalar va o'smirlarning jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishlarini ular organizmiga ta'sirini ijobiy va salbiy ta'sirini, bolalarni sport turlariga tanlashni, sport formasini tashkil topishi va har bir shug'ullanuvchini shaxsiy morfofunktsional xususiyatlarini aniqlashga yordam beradi. Jismoniy rivojlanishning asosiy usullari bo'lib, tashqi kuzatuv (somatoskopiya) va antropometriya usullari ham kiradi. Somatoskopiya usulida gavda, ko'krak qafasining, qorinning, qo'l va oyoqlarning shakli, yog' bosish

darajasi, muskullar va suyak sistemalari rivojlanishining xususiyatlari aniqlanadi. Somatoskopiya usuli sport bilan shug'ullanayotgan bolalar va o'smirlarning tana tuzilishi turini hamda konstitutsiyasini aniqlashga imkon beradi. Sog'lom bolalar ko'krak qafasi konussimon, silindrsimon yoki yassi shaklida bo'ladi. somatoskopiya usuli orqali yosh sportchi va jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchi bolalarning qomati to'g'risida xulosa chiqariladi.

Antropometrik tekshiruvlar somatoskopik usul bilan olingan natijalarni to'ldiradi. Qayta o'lchov yosh sportchini jismoniy rivojlanishining o'sish dinamikasini aniqlashga yordam beradi. Antropometrik tekshiruvlarda quyidagi ko'rsatkichlar o'lchanadi: bo'yni turgan va o'tirgan holatda, tana og'irligi, ko'krak qafasi aylanasi. O'pkani tiriklik sig'imi, qo'l va gavda muskullari kuchi o'lchanadi. Juda ko'p soha mutaxassislarini (antropologiya, meditsina, pedagogika, genetika, immunologiya, anatomiya, fiziologiya, biologiya va boshqalarni) o'ziga jalb qiladigan mummolardan biri bolalar va o'smirlarni biologik va pasport ma'lumot yoshlarini bir-biriga to'g'ri kelmasligi hisoblanadi. Bu muammo sport tibbiyoti va butun pediatriyani ham asosiy muammolaridan bir bo'lib hisoblanadi. Biologik yosh ayrim to'qima, organ, sistema va butun organizmning morfofunktsional darajasini etishishini shaxsiy xususiyatlarini yig'ilgan holdagi aks etishidir. SHuning uchun biologik yosh mezon bo'lib, tug'ilgandan keyingi bola hayotining yosh davrilaridagi morfologik, funktsional va bioximik ko'rsatkichlarini aniqlashda va taxlilda o'z aksini topadi. Morfologik mezon sifatida ko'proq skeletni etishishi (uning suyaklanishi va tishlarni chiqishi va almashishi), gavda shaklini etilishi, hamda birlamchi va ikkilamchi jinsiy belgilarni paydo bo'lishi qo'llaniladi. Funktsional mezon ko'rsatkichlariga asab va vegetativ hamda tayanch harakat sistemalarini etuklik ko'rsatkichlarini baholash kiradi. Bioximik ko'rsatkichlarga esa fermentativ, gormonal va sitoxromik ko'rsatkichlar kiradi. SHu ko'rsatkichlarni baholash orqali har bir jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi bolalar va o'smirlarga baho berishadi. Jismoniy ish qobiliyat har xil ko'rinishlarda aks etadi. Bu kishini jismoniy va sport faoliyatiga tayyorligini ifodalaydi. U ingliz tilida Phystcal Work capacity - Pystcal performance capacity- jismoniy ish qobiliyat ma'nosini ifodalaydi. Jismoniy ish qobiliyatni aniqlaydigan omillarga gavda tuzilishi va antropometrik ko'rsatkichlar; aerob va anaerob yo'l bilan energiya hosil qiluvchi mahsulotlarni quvvati, hajmi va sig'imi natijalari; muskul kuchi va chidamliligi, neyromuskul boshqariluvchi; tayanch-harakat apparatini holati; energiya hosil qilish va uni sarflashni neyroendokrin boshqarilishi; psixik holat kiradi.

Jismoniy ish qobiliyat organizmning kardiorespirator tizimini funktsional holati orqali ifodalanadi. Buni ko'proq maksimal aerob quvvatni aniqlash bilangina chegaralanadi. Bu organizmni maksimal kislorod ehtiyoji orqali ham ifodalanadi (PWC₁₇₀).Buni baholashda Garvard step-testi va Rufe indikslarini aniqlash orqali ham ifodalanadi.

Hozirgi zamon sportining tezlashib ketganligi sababli haftasiga o'rtacha 5-12 tadan trenirovka to'g'ri kelmoqda. Buning natijasida sport gimnastikasi, suzish, figurali uchish va boshqa sport turlarida voyaga etmagan bolalarni eng yuqori o'rinlarni olishlari kuzatilmoqda. Buni asosida bolalarning o'sish va rivojlanishini

tezlashib ketishi yotibdi. Natijada bolalar erta morfofunktsionla rivojlanib olishmoqda. Keyingi 120150 yil davomida kuzatishlar shuni ko'rsatmoqdaki, oldingi davrdagi kuzatishlar shuni ko'rsatmoqdaki, oldingi davrdagi yashagan tengdoshlariga nisbatana, bolalar gavdasini hajmi, massasi va jinsiy rivojlanishlari katta va erta ekanligi kuzatilmoqda. Bu organizmni tez rivojlanishini fanda «akseleratsiya» deb nomlanadi. Bu tez rivojlanish asosida juda ko'p omillar yotadi. Jumladan har xil millatlardan tug'ilgan bolalar, vitaminlarni ko'p iste'mol qilish, aholini qishloqdan shaharga ko'chib yashashi, quyoshda ko'proq bo'lish va jismoniy tarbiya, sport bilan shug'ullangan bolalar va o'smirlar butun jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari bo'yicha shug'ullanmaydigan tengdoshlariga nisbatan juda yaxshi rivojlangan bo'ladi. YOsh sportchilarni o'sish va rivojlanishlarini individual xususiyatlarini akseleratsiyaga ta'sirini hozirgi zamon sportiga tanlashda albatta hisobga olish lozim.

6-10 yoshli sportchi bolalarda katta psixoemotsional va jismoniy salbiy ta'sir ko'rsatmaydigan yuklamalarni berilishi, ular 15-19 yoshga kirganlarida xalqaro klassdagi natijalar zahirasini berishligi ilmiy jihatdan aniqlangan. Bu ko'rsatkichni asosida ko'p yillik davriy trenirovka mashg'ulotlari yotibdi. Bu davrlar sport tanlovida:

1. Birlamchi davr;
2. Istiqloqli tanlov davri;
3. Olimpiya oldi tanlov davri;
4. Olimpiya tanlov davridan iborat.

Nazorat savollari

1. Vrach-pedagog nazoratini mashg'ulotlarda qanday tashkil etiladi?
2. Anamnez nima?
3. Bolalar va o'smirlarni jismoniy rivojlanishiga nima kiradi?
4. Biologik yosh va jismoniy ish qobiliyat nima?
5. Akseleratsiya va sport mutaxassisligini tanlash nimani ifodalaydi?

Tayanch iboralar

Vrach-pedagog nazoratini mashg'ulotlarda tashkil qilish, anamnez, bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishi, biologik yosh va jismoniy ish qobiliyatni baholash usullari, akseleratsiya va sport mutaxassisligini aniqlash.

Adabiyotlar

1. Dembo A.T. «Sportivnaya meditsina». Uchebnik dlya IFK., M., «Meditsina», 1990, 1995.
2. Xrushev S.V. «Vrachebny kontrol fizicheskim vospitaniem shkolnikov». M., 1992.
3. Tixvinskiy S.B., Xrushev S.V. «Detskaya sportivnaya meditsina». M., «Meditsina», 1990.

11-ma`ruza. Sportchilarni sport anamnezi va jismoniy rivojlanish

Reja:

- 1. Bolalar organizmi jismoniy rivojlanishining asosiy kuchlari.**
- 2. Onglilik va faollik tamoyillari.**

Bolalar organizmi jismoniy rivojlanishining asosiy kuchlari.

YOshlar organizmining jismoniy rivojlanishini baholaganda quyidagi 3 ta; samotoskopik, antropometrik va fiziometrik ko`rsatkichlardan foydalaniladi.

Samotoskopik ko`rsatkichlar gavdaning tashqi ko`rinishini ko`zdan kechirish yordamida aniqlanadi. Qomat- bu kishi tik turganda yoki o`tirganda o`z gavdasini erkin holatda qanday tutishga odatlanishiga bog`liq. Kishining qomati normal bo`lganida u tik turgan holatida boshi va gavdasi bir vertikalda, yelkalari ozroq tushirilgan va ikkalasi bir tekislikda, kuraklari qoburg`alarga zich yopishgan, kukrak qafasi biroz ko`tarilgan, qorni ichiga biroz tortilgan, oyoqlari tik va to`g`ri, sonlari va boldirlari bir-biriga tegib tik va to`g`ri turadi.

Umurtqa pog`onasining oldinga, orqaga, yon tomonga qiyshayishi, ko`krak qafasi shaklini o`zgarishi, oyoqlarining noto`g`ri tutishi qomatning buzilishini yuzaga keltiradi. YOshligida og`ir yuk kutarish, yozish vaqtida ko`krakni stol qirrasiga tirab o`tirish, baland poshnali poyabzal kiyish kabilar qomatning bo`zilishiga sabab bo`ladi.

Agar oyoqlar bir biriga juftlab tik turgan holatda tovonlar va son yuzasi bir biriga tegib tursa, lekin tizza va boldirlar o`rtasida bo`shliq paydo bo`lsa «O» simon oyoq shakli deyiladi. Aksincha, tik turgan holatda tizzalar bir biriga tegib tursa-yu, tovonlar va son yuzasi tegmasa «X» simon oyoq shakli deyiladi.

Oyoq kafti sathining o`zgarishi (tuya tovon) ham ma`lum darajada qomat o`zgarishini yuzaga keltiradi. Normal holda oyoqni chuqurlashgan qismi (kafti) oyoqni tovon sathini 3 dan 2 qismini tashkil qiladi. Agar uning sathi kichrayib tovon sathini 3 dan 1 qismini yoki undan ham oz qismini tashkil etsa bunday oyoq «tuya tovon» deyiladi. Bunday kishilar uzoq masofaga yurolmaydi, tez chopolmaydi, tez yurganida oyoq muskullarining qisqarishi tufayli og`riq paydo bo`ladi (tomir tortishadi). Bunday o`zgarishlarning yuzaga kelishiga sabab yoshligida raxit kasalligi bilan og`rinish, baland poshnali poyafzal kiyish, yoshlikda poyafzal kiymasdan notekis yerda yurishni mashq qilmaslikdir. Ma`lum darajada tug`ma ham bo`ladi. Lekin, sababi yoshlikdan aniqlansa va to`g`ri chora tadbirlar qo`llanilsa normal holatga keltirish mumkin.

Jismoniy madaniyat aniq bir tizimga tayansagina, oldindan ko`zlangan natijaga erishiladi. Jismoniy madaniyat tizimi deganda, jismoniy madaniyatning printsiplari, vositalari, metodlari va uni tashqillash shakllarining shunday umumiyliigi tushuniladiki, u jamiyat a`zosini har tomonlama garmonik rivojlantirishning maqsad va vazifalariga mos bulsin (A.D. Novikov 1967).

Vatanimiz mudofaasi masalasi ham jamiyatimizda yo`lga qo`yilgan jismoniy madaniyat jarayoniga qator talablar kuyadiki, 6u talablarni amalga oshirish natijasida jismoniy madaniyat tizimining ob`ektiv xususiyatlari namoyon bo`ladi. Mamlakatimiz xalklarining har tomonlama jismoniy tayyorgarligi, jismoniy sifatlarini yaxshi rivojlanganigi Vatan mudofaasiga tayyorligining ko`rsatkichi bo`lib xizmat qilishi lozim.

SHunday qilib, O'zbekistonda jismoniy madaniyatning maqsadi. O'zbekiston xalkini jismoniy kamolotga erishgan, huquqiy davlatning aktiv kuruvchilari, ijodiy mehnatga va Vatan mudofaasiga tayyor qilib madaniyatlashdir. Bu maqsad mamlakatda jismoniy madaniyatni amalga oshiraetgan barcha tashqilot va muassasalar uchun umumiydir. Maqsadning umumiyliigi jismoniy madaniyat tizimining asosiy qonuniyatlaridan biridir. Kursatilgan maqsad va sharoitlarga javoban uni amalga oshirishda shug'ullanuvchilarning yoshi, sog'ligi, jismoniy tayyorgarligi, shug'ullaniladigan kasbi xisobiga olinadi va jismoniy madaniyatda konkret vazifalar xal qilinadi. Jismoniy madaniyat tizimiga umumiy vazifalar qo'yilgan bo'lib, ular quyidagilardan iborat:

a) odam organizmi forma funktsiyasini garmonik rivojlantirish. jismoniy qobiliyatni har tomonlama kamolga etkazish, sog'likni mustaxkamlash va xalkning uzoq umr ko'rishini ta'minlashga yo'nalish berish;

b) hayotiy zaruriy harakat malakalarini va ko'nikmalarini, kundalik turmushda kerak bo'ladigan jismoniy madaniyatga molik maxsus bilimlarni shakllantirish;

v) har tomonlama jismoniy rivojlantirish uchun jismoniy sifatlarni madaniyatlash.

Inson jismoniy madaniyati maqsad va vazifasi uning boshqa madaniyat jarayonlari bilan bog'liqligi shundagina muvofiq deb tushuniladiki, bu muvofiqlik ob'ektiv xarakterda bo'ladi va jismoniy madaniyat jarayoniga qonuniy yo'nalish beradi. Jismoniy madaniyat jarayonida madaniyatning boshqa soxalaridagidek maqsadga yo'naltirilgan faoliyat rejalashtirilgan natijaga har doim ham to'g'ri kela olmasligi amaliyotda isbotlangan. Jismoniy madaniyatda madaniyat natijasini yosh sportchi yoki jismoniy madaniyatchi trenirovkasidagi rejalashtirilgan jismoniy mashqlar uning organizmga qanday ta'sir qilayotganligini xisobga olishni takazo qiladi.

Qisqa yo'nalishdagi sport trenirovkalarining natijasiga e'tibor bersak, shuni ko'ramizki, yuqori natijalarga erishish ma'lum davr ichida bo'lib, oldingilari unutilsa, trenirovka mashg'ulotlari keyinchalik o'zini oklamaydi. Bu esa har tomonlama garmonik rivojlanishga xalal beradi va sport yutuklarini yo'qqa chiqaradi.

SHuning uchun pedagog va trener oldida uzoqni ko'rish talabi kundalang bo'ladi. Bu vazifani xal qilish esa o'qimishli, o'z ishini biladigan, sevadigan mutaxassislar tayyorlash talabini ko'yadi. Bu mutaxassislar esa mamlakatdagi jismoniy madaniyat tizimida amalga oshishi lozim bo'lgan maqsadni va vazifalarni ijobiy xal qilishga kodir, yosh avlodni bolalik chog'idan jismonan sog'lom, ma'naviyatini uyg'un qilib madaniyatlashni o'zining iloxiy burchlari deb bilishlari kerak bo'ladi. Navqiron, o'zligimizni endigina e'tirof etayotgan mamlakatimiz turli toifasidagi davlat va nodavlat sport jamiyatlari, jismoniy madaniyat xavasmandlari uyushmalari tashabbusi bilan yagona jismoniy madaniyat tizimini tuzishga e'tiborni kuchaytirib u o'zida kuydagi asosiy xususiyatlarni: ma'naviy barkamollik, xalkchilik va ilmiylikni mujassamlashtiradi.

SHarq mutafakkirlari ma'naviy barkamol, komil inson masalasiga azal-azaldan alohida e'tibor berganlar. Komillik fazilatlaridan ulug'i tanning, inson

jismining barkamolligidadir deyilgan. Insonni matonati, diyonati, riyozati, kanoati, ilm, sabr, intizom, miqiyosi, nafs, vijdon, xakkoniyat, nazariy ibrat, iffat, xayoy, idroq, zakovat, iqtisod, itoat, xaqshunoslik, xayrixoxlik, munislik, sadoqat, adolat, muxabbat, oliy ximmatlik, avf, vatanni sevish kabi ijobiy xislatlar (A.Avloniy, 1992) ga faqat sog'lom jism, tani-sixatlilik orqali erishiladi deb qaralgan.

Mamlakatimiz jismoniy madaniyat tizimini xalkchilligi deganda biz milliy uyinlar tarzida xalq ommasi orasida keng tarqalgan jismoniy mashqlar; milliy sport turlari, ommaviy sport, olimpiadalar dasturidan o`rin olgan "katta sport" bilan ko`p milatli respublikamiz xalklarini shug`ullanish imkoniyati borligi tushuniladi.

Ilmiyligini shunda ko`rish mumkin ediki, jismoniy madaniyat soxasi bo`yicha ilmiy tekshirish ishlarining keng tarqalganligi va uni amaliyot bilan bog`lab olib borilayotganligi, jismoniy madaniyat nazariyasi va amaliyoti ilmiy fanlari xisoblangan pedagogika, psixologiya, anatomiya, fiziologiya, biomexanika, sport metrologiyasi, sport tibbiyoti, davolash jismoniy madaniyatining va boshqalarga tayanganligi, ularning ilmiy yutuklari xalkimiz hayotiy extiyojini kondirishga yo`naltirilganligidadir. Jismoniy madaniyat tizimi bir-biri bilan o`zviy bog`liq bo`lgan zvenolarga bo`linib, hozirgi kunda ham madaniyat jarayonining turli dasturlarining bajarilishi shu zvenolarda amalga oshirilmoqda:

a) maktabgacha ta`lim (davlat va nodavlat maktabgacha madaniyat bolalar muassasalari) zvenosi;

b) maktab yoshidagilar jismoniy madaniyati (umumiy o`rta ta`lim 1-9 sinflar) zvenosi;

v) o`rta maxsus, kasb-xunar ta`limi (akademik litseylar, kasb-xunar kolledjlari) zvenosi;

g) oliy ta`lim zvenosi;

d) armiya zvenosi;

e) oliy ta`lim va armiyadan so`ngi xavasmandlik asosidagi jismoniy madaniyat zvenosi;

Jismoniy madaniyat tizimi o`zida quyidagi asosiy elementlarni birlashtiradi:

a) jismoniy madaniyatning maqsadi, vazifalari va printsiplarinnig maqsadga muvofiqligi;

b) jismoniy madaniyat tizimida qo`llaniladigan vositalar - gimnastika, uyinlar, sport, turizm va boshqalar tipidagi jismoniy mashqlar;

SHu narsa e`tiborga molikki, rivojlangan mamlakatlarda jismoniy madaniyat soxasining turlicha tizimlaridan foydalanish chegaralab qo`yilmagan.

Tarixga nazar tashlaganimizda jamiyatda sinflarning paydo bo`lishi bilanoq, usha jamiyatda jismoniy madaniyat tizimi sinfiy xarakteriga ega bo`la boshlagan edi.

Quldorlik davrida jismoniy madaniyat tizimi kuldorlarning maqsadi uchun xizmat qildi. Quldor o`z farzandi bakuvvat, chidamli, chaqqon bo`lishi va qullarni quriqlashi, ularni qo`rqinchda ushlashi uchun qo`lida qurol ishlata olishi (qadimgi YUnon "etti kurashi" mashqlarini puxta egallashi)ga harakat qilar edi. Jismoniy madaniyat tizimi ekspluatatsiya qiluvchilar foydasi uchun xizmat qildi.

O`rta asrlarga kelib esa, jismoniy madaniyat tizimi harbiy maqsadni xal qilishga yo`nalish oldi. Feodal, katta er egasi, savdogar o`z mulkini ximoya qilish

uchun jismoniy rivojlanganligi, tayyorgarligi yuqori bo'lgan jamiyat a'zolariga muxtojligini bayon qildi. Ular moddiy ne'matlar yaratishdek muhitdan ajratilib, faqat jismoniy sifatlari (kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik)ni rivojlantirish, madaniyatlash bilan cheklandilar. Jamiyatda alohida tabaqa, kasb egasa (sokchi, jangchi) shakllandi. Og'ir va ko'pol ritsarlarning qurollari ulardan katta jismoniy tayyorgarlik va ot bilan muomala qilishni talab qilar edi. SHuning uchun ular mashg'ulotlarda ot o'rniga hozir bizda gimnastika mashg'ulotlarida ishlatiladigan "ot" dan foydalanar edilar. Feodallarning jismoniy madaniyat tizimi shunga yo'naltirilgan edi.

Kapitalizmga kelib, burjuaziya ko'prok odamlarni jismonan madaniyatlashni, ishchini mehnatga va vatan mudofaasiga (soldatlikka) tayyorlay boshladi. Madaniyatga siyosiy tus berildi. Qolaversa ko'p soatlab konveer, stanoklar orqasida ishlashga moslaydigan mashqlar tizimidan foydalanildi.

18 asrning oxiri va 19 asrning boshlarida jismoniy madaniyat jarayonining tizimini shakllangan davri boshlandi. Notekis rivojlangan kapitalizm milliy rivojlanishda ham jonlanishni vujudga keltirib, qator mamlakatlarda jismoniy madaniyat tizimi, vositalari va uning uslubiyatini yaratishdek vazifalarni xal qilish keraqligi masalasini o'rtaga tashladi.

CHet el mamlakatlarida jismoniy madaniyat tizimi shakllandi. Germaniyada Fite va Guts-Mutsaning "Milliy nemis jismoniy tarbiya tizimi o'z vazifasiga ko'ra jismoniy madaniyatdan ko'ra sog'lomlashtirishni o'z izmiga olar edi. 19 asrning boshlariga kelib pruslarning talabi asosida dexkon va xunarmandlardan yunkerlar tayyorlash Guts-Mutsaning "Gimnastika dlya yunoshestvo" deb nomlangan asarida: "...endi jamiyat a'zosining sog'lom tanasi davlat uchun xizmat kilsin, bu ayniqsa, tankchilar uchun taalukli..." - deb tuzatish kiritilib, amaliyotga tatbik etildi.

Fridrix YAng va Guts-Mutsa nemis "TURNEN" gimnastikasining asoschilari bo'lib, soldatlarni tayyorlashning jismoniy madaniyati tizimini ishlab chiqdilar. Ular ommaviy gimnastika chiqishlariga, gimnastika anjomlari, jixozlari bilan mashqlanishga asosiy e'tiborni qaratdilar. Kattaning bo'yrug'iga mutlak itoat, kat'iyat, irodani mustaxkamlash nemis raxnamolariing ideali bo'lib, bu jismoniy madaniyatning mavjud tizimiga ham singdirilgan edi. Tizim tarkibidagi madaniyat uslublari va vositalarini aniq turkumlarga ajratishga urinishini maktab yoshidagilar jismoniy madaniyati uchun keyinchalik SHpiss boshlab berdi. CHexiya: 19 asrning ikkinchi yarmida chexlar "sokol gimnastikasi" deb nomlangan madaniyat uslubiyati va vositalarini ishlab chiqadilar. U nemis milliy "TURNEN" tizimi bilan tashqi belgilariga ko'ra bir-biri bilan o'xshash bo'lsa-da, o'zining ibtidoiy milliy negiziga ega edi. Bunga sabab CHexiya ustidan xukmron xisoblangan Avstriya imperiyasi o'zining siyosiy va xo'jalik krizisni boshdan kechirayotgan bo'lib, chexlarga ayrim konstitutsion huquq berilishiga olib keldi. Bu narsa chexlar hayotida keng milliy ozodlik harakati uchun turtki bo'ldi. SHu asnoda xilma-xil chex birlashmalari, jamiyatlari vujudga keldiki, bu 1862 yili chex gimnastikasi jamiyatining paydo bo'lishiga olib keldi. Uning asoschisi Miroslav Tirsh bo'ldi. U yozuvchi, tanqidchi, san'atkor edi.

U, birinchidan, gimnastikani jismoniy madaniyat uchungina emas, aqliy, axloqiy, milliy vatanparvarlik xissini madaniyatlash uchun foydalanishini, ikkinchidan, gimnastika mashg'ulotlariga erkaklarnigina emas, ayollarni ham jalb etishni targ'ibot qildi. Tirsh o'zi bilgan barcha mashqlarni to'pladi, snaryadlar va snaryadsiz bajariladigan yangi mashqlarni uylab topdi. Ular uzoq bajaririladigan juda mayda elementlarni o'z ichiga oladigan jismoniy mashqlar bo'lib, barchaga teng, asta-sekinlik bilan, majbur bajartirilishi lozim edi. Uning fikricha, bunday tartibda bajarilgan mashqlar shug'ullanuvchilarda xotira, intizom va tirishqoqlikni madaniyatlar emish. U sokol tashqilotlari uchun yagona gimnastik terminalogiyani ishlab chiqdi, mashg'ulotlarni guruxlarda o'tkazilishini yo'lga qo'ydi. "Sokol gimnastikasi" milliy-siyosiy xarakterdagi gimnastika sanaladi. SHvetsiya: 19 asrning birinchi o'n yillarida "SHved gimnastikasi" yoki "Ling metodi degan nom bilan yangi yo'nalishda jismoniy madaniyat tizimini vujudga keltirdi. Jismoniy mashqni shvedlar asosan madaniyat va sog'lomlashtirish uchun kerak deb qarar edilar. Uning asoschilari G.G. Ling va uning o'g'li YAlmar Ling edi. Ular nemislar gimnastikasini tanqid qilib, odamda juda ko'p tana harakatlarini ko'paytirmaslik, sog'lom odamlarni jismoniy rivojlantirish va bemorlarni tuzatishga yo'naltirilishi kerak deb xisoblaganlar. Bu tizimni tanqidiy o'rgangan P.F. Lesgaft Ling metodida quruq, bir-biri bilan bog'lanmagan shakllar mavjudligini aytib, anatomiya va fiziologiya bilimlari hozircha etarli emasligini, xarchan pedagogikaga rioya qilinmasin, burjuaziya ideologiyasining ifodalanishiga olib kelishini, "yuraqsiz" muskul bo'lishi uchun kurashadi, degan fikrni bildiradi.

Angliya: hozirgi kunda ham Anglo-saksoniya mamlakatida gimnastika emas, uyin va sportga zo'r e'tibor berilgan. Angliya kapitalizmga birinchi bo'lib kirdi. Kapital konkurensiyasining kuchayishi sinfiy qarama-qarshilikni zo'raytirdi. Sinfiy iktisodiy hamda filosofik dunyo qarashlar paydo bo'la boshladi, bu qarashlar erkin kapitalni maqtay oladigan, qat'iy kurashga chiday oladigan, hozir javob, chaqqon, ishbilarmonni madaniyatlashni talab qilardi. Buning uchun "uyinlar" mos kelar edi. SHuning uchun Angliyada jismoniy madaniyat tizimida asosiy o'rinni uyinlar va sport egalladi. Kapitalizm rivojlanishi bilan boshqa qator mamlakatlarda ham sport jismoniy madaniyatga kiritildi. Lekin Frantsiya, Germaniya, SHvetsiya, CHexiya kabi qator mamlakatlardagidek sport keskin qarama-kashiliklarga duch keladi. CHunki, u mamlakatlardagi jismoniy madaniyat mavjud gimnastikaga asoslangan edi. SHuning uchun sport keyinrok jismoniy madaniyat tizimiga kiritildi. Jismoniy madaniyat tizimining taxlili masalalariga oid nazariy material rus olimlari A.D. Novikov, L.P. Matveyev, G.D. Harabugi va qator boshqa mualliflarning darsliklarida tula yoritilgan. Jismoniy madaniyat jarayonining nazariy, uslubiy amaliyotining umumiyligi jismoniy madaniyat tizimining negizini tashqil qiladi. Millatimizning bu soxadagi merosini o'rganish fanimizning asosiy vazifasidir. Jaxongirlarni yuzaga chiqargan yurtimizning elat va xalklari jismoniy madaniyati tarixiy manbaalarda o'z o'rnini olganligiga ishonchimiz komil. SHu o'rinda P.F. Lesgaft va uning shogirdi V.V. Gornievskiylar sobiq sho'rolar jismoniy madaniyat tizimining asoschilari deb tan olinganligi jismoniy madaniyat nazariyasining rivojlanishida munosib xissa qo'shgan olimlar sifatida jaxon jismoniy madaniyati fani namoyandalari qatoridan

o`rin olganliklarini e`tirof etish lozim. P.F. Lesgaft (1837-1909) biolog, anatom, pedagog va katta jamoatchi sifatida inson shaxsning intellektual rivojlanishi uchun uning yashagan ijtimoiy muhiti va madaniyati rol uynashini ilmiy jixatdan asoslab berdi. Lesgaft tomonidan ishlangan "Maktab yoshidagi bolalarda jismoniy bilimlar" tizimi hozirgi kunda ham o`z ilmiy ahamiyatini yo`qotgani yo`q. CHor Rossiyasining jismoniy madaniyatga munosabati aniq emas edi. "Maktablar bizda bolalarga butunlay jismoniy bilimlar bermayapti. Bu ishga rahbarlikni bizning ishga aloqasi yo`qlarga berib qo`yilgan, ular jismoniy madaniyatni soxta tushunchalar orqali tasavvur qiladi yoki bo`lmasa, qaysidir chet el maktabini bitirib kelgandan eshitganlarigina biladi. SHuning uchun ular bola jismoniy madaniyatiga e`tiborsizdirlar", - deb yozgan edi P.F. Lesgaft.

V.V. Gornievskiy (1857-1937) o`zining tibbiy-pedagogik faoliyatida Lesgaft fikrlarini rivojlantirib sobiq sho`rolar tuzumi jismoniy madaniyat tizimini rivojlanishiga katta xissa qo`shdi. U jismoniy mashqlar bilan shug`ullanuvchilar ustida ilmiy tadqiqot nazoratini qilishning ilmiy uslubiy kompleksini yaratdi.

P.F. Lesgaft va uning shogirdi V.V. Gorinevskiylarning ilmiy merosining kimmati shundaki, ularning jismoniy bilimlar va jismoniy madaniyat haqidagi ilmiy fikrlari amaliy, va jamoatchilik tajribasi asosiga tayanganligidadir. Tabiatdagi, hayotdagi, butun borliqdagi jarayonlar ma`lum qonuniyatlarga bo`ysunadi va shularga muvofiq ravishda rivojlanib boradi. Bu qonuniyatlar tabiatda odam ixtiyoridan tashqari holatda amal qiladi. Bunday qonuniyatlar, ilmiy izlanish va amaliy tajribalarning ko`rsatishi bo`yicha, jismoniy tarbiya jarayoniga ham ta`sir ko`rsatadi. Bu qonuniyatlarni tan olish, ularni o`rganish, shu asosda o`quvchilar jismoniy tarbiyasi jarayonini yaxshilash imkonini beradi.

Jismoniy tarbiya va jismoniy madaniyat jarayonini boshqaradigan, inson vujudiga, jismoniy o`sishga ta`sir qiladigan tabiat qonunlari jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyotida printsip-tamoyil nomini olgan. Organizm rivojlanishining umumiy tamoyillarini bilish va ularni amaliyotda qo`llash, o`quvchilar jismoniy tarbiyasi jarayonini yanada samarali darajaga olib keladi.

Jismoniy tarbiya va pedagogikaga oid adabiyotlarda tamoyillar har xil ta`riflangan, lekin manbalarning tahlili shuni ko`rsatadiki, har xil nomlar bilan ta`riflangan bir printsip quyidagi mazmunlarni bildiradi:

-jismoniy tarbiya darslari jarayonida o`quvchilarning har tomonlama rivojlanishlari uchun jismoniy mashqlarni ongli, tushungan holda tashkil etish;

-o`rgatayotgan mashqlarni yaxshi o`zlashtirilishi uchun ko`rgazmalilikning turli xil shakllaridan foydalanish;

-har bir o`quvchiga taklif qilinadigan muayyan maqsadga yo`naltirilgan va psixologik og`irliklarning soddaligini, tushunarligini ta`minlash;

SHug`ullanuvchi o`quvchilar avvalgi mashg`ulotlarda o`zlashtirib olganlarini mustahkamlashlarida talabni kuchaytirish va keyingi mashg`ulotlar uchun zamin yaratishni ta`minlash. Pedagogika fanida bu printsiplarni o`rgatishda taalluqligini hisobga olib, didaktik tamoyillar deb ataymiz. Jismoniy tarbiya, jismoniy mashqlarga o`rgatish va shug`ullanuvchilarni bilimlar bilan qurollantirish, jismoniy sifatlarni tarbiyalashni o`z ichiga qamrab olganligi uchun tamoyillarni didaktik emas, metodik - uslubiy deb atash qonuniyroqdir. Ko`nikma

va malakalarni shakllantirishda qo'llaniladigan asosiy uslubiy tamoyillar o'quvchilarning yoshlari qanday bo'lishidan qat'iy nazar, barcha uchun bir xil va zarurdir. Har bir tamoyilning mohiyatini va o'quvchilar jismoniy tarbiyasi jarayonida uni amalga oshirish yo'llarini alohida ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Onglilik va faollik tamoyili. "Didaktik adabiyotlarda onglilik deganda, o'rganilayotgan temaga oid qonuniyat, ta'rif va faktlarni asosli egallash, xulosa va umumlashlarni chuqur, atroflicha fahmlash, tema yuzasidan bilimlarni izchil va to'g'ri bayon qila olish, bilimlarning ishonch va e'tiqodga aylanishi, o'rgatilgan bilimlardan turmushda mustaqil foydalana bilish kabilar tushuniladi. Onglilik bilimlarni ongli o'zlashtirishga yo'nalgan printsiptir. Bilim malakalarni ongli o'zlashtirish quyidagicha xususiyatlarga ega: ta'limning maqsadi, hayot uchun zarurligini anglash; faktik materiallarni ongli egallash va ularni o'zaro farqlay bilish; bilimlarni o'rganish, mustahkamlash, takrorlash jarayonlarini sezish; tema yuzasidan o'zi erishgan natijalarni baholay bilish. Faollik esa, o'z navbatida bolalarda mustahkamlikni tarbiyalash uchun asos bo'ladi. Bu printsiplar bir-birini to'ldiradigan hodisalar bo'lib, ularning mohiyatini tashqaridan ichkariga va ichkaridan tashqariga yo'nalgan jarayonlar sifatida tasavvur qilingandagina anglash mumkin. Faollik tashqaridan ichkariga yo'nalgan jarayon sifatida tasavvur etilsa, unda bolalarda mustahkamlikni shaxsiy sifat shaklida tarbiyalashni anglaymiz. Agar faollik ichkaridan tashqariga yo'nalgan jarayon sifatida qaralsa, unda insonning ichki intilishlari, emotsiyalari, qiziqishlari mustaqillikni shakllantirish vositasi ekanligini tan olishga to'g'ri keladi..."

Jismoniy tarbiya jarayoni-bu ikki tomonlama jarayondir. Bir tomondan o'rgatishga intilayotgan o'qituvchi, ikkinchi tomondan o'rganishga xohishi bo'lgan o'quvchi qatnashadi. Tajribalar shuni ko'rsatadiki, agar o'quvchi oldiga qo'yilgan vazifaning mohiyatini tushunib etsa va uning hal etilishiga qiziqsa, o'rgatishning muddati tezlashadi va sifati yaxshilanadi. Uslubiy adabiyotlarda onglilik va faollik alohida mustaqil tamoyillar hisoblanadi. Amaliyotda esa onglilik va faollik jarayoni o'zaro bog'liqdir, ularni bir-biridan ajratish mumkin emas. Sababi shuki o'quvchining faolligisiz onglilikni amalga oshirish mumkin emas, faoliyatning maqsadi esa ongli ravishda tushunib etilgandagina inson faol bo'ladi. Faollashtirish jarayoni deganda o'qituvchi tomonidan shug'ullanuvchilarning intellektual, axloqiy, irodaviy va jismoniy kuchlarini o'rganib, tarbiya sifatini oshirish tushuniladi. Ammo mavjud tabiiy va ma'naviy qonuniyatlarni bilishning o'zi o'quvchilarni ongli va faol qila olmaydi. Bu vazifani o'qituvchi bajarishi kerak. Qulaylik va individuallik tamoyili. Bu tamoyillar yosh va jinsiy farqlanish bolalarga xos. Bunday tashqari bir xil yoshdagi va jinsdagi bolalar, har xil qobiliyatga ega, shuning uchun o'rgatish va tarbiya jarayonida shu tomonlarni albatta hisobga olish zarur. Bunda qulaylik va individuallik tamoyiliga amal qilinadi. Bu erda so'z, o'qituvchining har bir bola yuragiga yo'l topa olishi, vaqtincha qiyinchiliklarni anglay olishi va uni tuzatishga yo'l topa olishi, ularning qobiliyati va qiziquvchanligini rivojlantirishda hamkorlik qilishi ustida boradi. Ko'nikma va malakalarni shakllantirish yo'llarini shunday tashkil qilish kerakki, ular har doim rivojlanishda bo'lmog'i zarur. Buning uchun o'quvchining harakat

tajribasi jismoniy va psixik rivojlanganligi albatta hisobga olib o'tiladi. SHuni ham unutmaslik kerakki, o'qituvchi dars jarayonida faqat alohida yaxshi tayyorgarligi bor yoki faqat qoloq o'quvchilar bilan ishlamaydi, albatta. U sinfdagi barcha o'quvchilar bilan ishonchli muammolarda va bir-birini to'liq tushungan holda ishlamo'g'i zarur. Xo'sh, buning uchun o'quvchilarning qaysi xususiyatlarini hisobga olish kerak va bularga muvofiq tarzda nimalarga amal qilish kerak? Hammadan oldin bolaning o'qishga va uning natijasiga bo'lgan munosabatini farqlash, o'qishga va uning natijasiga salbiy munosabatda bo'lgan o'quvchilar pedagogning muntazam diqqat markazida bo'lmog'i kerak. Ularga metodik ta'sir etishning xilma-xil usullaridan foydalanishi kerak. O'quv materialini o'zlashtirish va mustahkamlash uchun, mashqlarga bo'lgan ehtiyojda katta farq mavjud. Har bir o'quvchida zaruriy mashqlarning soni va hajmi har xil: alohida shug'ullanuvchilarning o'rgatish tempi har xil. Alohida harakat faoliyatining texnikasini o'zlashtirib olishda o'quvchilarning xususiyatlarini hisobga olib, yordamchi mashqlarning xarakterini va hajmini o'zgartirib berish zarur.

Murakkab mashqlar uchun o'zining aniq maqsadiga ega bo'lgan, bir necha yordamchi mashqlar mavjud. Misol uchun to'pchani uloqtirishni olsak, aniq yordamchi mashqlar uning alohida bosqichlariga taalluqli. Har xil o'quvchilar uloqtirish bosqichlarini turlicha muvaffaqiyatlar bilan o'zlashtirib oladi. Ba'zi birlari yugurib borishda qadamni almashtirishni yaxshi o'zlashtirib olmaydi. Uchinchilari- finalda zo'r berishni bilmaydi. SHuning uchun o'rgatish jarayonida har bir o'quvchiga o'sha bosqichni o'zlashtirib olishga yordam beruvchi yordamchi mashqlar beriladi. SHu o'rinda o'quvchilarning jismoniy va psixik yuklamani ko'tara olish imkoniyatini farqlash ham muhim ahamiyatga ega. Bu holat o'qituvchida har bir o'quvchi uchun o'quv vazifalarining qat'iy diffirensiyasini ta'minlashga da'vat etadi. Kross tayyorgarligi mashg'ulotlarini o'tish uchun imkon bo'lsa, ikkita bir-biriga teng bo'lgan yugurish yo'lagi tanlanadi. Jismoniy tayyorgarligi past bo'lgan o'quvchilar biroz tekis va burilishi kam bo'lgan yo'lakdan, tayyorgarligi yaxshi bo'lgan o'quvchilar baland, pastlik, burilishlari ko'p bo'lgan yo'laklarda har xil masofaga yuguradilar.

Bizga ma'lumki, ba'zi o'quvchi vazifani o'qituvchi ko'rsatgandan so'ng, boshqasi-o'rtog'i tushuntirgandan so'ng, uchinchi-kinolavhani namoyon qilgandan so'ng yaxshi tushunadi. Bu o'rgatish usullaridan majburiy foydalanish zarur. O'quvchilarning boshlang'ich natijalariga nisbatan o'sishini baholaydigan o'qituvchilarning tajribasini ijobiy deb hisoblash lozim.

Markazlashtirish tamoyili – texnologik jarayonda o'quvchilar faoliyati modelini loyihalashning bosh elementi sifatida ifodlanadi. Ta'lim jarayoni tuzilmasida asosiy tizimlashtiriluvchi ta'lim mazmuni va o'quvchi faoliyati texnologik jarayon hisoblanib, uning mazmunini o'quvchilarning ijtimoiy tajriba asoslarini o'zlashtirib olishga yo'naltirilgan o'quv faoliyati tashkil etadi. Har bir o'quv fani bo'yicha ta'lim mazmuni umumiy ta'lim maqsadi va vazifalariga muvofiq belgilanadi. Faoliyatli yondoshuv nuqtai nazaridan umumiy o'rta ta'lim mazmunini tashkil etuvchi har bir unsur (element) sub'ekt faoliyatining turlaridan biriga muvofiq kelishi kerak. Sub'ekt faoliyatining turlari, o'z navbatida aniq modellar yig'indisi sifatida umumlashgan faoliyat modellari orqali ifodalanishi

zarur. O`quvchilar faoliyati modeli-tizimlashtiriluvchi element bo`lib, o`quvchining yaxlit faoliyati mazmunini aniqlashga xizmat qiladi. Markazlashtirish tamoyili loyihalashni quyidagi tartibda amalga oshirishni talab etadi: faoliyat modellarini maqsadga muvofiq yaratish, shuningdek, ularni o`quvchilar tomonidan o`zlashtirish usullari, vositalarini tanlash (texnologik operatsiyalar), o`quv faoliyatini boshqarish usullari (o`qituvchi faoliyati)ni asoslash.

Ta`lim jarayonini loyihalashda tamoyillar asosiy yondoshuv, faoliyat tuzilmalarini aniqlovchi me`yor hamda muvofiqlashtiruvchi talablar vazifasini bajaradi. Loyihalash tamoyillari nafaqat me`yoriy, balki tavsifiy vazifani ham bajarib, faoliyat mohiyatini ochib beruvchi umumlashma talablar sifatida tavsiflanadi. Ta`lim jarayonini loyihalashda nafaqat har bir tarkibiy qism, balki ular orasidagi aloqalar ham modellashtiriladi. Ta`lim jarayonini loyihalash qonuniyatlari loyihalash tamoyillarining nazariy asoslarini ishlab chiqishga va pedagogik faoliyat amaliyotida qo`llashga zamin tayyorlab beradi. Muntazamlik tamoyili asosida uchta talab bor, o`quv jarayonini tashkil etishdagi kamchiliklarga, rejasiz ish, manbalarni tasodifiy tanlash kabi tartibsizliklarga qarshi kurashmoq kerak. Sport pedagogi muntazamlik tamoyilini amalga oshirib borib, quyidagilarni hisobga olishi zarur:

1. O`zlashtirib olinishi zarur bo`lgan materialni sistemalashda qator talablarni saqlashi kerak. O`quv dasturlarida mavjud bo`lgan jismoniy mashqlar bo`limlarda tasniflar asosida belgilab berilgan. Masalan, engil atletikada yugurish, sakrash mashqlari va uloqtirish alohida sanab o`tilgan. SHuning uchun har bir sinfda butun mashqlarni rejalashtirishni shunday tizimga olib kelishi kerakki, jismoniy tarbiya jarayonini didaktik qoidalar asosida tashkil etish imkoni bo`lsin: aniqdan noaniqqa, oddiydan murakkabga, engildan og`irga. Boshqa so`z bilan aytganda, o`quv materiallarining har bir bo`limi bu tizimda pog`onani tashkil etadi, ya`ni avval o`tilganlar keyingi mashq uchun asos bo`ladi. O`quv materialini sistemalashtirish, imkoni boricha ijobiy natijalarga erishish uchun sharoit yaratish kerak.

2. O`quv jarayonini tashkil etish, mashg`ulotlarning doimiylikini ta`minlash zarur. Ma`lumki, jismoniy mashqlarni bajarish orqali odam vujudida funksional o`zgarishlar vujudga keladi. 5-7 kundan keyin o`tkazilgan mashqlar natijasida olingan ijobiy natija yo`qotiladi. Buning uchun dars jadvaliga qo`yiladigan jismoniy tarbiya darsining bir-biridan oralig`i 1-2 kundan ortmasligi zarur. Bundan ikkita amaliy maslahat kelib chiqadi: birinchidan darslar hafta davomida eng maqbul oraliqda qo`yilishi kerak. Darslarni ikki kun birin-ketin yoki bir kundan so`ng qo`yish maqsadga muvofiq emas. Ikkinchidan hammasi jismoniy mashqlar bilan ta`minlash uchun o`quvchilarning mustaqil ishlaridan keng foydalanish zarur. Buningsiz qoniqarli natijalarga erishib bo`lmaydi. Masalan, faqat jismoniy tarbiya darsida shug`ullanuvchilarning egiluvchanligini rivojlantirishga intilish foydasiz.

3. Mashg`ulotni uslubiy jihatdan ta`minlash: yuklama va damni ratsional navbatlashni ko`zda tutadi. Bu ayniqsa, jismoniy sifatlarni tarbiyalashda eng zarur. Bu jarayonda kuch etganicha vazifa va mashg`ulotlarning doimiylikini saqlash kerak. Mashg`ulotlarni noaniq, gohida izchillik bilan o`tkazish vazifani hal etishda

qoniqarsiz rivojlanish yo`nalishiga olib kelibgina qolmasdan, shug`ullanuvchilar organizmiga salbiy ta`sir ko`rsatadi.

Refleksivlik tamoyili- sub`ektning o`ziga, shaxsiy faoliyatiga va bilimiga baho berishi, o`zgalarning u haqidagi fikrlari va ular o`rtasidagi hamkorlik faoliyatiga oid munosabatlarni tavsiflaydi. Loyihalash jarayonida o`qituvchiga doimo ta`lim jarayoni, uning aniq va ideal sharoitlari, o`quvchilarning bilishga bo`lgan ehtiyojlari, ularni to`ldirish imkoniyatlari, shixsiy sifat va qobiliyatlari, pedagogik faoliyatini samarali tashkil etish imkoniyatlarini inobatga olish maqsadga muvofiq. Refleksivlik tamoyili yaratiladigan ta`lim jarayonining loyihasini ta`lim jarayoni ishtirokchisi-sub`ektning ehtiyojlari va imkoniyatlarini tahlil qilish asosida uzluksiz tuzatib, to`ldirib berishni talab etadi.

Natijaviylik tamoyili- pedagogik shart-sharoitlarning qulayligi, oz vaqt va kuch sarflash evaziga samarali natijalarga erishishni tavsiflaydi. Natijaviylik- ijtimoiy tajriba faoliyat modellari mazmuni, texnologik operatsiyalar, ularni o`zlashtirish, boshqarish usullarini tanlash, o`quv faoliyatining muvofiqligi, ta`lim tarbiya vositalari, texnologik jarayonda sub`ektning qisqa vaqt va kuch sarflanish vositasida belgilangan maqsadga erishishni nazarda tutishi lozim. Ko`pomillilik tamoyili. Har bir ta`lim jarayoni bir qator ob`ektiv va sub`ektiv omillar ta`sirida amalga oshadi. Ular sirasiga o`qituvchi va o`quvchilarning ijtimoiy-iqtisodiy hayot sharoitlari, ta`lim muassasalari atrofdagi ijtimoiy ishlab chiqarish va tabiiy iqlim muhiti, o`quv muassasining o`quv-moddiy bazasi, o`qituvchilarning kasbiy malaka darajasi, ta`lim muassasi yoki ma`lum sinfdagi ma`naviy-psixologik muhit, o`quvchilarning o`quv imkoniyatlari, sinfning intellektual salohiyati, jamoaning shaxslararo munosabatlari kiradi. Ta`lim jarayonini loyihalashda o`qituvchi ana shu omillarni hisobga olishi zarur. O`quvchi shaxsini ta`lim jarayoniga moslashtirish tamoyili. Bola maktab ostonasiga qadam qo`yganidan boshlab uning faoliyat ko`lami (o`z-o`ziga xizmat, mehnat, dam olish tarzida) kengayadi. Bu kabi faoliyat ko`nikmalarini egallashi natijasida ijtimoiy tajribaga ega bo`lib boradi. SHuning uchun ta`lim jarayonining samarali bo`lishi, uni loyihalashda ta`lim mazmuni va boshqa faoliyat modellari hisobga olinishi, ularni o`quvchilar kundalik hayot faoliyatida egallab borishi ta`minlanishi zarur. Ayni vaqtda umumiy ta`lim muassasalarida shaxsni rivojlantirish va uni ijtimoiy hayotga moslashtirish muayyan qonuniyatlarga muvofiq psixolog va sotsiologlarning ishtiroklari (psixo-pedagogik tashxis xulosasi) asosida amalga oshiriladi.

Odatda faoliyatga ta`rif berilganda, u birinchidan anglashilgan maqsad bilan boshqarilishi, ikkinchidan psixik va jismoniy faollikdan iborat ekanligi ta`kidlab o`tiladi. Lekin ushbu belgilarni faoliyat ta`rifini mukammal ochib berish uchun yetarli deb bo`lmaydi. Inson faolligida anglangan maqsad mavjudligi to`g`risida mulohaza yuritish uchun har xil xususiyatli bir qancha omillarga murojaat qilishga to`g`ri keladi. Faoliyatning motivlari, ro`yobga chiqarish vositalari, axborot tanlash va uni qayta ishlash anglangan yoki anglanmagan, ba`zan anglanganlik noto`kis, hatto u noto`g`ri bo`lishi mumkin. Jumladan:

a) maktabgacha tarbiya yoshidagi bola o`yin faoliyatiga nisbatan ehtiyojini goho anglyadi, xolos;

b) boshlang'ich sinf o'quvchisi o'quv motivlarini hamisha ham yetarli darajada anglab yetmaydi;

d) o'smir ham xulq motivlarini noto'kis yoki noto'g'ri anglashi mumkin;

e) hatto voyaga yetgan o'smir ham ba'zan xulq motivini noo'rin haspo'shlashga intiladi.

Bundan tashqari, hatto faoliyatni amalga oshirishni rejalashtirish, uni ro'yobga chiqarish uchun qaror qabul qilish, natijani taxminlash, xulosa chiqarish ham anglanganlik kafolatiga ega emasdir. Chunki faoliyatni ro'yobga chiqaruvchi harakatning aksariyati ong orqali boshqarilmaydi, jumladan, velosiped uchish, kuy chalish, kitob o'qish, telefon qilish odatiy hodisadir. Shuni uqtirish lozimki, faoliyatning jabhalarini ongda aks etish darajasi va mukammalligi uning anglanganligi ko'rsatkichi mezon hisoblanadi. Lekin faoliyatning anglanganligi darajasi keng ko'lamlı bo'lishiga qaramay maqsadni ko'zlash (anglash) uning ustuvor belgisi vazifasini o'ynayveradi. Faoliyatda maqsadni anglash ishtirok etmasa, unda u ixtiyorsiz hatti-harakatga aylanib qoladi va bunday holat ko'pincha hissiyot bilan boshqariladi. Shu o'rında shuni ta'kidlab o'tish joizki, hatti-harakat ixtiyorsizligi uning anglanmaganligini bildirmaydi, biroq aksincha bunda inson motivining shaxsiy tomoni anglangan bo'ladi, uning ijtimoiy mazmuni esa qamrab olinmaydi.

Ta'lim jarayonida tabiiy rivojlanish va ijtimoiylashuv tamoyili. Tabiiy jarayonlar mohiyatini bilish ta'lim jarayonini samarali, o'quvchilarning yosh xususiyatlari, senzitiv rivojlanish davrlari, rivojlanishning keyingi bosqichiga o'tish imkoniyatlarini hisobga olgan holda tashkil etish imkonini beradi. Tamoyilning mazmuni ta'limni ijtimoiylashtirish, o'quvchilar tomonidan ijtimoiy tajribaning individual qonuniyatlar asosida o'zlashtirilishi bilan izohlanadi. O'qituvchi faoliyatini tashkil etishda e'tibor birinchi navbatda faoliyat usullari va jarayonlarining o'zaro muvofiq bo'lishiga qaratiladi. Bu holat me'yoriy talab sifatida qabul qilinadi. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim o'quvchiga o'quv materialining mazmunini, vazifa yoki topshiriqlarini, faoliyat usullari hamda uslublarini tanlash imtiyozini beradi. Tanlash imkoniyati o'quvchini qaror qabul qilish, mustaqil izlanish va javobgarlikni his qilishga undaydi. Shu bois o'quv faoliyatining muqobil modellarini ishlab chiqish va ularni o'quvchiga taklif etish maqsadga muvofiq.

Ijtimoiy-iqtisodiy ta'limotni loyihalash tamoyili- iqtisodiy maqsadga muvofiqlikni ta'minlashni anglatadi. Ta'lim jarayonini ijtimoiy – iqtisodiy loyihalash ta'lim menedjerining vazifasidir. Barcha ta'lim muassasalari faoliyatini loyihalashda ta'lim jarayoni ishtirokchilari, jamiyat hamda davlat (ijtimoiy byurtma)ning ehtiyoj va imkoniyatlarini hisobga olish ularni to'ldirishi zarur. Puxtalik va yuksaltirish tamoyili. O'quvchi mashqni qayta bajarishida, yaxshi natija ko'rsatish qobiliyatini mustahkam o'zlashtirib olingan mashqlar deb tushunmoq zarur. Oddiy va murakkab mashqlarni bajarishda shunga erishmoq kerak. Masalan, oldinga, bu vaqtda ko'krakni tizzaga tekkizishga intilib, ham miqdoriy, ham sifatıy tomonlarga e'tibor berish kerak: oyoqlarni tizzadan bukmasdan, qomatni to'g'ri saqlashda, mustahkam o'zlashtirib olingan balandga sakrashni bajarishda, balandroqqa sakrashga intilish zarur. Jismoniy mashqlarni

mustahkamroq o'zlashtirib olish uchun mashqlar miqdorini yetarli darajada qaytarishni ta'minlash zarur. Puxtalik va yuksaltirish printsipi amalga oshirish, shug'ullanuvchilarga nisbatan talabni oshirishni ham ko'zda tutadi. Talabchanlikni oshirish ular oldiga yangidan-yangi vazifalarni qo'yish bilan amalga oshiriladi. Bu, ayniqsa, yaxshi o'zlashtiruvchi o'quvchilar uchun taalluqlidir. Ammo bu darajadagi shug'ullanuvchilar uchun ham katta sondagi mashqlarni qayta bajarish majburiydir. Aks holda o'rganiladigan materialni mustahkamlash mumkin emas.

Amaliyotda talabchanlikni oshirishning ikkita usulidan foydalaniladi: to'g'ri chiziqli va pog'onasimon. Birinchisi, har bir mashg'ulotda yangi vazifalarning qo'yilishini ko'zda tutadi. Bundan tashqari o'rgatishning boshlang'ich davrida yoki keksalik va boshqa sabablardan so'ng foydalaniladi. Bir qancha muddat davomida talabni amalga oshiruvchi pog'onasimon usuldan foydalaniladi. Uning mohiyati shug'ullanuvchilarga bir necha mashg'ulotlar davomida aniq talablar qo'yilishidan iborat. Yangi vazifalar, shug'ullanuvchilarga avvalgi qo'yiladigan vazifalar bo'yicha ko'nikma hosil bo'lgandagina qo'yiladi.

Adabiyotlar

1. Dembo A.T. «Sportivnaya meditsina». Uchebnik dlya IFK., M., «Meditsina», 1990, 1995.
2. Xruhev S.V. «Vrachebno'y kontrol fizicheskim vospitaniem shkolnikov». M., 1992.
3. Tixvinskiy S.B., Xruhev S.V. «Detskaya sportivnaya meditsina». M., «Meditsina», 1990.

12-ma'ruza. Sportchilarni nerv tizimi xususiyatlari va uning rivojlanishi

Reja:

1. **O'smirlarda muntazam jismoniy tarbiya bilan shug'ullanishning nerv va nerv-muskul organlariga ta'siri**
2. **Jismoniy tarbiya mashqlari ta'sirida yuzaga keladigan o'zgarishlar.**

Rivojlanishning takomillashib borishi va markaziy nerv sistemasining etilishi natijasida asab sistemasining yuqori qismlari mukammallashishi tufayli bosh miya po'stloq qismining turli-tuman somatik va vegetativ boshqarishi funksiyasi organizmda ko'zga ko'rinib boradi.

Trenirovka va haroratning boshlang'ich davrlarida ekstretsepsiya asosiy ahamiyat kasb etadi. Harakat faoliyatining va malakalarni avtomatlashib borishi natijasida kam natijali va etarli bo'lmagan iqtisodiy ko'p tarmoqli tuzilmalar aniq funksiyalarni bajarishga moslashib boradi. Natijada organizmda sodir bo'layotgan har xil erkin harakatlarga nisbatan bosh miya po'stlog'ida tegishli programma sodir bo'ladi. Bu faoliyatni bosh miyadagi piramida sistemasi segmentar apparat ishtirokida vujudga keltiradi. Keyin erkin harakatlar stereotip harakatga aylanib avtomatlashadi. Bularni boshqarish piramidal sistemadan ekstrapiramidal

sistemaga o'tadi. Bu jarayon birdaniga sodir bo'lmasdan, malaka hosil bo'lishi uchun ko'p vaqt talab etiladi.

Doimiy ravishda sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanib borish asab sistemasi funksiyasining takomillashib borishiga asos bo'ladi. Bu bevosita ko'p miqdorda katta miqdordagi afferent nerv impulslarining ichki muhitga kelishi bilan bog'liq. Bular ta'sirida o'ng vaqtinchalik bog'lanishlar sodir bo'lib, asta-sekinlik bilan avtomatizm vujudga keladi, trenirovka qilganlik oshib boradi, funktsiyalar boshqaruvi mukammallashadi. O'smirlik davrida bevosita nerv va gumoral sistemalar boshqariluvchi murakkablasha boradi. Trenirovka qilganlik darajasiga muvofiq organizmning funktsional imkoniyatlari oshadi va sportchi faoliyatida harakatlar mos va aniqlashib boradi.

Vegetativ nerv sistemasi bolalik va o'smirlik davrida tez o'zgaruvchan bo'ladi. Bu yoshda simpatik va parasimpatik nerv sistemalarida qo'zg'aluvchanlik past darajada bo'ladi. Yaxshi tayyorgarlik ko'rgan sportchilarda yurak qon-tomir, nafas olish organlarini o'zgaruvchanligi kam ko'zga ko'rinadigan holatda bo'lib, buni maxsus funktsional sinalmalar orqali aniqlash mumkin (Ashner, klinostatik va boshqalar). Sistemali ravishda yosh sportchilarni shug'ullanishi natijasida parasimpatik sistemani nisbatan kuchayib borishi kuzatiladi, bu qon bosimni kamayishida, pulsni qisqarish va kuchayishida, nafas olishni kamayishi va chuqurlashishida o'z aksini topadi. Sistemali ravishda sport bilan shug'ullanish harakatni mukammallashuviga va bu esa bevosita asab sistemasiga bog'liq ekanligi bilan izohlanadi. Trenirovka jarayonini sistemali ravishda amalga oshirish natijasida analizatorlarni tashqi muhitni nafis ta'sirlarini, gavda qismlarini fazodagi holatlari va boshqalarni sezishga moslashtiradi. Trenirovkani birinchi yili ayrim sportchilarda nerv sistemasining qo'zg'algan holatda bo'lishi kuzatiladi. Bu vegetativ nerv sistemasini qo'zg'alish tufayli turg'un bo'lmaganligi bilan bog'liq. Keyinchalik sistemali trenirovka qilish natijasida ko'pchilik shunday bolalarda somatik va vegetativ nerv sistemalarida ijobiy o'zgarishlar sodir bo'ladi. Hamma shikoyatlar (bosh og'rig'i, uyquni buzilishi, ishtahani yomonlashuvi va boshqalar) yo'qoladi va vegetativ nerv sistemasida qo'zg'alish va tormozlanishni normallashtirish vujudga keladi.

Hamma organlar tizimi sistemali ravishda muskul faoliyatida katta yuklama avvalo tayanch-harakat apparatiga tushadi. SHuning uchun ham ijobiy va ijobiy bo'lmagan sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanish tayanch-harakat apparatida o'z aksini topadi. Jismoniy mashqning pedagogik ahamiyati shundan iboratki, tayanch-harakat apparatida qon aylanishni kuchayishi bosh miyani qon bilan ta'minlanishini yaxshilaydi, ovqat hazm qilishni aktivlashishi tayanch-harakat va bosh miyadan qonning qochishiga sabab bo'ladi. Bundan shunday xulosa qilish mumkinki, normal jismoniy trenirovka qilish bosh miyada qon aylanishni yaxshilaydi, teskari holatda haddan tashqari yuqori darajadagi trenirovka bu har ikki organlar sistemasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Jismoniy mashqlar, sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanish naysimon suyaklarni o'sishida ularni chegaralarini bekiilishiga ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, elka suyagining o'sish doirasi 13-14 yoshgacha, bilak bo'g'imida 15-17 yoshda va tizza bo'g'imida 20 yoshda bekiiladi. Ayrim qo'l suyaklarida 25 yoshda ham

epifizar chegara ko`rinib turadi. SHuning uchun ham jismoniy mashqlar ta'sirida qo'l-oyoq suyaklarini o`lishi nazariy jihatdan uzoq davom etadi. Suyak zonalarini bekiilishini bilish jarohat davrida katta ahamiyatga egadir.

12-20 yoshlarda tizza bo`g`imida jarohat olish (urib olish) katta boldir suyagining apifizar qismida shamollashni vujudga keltirsa, shunday zarba 20-40 yoshlarda sodir bo`lsa, tizza qopqog`ini sinib ketishiga, 40-60 yoshlardagisi esa menisklarni va tizza bo`g`im bog`lamlarini uzilib ketishiga olib keladi. Hozirgacha odam organizmining bo`yini jismoniy mashqlar ta'sirida oshishini tasdiqlanmagan, ammo metodik jihatdan to`g`ri tashkillangan jismoniy mashg`ulotlar ayrim makromorfologik va funktsional belgilarga ta'sir ko`rsatadi hamda organizmni garmonik rivojlanishini umumiy holatda vujudga keltiradi. Organizmda mavjud bo`lgan asimmetriya sport mahoratini oshirishda foydalaniladi. Mavjud odamlarning 3/4 qismida chap oyoq o`ng oyoqqa nisbatan 0,8 sm.ga uzunroq. Antropometrik tekshirishlar shuni ko`rsatmoqdaki, yuqoridan sakrovchilarda oyoqlari uzun bo`lib, richag vazifasini bajaradi va irg`itishga yordam beradi. Futbolchilarda esa, teskarisi bo`lib qisqa oyoqlarda to`pga ishlov berish, yaxshi hisoblanadi va har xil aldanma harakatlarni qilishga imkoniyat yaratadi. Ammo futbolchilarda «O» shakldagi «X» shakldagi oyoqlar nisbatan bir oz ko`proq uchrab, buni asosida ichki bog`lam va medikal meniskni jarohatlanishi yotadi. Ko`pchilik odamlarda o`ng qo`l chap qo`lga nisbatan 1 sm uzun va og`irroqdir. SHuning uchun o`ng elka chap elkadan biroz past bo`ladi. Bu qilichbozlarda yanada chuqurlashadi. Buning oldini olish uchun sportni shu turi bilan shug`ullanadigan bolalarda to`g`rilovchi mashqlarni olib borishga to`g`ri keladi.

Jismoniy mashqlar ta'sirida muskullar hajmi oshadi. Bu asosan har bir muskul tolasini yo`g`onlashishi va mustahkamlanishi hisobiga sodir bo`ladi. Bunda shu narsa ma'lumki muskul tolalari soni ko`paymaydi, balkim tug`ilganda qancha bo`lsa, shu holatda saqlanadi. Astenik tipdagi gavda tuzilishli sportchiga nisbatan atletik tipdagi gavda tuzilishi sportchida muskul massasi ko`proq oshib boradi. Katta yuklama berilgan muskul ko`proq qon bilan ta'minlanadi.

14-15 yoshlarda muskul-pay va boylamlar apparati eng yuqori darajaga etadi va muskulning eng yuqori og`irlik darajasi vujudga keladi. SHu bilan birgalikda muskul tolasini diametri va qalinligi ham o`zgaradi. 14-15 yoshli bolalarda muskul katta kishilarnikiday bo`lib qoladi va ular o`rtasida deyarli farq bo`lmaydi. SHu tufayli muskulni kuchi va uzoq ishlarni bajara olish ko`rsatkichlari ham oshadi. Kislorodni etishmasligi muskul massasini oshishiga sabab bo`ladi, jumladan statik ishlarni bajarish (masalan, uzoq vaqt yukni ko`tarib turish) muskul massasini oshishiga sabab bo`ladi, ammo bunday gipertrofiya (massani oshishi) elastik bo`lmaydi va sportda harakat faoliyatini bajarishda natijasi kam bo`ladi. Og`ir atletikachilarning kam miqdordagi trenirovka davridagi og`ir yuklamali harakatlari engil atletikachilarni mashg`ulot paytidagi tezkor shug`ullanishlariga nisbatan ko`proq muskul massasini oshishiga sabab bo`ladi.

Jismoniy mashqlarda qanchalik ko`proq yuklanish berilsa, muskul gipertrofiyasi shunchalik kuchli bo`ladi, bordi-yu maksimal kuchlanishli mashqlarning 1/5 qism miqdorida kuchlanish bilan bajarilgan kun davomidagi mashg`ulotlar davrida uning hajmi sezilarli ravishda kamayishi aniqlangan.

Jismoniy mashqlar ta'sirida bo'g'imlar mustahkamlanada, harakati yaxshilanadi, bo'g'im tog'aylari elastik bo'ladi, bo'g'im bog'lamlar kapsulasi tonusi oshadi.

Umurtqa pog'onasi orqa miya uchun himoya va gavda uchun tayanch vazifani bajaradi. Bundan tashqari umurtqa suyaklari eritrotsitlar ishlab chiqadi va kaltsiy, fosforni o'zida zahirada saqlaydi. Umurtqa pog'onasi qismlari harakatchanligi bilan bir-biridan farq qiladi. Bo'yin qismi harakatchan, buralish va aylanishga mos bo'lsa, ko'krak qismi esa kam harakatchanligi bilan farq qiladi. Bel qismi bo'lish va to'g'rilashga moslashgan umurtqa pog'onasining elastiklik va amortizatorlik funksiyasi tog'ay disk S-shaklida tuzilganligi bilan bog'liq. 10 yoshgacha bo'lgan bolalarda umurtqa pog'onasining fiziologik egriliklari yaxshi rivojlanmagan bo'ladi. Bolalarni yoshi ulg'aygan sari undagi egriliklar mukammallashib boradi. Bunda ko'krak qismi kifoz egriligi og'ir atletika bilan shug'ullanuvchi sportchilarda yaxshi rivojlanadi.

Gimnastikachilarda bir tomonlama mashqlar bilan shug'ullanish bukrilikka olib keladi. Bunday holat bokschilarda ham kuzatiladi. Bu holatni vujudga kelishi 14-18 yoshli shu sport turlari bilan shug'ullanuvchi bolalarda ko'proq sharoit yaratiladi. Bir tomonlama mashq bilan shug'ullanish xatto skoliozin paydo bo'lishiga olib keladi. SHuning uchun yosh sportchilarda tayanch-harakat organlarini to'g'ri o'sishida va qomatni to'g'ri shakllanishida har tomonlama mashqlar, jumladan to'g'rilovchi turlaridan keng foydalanishga to'g'ri keladi, bu esa ularning sog'lom o'sishlariga imkoniyat yaratadi.

Nazariy savollar

1. Bolalarning sistemali ravishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish asab sistemasiga qanday ta'sir ko'rsatadi?
2. Bolalarning sistemali ravishda jismoniy tarbiya sport turi bilan shug'ullanish tayanch-harakat organlariga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Tayanch iboralar

1. Bolalarning sistemali ravishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishining asab sistemasiga ta'siri.
2. Bolalarni sistemali ravishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishlarining tayanch-harakat organlariga ta'siri

Adabiyotlar

1. Dembo A.T. «Sportivnaya meditsina». Uchebnik dlya IFK., M., «Meditsina», 1990, 1995.
2. Xruhev S.V. «Vrachebno'y kontrol fizicheskim vospitaniem shkolnikov». M., 1992.
3. Tixvinskiy S.B., Xruhev S.V. «Detskaya sportivnaya meditsina». M., «Meditsina», 1990.

13-ma`ruza. Mushak yuklamasining bolalar nerv tizimi va tayanch-harakat apparatining funksional holatlariga ta`siri

Reja

- 1. Bolalarda sistemali jismoniy tarbiya bilan shug`ullanishning asab sistemasiga ta`siri.**
- 2. Bolalarda sistemali jismoniy tarbiya bilan shug`ullanishning tayanch-harakat organlariga ta`siri.**

Rivojlanishning takomillashib borishi va markaziy nerv sistemasining etilishi natijasida asab sistemasining yuqori qismlari mukammallashishi tufayli bosh miya po`stloq qismining turli –tuman somatik va vegetativ boshqarishi funktsiyasi organizmda ko`zga ko`rinib boradi.

Trenirovka va haroratning boshlang`ich davrlarida eksteroretseptsiya asosiy ahamiyat kasb etadi. Harakat faoliyatining va malakalarni avtomatlashib borishi natijasida kam natijali va etarli bo`lmagan iqtisodiy ko`p tarmoqli tuzilmalar aniq funktsiyalarni bajarishga moslashib boradi. Natijada organizmda sodir bo`layotgan har xil erkin harakatlarga nisbatan bosh miya po`stlog`ida tegishli programma sodir bo`ladi. Bu faoliyatni bosh miyadagi piramida sistemasi sigmentar apparat ishtirokida vujudga keltiradi. Keyin erkin harakatlar stereotil harakatga aylanib avtomatlashadi. Bularni boshqarish piramikdan sistemaning ekstrapiramidan sistemaga o`tadi. Bu jarayon birdaniga sodir bo`lmasdan, malaka hosil bo`lishi uchun ko`p vaqt talab etiladi.

Doimiy ravishda sport mashg`ulotlari bilan shug`ullanib asab sistemasining funktsiyasini takomillashib borishiga asos bo`ladi. bu bevosita ko`p miqdorda katta miqdordagi affo`erent nerv impulslarining ichki muhitiga kelishi bilan bog`liq. Bular ta`sirida o`ngi vaqtinchalik bog`lanishlar sodir bo`lib, asta-sekinlik bilan avtomatizm vujudga keladi, trenirovka qilganlik oshib boradi, funktsiyalar boshqaruvi mukammaolashadi. O`smirlik davrida bevosita nerv va gumoral sistemalar boshqariluvini murakkablasha boradi. Trenirovka qilganlik darajasiga muvofiq organizmning funksional imkoniyatlari oshadi va sportchi faoliyatida harakatlar mos va aniqlashib boradi.

Vegetativ nerv sistemasi bolalar va o`smirlik davrida tez o`zgaruvchan bo`ladi. Bu yoshda simpatik va parasimpatik nerv sistemalarida qo`zg`aluvchanlik past darajada bo`ladi. yaxshi tayyorgarlik ko`rgan sportchilarda yurak qon-tomir, nafas olish organlarini o`zgaruvchanligi, kam ko`zga ko`rinadigan holatda bo`lib, buni maxsus funksional sinalmalar orqali aniqlash mumkin (Ashner, klinostatik va boshqalar). Sistemali ravishda yosh sportchilarni shug`ullanishi natijasida parasimpatik sistemani nisbatan kuchayib borishi kuzatiladi, bu qon bosimni kamayishida, pulsni qisqarish va kuchayishida, nafas olishni kamayishi va chuqurlashishida o`z aksini topadi. Sistemali ravishda sport bilan shug`ullanish harakatni mukammallashuviga va bu esa bevosita asab sistemasiga bog`liq ekanligi bilan izohlanadi. Trenirovka jarayonini sistemali ravishda amalga oshirish natijasida analizatorlarni tashqi muhitni nafis ta`sirlarini, gavda qismlarini fazodagi holatlari va boshqalarni sezishga moslashtiradi. Trenirovkani birinchi yili ayrim sportchilarda nerv sistemasining qo`zg`algan holatda bo`lishi kuzatiladi. Bu

vegetativ nerv sistemasini qo'zg'alish tufayli turg'un bo'lmaganligi bilan bog'liq. Keyinchalik sistemali trenirovka qilish natijasida ko'pchilik shunday bolalarda somatik va vegetativ nerv sistemalarida ijobiy o'zgarishlar sodir bo'ladi. hamma shikoyatlar (bosh og'rig'i, uyquni buzilishi, ishtahani yomonlashuvi va boshqalar yo'qoladi va vegetativ nerv sistemasida qo'zg'alish va tormozlanishni normallasuvi vujudga keladi.

Hamma organlar tizimi sistemali ravishda muskul faoliyatida katta yuklama avvalo tayanch-harakat apparatiga tushadi. SHuning uchun ham ijobiy va ijobiy bo'lmagan sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanish tayanch-harakat apparatida o'z aksini topadi. Jismoniy mashqning pedagogik ahamiyati shundan iboratki, tayanch-harakat apparatida qon aylanishni kuchayishi bosh miyani qon bilan ta'minlanishini yaxshilaydi, ovqat hazm qilishni aktivlashishi tayanch-harakat va bosh miyadan qonning qochishiga sabab bo'ladi. bundan shunday xulosa qilish mumkinki, normal jismoniy trenirovka qilish bosh miyada qon aylanishni yakunlaydi, teskari holatda haddan tashqarii yuqori darajadagi trenirovka bu har ikki organlar sistemasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Jismoniy mashqlar, sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanish naysimon suyaklarni o'sishida ularni chegaralarini bekiilishiga ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, elka suyagining o'sish doirasi 13-14 yoshgacha, bilak bo'g'imida 15-17 yoshda va tizza bo'g'imida 20 yoshda bekiiladi. Ayrim qo'l suyaklarida 25 yoshda ham epifizar chegara ko'rinib turadi. SHuning uchun ham jismoniy mashqlar ta'sirida qo'l-oyoq, suyaklarini o'sishi nazariy jihatdan uzoq davom etadi. Suyak zonalarini bekiilishini bilish jarohat davrida katta ahamiyatga egadir.

12-20 yoshlarda tizza bo'g'imida jarohat olish (urib olish) katta boldir suyagining apofizar qismida shamollashni vujudga keltirsa, shunday zarba 20-40 yoshlarda sodir bo'lsa, tizza qopqog'ini sinib ketishiga, 40-60 yoshlardagisi esa menisklarni va tizza bo'g'im bog'lamlarini uzilib ketishiga olib keladi. Hozirgacha odam organizmining bo'yini jismoniy mashqlar ta'sirida oshishini tasdiqlanmagan, ammo metodik jihatdan to'g'ri tashkillangan jismoniy mashg'ulotlar ayrim makromorfologik va funktsional belgilarga ta'sir ko'rsatadi hamda organizmni garmonik rivojlanishini umumiy holatda vujudga keltiradi. Organizmda mavjud bo'lgan asimmetriya sport mahoratini oshirishda foydalaniladi. Mavjud odamlarning 3/4 qismida chap oyoq o'ng oyoqqa nisbatan 0,8 sm.ga uzunroq. Antropometrik tekshirishlar shuni ko'rsatmoqdaki, yuqoridan sakrovchilarda oyoqlari uzun bo'lib, richag vazifasini bajaradi va irg'itishga yordam beradi. Futbolchilarda esa, teskarisi bo'lib qisqa oyoqlarda to'pga ishlov berish, yaxshi hisoblanadi va har xil aldanma harakatlarni qilishga imkoniyat yaratadi. Ammo futbolchilarda «O» shakldagi «X» shakldagi oyoqlarga nisbatan bir oz ko'proq uchrab, buni asosida ichki bog'lam va medikal meniskni jarohatlanishi yotadi. Ko'pchilik odamlarda o'ng qo'l chap qo'lga nisbatan 1 sm uzun va og'irroqdir. SHuning uchun o'ng elka chap elkadan biroz past bo'ladi. bu qilichbozlarda yanada chuqurlashadi. Buning oldini olish uchun sportni shu turi bilan shug'ullanadigan bolalarda to'g'rilovchi mashqlarni olib borishga to'g'ri keladi.

Jismoniy mashqlar ta'sirida muskullar hajmini oshiradi. Bu asosan har bir muskul tolasini yo'g'onlashishi va mustahkamlanishi hisobiga sodir bo'ladi. bunda

shu narsa ma'lumki muskul tolalari soni ko'paymaydi, balkim tug'ilganda qancha bo'lsa, shu holatda saqlanadi. Astenik tipdagi gavda tuzilishli sportchiga nisbatan atletik tipdagi gavda tuzilishi sportchida muskul massasi ko'proq oshib boradi. Katta yuklama berilgan muskul ko'proq qon bilan ta'minlanadi.

14-15 yoshlarda muskul-pay va boylamlar apparati eng yuqori darajaga etadi va muskulning eng yuqori og'irlik darajasi vujudga keladi. SHu bilan birgalikda muskul tolasini diametri va qalinligi ham o'zgaradi. 14-15 yoshli bolalarda muskul katta kishilarnikiday bo'lib qoladi va ular o'rtasida deyarli farq bo'lmaydi. SHu tufayli muskulni kuchi va uzoq ishlarni bajara olish ko'rsatkichlari ham oshadi. Kislorodni etishmasligi muskul massasini oshishiga sabab bo'ladi, jumladan statik ishlarni bajarish (masalan, uzoq vaqt yukni ko'tarib turish) muskul massasini oshishiga sabab bo'ladi, ammo bunday gipertrofiya (massani oshishi) elastik bo'lmaydi va sportda harakat faoliyatini bajarishda natijasi kam bo'ladi. og'ir atletikachilarning kam miqdordagi trenirovka davridagi og'ir yuklamani harakatlari engil atletikachilarni mashg'ulot paytidagi tezkor shug'ullanishlariga nisbatan ko'proq muskul massasini oshishiga sabab bo'ladi.

Jismoniy mashqlarda qanchalik ko'proq yuklanish berilsa, muskul gipertrofiyasi shunchalik kuchli bo'ladi, bordi-yu maksimal kuchlanishli mashqlarning 1/5 qism miqdorida kuchlanish bilan bajarilgan kun davomidagi mashg'ulotlar davrida uning hajmi sezilarli ravishda kamayishi aniqlangan.

Jismoniy mashqlar ta'sirida bo'g'imlar mustahkamlanada, harakati yaxshilanadi, bo'g'im tog'aylari elastik bo'ladi, bo'g'im bog'lamlar kapsulasi tonusi oshadi.

Umurtqa pog'onasi orqa miya uchun himoya va gavda uchun tayanch vazifani bajaradi. Bundan tashqari umurtqa suyaklari eritrotsitlar ishlab chiqadi va kaltsiy, fosforni o'zida zahirada saqlaydi. Umurtqa pog'onasi qismlarining qismlari harakatchanligi bilan bir-biridan farq qiladi. Bo'yin qismi harakatchan, buralish va aylanishga mos bo'lsa, ko'krak qismi esa kam harakatchanligi bilan farq qiladi. Bel qismi bo'lish va to'g'rilashga moslashgan umurtqa pog'onasining elastiklik va amortizatorlik funktsiyasi tog'ay disk S-shaklida tuzilganligi bilan bog'liq. 10 yoshgacha bo'lgan bolalarda umurtqa pog'onasining fiziologik egriliklari yaxshi rivojlanmagan bo'ladi. bolalarni yoshi ulg'aygan sari undagi egriliklar mukammallashib boradi. Bunda ko'krak qismi kifozi egriligi og'ir atletika bilan shug'ullanuvchi sportchilarda yaxshi rivojlanadi.

Gimnastikachilarda bir tomonlama mashqlar bilan shug'ullanish bukrilikka olib keladi. Bunday holat bokschilarda ham kuzatiladi. Bu holatni vujudga kelishi 14-18 yoshli shu sport turlari bilan shug'ullanuvchi bolalarda ko'proq sharoit yaratiladi. Bir tomonlama mashq bilan shug'ullanish xatto skoliozin paydo bo'lishiga olib keladi. SHuning uchun yosh sportchilarda tayanch-harakat organlarini to'g'ri o'sishida va qomatni to'g'ri shakllanishida har tomonlama mashqlarda, jumladan to'g'rilovchi turlaridan keng foydalanishga to'g'ri keladi, bu esa ularning sog'lom o'sishlariga imkoniyat yaratadi.

Skelet muskullari

Skelet muskullari ayollarda tana massasining taxminan 30-35% ni, erkaklarda 40% ni tashkil qiladi. Ular muskul to'qimasining ko'ndalang-targ'il

tipiga kiradi va tananing tashqi shakli-shamoyili va rel'efini belgilaydi, chunki ba'zi bir istisnolarni hisobga olmaganda, skeletni qoplab turadi. Skelet muskullari odam organizmi qodir bo'lgan turli xil harakatlarning hammasini bajaradi. Ular tufayli tana muvozanatni saklab turadi, nafas olish xarakatlari, ko'z harakatlari, tovush hosil bo'lishi, chaynash, yutish, ichki organlarni shikastlanishdan muhofaza qilish amalga oshiriladi.

Ko'ndalang-targ'il muskullar biriktiruvchi to'qima bilan muskul dastalariga bog'langan ko'p sonli muskul tolalaridan tashkil topgan. Tolalar uzunligi bir necha millimetrdan bir necha santimetr gacha bo'lishi mumkin. Tashqi va ichki biriktiruvchi to'qimali pardalar payga-zich tolali tortmaga aylanib, muskullar uning yordamida suyakka mahkam yopishadi. Muskullarda tolalar miqdori turlicha: maydalarida ular bir necha yuzlab, yiriklarida bundan ko'p bo'ladi. SHunga muvofiq holda muskullar kuchi ham bir xil emas, u muskullar barcha tolalarining ko'ndalang kesimi maydoni bilan belgilanadi. Muskul tolasi ko'ndalang kesimning maydoni o'rta hisobda 0,01 kvadrat millimetr ga teng. Odam tanasida 300 millondan ziyod tola bor. Agar ular bir-biriga ulansa, bunday muskul kesimining maydoni uch kvadrat metrdan oshadi. U 25 tonnagacha yukka bardosh bera olgan bo'lardi.

Muskullar pay yordamida qisqarib, richag rolini bajaradigan suyakni tortadi - shu tariqa turli xil harakatlar amalga oshiriladi. Oyoq-qo'llarda richag rolini uzun suyaklar bajaradi. Harakat yuz beradigan bo'g'im tayanch nuqtasi bo'lib xizmat qiladi, xarakatni amalga oshiradigan muskul yopishadigan joy - kuch qo'yiladigan nuqta, suyaklarga og'irlik kuchi ta'sir qiladigan joyqarshilik ko'rsatish nuqtasi bo'lib xizmat qiladi. Ma'lumki, tana richaglarida kuch qo'yiladigan nuqta ko'pincha tayanch nuqtasiga yaqin turadi va shunga ko'ra, muskul ko'proq kuch ishlatishiga to'g'ri keladi. Masalan, uzatilgan ko'lda 101 kg yukni ko'tarish uchun qo'l muskullari 100 kg kuch safarbar qilishi lozim.

Bajariladigan harakatlar turiga ko'ra, muskullar bukuvchi va yozuvchi, yaqinlashtiruvchi va uzoqlashtiruvchi, yuqoriga ko'taruvchi va pastga tushiruvchi, aylantiruvchi, qisuvchi va kengaytiruvchi bo'ladi. Ayrim muskullar yoki ularning guruhi bir yo'nalishdagi haraqatlarni birgalikda amalga oshirishi mumkin. Bunday muskullarni sinergistlar deyiladi. Qisqargan vaktida karama-qarshi harakat paydo qiladigan muskullar antagonistlar deyiladi. Hatto eng oddiy harakat aktlarida ham odatda ham sinergastlar, ham antagonistlar ishtirok etadi.

Katta yoshdagi odamda muskul tolalari miqdori doimiy bo'lib qoladi, ularning diametri esa asosan muskullarning chiniqqanligiga bog'liq. Muskullar nechog'lik tez va jadal ishlasa shu qadar yo'g'onlashadi, binobarin, quchli bo'ladi. Doimiy chiniqish mashqlari, jismoniy yuk tolalar diametrinng 2 baravar ortishiga sabab bo'ladi. Sportchilarda skelet muskullari tana massasining 50% gacha qismini tashkil qiladi.

Skelet muskullariniig o'sishi, rivojlanishi va shakllanishi 20-25 yoshgacha dazom etadi va bu jarayon notekis kechishi kuzatiladi. eng ko'p o'sib rivojlanish davrlari bola hayotining birinchi yiliga va balog'at yoshiga to'g'ri keladi. YAngi tug'ilgan bolaning hamma skelet muskullari bo'ladi, biroq ularning vazni katta odamnikidan 37 marta kam va butun tanasi vaznining 24% ni tashqil qiladi. Kichik

va o`rta maktab eshida muskullar massasi sezilarli darajada ortadi. Ayni vaqtda ularning funktsional kuchayishi va ximiyaviy tarkibining o`zgarishi kuzatiladi. Katta maktab yoshida bolaning muskullari birmuncha seqin o`sadi va 18 yoshgacha kelib umumiy tana vaznining taxminan 42% ga etadi.

Mushak ishining har hil turlarida charchash va uning yosh xususiyatlari

Xarakat sifatlari (kuch, tezkorlik, chidamlilik, chakkonlik va egaluvchanlik) bilal harakat malakalarining rivojlanishi bir-biri bilan qattiq bog`liq bo`ladi. YAngi harakatlarni o`zlashtirish turli harakat sifatlarining takomillanishi bilan kuzatiladi

Tayanch-harakat apparatining turli qismlarining morfologik etilishi va xarakat izchilliganing yuzaga kelishi bilan bir vaqtda harakat sifatlari ham rivojlanadi. Harakat sifatlarining shaqllanishi bir tekisda va bir vaqtda bo`lmay, turli yosh davrlarida xar xolda ortadi. Harakat sifatlarining rivojlanishi harakat appartining morfologik va funktsional o`zgarishlari, shuningdek, periferik apparat va ichki organlar ishining o`zaro kelishganligi bilan bog`liq bo`ladi.

Muskul kuchi - muskulning taranglanish darajasi bilan belgilanadi. Muskul kuchi suyak va muskul to`qimasining o`sishi, bo`g`im-boylam apparatining rivojlanishi bilan chambarchas bog`liq. U muskulning fiziolog ko`ndalang kesimi, bioximika reaksiyalar xarakteri, asab orqali boshqarilishining xususiyatlari va ixtiyoriy kuchlanish darajasiga bog`liq bo`ladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda muskul kuchi juda kam bo`ladi A.V.Korobkov dalillariga ko`ra 4-5 yoshli bolalarda qo`l barmoklarining bukuvchi va yozuvchi muskullar kuchi 4 yoshlilarda 4,6 va 5 yoshlilarda 5,2 kg, gavdaning tiklovchi muskullar kuchi 8,2 va 14,0 kg ni: tashkil etadi. Muskul kuchi 11 yoshdan boshlab, ayniqsa 13 dan 14 yoshgacha va 16 dan 17 yoshgacha eng shiddatli rivojlanadi. Bolalarning ikkinchi bolalik davrida muskul kuchi 25 marta, dinamometriya bolalarda 8-9 dan 20-25 kg gacha, qizlarda 8 dan 15 kg gacha ortadi. Muskulning kuchi bir tekis rivojlanmaydi. Oldin yozuvchi muskullar kuchi, keyin bukuvchi muskullar kuchi ortadi shu bilan bir qatorda kuchning eng ko`p ortishi o`smirlik davrining boshlanishida kuzatiladi. 12 eshli bolalarda sonning yozuvchi muskullarining kuchi 62 kg, bukuvchi muskullari kuchi esa xammasi bo`lib 24 kg ga, oyoq kaftini bukuvchilar kuchi 35 kg ga etadi. 8 yoshli davrga nisbatan o`smirlik davrida muskul kuchi 4-4,5 marta ko`payadi. Bolalarda qo`l dinamometriyasining ko`rsatkichlari 40-45 kg gacha, qizlarda 20-25 kg gacha ortadi. 16 yonshi yigitlarda gavdaning tiklanish kuchi 50 foizga, qizlarda 70 foizga ko`payadi. SHuning uchun maktab o`quvchilariga beriladigan jismoniy ish yoshga qarab qat`iy belgilanishi zarur.

Tezkorlik harakat reaksiyasining latent vaqti, yakka harakat tezligi, vaqt biriligidagi harakat soni bilan belgilanadi. Tezkorlikning ayrim ko`rinishlari o`rtasida hamma vaqt ham ishonchli o`zaro bog`lanish bo`lavermaydi. Masalan yuqori tezligi sekin harakat reaksiyasi bilan kuzatilishi mumkin.

Reaksiya oddiy va murakkabligiga ko`ra farkanadi. Oddiy reaksiya oldidan ma`lum signalga berilgan javob vaqti bilan ta`riflanadi. Murakkab reaksiyada signal noma`lum bo`lib uni ta`sirlovchilar to`plamidan tanlab olish kerak bo`ladi. Oddiy reaksiyaning davom etish muddati 0,11-0,25 son bo`lib,

murakkab reaksiya vaqti 0,30-0,40 son ni tashkil etadi. Reaksiya vaqti yoshga ham bog'liq. Ayrim harakatlarda oddiy reaksiya vaqtini 2-3 yoshlarda aniqlash mumkin bo'lib, u 0,60-0,90 son. ga barobar. 3-7 eshli bolalarda reaksiya vaqti ancha kamayadi. 0,30-3,4 son ga teng bo'ladi. 13-14 yoshlilarda harakat reaksiyasining vaqti kattalar reaksiyasi vaqtiga yaqinlashadi.

Vakt birligidagi harakat soni tezkorlikning muhim ko'rsatkichidir. Kattalardagiga o'xshash bolalarda ham harakat tezligi gavdaning turli qismida turlicha bo'ladi. Qo'l barmoklarining harakatlanish tezligi yuqori bo'lib, oyoq to'pig'i bo'g'inish harakatlanishi sekin bo'ladi.

Tezkorlik sifati 8 yoshdan 10 yoshgacha juda tez ortadi, keyin 12 yoshgacha sekinroq ortib boradi, so'ngra to'xtaydi, hatto pasayadi. 15 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan davrda qaytadan orta boshlaqdi. Bu jismoniy sifat energiya manbai bo'lgan kreatinfosfat va asab orqali boshqarilishning takomillanishi bilan bog'liq bo'ladi. SHuning uchun tezkorlikning rivojlanishi bu omidlar bilan deyarli bir xilda ortadi.

CHidamlilik bolaning yoshi kattalashishida juda sekin ortadi. Maktabgacha yoshdaga bolalarda ularning juda harakatchanligiga qaramay, mashq qilish natijasi ancha kam bo'ladi. 4 yoshdan 7 yoshgacha aerob chidamlilik, ayniqsa, statik ishlarga chidamlilik past daraxsada bo'ladi. Umuman aytganda, 7 yoshli bolaning chidamliligi 10 yoshlilar chidamliligining 1/3 qismiga teng bo'ladi. 8 yoshdan 9 yoshgacha umumiy chidamlilik birmuncha ortadi. 11 yoshdan boshlab u keskin ortadi va 14-15 yoshlarda turg'un bo'ladi. 15-17 yoshdan yana ko'tariladi. Jismoniy chiniqmagan bolalarda statik ishlarga chidamlilik 10 yoshdan keyin ortadi. Ixtiyoriy yuqori darajadagi kuchning 50 foiziga teng kuch bilan dinamometrni ushlab turish 10 yoshli bolalarda 96 son dan, 18 ga borganda 113 son gacha ko'payadi. Ikkinchi bolalik davrida dinamik ishlarga chidamlilik keskin ortadi. Anaerob quvvatning eng ko'p ortishi 10-14 yoshlilarda, aerob ishlarga chidamlilik esa o'smirlik davrida ko'zatiladi. Lekin charchash kattalarga nisbatan o'smirlarda ancha tez yuzaga keladi, chunki ularda boshqarilishning asab mexanizmlari hali yaxshi turg'unlashgan, mustahkam bo'lmaydi.

CHarchash. CHarchashning rivojlanish tezligi bajarilayotgan ishning quvvati va muddatiga, ishga jalb etilgan muskullar massasiga, shuningdek, sportchining joniga, yoshiga bog'liq bo'ladi. YOsh sportchilarda funktsional va energiya rezervlari kattalardagiga nisbatan tezroq kamayadi. Bolalarning ish qobiliyati, harakat tezligi charchash davrida kattalarga nisbatan ko'proq darajada pasayadi. CHarchash natijasida bolalar organizmning ichki muhiti ozgina o'zgarishi, kislorod qarzi to'planishi bilan ishni to'xtatadi, ya'ni kattalarga qaraganda charchash bolacharda tezroq rivojlanadi. Bu bolalar markaziy asab sistemasining qator xususiyatlari bilan bog'liq bo'ladi. Bolalarda ichki tarmozlanish jarayonlari tezroq bo'ziladi.

7-10 yoshli bolalarning yuksak quvvatli ish bajarishida eng yuqori tezlikka erishishdan keyin charchash natijasida tezlikning pasayishi kuchli bo'ladi. Bu holat asab jarayonlarining harakatchanligi va ko'chining nisbatan pastligi hamda himoya tarmozlanishining tez rivojlanishi bilan bog'liq, deb qaraladi (A.A.Markosyan). SHu bilan birga, aytib o'tish kerakki, yosh sportchilarda yongiladigan charchashni engilmaydigan charchashga o'tish kattalardagiga nisbatan tezroq yuzaga keladi.

YOsh sportchilar charchashda kattalardagiga nisbatan ko'p energiya sarf etadi, muskul kuchi va ularning kisqarish amplitudasi tezroq kamayadi, charchash egri chizig'ining xarakteri o'zgaradi. Kattalarga nisbatan bolalarda charchash tezrok va to'satdan yuzaga keladi.

YOsh sportchilarning sport faoliyatida charchash ko'pincha harakat koordinatsiyasi va harakat hamda vegetativ funksiyalar o'zaro ta'sirining buzilishida ifodalanadi.

YOsh ortishi bilan harakat uygunligining takomillashishi

Katta yarim sharlar po'stlog'ida vaqtincha aloqalarni yuzaga kelishi va mustahkamlanishi mashq qilish natijasida avtomatlashgan harakat malakalarini hosil qilishga asoslangan.

Harakat malakalari fiziologik no'qtai nazardan shakllanish mexanizmi bo'yicha murakkab shartli harakat reflekslaridir. Bu reflekslarning hosil bo'lishi uchun turli anadizatorlardan (harakat vestibulyar, ko'rish va boshqalar) keladigan ma'lumotlar va qanday qilish zarurligi hamda harakatni bajarish xususiyatlari haqida bo'ladigan xabarlar muhim ahamiyatga ega.

Harakat malakalari sport bilan shug'ullanishda yoki biron kasbni egallashda takrorlanishi bilan borgan sari puxtalanib, takomillashib boradi.

Inson harakat faoliyatining bunday takomillashib borishi, uning harakat apparati, ishni boshqaruvchi markaziy asab sistemasi faoliyatining rivojlanib borishi bilan bog'liq. Chunki harakatning yuzaga chiqishi, ayniqsa, murakkab va nozik harakatlarning bajarilishi mushaklar guruhlari, har hil miqdor asab-mushak harakat birliklari va mun tolatarini ishtirokida amalga oshiriladi. Bu element ishining ko'yilgan maqsadga mos bo'lishi, ularning bir-biri bilan kelishgan holda ish bajarishini ta'minlash uchun asab markazlari juda murakkab vazifalarni bajaradi.

Bolaning barkaror tikka turish, yurish, yugurish va shunga o'xshash harakat malakalarini hosil qilishda sinov-qidiruv harakatlarining bajarilishi bilan vaqtinchalik bog'lanish hosil bo'lish mexanizmi muhim rol' o'ynaydi. Gavda muvozanatining saklanishi, uning fazoda o'zgarishini ta'minlaydigan harakatlar mustahkamlanib qoladi, gavda muvozanatini saqlashga halal beradigan harakatlar esa tormozlanadi. Harakatning o'zi yoki natijasi vujudga keltirgan afferent impulslarning bo'linishi shart. Harakat biron sabab bilan avvalgiday foydali natija bermasa, ya'ni ahamiyatini yo'qotsa, shartli qo'zg'alish, shartsiz taasurot bilan mustahkamlanmasa, u vaqtda vaqtinchalik bog'lanishlar tormozlanadi.

Harakat malakasining shakllanishi faqat kishida bo'lgan shartsiz reflekslar yoki oldin hosil qilingan puxta shartli reflekslar asosida bo'lmaydi. Harakat malakasining hosil bo'lishida oldin hosil bo'lgan malakalar ham qatnashadi.

Bunday holatda shartli ta'sirlovchiga berilishi bilan oldingi refleksning xuddi o'zi yuzaga kelmay, balki ilgari, ma'lum bo'lgan murakkab harakat aktlarning elementlari qo'shilgan yangi shakldagi harakat refleksi yuzaga keladi. Bu shartli reflekslar YU.Konorskiy klassifikatsiyasi bo'yicha ikkinchi turdagi reflekslar bo'ladi.

SHunday qilib, harakat malakalarining hosil bo'lishi birinchi va ikkinchi turdagi shartli reflekslar yuzaga kelishi bilan amalga oshadi. Odamda harakat malakalarining shakllanishida ikkinchi signal sistemasi orqali hosil bo'ladigan yukori tartibli shartli reflekslar ayniksa, muhim ahamiyatga ega.

Qisqacha aytganda, harakat malakasining hosil bo'lishida markaziy asab sistemasidagi juda ko'p markazlarning ishi harakat apparati va sensor sistemalardan kelayotgan impulslar va bosh miya yarim sharlar po'stlog'idagi izlarning ishtiroki -bilan to'g'rilandi va takomillashadi.

Har xil yoshda yangi harakatlarni o'zlashtirish turlicha bo'ladi. Masalan, 9-16 yoshli bolalar harakatlarining yuqori uyg'unlashishini talab etadigan murakkab harakat malakalarini oson egalaydilar. Qizlarda harakat qobiliyatlari, ayniqsa, 12-13 sezilarli rivojlanadi. Jismoniy rivojlanishi normat bo'lmagach, baland bo'yli va tez o'sadigan o'smirlar odatda harakat malakalarini sekin egallaydilar. Ortiqcha vaznli o'smir-qizlar ham harakatlarni sekin o'zlashtirishi bilan farqlanadi. Sport bilan shug'ullanish harakat malakalarini muvaffaqiyatli egallashni ta'minlaydi. Odatda, yosh sportchilar murakkab harakatlarni tez va qiynalmay o'zlashtiradilar.

Maktab jihozlariga qo'yiladigan gigienik talablar

Maktab mebeli o'quvchi bo'yiga muvofiq bo'lishi kerak. Bu tana vaziyatini to'g'ri tutib turishga imkon beradi va ish uchun qulay sharoit yaratadi. O'quvchining gavdasi tik vaziyatda, ikkala elkasi bir satxda bo'lishi kerak. Oyoqlarining tagi butun yuzasi bilan polga yoki oyoq ko'yiladigan taxtaga, chanog'i va sonlari kursiga, orqasi esa parta suyanchig'iga tegib turishi kerak. Bu uchala tayanch nuqtasi tufayli muskullarning statik tarangli kam darajaga tushadi va tananing barqaror bo'lishiga erishiladi. O'qish va yozish vaqtida ikkala bilakni parta qopqog'i ustiga erkin qo'yish, tirsaklar esa deyarli uning chetida bo'lishi kerak. Bunda gavda va bosh, ikkala ko'zning vaziyati pero uchi yoki kitobgacha bir xil, ko'rish uchun eng qulay masofada bo'ladi. Gavda bilan stolning yaqin qirrasida 3-4 sm ochiq joy qolishi lozim. Oyoklar tizza bo'g'imida to'g'ri burchak yoki o'ta past stol oldida bukilgan bo'lishi kerak. O'ta baland yoki o'ta past stol oldida o'tirish umurtqa pog'onasining qiyshtayib qolishiga sabab bo'ladi.

SHunday qilib, o'quvchi partada to'g'ri o'tirganda qorin va ko'krak bo'shlig'idagi organlari qisilmaydi, u bematol nafas oladi, suyak-muskul apparatiga yuk kam tushadi, ko'ziga zo'r kelmaydi. Bolalarda sinf taxtasiga qaraganda boshni fak bir tomonga engashtirish odati borligi tufayli har bir o'quv choragida o'quvchilarni partalarning bir qatoridan ikkinchisiga ko'chirish tavsiya qilinadi.

O'quvchilarni jismoniy mehnatini tashkil etishga doir muayyan gigiena talablari mavjud. Bular texnik jihozlar, xonani shamollatish va mikroiqtamiga taalluqlidir. Dastgohlar va verstacklar o'quvchilarning bo'yiga mos kelishi, ish vaqtida nafas olish va qon aylanishini qiyinlashtirmaydigan, ko'zni zo'riqtirmaydigan va umurtqa pog'onasini qiyshaytirmaydigan to'g'ri tana vaziyatini tana bilish kerak. Asboblarning ham o'quvchilarning ko'luga va kuchiga mos qilib tanlanishi lozim. Agar ular katta yoshdagi odamlar tutadigan asboblardan foydalansa, bu avvalo, qo'l muskullarining tez toliqtirib qo'yadi va suyak

to'qimasini mustaxkamlashning o'rniga uning jadal suyaklanishiga olib keladi. Bolalarning og'ir narsalarni ko'tarishiga yo'l qo'ymaslik darkor. Ikkita o'quvchining zambilda ko'taradigan yuki 7-8 yashar bolalar uchun 4 kg dan, 9-10 yoshdagi bolalar uchun 6 kg, 10-32 yashar bolalar uchun 10 kg, 13-15 yashar va 14-16-17 yashar bolalar uchun 24 kg oshmasligi kerak.

Nazariy savollar

1. Bolalarning sistemali ravishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish asab sistemasiga qanday ta'sir ko'rsatadi?
2. Bolalarning sistemali ravishda jismoniy tarbiya sport turi bilan shug'ullanish tayanch-harakat organlariga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Tayanch iboralar

1. Bolalarning sistemali ravishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishining asab sistemasiga ta'siri.
2. Bolalarni sistemali ravishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishlarining tayanch-harakat organlariga ta'siri

Adabiyotlar

1. Dembo A.T. «Sportivnaya meditsina». Uchebnik dlya IFK., M., «Meditsina», 1990, 1995.
2. Xruhev S.V. «Vrachebno'y kontrol fizicheskim vospitaniem shkolnikov». M., 1992.
3. Tixvinskiy S.B., Xruhev S.V. «Detskaya sportivnaya meditsina». M., «Meditsina», 1990.

14-ma`ruza. Jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchilarni tekshirish shakllari va uslublari

Reja:

- 1. Odam organizmi – funksional tizim ekanligi haqida nazariy ma`lumotlarga ega qilish.**
- 2. YUrak qon-tomirlar sistemasining funksional holatini baholash**
- 3. Tashqi nafas olish organlarini funksional xolatlarni baxolash metodlari.**
- 4. Nerv va nerv - muskul sistemasining funksional holatini tekshirish metodlari**

Odam organizmi – funksional tizim ekanligi

Organlar va organlar sistemalarini funksional holatini tekshirishda ham, so`rab surishtirish, tekshirish metodlaridan boshlanib, so`ngra ob`ektiv tekshirish metodlariga o`tiladi, hamda paypaslab, tukullatib, eshitib ko`rish kabi ob`ektiv tekshirish metodlari qo`llaniladi. Ushbu tekshirish metodlaridan keyin xar bir organlarning sistemasiga xos bo`lgan tekshirish metodlaridan foydalaniladi. Jumladan yurak, qon-tomir sistemasi, nafas olish organlari sistemasi, nerv va nerv-muskul sistemasi kabilar. Bu organlar sistemasi o`rtasida kasallik va fiziologik o`zgarishlarga eng sezgiri yurak qon-tomir sistemasi hisoblanadi.

YUrak qon-tomir sistemalarini funksional holatini tekshirishda yurak urishi (tomir), arterial qon bosimini aniqlash, elektrokardiografiya, vektokardiografiya (gipertrofiya, repolyarizatsiya, gic bog`lamlaridagi buzilishlarni 2 ta elektrokardiografiya qiladi (gorizontal va vertikal holatda), fonokardiografiya (yurakni xajmini aniqlashda ishlatiladi), telerentgenografiya (yurakni xajmini aniqlashda qo`llaniladi), sfigmografiya (arteriya devorini qisqarishishini grafik holatda yozib oladi)) va boshqalar ishlatiladi.

Nafas olish organlarining. funksional holatini tekshirishda kompleks tekshirish usullari qo`llanilib. bunda gazlar almashinuvi, aralashishuvi va arterial qon tomirlarda kislorod va korbanat angidridning miqdorini aniqlaniladi. Nafas olish organlarini funksional holatini tekshirishda o`pkani tiriklik sig`imini o`lchash muxim ahamiyatga egadir. Bunda xavoni miqdorini aniqlaish orqali organizmga qanchalik qon orqali kislorod tashilayotganini bilish mumkin. Sog`lom odamlarda JEL (o`pkaning tiriklik sig`imi) 1800 -7200 ml gacha bo`ladi. Sog`lom kishilarda minutlik nafas olish soni 14-18 marta bo`lib, bu sportchilarda 10-11 ni tashqil etadi. Nafas olishni nafas chiqarishga nisbati 1:1,1 qanchalik uzoq nafas olish va nafas chiqarish bo`lsa, shunchalik gaz almashinuvi yaxshi tartibda bo`ladi. Nafas olish 0,3-4,7 sekund nafas chikarish 1-2,6 sekund bo`ladi.

Nafas olish organlarini funksional holatini tekshirishda bronx o`tkazuvchanligi ham katta ahamiyatga egadir. U erkaklarda 5-8 l/sekund, ayollarda esa 4-6 l/sekunddan iborat. Nafas olishning minutlik xajmini o`lchash orqali ham nafas olish organlarining funksional holatini aniqlanadi. Bu bir minut davomida o`pkada almashgan xavo miqdoridan iborat. Bu o`rtacha 5 l (3-8,4l) dan iborat bo`ladi. Nafas olish organlarini funksional holatini tekshirishda

rentgenografiya, florografiya kabi tekshirish usullari va bioximik tekshirish usullaridan ham keng qo'llaniladi.

Nerv muskul sistemasining funktsional holatini aniqlashda elektromiografiya-skelet muskullarining biopotensiallarini aniqlash. elektromiografiya-bosh miyani biotoklarini o'rganuvchi metod. Bunda bosh miyani turli qismini elektr aktivligini xarakatini kuzatish elektrodlar yordamida amalga oshiriladi. elektromiografiya sportchilarni tekshirish metodlarining chuqur tekshirish usuliga kiradi. Bundan sportchilar bosh miya jarohati olganda keng foydalaniladi.

YUrak qon-tomirlar sistemasining funktsional holatini baholash

Letunov sinalmasi.

Ushbu sinalmani amalga oshirishdan oldin tekshiruvchini 60 sekund (1minut) davomidagi tomir urish soni 6 ta 10 sekund asosida bo'lingan holatda sanab olinadi. Undan so'ng arterial qon bosimi ham o'lchab olinadi. Letunov sinalmasini bajarishda 3 qismlik ish bajariladi.

1 qismda 30 sekund davomida 20 marta o'rnida o'tirib turish mashqi bajariladi. Bunda o'tirganda qo'llar oldinga cho'zilgan dastlabki holatga qaytganda esa qullar yonda bo'ladi. So'ngra 3 minut davomida, har bir minutni 10 sekundlarga bo'lingan holatda tomir urish soni va arterial qon bosimini o'lchash yo'li bilan organizimning tiklanishi aniqlanadi.

2 qismda 15 sekund davomida teshiriluvchi o'rnida maksimal tezlikda yugurish mashqini bajaradi. SHundan so'ng esa 4 minut davomida yuqoridagi ko'rsatilganidek, har bir minutni 10 sekundlarga bo'lib olgan xolda, tomir urishlar soni va arterial qon bosimini o'lchash orqali organizmni tiklanishi aniqlanadi.

3 qismda tekshiriluvchi tomonidan 3 minutlik, har bir minutiga 180 qadamdan iborat bo'lgan yugurish mashqi bajariladi va 5 minut davomida yuqoridagilardek organizmning funktsional holatini tiklanishi aniqlanadi.

Bu sinalmani bajarishda quyidagilarga e'tibor berish kerak. Jumladan har bir qismni bajarish yuqorida ko'rsatilgan tartibda amalga oshishi kerak. Bunda 20 martalik o'tirib turish, 15 sekund yugurish uchun organizmni tayyorlab olish bo'lsa, 15 sekund yugurish 3 minut davomida, har bir minutiga 180 qadamdan iborat bo'lgan yugurish mashqi uchun organizmni tayyorlab olish imkoniyati xisoblanadi. Bundan tashqari 3 qismni bajarganda tajriba bordiyu, bolalarda olib borilsa, ularni jinsini ham xisobga olishga to'g'ri keladi. Jumladan, qiz bolalarda minutiga 180 qadamli yugurish mashqi 2 minut, o'g'il bolalarda esa 3 minut davomida bajariladi. Sinalmadan olingan natijalarga asoslanib, organizm yurak qon-tomir sistemasannng funktsional holati va organizmning ish qobiliyati to'g'risida xulosaga kelinadi. Bunda tomir urishining oshishi va bosimini o'zgarishi va organizmning tiklanishi darajasiga ko'ra quyidagi jismoniy og'irliklarga nisbatan organizm reaksiyalari aniqlanadi:

1. Normatonik reaksiya;
2. Gipotonik reaksiya (astenik);
3. Gipertonik reaksiya;
4. Distonik reaksiya;

5. Poganasimon reaksiya.

Normatonik reaksiyada quyidagilar sodir bo'ladi. Tomir urishi sezilarsiz oshadi. YUqori qon bosimi ozgina oshadi, pastki qon bosimi esa ozgina pasayadi. Organizm tiklanishi 3-5 minutda sodir bo'ladi. Bu yaxshi shug'ullanmaganlarda sodir bo'ladi.

Gipotonik (astenik) reaksiyada tomir urishi qisman oshadi. YUqori qon bosim kuchsiz oshadi, pastki qon bosim esa oshib ketadi. Organizmning tiklanishi normada yoki normadan yuqori bo'ladi. Bu reaksiya kasallik holati bo'lib, organizm haddan tashqari charchaganda, kasaldan yangi turganda yoki sportchi yuragi zo'riqqan hollarda uchraydi.

Gipertonik reaksiyada tomir urishi keskin oshib ketadi. YUqori qon bosimi esa juda yuqori, pastki qon bosimi ham oshadi. Organizm tiklanishi 5 minutdan oshib ketadi. Gipertonik reaksiya asosan qari odamlarda uchraydi, ateroskleroz va gipertoniya kasalligi bilan jabrlanayotganlarga xos reaksiyadir. Bu yoshlarda esa kelajakda gipertoniya bo'lib qolishini vujudga keltiradi. Bundan tashqari xaddan tashqari ko'p shug'ullanganlik yoki trenirovkalarni sonini oshirilishi natijasidir.

Distonik reaksiya tomir urishi sezilarli oshadi. YUqori qon bosim juda oshib ketadi, pastki qon bosim «0» gacha tushib ketadi. Organizmni tiklanishi normadan ko'p. Distonik reaksiya ham kasallik hisoblanadi. Bu o'ta charchash, o'ta shug'ullanish va nevrozlarda yoki yuqumli kasallik bilan og'riganlarda uchraydi.

Pog'anasimon maksimal bosimni oshish reaksiyasidir. Bunda tiklanish davrining 2-3 minutda yuqori qon bosimi, ishni bajarib bo'lgandan so'ngi ko'rsatkichiga nisbatan yuqori bo'ladi. Bu ham kasallik hisoblanadi.

Garvard step-testi.

Bu testni amalga oshirishda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilar yosh, jinsiga bog'liq holatda ma'lum balandlikdagi zinapoyalarga chiqib tushish orqali organizmlarini funktsional holatlarini tekshiriladi. Zinapoyaning balandligi erkaklar uchun 50,8 sm bo'lib, ayollar uchun esa 43 sm ni tashqil etadi. Bu balandlikka chiqib tushish erkaklar uchun minutiga 30 marta bo'lib, 5 minut davomda mashq bajariladi. Ayollarda esa shu yuqorida ko'rsatilgan mashg'ulot 4 minut davomida bajariladi. Ushbu metodni bolalarda bajarilganda, ularni jinsi va yosh xususiyatlarini hisobga olinadi. Jumladan, 8 yoshgacha bo'lgan o'g'il va qiz bolalarga zinapoyani balandligi 35 sm dan iborat bo'lib, mashqni bajarish vaqti 2 minutdan iborat va bunda minutlik chiqib tushish soni 30 martadan iboratdir, 8-12 yoshgacha bo'lgan bolalar va qizlarda zinapoya balandligi 35 sm, bajarish vaqti 3 minutlik chiqib tushish soni 30 martadan iborat bo'ladi, 12-18 yoshli qizlar uchun zinapoya balandligi 50 sm, ishni bajarish vaqti 4 minut va minutlik chiqib tushish soni 30 martadan iborat bo'ladi.

Tekshiriluvchi mashqni bajarib bo'lgandan so'ng quyidagi formula orqali Garvard sten-testi indeksi (GSTI) topiladi.

Bu quyidagi formula orqali ifodalanadi:

$$ГСТИ = \frac{t \cdot 100}{(f_1 + f_2 + f_3) \cdot 2}$$

Bunda t - zinapoyaga chikish-tushish vaqti; f_1 -tiklanish davrining 60-90 sekundlar orasidagi 30 sekundlik tomir urish soni; f_2 - tiklanish davrining 120-150 sekundlar orasidagi 30 sekundlik tomir urish soni va f_3 - tiklanish davrining 180-210 sekundlaridagi tomir urish sonidan iboratdir. GSTI - natijalari 50 dan kam bo'lsa juda yomon, 51-60 gacha bo'lsa yomon, 61-70 gacha bo'lsa etarli, bordiyu 71-80 bo'lsa yaxshi, 81-90 juda yaxshi va u 90 dan yuqori bo'lsa a'lo deb xisoblanadi. GSTI- sport turi og'irligiga bog'liq holatda oshib boradi. Jumladan gimnastikaga nisbatan sportchi chidamlilik talab qiladigan turlarida yuqori darajada bo'ladi. Jumladan chang'ichilar, yuguruvchilar va velosipedchilar uning natijasi 100-200 va undan yuqori bo'ladi.

PWC-170 TESTI

PWC-170 funksional sinalmasi tekshirilayotgan kishining mustaqil ish bajarishi natijasida, uning yuragi urushi 170 martagacha etishiga asoslangan bo'lib. SJOS_t - Rand tomonidan kashf etilgan. Bunda PWC-170 atamasi ingliz tilida Physical Working Capacity- degan so'zlarning bosh xarfidan tashqil topgan bo'lib "Jismoniy ish qobiliyat" degan ma'noni bildiradi.

PWC-170 testi bajaruvchining yurak tomir urushiga va muskulni quvvatiga bog'liq bo'lgan sinalma xisoblanadi, hamda buni bajarishda uzoq vaqt shart-sharoitlarni talab kilgani uchun, bu testni V. L. Karpman tomonidan soddalashtirilgan. Bunga ko'ra tekshiriluvchiga veloergometrga har biri 5 minutdan iborat bo'lgan 2 ta og'irlikdagi ish bajartiriladi. Bunda veleorgometrning aylanish tezligi minutiga 60-70 tani tashqil etishi kerak va bu nagruzklar orasida 3 minutlik tanaffus mavjuddir. Birinchi nagruzkaning quvvati sportchining vazniga bog'liq bo'lib, u 300-800 kg metr ikkinchi nagruzkaning og'irligi esa 700-1500 kg metrgacha bo'ladi. Tekshirish natijalari quyidagi formula orqali aniqlanadi. Jismonan kam tayyorlangan kishilar uchun nagruzka, quvvati PWC-150, PWC-130 va xokazogacha kamaytiriladi. Olingan natijalarni quyidagi formulaga ko'yiladi

$$PWC_{170} = N_1 + N_2 - N_1 \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}$$

Bu erda N_1 va N_2 nagruzklar quvvati, f_1 va f_2 lar esa 1 chi va 2 chi nagruzkalarda keyingi yurak qon-tomir qisqarishi minutlik soni.

PWC-170 ning qiymati yosh shug'ullanmagan erkaklarda 700-1100 kg metr/min., yoki o'rtacha har bir tana og'irligiga 15,5 kg- metr/min. tashqil qilsa, ayollarda bu qiymat 450-750 kg metr min yoki har bir kg og'irligiga 105 kg metr/min. ni tashqil qiladi. Bu qiymat 8-10 yoshli bolalarda 300-430 kg metr/minutni, 12-14 yoshlarda 550-700, 15-16 yoshlarda 700-900 kg metr/minutni tashqil etadi. Sportchilarni xar xil yoshlarga bu ko'rsatkich yuqori darajada bo'lib, 2000-2500 kg metr/min. chidamlilik bilan shug'ullanuvchi sport turlarida va boshqa sport turlarida esa 1400-2000 kg metr minutni tashqil etadi.

Tashqi nafas olish organlarini funksional xolatlarni baxolash metodlari.

Nafas olish organlarini funktsional holatini baholashda eng muhim yo`nalishlardan biri bo`lib, o`pkani tiriklik sig`imini o`lchash hisoblanadi. Buni sprometr yordamida aniqlanadi. Hozirda sport sohasida keng qo`llaniladigan oddiy funktsional sinalmalariga quyidagilar kiradi.

Rozenal sinalmasi - bunda tekshiruvchini statik xolatda besh marta 15 sek. Oralatib, o`pkasining tiriklik sig`imi aniqlanadi va ular solishtiriladi. Sog`lom odam va tayyorgarlik ko`rgan sportchilarda solishtirish o`pkaning tiriklik sig`imi bir xildan iborat ekanligini ko`rsatadi. Uning kamayib borishi esa nafas olish organlarida kamchiligi bor, charchagan va ko`p shug`ullangan kishilarga xosdir.

SHafranovskiyy sinalmasi- dinamik sinalma bo`lib, bunda oldin o`pkani tiriklik sig`imi tinch xolatda o`lchab olinadi, ungacha tekshiriluvchi uch minut davomida o`rnida minutiga 180 qadamdan iborat yugurish mashqini bajaradi. SHundan keyin yana o`pkaning tiriklik sig`imi mashqni bajarib bo`lgandan keyinoq hamda 1,2,3 minut o`tgandan keyin o`lchanadi. Tayyorgarlik ko`rgan sportchilarda o`pkani tiriklik sig`imi yugurgandan keyinoq 200 ml.gacha o`zgaradi va 3 min. o`tgandan keyin organizmni funktsional holati tiklanadi. YOmon tayyorgarlik ko`radigan sportchilar va kasallarda bu ko`rsatkich 200-500 ml. gacha pasayishi mumkin va 3 minut davomida organizm tiklana olmaydi.

SHTanga sinalmasi-bunda tekshiruvchi chuqur nafas olib, nafas olish protsessini to`xtatadi. Bu xolatda qo`l bilan burnini siqadi, nafas olmasdan anchagacha tura olishi aniqlanadi. Odatda shug`ullanmagan shaxslarda bu 40-60 sekunda, sport bilan shug`ullanganlarda 60 sekunda 2-2,5 minutgacha bo`lishi mumkin. Tayyorgarlik darajasini oshib borishi bilan bu ko`rsatkich oshib boradi, charchaganda esa kamayadi. Jismoniy og`irlikni tekshiriluvchiga ta`sirini aniqlashda tinchlik xolatda o`pkani tiriklik sig`imi o`lchab olinadi, so`ngra u 20 marta o`tirib-turish mashqini bajaradi. Bu mashqni bajargandan so`ng 1 sekunddan so`ng tekshiriluvchi 2 bor nafasini to`xtatadi. Buning natijasini sog`lom kishilarda birinchisiga nisbatan 2 barobar kamaysa, sog`ligi yomonlarda 3 va undan yuqori darajada kamayib ketadi.

Genchi sinalmasi-(xavoni organizmdan chiqarib yuborgandan so`ng to`xtatish). Tekshiruvchi to`liq nafas chiqarib va nafas olgandan so`ng yana nafas chiqaradi va xavoni olishni to`xtatadi. Sog`lom shug`ullanmaydiganlarda bu 20-30 sekundni tashqil etadi, sog`lom sportchilarda esa bu 30-90 sekundni tashqil etadi.

Agarda Genchi sinalmasi, SHTanga sinalmasidan keyinoq bajarilsa yoki boshqa test va sinalmalaridan keyin bajarilsa ularni bajarish orasida kamida 5-7 minutlik dam olish vaqti bo`lishi shart. CHunki bu davrda organizm tiklanib oladi. Ushbu sinalmalarni ayollarga qo`llashda erkaklarga nisbatan 10-15 foiz normalarni kamaytirib olamiz. Bu xolat boshqa test va sinalmalarga ham xosdir.

Nerv va nerv - muskul sistemasining funktsional holatini tekshirish metodlari

Romberg sinalmasi - bu nerv sistemasini boshqarish funktsiyasiga asoslangan metod hisoblanadi. Bunda tekshiriluvchini muvozanatini saqlash xususiyati tekshiriladi. Tekshiriluvchi poyfzalini ehib bir oyoqda turadi. Bunda bitta oyoq tepasiga ikkinchi oyoq tovonini qo`yilib, qo`llarini oldinga cho`zgach

ko`zlari yumuq holatda muvozanat saqlaydi. Uni baholashda muvozanatni saqlash qo'llarini va oyoqlarni titrashi kabilarni davomiyligi xisobga olinadi. Agarda tekshiriluvchi 15 sekunndan ortiq mustahkam chidamlilikni namoyon etsa yoki bunda panjalar va qovoq titrashi sodir bo'lmasa yaxshi, 15 sekund davomida muvozanatni saklab ozgina titrashni namoyon qilsa qoniqarli, 15 sekunndan kam muvozanatni saqlasa qoniqarsiz deb baholanadi.

YArotskiy sinalmasi - bunda muvozanat apparatini funktsiyasi tekshiriladi. Tekshiriluvchi tik to`rgan holatda muvozanat apparatini funktsiyasini kallasini bir tomonga aylantirish yo`li bilan qo`zg`atadi. Kallani aylantirish tezligi har bir sekundiga 2 martadan iborat bo`ladi. Muvozanatni saqlash davomida sekundlar yordamida aniqlanadi. Buni bajarishda jarohat sodir bo`lmasligi uchun straxovkani amalga oshirish yoki bajaruvchi yonida bir kishi bo`lishi shart. Normal muvozanatni saqlash 30 sekund bo`lib, tayyorgarlik ko`rgan sportchilarda bu 90 va undan ko`p sekundni tashqil etadi. O`ta charchash muvozanatni saqlashni kamaytirib yuboradi.

Ortostatik sinalma - bunda vegetativ nerv sistemasining simpatik bo`limini funktsiyasi tekshiriladi. Bu nerv sistemasi qo`zg`alsa, yurak urishi tezlashadi. Bordiyu odam yotgan holatdan (klinostatik holatdan), ortostatik (tikka to`rgan) holatga o`tsa, yurak qisqarishi ortadi. Tekshiriluvchi kushetkaga yotadi va 3-4 minutdan keyin 15 sekund davomida tomir urishi aniqlanadi. SHundan so`ng tekshiriluvchini o`rnidan turadi va yana 15 sekund davomida tomir urishi sanaladi va olingan natijalarni minutlik tomir urishiga aylantiriladi. YOtgan holatdan to`rgan holatdagi tomir urishlar farqi 1 minutga 12-18 tagacha farq qilsa, simpatik nerv sistemasining normada ekanligidan dalolat beradi. 12 dan kamayib ketishi simpatik nerv sistemasiga tormozlanganligidan, 18 dan oshib ketishi esa uni qo`zg`alganidan dalolat beradi.

Klinostatik sinalma - bunda vegetativ nerv sistemasining parasimpatik qismini tekshiriladi. Bunda vertikal yoki to`rgan holatdan yotgan (gorizontal) holatga o`tiladi. Bu holatda parasimpatik nerv sistemasini kuzatgan bo`lamiz. Uni qo`zg`alishi yurak urishini sekinlashtiradi. Buni amalga oshirishda ortostatik sinalmani teskarisi bajariladi. Me`yordagi 1 minutlik tomir urishini sekinlashishi 4-12 ni tashqil etadi. Tomir urishini juda kamayib ketishi esa parasimpatik nerv sistemasini qo`zzg`alib ketganligidan dalolat beradi. Parasimpatik nerv sistemasi qo`zg`alsa qon aylanish, nafas olish organli fuktsiyasi sekinlashadi, oshqozon ichak faoliyati tezlashadi. Simpatik nerv sistemasining qo`zg`alishi esa parasimatik nerv sistemasiga nisbatan qarama-qarshi xislatlarni vujudga keltiradi.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Vrach pedagog nazorati nima va uning ahamiyati nimadan iborat?
2. Sub`ektiv tekshirish metodi nima?
3. Ob`ektiv tekshirish metodlariga nimalar kiradi?
4. Funktsional sinalma va testlarga nimalar kiradi?
5. YUrak qon-tomir sistemasini qanday tekshirish usullari mavjud?
6. Nafas olish organlarini qanday usullar orqali tekshiriladi?

7. Nerv-muskul sistemasini funktsional holatini qanday usullar yordamida tekshiriladi?
8. Bioximik tekshirish usullari qanday ob`ektlarda olib boriladi.

15-ma`ruza. Bolalar va o`spirinlar organizmiga mushak yuklamasi va domiy tarzda jismoniy tarbiya bilan shug`ullanishning ta`siri

Reja:

- 1. Hujayralarning funktsional rezervlariga jismoniy mashqlarning ta`siri**
- 2. Jismoniy mashqlarning skelet muskullari va yurak-tomir tizimiga ta`siri to`g`risida**
- 3. Muskel faoliyatining yosh xususiyatlari**
- 4. Muskel faoliyatiga moslashishning bolalardagi yosh xususiyatlari**
- 5. CHarchash va tiklanish davrlari.**

Jismoniy tarbiya ishlari bevosita ko`ndalang va qator-qator joylashgan muskullar orqali bajariladi. So`ng xujayra darajasida (muskullar xujayrasida), bir marta zo`r beriladigan jismoniy yuklama ta`siri ostida xujayralardagi ichki tuzilishlar deformatsiyasi sodir bo`lib, yuklama tugagach, superkompensatsiya elementlarining yordamida yana qaytadan tiklanadi hamda xujayralarning funktsional rezervlarini oshirishni ta`minlovchi funktsional va tuzilishning o`zgarishlari sodir bo`lishi uchun bir stimulyator xisoblanadi.

Jismoniy yuklamasining ko`p marta takrorlanishi hamda ko`p mashqlarning natijasida xosil qilinadigan kumulyativ (jamlangan) effekt xar safargi yuklamadan keyin zudlik bilan xosil bo`ladigan mashq effektlarining qaror topishi xujayralarning funktsional imkoniyatlarini o`stirish uchun zarur shart xisoblanadi. Buning natijasida xujayralar ichki tuzilishida tegishli o`zgarishlar xosil bo`lishiga erishmoq uchun tobora intensiv ravishda o`sib boradigan yuklama talab qilinadi. Bu esa xujayralarning jismoniy ishga adaptatsiyasi o`sganligini, mashq qilish natijasida uning funktsional rezervlari ortganligini ko`rsatadi.

Jismoniy mashqlarning ta`siri ostida kapilyar to`qimalar bilan xujayralar o`rtasidagi aloqa yaxshilanadi, muskul to`qimalari qondagi kislorodni yana ham samaraliroq tarzda ajratib chiqaradi, o`zlashtiradi va foydalanadi. Venadagi qonning tarkibida kislorod miqdorining kamayib ketishi tufayli kislorod bo`yicha arteriya – vena qon tomirlari o`rtasidagi farq kattalashib ketadi. YOshi kattaroq kishilarda, shuningdek, kam xarakatli turmush tarzi bilan yashaydigan shaxslarda to`qimalar, ayniqsa muskul to`qimalari kislorod o`tkazish qobiliyatini yo`qotadi, jismoniy mashqlar esa mana shunday qobiliyat yo`qotilishining oldini olib to`xtatib qolishi mumkin.

Muskullar mustaxkamlangan joylarning xarakatga kelishi va o`sha a`zolarida qon ta`minotining faollashtirish paylarning, bo`g`in kemir-chaklarning rivojlanishiga yordam beradi, suyak o`zidagi pardalarning suyak xosil qilish funktsiyasini oshiradi. Bu esa o`z navbatida, suyaklarning eniga qarab kengayishiga hamda skelet suyaklari relefining shakllanishiga ta`sir ko`rsatadi.

Mashqlar bo'g'inlarning, bo'g'im to'qimalarining funktsional xolatini yaxshilaydi. Bunga ularning qon bilan ta'minlashning yaxshilanishi hamda bo'g'imlar bo'shlig'ida sinovial suyuqlik ajralib chiqishi ham sabab bo'ladi. Bu esa bo'g'im kemirchaklarining oziqlanishiga yordam qiladi va shu yo'l bilan hozirgi vaqtda keng tarqalgan osteoxondroz-tog'ay o'smasi, skeletlarning deformatsiyasi, artroz kasalliklarining oldini olishga yordam beradi.

Funktsional va tuzilishining o'zgarishlari natijasida skelet muskullari yurak-tomir tizimiga yana ham samaraliroq mashq ta'siri ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'ladi. Jismoniy yuklamalar bilan bog'liq qon aylanishining tezlashuvi yurak muskullarining mustaxkamlanishiga va yurak orqali ko'proq qon o'tishiga olib keladi. Tinch xolatda 50 – 60 ml xajmga ega bo'lgan yurak zarbi unga yuklama berilishi natijasida mashxur sportchilarda 200 ml darajaga etishi mumkin. Salomatligi juda yaxshi bo'lgan yigit-qizlarda jismoniy yuklanishdan keyin bu xajm taxminan ikki xissa ortib ketishi mumkin. Salomatligi uncha yaxshi bo'lmagan kishilarda esa zarb xajmi juda oz miqdorda ortadi yoki xatto, kamayib ketishi ham mumkin. Bunday kishilarda yurak xajmining bir daqiqalik kattalashuvi, asosan, yurak qisqarishlari tezligining o'sishi xisobiga sodir bo'ladi va shuning uchun nisbatan kichik bo'ladi. Mashq qilib yurgan kishilarda bir xil kattalikdagi jismoniy yuklanishlar vaqtida yurak muskullarning qisqarish tezligi xuddi shunday yuklama berilib, mashq qilmagan kishilarning yurak qisqarish tezligiga nisbatan kamroq bo'ladi, bunday tezlik barobar kelgan xollarda esa ish quvvati yuqoriroq bo'ladi.

Uzoq masofaga yuguruvchilar, chang'ichilar, katta ko'chalar bo'ylab o'tkaziladigan poygalarda qatnashuvchi velosipedchilar, orientirchilar yurakning eng yuqori ish qobiliyati (70% ga qadar) darajasiga erishadilar. Ratsional ravishda mashq qilgan vaqtda eng kuchli sportchi yuragining massasi kamdan-kam xollarda va juda oz miqdorda 500 g. kattalikdagi kritik xolatdan sal ortiq bo'ladi. Yurakning maksimal massasiga 30 va 35 yoshlarga borganda erishiladi. Bunda chap qorincha pardalari 10 mm dan 13 mm ga qadar kattalashishi mumkin, yurakning barcha bo'limlaridagi kattalashish garmonik tarzda sodir bo'ladi. Bunda gipertrofiya belgilari mo'tadil xolda ifodalagandir. Sportchi yuragida qon aylanishi ancha yaxshilanadi: koronar tizimi xar daqiqada (yurakning bir daqiqalik umumiy xajmi 40l bo'lgan xolatda) 11 gacha qon o'tkaza olishga qodir bo'lib qoladi.

Yurak muskullarining mashq qilishi uchun (uzoq muddatli) aerobik yuklamalarning shunday bir shiddatligi eng samarali deb sanaladiki, bunda yurakning zarb xajmi eng so'nggi kattaligiga erishgan bo'ladi, bunda yurak urishi tezligi: bolalarda bir daqiqa ichida 170-180 zarb, yigit-qizlarda daqiqa davomida 150-160 zarb, katta yoshli kishilarda bir daqiqa davomida 130-140 zarb bo'lishiga erishiladi.

Skelet-suyak muskullarining hamda yurak mushaklarining ish qobiliyati yuksalishi bilan birga, qon almashuvi va muskullardagi limfa almashuvi apparatining uni barcha zvenolari – arteriyalar, kapillyar, venula va venalar, limfatik tomirlarning funktsional imkoniyatlari ortib boradi. Tomirlarning va ayniqsa, kapillyarlarning muskul massasi birligiga nisbatan bo'lgan miqdori

ko`payadi hamda ularning xajmi kattalashib boradi. Bunday o`zgarishlar yurak mushaklari uchun ayniqsa muxim ahamiyatga ega bo`ladi, ya`ni koronalar qon aylanish apparati funktsional rezervlarning ortib borishi keng tarqalgan kasalliklarning oldini olishga - yurakning ishemik kasalligi (koronar kasallik), uning daxshatli darajada keskinlashib ketgan shakli - miokard infarktining oldini olishga yordam beradi.

Suyak muskullardagi qon tomirlar, ayniqsa, silliq muskullarning ko`pgina qismdagi arterial tomirlar funktsional xolatining yaxshilanishi ularning rangini o`zgartirish imkonini beradi hamda shu yo`l bilan arterial tarmoqlarning umumiy qarshiligiga ta`sir ko`rsatadi, binobarin, bu arterial bosimga ham ta`sir qiladi, eng ko`p tarqalgan kasalliklardan biri - gipertoniya kasalligining oldini olish va davolashda muxim ahamiyatga ega bo`ladi. Jismoniy yuklanish berilgan vaqtda arteriyalar kengayadi, qon yurishiga ko`rsatiladigan qarshilik hamda arteriyalardagi bosim pasayadi, bunda markaziy va periferik mexanizmlar orqali refleks tarzida o`tadigan asoratlarni kamayadi, ya`ni gipertonik kasalliklarning rivojlanish mexanizmidagi (patogeneza) asosiy zveno xisoblangan arterial spazmlariga bo`lgan moyillik ham kamayadi.

Suyak muskullarining mustaxkamlanishi uning "Mushaklar nasosi" sifatidagi funktsiyasini kuchaytirib, venadagi qon va limfalarni xarakterga solishga yordam beradi va shu kabilar.

Muskul faoliyatida odam organizmidagi funktsiyalarning o`zgarishi faqatgina bu faoliyatning harakteriga bog`liq bo`lmasdan, balki asosiy tizimlarning imkoniyatlari hamda moslashish mexanizmining rivojlanganlik darajasiga ham bog`liqdir. Bu bog`liqlik odam organizmi ontogenizining darajasini va moslashish reaksiyalari harakterini aniq sharoitda jismoniy yuklamalarga nisbatan aniqlaydi.

Odam muskul faoliyatini fiziologik taxlili shuni ko`rsatadiki, organizmda quyidagi holatlar ro`y beradi:

1. **Start oldi holati.** Bu holat jismoniy mashq bajarilmasdan, hali organizm ishga kirishmasdan oldin sodir bo`lib, organizmda qator fiziologik o`zgarishlar yuzaga kelishi bilan ifodalanadi.
2. **Ishga kirish holati,** ya`ni organizm ishni bajara boshlagandan bir necha minut o`tguncha davom etadigan holat bo`lib, organlar tizimlari ishini ortib borishi bilan ifodalanadi.
3. **Turg'un holat,** bu holat organizmning ish faoliyati bir qancha vaqt davomida bir xilda saqlanishi bilan ifodalanadi.
4. **Charchash holati,** organizmning har qanday faoliyati, u jismoniy yoki aqliy faoliyatmi, ma`lum muddatdan so`ng susaya boshlaydi, ya`ni charchash holati yuzaga keladi. Bu holat organizmning ish qobiliyatini vaqtinchalik pasayishi bilan ifodalanadi.
5. **Tiklanish holati,** bu holat organizm ish bajarishi oqibatida charchaganidan keyin dam olish vaqtida organizmning ish qobiliyatini ishdan oldingi darajaga qaytarishdir. Bu holatda ish bajarishda sarflangan energiya manbalari yig`iladi, moddalar almashinuvining to`plangan oxirgi mahsulotlari organizmdan yo`qotiladi va fiziologik funktsiyalar ishdan oldingi holatga qaytadi.

Jumladan start oldi holatida kishi jismoniy mashqni bajarmasdan oldin uning organizmida asosan etarli tezkorlikdagi muskul yuklamalarida (yugurish, sakrash, suzish, chang'i uchish) qator somatik va vegetativ o'zgarishlar sodir bo'ladi. Muskul to'qimalarini qo'zg'aluvchanligi va kuchi oshishi, nafas olishni tezlashishi va chuqurlashishi, yurak urishni tezlashishi, arterial bosim, qondagi qand miqdorini va tana haroratini oshishi kabilar sodir bo'ladi. Bu faoliyatlarni vujudga kelishida bevosita nerv va gumoral tizimlar katta ahamiyatga ega.

Start oldi holatini bolalarda sodir bo'lishining yoshga bog'liq xususiyatlari bevosita ularning markaziy nerv tizimining takomillashuvi va har xil sharoitda turli-tuman muskul faoliyati bilan bog'liq bo'lgan mashqlar bilan shug'ullanish natijasida hosil bo'lgan shaxsiy tajribasiga bog'liq. Start oldi reaksiyasi kichik yoshdagi bolalarda mavjud bo'lmaydi. U odatda 7-8 yoshda vujudga keladi. Bu reaksiya suzuvchi bolalarda shuni ko'rsatdiki, 6-7 va 8-10 yoshli bolalarda muntazam shug'ullanish ularni yosh va malakalariga bog'liq bo'lib, bu yoshlardagi suzish bilan shug'ullanmaydigan bolalarda bu reaksiya sodir bo'lmasligi aniqlangan. Bu bevosita fonoelektrokardiografiya usulida aniqlangan.

Start oldi reaksiyasi bolalarni jinsiy etuklik davrida juda yuqori darajada bo'ladi. Jumladan 13-15 yoshli o'smirlarda muskul faoliyatiga bog'liq mashqlarni bajarish davrida pulsni oshish darajasi xatto katta kishilardan yuqori bo'ladi. Bu reaksiya holati davrida bolalarda ikkinchi signal sistemasiga nisbatan birinchi signal sistemasi ko'proq qo'zg'atuvchanlik ta'sirini ko'rsatadi.

Ishga kirishish davrida odam organizmida asosan vegetativ tizimning yangi darajasi vujudga keladi va yuqori darajadagi ish qobiliyat asta-sekinlik bilan vujudga keladi. Bunda vegetativ tizimning faoliyatini vujudga kelishi harakat apparatini vujudga kelishiga nisbatan sekinroq sodir bo'ladi. O'pka ventilyatsiyasi, kislorod ehtiyaji, yurak qisqarish tezligi va arterial bosim oshishi 2-7 minutdan keyin sodir bo'ladi. Bu davrning davomiyligi sportchining shaxsiy xususiyatlariga, jismoniy tayyorgarlik darajasiga, shug'ullanadigan sport turiga, bajaradigan mashqlarning qanday quvvat talab qilinishiga va boshqa omillarga bog'liq. Mashq qilib borish bilan sportchida tajriba to'planib, ishga kirishish vaqti qisqarib boradi. Mashq qilish va musobaqa sharoitida tanani uqalash, suv muolajalaridan to'g'ri foydalanish, ayniqsa, razminka maqsadga muvofiq bo'lib, oqilona tashkil qilinsa, bu davr uchun talab qilingan vaqt tuzilmaydi, qisqa bo'ladi.

Bolalar va o'smirlarda ishga kirishish davrini vujudga kelishi o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, bu faoliyatning qisqa muddatli jismoniy yuklama 20-40 marta o'tirib turish va uzoq muddatli (3-5 minutli) veloergometrda ish bajarish vaqtida kuzatiladi. Bunda yurak qisqarish vaqti kamayishi kuzatiladi. Bu ko'proq birinchi miokard qisqarish tizimida kuzatilib, natijada bu bolalarda dastlabki 5 ta qisqarishda – 0,15-0,20 sekundni tashkil etsa, katta kishilarda esa 0,30-0,50 sekundni tashkil qildi. Bolalarda minutlik yurak qisqarishi 120-136 martani, kattalarda esa 100-110 ni tashkil etdi. Bularda dastlabki yurak urishi tegishli holatda 90-94 minutiga bo'lsa, kattalarda bu son 60-70 ga teng bo'ladi. 5-7, 8-10 va 11-12 yoshli bolalarning uch guruhida olib borilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, ularni yurak qisqarish sonini oshishida yoshga bog'liq holatdagi sezilarli o'zgarishlar sodir bo'lmadi.

Jismoniy yuklamalarga nisbatan bolalar organizmining moslashib borishi bevosita biologik to'qimalar reaksiyasiga bog'liq bo'lib, bu avvalo kardiorespirator (yurak, nafas olish) organlari tizimida o'z aksini topadi. Chunki bu tizimga organizmda muskul faoliyati davrida bioenergetik jarayonni saqlash va uning ichki muhitini (homeostazni) saqlash bog'liqdir.

Bunda albatta Markaziy nerv tizimi muhim ahamiyatga ega bo'lib, yurak va nafas olish organlari shu orqali boshqarilishini hisobga olish lozim. Bolalarda turg'un ish qobiliyatining vujudga kelishi yurak qisqarishi va nafas olishni ko'zga ko'rinarli oshishi, arterial bosim va nafas olish chuqurligini kam o'zgarishi orqali ifodalanadi.

10-11 yoshli bolalarda maksimal quvvatli veloergometrda oxirgi darajadagi ish bajarilganda ularni 1 minutlik yurak urish soni 196 tani tashkil etdi (bu katta sportchilarni 90 % ko'rsatkichiga teng), arterial qon bosim faqatgina 145 mm.sim.ust. (kattalarning 66 % ko'rsatkichiga), o'pka ventilyatsiyasi 1,37 l.min.kg og'irlik massasiga (kattalarga nisbatan 58 % ga), kislorod iste'moli 47 ml.min.kg (kattalarga nisbatan 60 % ga) o'sadi. Umumiy holatda PWC170 testi bu yoshdagi bolalarda 120 Vt yoki kattalarni 50 % ko'rsatkichiga teng bo'ladi. PWC170 aniq oshishi 13-14 yoshli bolalarda kuzatiladi.

Bolalarda muntazam trenirovka qilish ham (masalan, suzishda) kattalarga o'xshash organizmining sistemalarini iqtisodiy tejamkorligini vujudga keltirmaydi va bu ko'rsatkich faqatgina 12-13 yoshlardan boshlab kuchsiz holatda vujudga kela boshlaydi.

Bolalarda charchashning yoshga bog'liq xususiyatlari kam o'rganilgan, ammo ularda jismoniy mashqlarni tezkorligini oshib borishi bilan birgalikda yurak qon-tomir, nafas olish tizimlarining tezlashishiga mos ravishda charchashni rivojlanishi ko'zatiladi. Bu esa bolalar organizmini quyidagi yosh xususiyatlari bilan bog'liq:

1. Bolalarda organizmning foydali ish koeffitsienti kattalarga nisbatan kam bo'lib, bu bolalarda 10-12 % va kattalarda esa 18 % ni tashkil etadi.
2. Bolalar organizmi anaerob sharoitda bajariladigan muskul faoliyatlariga kam moslashgan.
3. Bolalar organizmida qonning kislorodni biriktirib olish xususiyati kattalarga nisbatan kam, bu esa maksimal kislorod ehtiyojini vujudga keltiradi.
4. Kattalarga nisbatan bolalar organizmining uglevodlar almashinuvini mukammallashmaganligi sababli xatto o'rtacha og'irlikdagi muskul faoliyatida ham qonda glyukozani miqdorini kamayib ketishi sodir bo'ladi. Ammo bu holatda bola organizmida ish qobiliyatni pasayishi kuzatilmaydi. Lekin o'smirlarda tezkor jismoniy yuklamalardan so'ng buyrak usti bezining glyukokortikoid funksiyasini pasayishi kuzatiladi, bu katta sportchilarda oshishi bilan ifodalanadi. Bolalardagi bu holat organizmning umumiy adaptatsiyasiga o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Bolalarda muskul yuklamalaridan so'ng organizmni tiklanishi ham kam o'rganilgan. Ammo bolalarda shu narsa kuzatilganki, ularda kichik va o'rtacha yuklamalardan so'ng vegetativ asab tizimi funksiyasining to'liq ishga tushishi tufayli tiklanish tezlashgan. Bu jarayon muntazam ravishdagi trenirovka qismi

tufayli oshadi. Buni esa maktabda jismoniy tarbiya darslarini va sport trenirovkalarini o`tishda hisobga olish muhimdir.

Bolalarda tiklanish davrining kattalarga nisbatan kuchsiz rivojlanganligi sababli jismoniy mashg`ulotlarni yakunlovchi qismining vaqtini uzaytirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Nazorat savollari

1. Odam organizmida muskul faoliyatida qanday fiziologik holatlar ro`y beradi?
2. Muskul faoliyatini yosh xususiyatlari nimalardan iborat?
3. Muskul faoliyatiga moslashishning bolalardagi yosh xususiyatlariga nimalar kiradi?
4. Bolalarda charchash va tiklanish davrlari qanda o`tadi?

Tayanch iboralar

1. Organizmning muskul faoliyatidagi fiziologik holatlar.
2. Muskul faoliyatini yosh xususiyatlari
3. Muskul faoliyatida organizmning moslashishini yosh xususiyatlari.
4. CHarchash va tiklanish davrlari.

Adabiyotlar

1. Dembo A.T. «Sportivnaya meditsina». Uchebnik dlya IFK., M., «Meditsina», 1990, 1995.
2. Xruhev S.V. «Vrachebno`y kontrol fizicheskim vospitaniem shkolnikov». M., 1992.
3. Tixvinskiy S.B., Xruhev S.V. «Detskaya sportivnaya meditsina». M., «Meditsina», 1990.

16-ma`ruza. Jismoniy tarbiyaning asosiy negizlari. Jismoniy tarbiya vositalari va shakllari

Reja:

1. Jismoniy tarbiyaning asosiy negizlari

2. Jismoniy tarbiya vositalari va shakllari

Jismoniy mashqlarni davolash maqsadida boshqa vositalar (parhez ovqatlar, fizioterapiya muolajalari va dori-darmonlar) bilan qo`llanilishi davolash jismoniy tarbiyasi deyiladi. Davolash mashqlarining qo`llanilishida nerv-gumoral sistema asosiy ahamiyat kasb etadi va bu mashqlar ta'sirida organizmda chuqur ruhiy, fiziologik va bioximik o`zgarishlar sodir bo`ladi.

Davolash mashqlarining organizmga davolovchi motor-vitseral mexanizmlari asosida motor-vitseral reflekslarning ahamiyati katta bo`lib, bunda muskulga berilgan har qanday harakat ta'siri markaziy nerv sistemasiga boradi va uning asosida vegetativ nerv sistemasida qo`zg`alish sodir bo`lib o`z navbatida ichki organlarning faoliyati tezlashadi. Davolash mashqlari ta'sirida ichki

sekretsiya bezlaridan garmonlar va metabolitlarni ajralib chiqishi ko'payib, organ va organlar sistemasi faoliyatini o'zgartiradi.

Davolash mashqlari organizmga 4 xil mexanizm orqali o'z ta'sirini ko'rsatadi. Bu tetiklashtiruvchi, trofik (oziqlantiruvchi), kompensator (o'rnini bosish) va tiklantiruvchi mexanizmlardan iborat.

Davolash mashqlarini hamma organlar sistemasi kasalliklarida qo'llash mumkin. Ammo kasalning o'tkir holatlari, yuqori harorat, kuchli og'riq, ko'p qon ketish va o'sma kasalliklarini davolash davrlarida davolash mashqlarini qo'llab bo'lmaydi. Davolash mashqlarida gimnastika mashqlari, harakatli o'yinlar, engil atletika, suzish, velosport va boshqalardan foydalanish mumkin.

Davolash mashqlarini yotgan, o'tirgan va turgan holatda bajariladi. Ularni bajarishda anjomlar: tayoqcha, sapchig'ich, to'ldirma to'p va boshqalar va anjomsiz bajariladi. Ular ham tayyorlov, asosiy va yakunlovchi qismlardan iborat bo'lib, yakka va guruh holatida bajariladi.

Davolash jismoniy tarbiyasi davolash maqsadida jismoniy tarbiya vositalaridan kasallarni sog'liq va ish-qobiliyatini tiklash uchun qo'llanilishi tushuniladi. Davolash jismoniy tarbiyasi asosida tabiiy-biologik muskul harakatlanish usuli yotadi. Harakat o'sish, rivojlanish va organizmni shakllanishini kuchaytiradi, unda mavjud organlar sistemani aktivligini hamda umumiy tonusini oshiradi. Davolash mashqlari ta'sirida organizmning neyrohumoral sistemasining faoliyati kuchayishi vujudga keladi. Davolash mashqlarini asosida organizm kuch-quvvatini oshiruvchi (stimulyatsiya) to'qima va organlarni ovqatlanishini yaxshilovchi (trofik) kasal organlarni funksiyasini o'ziga olish (kompensator) va ish qobiliyatni tiklash (tiklantiruvchi) kabi ta'sir mexanizmlari yotadi.

Davolash mashqlarining boshqa davolash vositalarini (fizioterapiya, dori-darmon va parhez ovqatlar) bilan birgalikda qo'llanilganda uning samaradorligi yuqori darajada bo'ladi. Davolash mashqlarini qo'llanilishida kasal organizmining hamma sistemalarida o'z natijasini beradi. Ammo uni organizmda o'tkir patologik (kasallik) holatlar mavjud bo'lganda qo'llab bo'lmaydi. Jumladan yuqori temperaturada, kuchli og'riq, ko'p qon ketish va o'sma kasalliklarida qo'llab bo'lmaydi.

Davolash jismoniy tarbiya vositalari bo'lib, jismoniy mashq va tabiiy omillari (havo, quyosh va suv) hisoblanadi.

Davolash jismoniy tarbiyasining asosiy bo'g'ini bo'lib, jismoniy mashqlar hisoblanadi. U organizmga ta'sir qilishiga ko'ra turli-tumanidir. Jismoniy harakatlar tushuniladi. Ularni quyidagilarga bo'linadi:

1. Gimnastik sistemalashtirilgan shakldagi mashqlar, bularni belgilarga muvofiq amalga oshiriladi:
 - A) bajarish faolligiga;
 - B) mashqning harakteriga muvofiq (tayyorlovchi, to'g'rilovchi, muvozanat saqlovchi, nafas olish va boshqalar);
 - V) asbob-anjomlarni qo'llash.
2. TSiklik sport amaliy (yurish, to'pni uloqtirish va ilish, suzish, eshkak eshish, chang'ida uchish).

3. O'yinli kam harakatli, harakatli, sportchilarni stol tennisi, badminton, voleybol va basketbol qismlaridan foydalanish.
4. Ochiq havoda mehnat qilish. Tabiat omillarida chiniqish (havo, quyosh, suv).

Davolash jismoniy tarbiyasi asosiy shakl va usullari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

- ertalabki gigienik gimnastika;
- davolash gimnastikasi mashqlari;
- miqdorli yuqoriga ko'tarilish (terrenkur);
- sayyor, ekskursiya, yaqinga sayyohlik;
- sport amaliy mashq turlari, o'yinlar;
- davolovchi gigienik gimnastika organizmining umumiy faoliyatini (tonusini) oshiradi. SHuning uchun shug'ullanuvchinim yoshi va kasallik xususiyatlarini hisobga olish lozim.

Davolash gimnastikasi davolash tadbirlarini asosni tashkil qiladi. Buni amalga oshirish davolash muassasalarida olib boriladi. Uni yakka va guruh holatida bajariladi.

Bunda berilayotgan yuklamalarni darajasini puls, arterial bosim va nafas olish soniga muvofiq boshqariladi. Davolash gimnastikasi kirish, asosiy va yakunlovchi qismlardan iborat bo'lib, yotgan, o'tirgan, turgan holatlarda bajariladi. Mashqlar harakatsiz va harakatli, jism va jisimsiz bajariladi.

Davolash mashqlarini ayniqsa, massaj bilan birgalikda olib borilsa, uning natijasi yuqori darajada bo'ladi. massaj odamning yalang'och tanasiga maxsus usullar orqali (qo'l va apparat yordamida) ta'sir ko'rsatishdan iborat bo'lib, uning gigienik, kosmetik, sport va davolovchi turlari mavjud. Gigienik oldini olishni asosiy shakli bo'lib, umumiy massajda keng qo'llaniladi. Sport massaji sport amaliyotida sport formasini saqlashda hamda sportchini charchog'ini yo'qotish va kuchini tiklashda qo'llaniladigan razminkaning bir turi hisoblanadi. Davolovchi massaj (klassik) vrach tavsiyasiga muvofiq har xil kasalliklarda qo'llaniladi. Davolash massajining fiziologik ta'siri – teri va eri osti klechatkasiga qon va limfa aylanish sistemasiga, muskul sistemasi va bo'g'im apparatiga hamda umumiy modda almashinuviga o'z ta'sirini o'tkazadi.

Davolovchi miqdoriy yurish davolash jismoniy tarbiyasining ko'p hollardagi tarkibiy qismi hisoblanadi. Miqdoriy ko'tarilish mashqlari yurak qon-tomir, nafas olish, moddalar almashinuvining buzilishi, tayanch harakat apparatining buzilishi va asab sistemasi jarohatlarida keng qo'llaniladi.

Miqdoriy suzish va suvdagi jismoniy mashqlar va trenajerlardan foydalanish ham tiklantiruvchi davolash davrida keng qo'llaniladi.

Adabiyotlar

1. Dembo A.T. «Sportivnaya meditsina». Uchebnik dlya IFK., M., «Meditsina», 1990, 1995.
2. Xruhev S.V. «Vrachebno'y kontrol fizicheskim vospitaniem shkolnikov». M., 1992.

3. Tixvinskiy S.B., Xruhev S.V. «Detskaya sportivnaya meditsina». M., «Meditsina», 1990.

17-ma`ruza. Massaj – fiziologik va gigienik asoslari, sport shikastlanishlarida qo`llanish xususiyatlari

REJA:

- 1. Mascajning fiziologik ta`siri.**
- 2. Mascajga tayyorgarlik kurish.**
- 3. Mascajning umumiy texnikasi va metodikasi.**
- 4. Massaj usullari tartibi.**
- 5. Apparatlar yordamida mascaj.**

Mascaj deb maxsus usular bilan organizm to`qilmalariga mexanik ravishida ta`sir qilishga aytiladi. Bir necha xil mascaj farq qilinadi:

1. SHifobaxsh mascaj;
2. Gigienik mascaj va uning organizmni sog`lomlashtirish va kasalliklarni oldini olish uchun hamda eng ko`p umumiy mascaj sifatida qo`llaniladi. Teri funksiyasini yaxshilovchi kosmetika mascaji ham shu turkumga kiradi;
3. Sport mascaji. uning maqsadi organizmning funktsional imqoniyatlarini oshirish va sportchida charchash alomatlarini bartaraf etishdan iboratdir. Undan (ko`pincha o`z- o`zini mascaj qilib) sportchilar sportiv chinikishdan oldin razminka qilishda hamda charchaganda foydalanadi.

Mascajni fiziologik ta`siri. Juda engil va yuzani mascaj qilganda ham teri eng sezgi nerv retseptlari birinchi galda mexanik ta`sirotdan ta`sirlanadi. Retseptorni ta`sirlanishiga javoban nerv sistemasida; qon limfa aylanishida xilma-xil reflektor reaksiyalar yuzaga keladi. Mascaj refleks yo`li bilan butun organizmga ta`sir ko`rsatadi va hamma organ hamma to`qimalarda turli o`zgarishlarni keltirib chiqaradi deb xisoblanadi. Bu o`zgarishlar darajasi umuman mascajning va xususan, uning ayrim usullarining metodikasi hamda texnikasiga bog`liq bo`ladi.

Massaj ta`sirida bosh miya po`stlog`ida tormozlanish protsesslar kuchayadi. SHuni natijasida muolajalardan keyin odamni mudroq bosadi.

Mascajning turli usullari uning dozirovkasiga qarab nerv sistemasining qo`zg`aluvchanligiga xar -xil ta`sir ko`rsatishi mumkin. CHunonchi, silash va ishqalash qo`zg`aluvchanlikni pasaytirs, shapillatib urish va kaft qirrasini bilan urib chiqish qo`zg`aluvchanlikni kuchaytiradi. Mascaj og`riqni qoldirish mumkin. Mascaj mexanik ta`sir qilib epidemik po`stlog`ini tushiradi. Mascaj tufayli teridagi qon tomirlari kengayadi. Terida qon aylanishi va yog` hamda ter bezlari funksiyasi kuchayadi. Mascajdan keyin teri qizarib muloyim bo`lib qoladi. Mascaj qilinayotgan teri qismini temperaturasi ko`tariladi.

Massaj ta`sirida oqsillarning terida paydo bo`ladigan parchalanish maxsulotlari (gistamin, atsetilxolin) ham qon aylanishining yaxshilanishiga ma`lum darajada ta`sir qilinishi mumkin.

Mascaj muskullariga katta ta`sir ko`rsatadi muskul va tolalarni qisqartirib, muskul xujayralarini o`zida o`zgarishlar paydo qiladi. Muskulning charchashi mascaj

ta'sirida mascajsiz dam olganidan ertaroq bosiladi. Mascaj arofiyaga uchragan muskullar xajmini sezilarli darajada kattalashtirib, ish qobiliyatini oshiradi.

Muskulga ko'rsatiladigan ta'sir limfa qon oqimining kuchayishiga olib keladi. Bu xususan silash uqalash vaqtida shishlarning surilib ketishiga yordam beradi. Muskullarda rezerv kopilliyarlari ishga tushadi. Bu kopilliyarlarga qo'shimcha qon, demakki kislorod ham keladi. Mascaj uqalayotgan joylarda qonning qayta taksimlanishiga ta'sir qilish bilan birga yurak ishiga ham ta'sir ko'rsatadi. Arterial bosim bilan puls sal o'zgaradi.

Massaj ta'sirida oksidlanish protsesslari tezlashadi, azot almashinuvi kuchayadi, bezlarning sekretor funksiyasi zo'rayadi, siydik ajralishi ham kuchayadi. Massaj olgan odam yaxshi uxlaydi va ishtaxasi ochiladi.

Massajga tayyorgarlik ko'rish. YAxshilab massaj qilish uchun anatomiya bilan fiziologiyani bilish, xar bir xarakat texnikasining o'rganib olish va uni qachon, qanday qilish kerakligini tushunishdan tashqari massaj qilishda bir qancha shart-sharoitlarga amal qilish lozim.

Massaj qilinadigan xona issiq (19-20 gradus) va yorug' bo'lishi kerak. Xar bir muolajani o'tkazib bo'lgandan keyin kabinetni shamollatish kerak. Bemor bilan massajistning vaziyati ularning ikkalasi uchun ham bir xilda qulay bo'lishi kerak.

Kabinet kerakli jixozlangan bo'lishi lozim. Qo'llarni massaj qilish uchun stolcha bo'lishi kerak. Bemor massaj qilinadigan qo'lni ana shu stolcha ustiga qo'yib o'tiradi. Tana va oyoqlarni massaj qilish uchun bosh tomoni ko'tarilgan, ustiga sellofan qoplangan, qattiq kushetka va ikkita elastik yostiq bo'lishi kerak (kushetkaning uzunligi 175 sm, eniga 60 sm, balandligi 70-75 sm). Bo'yin bilan yuzni massaj qilish uchun aylanma stul yoki balandligi 40 sm keladigan taburetkadan foydalaniladi. Massaj qilinadigan sohaga etarli darajada bir tekisda yorug'lik tushib turishi kerak.

Massaj qilinadigan bemorga xar tomondan bimalol o'tiradigan joy bo'lishi lozim. Bemor massaj qiladigan odamning tizzisidan yuqoriroqda bo'lishi kerak. Gavdaning massaj qilinadigan sohasi yalong'och bo'ladi. Bundan tashqari, bemorning kiyimlarini va massaj qilinayotgan joydan qon bilan limfaning oqib kelishiga xalaqit beradigan narsalarning hammasini echish kerak. Massaj qilishdan oldin teri, tomi rva muskullar holatini ko'zdan kechirib chiqish muhim. Odamning massaj qilinadigan joyi va massajistning qo'llari tozalab yuvilgan bo'lishi kerak. Massajistning tirnoqlari olingan bo'lishi lozim, uzuklar olib qo'yiladi. Ish paytida massajist gaplashmasligi kerak. Massajist charchab qolmasligi uchun to'g'ri nafas olishi, ikkala qo'lni bir me'orda ishlata olishi juda muhim.

YAxshisi quruq massaj qilish kerak (poroshoklar yoki mazlar ishlatilmasdan). Uzoq massaj qilinadigan bo'lsa, terini shilib yubormaslik uchun, odatda kuydirilgan talk yoki vazelin ishlatiladi. Nam terini quritish uchun spirt va efir bilan yoki butunlay tozalangan benzin bilan artish tavsiya etiladi. Massaj paytida bemorning muskullari bo'shashgan bo'lishi kerak. SHu maqsadda massaj qilinadigan qo'l yoki oyoqqa fiziologik xolat beriladi.

Massajist odatda, tik turgan xolatda massaj qiladi. U massaj qilayotgan odamning o'ng tomonida tursa juda qulay bo'ladi, chap qo'l yoki chap oyoqni massaj qiladigan bo'lsa, massajist bemorning chap tomoniga o'tadi. Massaj

qilinayotgan soha massaj vaqtida qimirlamay turishi lozim. Qo'l, bo'yin va bosh massaj qilinadigan bo'lsa, bemor o'tkazib ko'krak, orin , orqa va oyoq massaj qilinadigan bo'lsa yotqizib qo'yiladi.

Massajni odatda, kuniga bir marta qilinadi. Massaj qilish muddati xar-xal bo'ladi. Oyoq-qo'llarning cheklangan qismlari (qo'l panjasi, bita bo'g'im, bilak, boldir) 8-10 minut, qorin 20 minut massaj qilinadi. Umumiy massajga 40-60 minut vaqt ketadi. Massaj bilan davolash kursi kasallikka va uning qay tariqa o'tishiga bog'liq.

Umumiy massajni ovqatdan bir-ikki soat oldin yoki ovqatlangandan bir-ikki soat keyin massaj qilinadi.

Massajning umumiy texnikasi va metodikasi. Massajning ko'pgina usullari bor, bulardan: silash, uqalash, ishqalash, qoqish, titratish asosiy usullar xisoblanadi. Bu usullar fiziologik ta'sirning u yoki bu xususiyatlari bilan farqlanib, massajdan kutilayotgan maqsadga qarab qo'llaniladi.

Silash. Oddiy usulda ikki kul orasiga olib, silash tafovut qilinadi. Oddiy usulda silashda qo'l panjasini sal tekkizib turib teri ustida silanadi. Bunda barmoq yoki bulmasa butun kaft bilan silayveriladi. Ikkala qo'l orasiga olib silashda massaj qilinayotgan soxaning katta-kichikligiga va shakliga karab ikkita barmoq yoki butun kaft bilan silab boriladi. Silash vaqtida ba'zida badan bosiladi, bu bosim chuquroqda yotgan to'qimalarga ta'sir ko'rsatadi. Taqasimon massaj deb ataladigan massaj ham silashga kiradi, massajning bu xillari zich fastsiya bilan qoplangan muskul gruppalari bor joylar (odamning orqasi, son, boldirning old yuzasi) massaj qilinadi. Massaj qilinadigan joy musht qilib qisilgan qo'l panjasining orqa yuzasi bilan silab boriladi. Musht qilingan panja asta –sekin yozila boradi. Odatda limfa va vena tomirlari bo'ylab silanadi. Massaj qilinadigan joylarda shish bo'lsa yoki qon dimlanib qolgan bo'lsa, umumiy silashni ustki qismlardan boshlash, keyin esa shikastlangan sohani silashga o'tish kerak. Silash venalarida qonning limfa va to'qimalararo suyuqlikning yurishiga yordam beradi. Massaj qilinadigan joy oxista va bir maromda bir necha marta, muolajaning o'rtasiga kelganda bir necha marta tez va shiddatliroq silanadi. Massajning xamma turlari silash bilan boshlanadi va silash bilan tugatiladi.

Ishqalash. YUza va qattiq ishqalash tafovut qilinadi. YUza ishqalash bir yoki bir necha barmoqning go'shti bilan bajariladi. Bosh barmoq tayanch bo'lib xizmat qiladi, biroq ba'zi xollarda ishqalash uchun xam shu barmoqdan foydalaniladi. Qorin va orqa kaft bilan ishqalanadi. Ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi barmoqlar asosiy yoki o'rta falangalarning orqa yuzasi bir qo'l mushti bilan ishqalash usulidan foydalaniladi. Ko'pincha ikkala qo'l bilan ishqalaniladi. Ba'zi xollarda ikkala qo'l bir tomonga qarab yurgizilsa, boshqa xollarda qarama qarshi tomonga yurgiziladi. YUza ishqalashda ter iva chukurrokda etgan to'qimalarning massaj qilinadigan barmoqlar bilan bosib aylantirib ishqalanadi. Ishqalayotgan ikkinchi kul barmoqlari bilan silab turiladi. Ishqalashda patologik uchok atrofidagi to'qimalar soxasidan boshlab, asta-sekin uchokning uziga utiladi. YUza ishqalash massaj qilinayotgan to'qimalarda qon aylanishni kuchaytiradi. Bu patologik o'zgarishlarning surilib ketishini tezlashtiradi. To'qimalarning xarakatchanligi oshirib, og'riqni kamaytiradi. YUza ishqalash

bilan birga gox ishqalab, gox silab turiladi. Qattiq ishqalashda o'ng qo'lning bosh barmog'i massaj qilinadigan joyni bosib turadi. Ko'rsatkich barmoq bilan o'rta barmoq esa sal-sal doirasimon yoki ellipssimon xarakterlar qilib asta sekin qattiqroq botirila boriladi ayni vaqtda teri ishqalayotgan barmoqlar bilan birga suriladi. Bitta barmoq bilan xam ishqalasa bo'ladi. To'qimalarga qattiqroq ta'sir ko'rsatish uchun musht qilingan qo'l panjasining orqa tomoni bilan massaj qilinadi. Limfa oqimining qarama qarshisiga qarab ishqalash va ikkinchi qo'l bilan silab borish mumkin. Qattiq ishqalaganda oxista xarakter qilinadi. Qattiq ishqalashdan maqsad bitishma chandiqlarni yumshatish va to'qimalarni muloyim qilishdir. Gemotomalar ekssudatlar yoki transsudatlarda ishqalash buyuriladi lekin bunday kassalikning o'tkir davri butunlay o'tib ketgan bo'lishi shart aks xolda protsess yangidan qo'zishi mumkin.

Uqalash. Uqalashdan maqsad muskul to'qimasiga ta'sir ko'rsatishdir. Uqalash paytida massaj qilinayotgan odamning qo'li ishqalashdagigi qarshi o'laroq badanda sirg'anishdan tashqari teriga bosiladi va chuqurroqda yotgan to'qima qatlamlarini surib tortadi. Bir yoki ikkala qo'l panjasi ba'zi xollarda esa ikkita barmoq bilan uqalash mumkin. Ikkala qo'l bilan uqalaganda qo'l panjalari massaj qilinadigan joyga, bir-biriga qiyshiq burchak ostida quyiladi. Bunda bosh barmoqlar massaj qilinadigan muskullarni bir tomonida, qolganlari esa boshqa tomonida turish kerak. Ayni vaqtda massaj qilinayotgan to'qimalar oxista ko'tariladi, bosiladi va go'yo siqilgandek bo'ladi.

Qattiq siqilgan qo'l panjasini soat strelka yo'nalishining aksiga qarab oxista aylantirib, barcha muskul va muskullar gruppasi uqalanadi. Qo'l massaj qilinadigan bo'lsa (qo'l bezillab turganda, shishib ketganda) ishqalash turlaridan biri ag'darishdan ko'p foydalaniladi. Bu usul barmoqlarni yozgan xolda qo'l kaftlari bilan bajariladi, barmoqlarni qarama-qarshi tomonga yurgazib, to'qimalar go'yo ezgilanadi. Muskullar xarakterchanligini oshirish uchun ikkala qo'l bilan kundaligiga uqalash usulidan foydalaniladi. Bunda gavdaning massaj qilinadigan qismi massajistka nisbatan kundalang yo'nalishda turadi.

Qoqish. Qoqish jimjaloqning yon tomoni qo'l panjasining yon tomoni, bukilgan barmoqlarning orqa tomoni, yumilgan xoldagi panja yoki ochilgan panja kafti bilan bir me'orda beriladigan zarbalardan iboratdir. Bu usullarning xar birida xam panja bilan kaft usti bo'g'inda erkin xarakter qilish, u massaj qilayotgan joy yuzasidan 100 sm.dan ortiq yuqoriga ko'tarmasligi kerak. Bir minutda beriladigan zarbalar soni 160-200 ta ular tezligi oshgan sari, kuchi kamayib boradi. Bo'g'imlardagi xarakter muloyim bo'lishi kerak. Zarbalar vaqtida massaj qiluvchining qo'li tik yoki sal qiya turishi mumkin. Keng xolda zarba ancha engil bo'ladi. Jimjaloqning tirsak tomoni bilan qoqiladi. Panja yumilib musht xolda tushishi kerak. Asosiy falanga panja o'zagi orqali tug'rilanib tirnoq falangi esa buqiladi. Barmoqlar yozilib ularning oralarini kerak jimjaloqning tirsak tomoni bilan qilinadigan massajga chertib qoqish deyiladi. Bunda massaj qiluvchining tirsak bug'imi to'g'ri burchak xosil qilib bukilgan bo'lishi kerak. Ikkala panja bilan beriladigan zarbalar bir-biridan 2-3 sm. uzoqlikdagi navbatma-navbat tushishi lozim.

Vibiratsiya. Vibiratsiya- teri osti to`qimalari tez xamda bir me`yorda titratish (silkitish) xarakatlari. Bu usul yordamida chukur joylashgan organ va to`qimalarga tasir etish mumkin. Vibiratsiya qo`l yoki maxsus apparat yordamida bajariladi. Qo`l vibiratsiyasida massaj qiluvchi bir barmoq yoki bir nechta barmoq uchlarining yumshoq qismini bosib, bilak kafti usti bug`imini yoki tirsak bug`imi yordamida qo`lni titratadi. Odatda, qo`l vibiratsiyasi nerv tarmoqlari va tarmoqchalari yo`nalishida bajariladi. Badan qismlari kaft yordamida vabiratsiyasi foydalaniladi.

Massaj usullari tartibi. Massaj umumiy va maxalliy bo`ladi. Umumiy massajda butun gavda maxalliy masajda gavdaning ayrim qismlari massaj qilinadi. Xar bir massaj usullari malum tartibda olib boriladi . Massaj silashdan boshlanadi, keyin ishqalashga o`tiladi, so`ngra uqalash, qoqish va yana silash bilan tugallanadi. Odatda, umumiy massaj qo`l oyoqni massaj qilishdan boshlanadi. Massaj qilinuvchi kishi chalqancha yotadi. Massaj quyidagi tartibda olib boriladi: oyoq panjasi, boldir, xar ikkala son , so`ngra qo`l panjasi, bilak, o`ng va chap elka va nixoyat ko`krak. SHundan keyin massaj qilinuvchi kishi qornini erga bosib yotadi. Uning oyoq panjasi, boldiri, soni, xar ikkala dumba soxasi, so`ngra orqasi massaj qilinadi. Umumiy massaj qornini silash bilan tugallanadi. Bo`g`imlar massaji silash va sekin xarakatlar qilish bilan chegaralanadi. Umumiy massajning o`rtacha muddati 50 minut.

Massajning xususiy metodikasi. A). Qo`lni massaj qilish. Qo`lni massaj qilishda massaj qilingan soxa tanadan yon tomonga 15-20 gradus va oldingan 60-70 gradus bukib qo`yiladi. Bilak tirsak bo`g`imi ichiga o`tmas burchak xosil qilib , qayrilgan panja elka bilan bir xil balandlikda turadi. Qo`l massaji quyidagi tartibda olib boriladi: dastlab barmoqlar aloxida-aloxida massaj qilinadi, so`ngra panja , bilak kaft usti bo`g`imi , bilak ,tirsak bo`g`imi ,elka va nixoyat elka bo`g`imi massaj qilinadi. Panja soxasini massaj qilishda silash va ishqalash usullari ,elka va bilak soxalarini massaj qilishda silash va uqalash, qoqish va shapatilash usullari qo`llaniladi. Limfa tomirlarini yo`nalishi va limfa tugunlarining joylashishiga qarab, silashni panjadan boshlab qo`ltiqqacha davom ettirish kerak. Qo`l panjasi massaji bosh barmoqning yumshoq qismi bilan orqa tomonidan, ko`rsatkich yoki o`rta barmoq bilan kaft tomonidan aylanma xarakat qilib, barmoq falangalarini silash va ishqalashdan iboratdir.

Bilak kaft usti bo`g`imini massaj qilishda kaftdan boshlab bilak boshdan oyoq aylantirib silanadi, bunda bemorning qo`l panjasi gox pronatsiya, gox sipinatsiya xolatiga keltiriladi. Bir oz silangandan keyin kaft bo`g`imining yon tomonlari bo`g`im yo`li tirsak va bilak suyaklarining bigizsimon tarmoqlari orasida joylashgan. Bo`g`imlarning ba`zi kasalliklarida, odatda, bu yo`lga suyuqlik yig`ilishi tufayli shish paydo bo`ladi. Ishqalash bosh barmoqlarining asta-sekin aylanma xarakati yordamida bajariladi. Bunda bosh barmoqlarning xar ikkala yon satxidan bo`g`im xaltachasiga tomon yo`nalishi bo`yicha xarakat qilishi kerak. Ishqalashdan so`ng silashga o`tiladi, so`ngra bilak muskullari uqalanadi. Qo`lni kaft va orqa tomonga asta-sekin bir-necha marta buqiladi.

Bilakni massaj qilish kaft tomonidan bilak kaft ustki bo`g`imidan boshlanadi. Massaj sinash, uqalash, yana silash va qoqishdan iborat. Massaj qiluvchi bemor qo`l panjasining tirsak qismini chap qo`li bilan ushlab, supinatorlar gruppasini o`ng qo`li bilan tutadi. Massaj qiluvchining bosh barmog`i dastlab tirsak suyagi bo`ylab, qolgan barmoqlari esa yozuvchi va bukuvchi muskullar orasidagi pushtalar bo`ylab sirg`anadi. Bosh qolgan barmoqlar elkaning tashqi dungchasi ostida uchrashadi. Massaj qiluvchining bosh barmog`i bilan kaft ustidan bilak suyagi bo`ylab sirg`aladi, qolgan barmoqlar esa tirsak suyagi bo`ylab xarakat qiladi, bosh barmoq ichki dungcha oldida qolgan barmoqlar bilan uchrashadi .

Tirsak bo`g`imi massaj qilinganda 3 boshli va 2 boshli muskullarning birikkan joyidan bilak aylantirib silana boshlanadi. Silashdan so`ng bo`g`imning orqa qismi ikkala bosh barmoqni aylanma xarakat qilinib ishqalanadi. Ishqalash yon sirtlaridan tirsak uchigacha bulgan yo`nalishda davom ettirilib, yuqoriga ya`ni 3 boshli muskulning pay uchlariga va teskari yo`nalishda o`tkaziladi. So`ngra bo`g`imning old yuzasi uqalanadi. Buning uchun massaj qiluvchining bilagini 90 gradus burchak ostida bukib, 2 boshli muskul paylari bo`shashtiriladi. Massaj qiluvchi bir qo`li bilan tirsakdan yuqoridagi elka suyagini, ikkinchi qo`li bilan bilakning pastki uchdan bir qismini ushlab turadi.

Elkani massaj qilish . Bukuvchi muskullar soxasini va deltasimon muskullarni massaj qilishdan iborat. Dastlab yozuvchi muskullar so`ngra bukuvchi muskullar massaj qilinadi. Uch boshli muskulni tirsakka ulanib turgan joyidan ushlagan xolda yuqoriga qarab boradi va barmog`i ikki boshli muskulni tashqi pushtasi bo`ylab, so`ngra esa deltasimon muskullarni ustki qismi bo`ylab sirg`anadi. Barcha barmoqlar qo`ltiqda uchrashadi. 2 boshli muskulni massaj qilishni tirsak bo`g`imning pastidan boshlab qo`ltiqqacha davom ettiriladi. Massaj qiluvchining o`ng kafti 2 boshli muskul sirtiga jips turushi kerak. Agar deltasimon muskul yaxshi rivojlangan bo`lsa, u o`rtadan o`tuvchi pay plastinkasiga muvofik ikki bo`lakka bo`linadi. Xar bir bo`lak aloxida-aloxida massaj qilinadi.

Elka bo`g`imi massaji. Massaj qilinadigan kishining qo`li 3 xolatda turganida qilinadi. Massaj deltasimon muskullarni silash va uqalashdan boshlanadi, so`ng bo`g`im xaltachasini old qismini ishqalashga utiladi. Buning massaj qiluvchi bemorning qo`lini orqasiga qayirib qo`yadi, bu xol barmoqni bo`g`im xaltachasiga etkazishga yordam beradi. Massaj qiluvchi bemorni orqasida turib bo`g`im xaltachasini barmoqlarini aylanma xarakat qildirib uqalaydi, oldinga chiqib turadi. Keyinchalik bo`g`im xaltachasini orqa tomonini massaj qilishga o`tiladi. Buning uchun massaj qiluvchi bir qo`lini ikkinchi elkasiga qo`yib turadi va pastki qismini massaj qilishga kirishiladi. Bunda bemor massaj qilinadigan qo`lini massaj qiluvchining elkasiga qo`yadi. Massaj qiluvchi elka uchini ikkala qo`lini to`rt barmog`i uchlari bilan ushlaydiki natijada uning bir panjasini turt barmog`i orasida , bosh barmog`i esa qo`ltiqda joylashadi. qo`ltiq bosh barmoqlar orasida aylanma xarakatlar bilan massaj qilinadi , limfa tugunlari massaj kilinmaydi. SHundan so`ng qo`l bo`sh turganda ikkala elka dungligi orasidagi tarnovcha o`rta barmoqlar yordamida ishqalanadi, bug`im sohasi, deltasimon

muskullar silanadi, umrov suyagining ko`krak suyagi bilan birlashgan joylari massaj qilinadi. Massaj elka bo`g`imida aktiv va passiv xarakteratlar qilish bilan tugallanadi.

Oyoqni massaj qilish. Oyoqni massaj qilishda bemor yotqizib qo`yiladi. Oyoqning old qismi massaj qilinsa, bemor chalkancha yotqiziladi. Orqa tomoni massaj qilinganda esa orqasini ugurib yotadi. Odatda massaj ikki qo`l bilan bajariladi. Oyoq massaji panjasini oyoq barmoqlari bilan birga bodir oyoq panjasi bo`g`imi, boldir, tizza bo`g`imi, son, dumba, tos-son bo`g`imi va nerv tarmoqlarini massaj qilishdan iboratdir. Oyoq panjasi massaji barmoqlarni sila va ularni asta sokin xarakteratga keltirish bilan boshlanadi. Ayni vaqtda oyoq panjasi ustini massaj qilishga o`tiladi. Barmoqlarning asosidan yuqori qismiga tizza bo`g`imi, bodirni tashqi, suti qismigacha kaft bilan silanadi. Silashdan so`ng har bir barmoq paylari va suyak orasi muskullari massaj qilinadi. Oyoq kaftini massaj musht bilan silash, yumilgan panjasini barmoq falangalari orqali ishqalash, ikkala qo`l uqalash, bosh barmoq va jimjiloq muskullarini massaj qilish, tovonnimushtning orqa tomoni bilan sila va mushtning tirsak tomoni bilan shapatlashdan iboratdir.

Oyoqni panjasini boldir bo`g`imini massaji aylantirib silash yo`li bilan oyoq panjasi orqasidan boshlanadi. Axil paylarining silash ikkala tomoni tupiq atrofi va bo`g`im xaltachasining ikkala yoni old va orqa tomonlari ikkala qo`lning bosh barmoqlari bilan uqalanadi. Uqalashdan so`ng silanadi va massaj bo`g`imdagi kuchsiz xarakteratlar bilan tugallanadi. Boldir massaji ikkala qo`l bilan umumiy massaj qilishdan boshlanadi. SHundan so`ng muskullarning alohida guruhlarni massaj qilishga o`tiladi. Boldirning muskul guruxlari uning ustki uchidan ikki qismida yaxshi rivojlangan bo`ladi. U quyidagi guruxlarga bo`linadi. Old katta boldir muskuli va yozuvchi muskul guruxi, yon kichik boldir muskuli va orqa boldir muskullari. Old gurux muskullar tashqi tupiqdan tizza bo`g`imigacha massaj qilinadi. Bosh barmoq katta boldir suyagi tarog`i bo`ylab qolgan barmoqlari esa kichik boldir suyagi boshchasi va tashqi tupiqning old uchi o`rtasidagi chiziq bo`ylab xarakterat qiladi.

YOn grupp muskullarining massaji. Tashqi tupiqdan boshlanadi. Bosh barmoq yuqoriga kichik boldir bilan boldir muskullar o`rtasidagi chegara chizig`i bo`ylab xarakterat qiladi. Orqa grupp muskullari ikki qismga: tashqi orqa (boldir muskullarining tashqi yarmi) va ichki orqa gruppaga (katta boldir muskullari va barmoqlarni bukuvchi muskullar bilan muskulning ichki qismi)ga bo`linadi. Tashqi orqa grupp muskullarini massaji tovonidan boshqalari orasiga pushti orqali xarakterat qiladi qolgan tarmoq barmoqlar esa axil paylari bo`ylab davom etadi bakrcha barmoqlar shu erda uchrashadi ichki orqa grupp muskullarini massaj qilishda bosh barmoq katta boldir suyagini ichki qismida xarakterat qiladi qolgan barmoqlar esa axil paylaridan boldir muskulining boshchalari orasidagi chukur egat bo`ylab boradi massaj silash uqalash, ishqalash va silashdan iborat ko`pincha qo`l bilan uqalanadi bu vaqtda teri ostida to`qimalari bosh hamda ko`rsatkich barmoqlar bilan qattiqroq ushlanadi. Tizza bo`g`imini massaj qilishda dastlab son soxasidagi yozuvchi va bukuvchi muskullar aylanma xarakterat qilib

ikkala qo`l bilan silanadi so`ngra bosh barmoqlar yordamida tizza bo`g`imining xaltachasi aylantirib ishqalanadi tizza qopqog`i bo`ylab bo`g`im chukurchasiga tushiladi so`ngra to`qimaga boriladi tizza qopqog`i tomon qaytiladi va tizza qopqog`i bilan katta boldir suyagi orasidagi boylam orqali katta boldir suyagi tomon kaytiladji bo`g`im xaltasining orqa tomoning uqalashda bemor oyog`ini bolishga qo`ygan xolatda qorin bilan yotadi. Uqalash, silash bilan almashtirib turiladi massaj sekin asta tugatiladi.

Sonni massaj qilishda kuyidagi muskul gruppalari xisobga olinadi old asosan turt boshli muskul)tashqi en (serbarfatsiyani tortib turuvchi muskul)ichki en (yakinlashtiradigan muskullar) tashqi orqa(ikki boshli muskul Va ichki orqa (yarim pay va yarim pardasimon muskul)old gruppa muskullarining massaj qilish da massaj qiluvchi uz kaftini boldirning tizza bo`g`imining pastrokdagisi qismi ustiga qo`yiladi o`ng soni massaj qilishda massaj qiluvchining o`ng qo`l barmog`i tizza qapqog`ini tashqi chetidan yonbosh suyagini oldingi ustki qismiga katta kustning oldingi qirrasini orqali o`tadi qolgan barmoqlari esa tizza qopqog`ini ichki chetidan sirganib enbosh suyagini oldir`ngi ustki qismiga bosadi. Tashqi yon gruppa muskullarining massaj qilishda bemor qarama qarshi yonboshi bilan yotadi massaj qiluvchining qo`li kichik boldir suyagi boshchasidan katta kust orqali ustki oldingi to`siqqa boradi. Ichki yon guruppa muskullarini massaj qilishda ros son va tizza bo`g`inlari salgina egilgan xolda turishi kerak. Massaj qiluvchi bir guruppa muskullarni bir kuli bilan ushlaydi uniing bosh barmog`i to`rt boshli va sonni bir biriga yakinlashtiradigan muskullar orasida sirg`anadi, boshqa barmoqlar esa katta boldir suyagininig ichki do`ngligida qon bitishmasining pastki qismiga boradi va u erdan chov burmasiga, yonbosh suyakning ustki –oldingi ustiga o`tadi. Sirtqi orqa muskullar gurupasini massaj qilishda massaj qiluvchi o`z qo`lini bemor tizza bo`g`imining pastiga qo`yadi va uni yuqoriga tomon olib boradi. Bosh barmog`i taqim o`rtasidan bukuvchi muskullarning tashqi va ichki guruppalari orasidagi pushti bo`ylab xarakat qiladi, qolgan barmoqlarni esa kichik boldir suyagi boshchasidan katta kustga qarab surib boradi. Orqa tashqi muskullar guruppasini massaj qilishda xam xuddi shunday xarakatlar qilinadi, qolgan barmoqlar esa kichik boldir suyak boshchasidan katta kustning orqa chekkasiga, barmoqlar to`qnash keladigan dumba buramasiga tomon xarakatlantiriladi. Son muskunlarini massaj qilishda, silash, uqalash, ishqalash usullari soni bir-biriga yaqinlashtiradigan muskullarni massaj qilishda shapatilash usuli, to`rt boshli muskulni massaj qilishda esa shapatilashdan tashqari esa kertish va qoqish usullari xam qo`llaniladi .

Tos-son bo`g`imini massaj qilish dunba muskularini tez silash, uqalash va shapatilashdan iborat. Tos-son bo`g`imining xaltachasini deyarli massaj qilib bo`lmaydi, chunki bo`g`im qalin muskul qatlami ostida joylashgan bo`ladi. SHuning uchun tos-son bo`g`imi asta sekin silanadi.

Dumbani massaj qilishda oldin yonbosh qismi so`ng dunba soxasi silanadi. Bunda massaj qiluvchining qo`li muskul tolalari bo`ylab, dumgazadan katta kustga qarab faqat kustdan yuqoriga, yon bosh suyagininig uchiga qarab boradi. Son soxasidagi kuymich nervi massaj qilinadi. Bunda taqim o`rtasidan kuymich

dungligi tashqi chekasiga tomon ketgan yo`l bosh barmoqlar bilan silanadi, ikki barmoq bilan uqalanadi va mushtum bilan aylanma xarakat bilan eziladi va qoqiladi massaj oxirida tos-son bo`g`imi asta silanadi va kuymich nervi tortiladi. Tortish tizza va tos-son bo`g`imlarini bukib, qoringa yaqinlashtirilgan oyoqni tez tug`irlashdan iborat. Dumba massaji umumiy silash , uqalash, ishqalash va yana silash xamda ikki qo`l yordamida shapatilash bilan tugalanadi. Ayrim xollarda aktiv xarakat va qarshilik ko`rsatuvchi xarakatni qo`llash mumkin .

Orqani massaj qilish. bu o`ziga xos, ayrim xususiyatlarga ega. Limfa tomirlari pastga yani beldan chov limfa tugunlariga yo`naladi. YUqoriga esa umrov usti bilan soxalari limfa tugunlariga boradi. Orqa kuraklarni pastki uchlaridan to oxirgi qovurg`alarigacha davom etadigan ikkita limfa sistemasi bor, bulardagi limfalar xar-xil yo`nalishda: birida yuqoridan pastga, ikkinchisida pastdan yuqoriga oqadi. SHuning uchun uzun muskullar ikki tomonlama yuqoridan pastga va pastdan yuqoriga massaj qilinadi, orqada uzun muskullardan tashqari yana serbar muskullar va terapetsiyasimon muskul ham bor, bular elka bo`g`imiga tomon xarakat bilan massaj qilinadi. Orqaning uzun muskullari ikki qo`l bilan silanadi. Orqa muskullarini ishqalashda taroqsimon massaj qilinadi, uqalashda esa teri bilan muskul bosh barmoq va bosh barmoqlar orasiga qisib olinadi. Umurtka pog`onasining yonlari bosh barmoqning yumshoq qismlari yordamida bosim bilan vibratsiya qilinadi. Orqa massaj kertish va shapatilashdan so`ng silash bilan tugallanadi

Ko`krakni massaj qilish. Ko`krakdagi katta ko`krak muskullar, qovurg`alararo muskullar va oldingi tishsimon muskullar massaj qilinadi. Katta ko`krak muskullari tolasi ikki yo`nalishda davom etadi, shuning uchun bu muskullarni massaj qilishda ikkala qo`lning kaftlari tushda qo`ltiqa tomon va tushdan elka bo`g`imlariga tomon xarakat qiladi. Bunda sut bezi atrofini aylanib o`tish tafsiya qilinadi. Ko`krak massaji silash, uqalash, yana silash, bir qo`l bilan shapatilashdan iboratdir. Qovurg`alar orasini massaj qilishda bemorning qo`li tepaga ko`tarilgan bo`ladi. Massajda bosh barmoq yoki ko`rsatkich barmoqning yon tomoni bilan silanadi, uqalanadi, shapatilaniadi, vibratsiya qilinadi. Tushdan qovurg`a orasi bo`ylab, qultiqa tomon massaj qilinadi. Qovurg`alar osti nervlari tush chetida va qo`ltiq osti yo`li bo`ylab vibratsiya qilinadi. Oldingi tishsimon muskullar massaj kilinganda bemor yon boshlab yotishi, qo`lini orqaga kerib, panjasining orqa tossimon bel soxasida turishi kerak. Massaj qiluvchi bemorning yon tomonida turib, qo`lini uning yon boshiga shunday qo`yadiki, natijada kaftining asosi bemorning ikki va uch qovurg`alari orasidagi qo`ltiq osti chizig`ida joylashadi. Silash va uqalash ishlari ko`kragi tomon qiya yo`nalishda olib boriladi. Ko`krakni massaj qilishda bemor nafas olish va chiqarish mashqlarini bajaradi. Massaj qiluvchi bemorninig orqa tomonida turadi. U trapetsiyasimon va ensa-umurtqa pog`onasi muskullarini tepadan pastga hamda yon tomonga silaydi. Bo`yin esa muskullarning tutashadigan joylarini barmoq uchlari bilan uqalanadi . Trapetsiyasimon va ensa muskunlari ham uqalanadi. Bo`yin, bo`yinturuq venani bosmasdan muloyim bir maromda silanadi .

Boshni massaj qilish. Boshni soch o'sishi yo'nalishi bo'ylab massaj qilinadi, chunki sochning o'sishi yo'nalishi limfa tomirlarida turadi. U dastlab 2 qo'lning kafti bilan silanadi. Bunda qo'llar o'ksimon chokning tepasida parallel xolda turadi. Bir vaqtning o'zida qarama-qarshi yo'nalishda massaj qilinadi. So'ngra kaftlar bir-biri bilan boshning yon tomondan tomonida uchrashadi va quloq orqasi bilan bo'yinga tomon silanadi. Boshning eng tepasidan sochli qismi chegarasigacha bo'lgan radius bo'yicha boshning hamma qismi qisqa lekin tez to'lqinsimon xarakter bilan qoqilga o'tiladi. Massaj umumiy silash qoqish yoki elastik vibrator yordamida vibratsiya qilish bilan tugalanadi. Bosh massaji soch tiklaganda terisini oziklanishini yaxshilashda shuningdek migren` kassaligida qo'laniladi. Massajning muddati dastlab 5 minut bo'ladi keyin asta sekin 10- 15 minutga etkaziladi.

YUzni massaj qilish. YUz massaji yuzning limfa tomirlari bo'ylab qilinadi. Ular yuzning o'rta chizig'idan boshlab, xar ikki tomonlarga tomon tutashadi va bo'yiniga quloq oldi va chang osti limfa tomonlariga tomon tutashadi. Peshanani silash peshana orti chizig'idan boshlab boshni sochli cherlariga paralel yo'nalishda yuqoriga tomon boradi. Lunj burnidan quloqqa tomon va pastki jag'g'a tomon ishkallash barmoqlar uchlari bilan bajariladi. Kalla nervlarning chiqish joylari oldin silanadi, keyin vibratsiya qilinadi. YUzni silash yuzni kosmetik massaj qilishning asosiy usuli xisoblanadi. Dastlab yuzning terisi bug'latiladi, yuzga parafin qop kiydiraladi va boshqa kosmetik muolajalar bajariladi. Massajdan keyin odatda maxalliy darsonvalizatsiya usuli qo'laniladi.

Kosmetik massaj usuli teri oziqlanishini yaxshilash, uning muskullari funksiyasini oshirish maqsadida qo'llaniladi. Massaj qilishda umumiy ko'rsatmalar va bunga monelik qiladigan xollar. YUmshoq to'qimalar suyaklar va bo'g'inlar mexanik zararlanganda yorilganda suyak singanda va paylar cho'zilganda ularning xronik yallig'lanishda protsesslar (maxaliy shishlar xronik infiltrlar bo'g'inlar kasalliklari) davom etayotganda spastik va sust falaj, radikulit muskullar atrofi ichaklar antoniyasida maxalliy massaj qilsa bo'ladi. Bemorlarda moddalar almashuvini kuchaytirish zarur bo'lganda masalan semirish va boshqa kasalliklar da umumiy massaj qilish mumkin. Kuchli istima xolatida, qon ketganda, qon oquvchanlikda, toshmalar toshganda, egzemada, chipqon chiqqanda, yiringli va sil kasalliklarda va bo'g'implar kasalliklarda (anarvizmlarda vena qon tomirlarda varikos kengayganda limfangitlarda) kuchli yallig'lanish pretsess (apendittsit jigarni yallig'lanishi buyrak va siydik yo'llariga tosh kelganda xavfli o'smalar paydo bo'lganda) psixozlarda massaj qilib bo'lmaydi.

Apparatlar yordamida massaj qilish. Apparatlar yordamida qilinadigan massaj qo'l bilan bajaraladigan massaj qo'shimcha chora bo'lib massaj qiluvchi xodimning qo'l mexnatining qisman osonlashtiriladi. Massaj qilishning bir maromida bajarish va aloxida massaj usullaridan unumli foydalanish imkonini beradi. Vibratsion massaj aparati keng qo'llaniladigan bo'lib qoladi.

a) Vibratsion massaj apparati. Qo'lda ko'tarib yuriladigan apparat vibrator va unga o'rnatiladigan nakonechnikdan iborat bo'lib, elektron motor bilan

xarakatga keltiriladi. Nakonichnik-vibratorlarni zichligi xar-xil materiallardan turli shakldan kelib chiqariladi. Massaj qilinishi lozim bo`lgan soxaning tapografiyasi va chuqur ta`sir etishi zarurligini qarab turli vibratorlar qo`llaniladi. Bu apparator yordamida vibratsiya tezligi va intesinligini boshqarib turishi mumkin. Og`riyotgan joylarning massaj qilib, massaj ta`sirini chuquroq va kuchini tobora oshib borishi extiyoji tug`ilgan xollarda, lekin qo`l massaji bilan buni amalga oshirish qiyin bo`lganda massaj qilish apparatori bilan vibratsion massaj qilish usulidan foydalaniladi. Vibratsion massaj qilish usuli chukur joylashgan organ va to`qimalarga ta`sir etishi uchun shuningdek muskullar kasalliklarida qo`llaniladi. _

B). Pnevnomassaj, to`qimalarga mexanik tasir etish uchun o`zgaruvchang xavo bosimidan foydalanadigan bir necha tipdagi apparatlar bor. «Traktor» tipdagi apparat juda qulaydir. U xavo kompressori va xar-xil xajmdagi ikkita banka bilan tutashtirilgan ikki tomonlama ishlaydigan nasosdan iborat.

Bankalar gavdaning davolanishi lozim bo`lgan soxalariga o`rnatiladi. Bu apparat ishlagan vaqtida bankalarda manfiy bosim xosil bo`ladi. Massaj qilish effekti vakuum kuchini ritmik ravishda ko`tarilib yoki pasayib ta`sir etishidan iborat. Vakuum kuchi darajasi apparatdagi maxsus vakummetrlar yordamida belgilanadi. Bunday massaj ko`chirib yuriladigan va ko`chirilmaydigan usullarda bajariladi. Banka ichiga tortilib turgan terida dimlanish giperemiyasi xosil qilinadi va unda maxalliy qon quyilish xodisasi ro`y beradi. Muolaja kun ora yoki xar kuni 30 minut davomida o`tkaziladi. Davolash kursi 10-12 muolaja.

Pnevnomassaj radikulitlar, miolgiya, miozit, ichak atoniyasi va kichik chanoq organlaridagi yallig`lanish protsesslarida qo`llaniladi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Massaj, uning fiziologik ta`siri va turlari nimalardan iborat?
2. Massaj qanday amalga oshiriladi?
3. Massajni qanday xususiy usullari mavjud?
4. Massajni umumiy ko`rsatmalari va bunga monelik qiladigan xollari nimalardan iborat?
5. Apparatlar yordamida massaj qilish usullariga nimalar kiradi?

TAYANCH IBORALAR:

1. Massaj , uning fiziologik ta`siri .
2. Massajga tayyorgarlik ko`rish.
3. Massajning umumiy usullari va texnikasi.
4. Massaj usullari tartibi .
5. Massajning xususiy usullari.
6. Qo`lni massaj qilish.
7. Oyoqni massaj qilish.
8. Dumba va orqani massaj qilish.
9. Ko`krakni massaj qilish.
10. Qorinni massaj qilish.
11. Bo`yin, bosh va yuzni massaj qilish.
12. Massaj qilishga umumiy ko`rsatmalar va monelik qiladigan xollar.

13.Apparat yordamida massaj qilish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1.Rixsieva O. A., Saidov T. M., Nurmuhamedov K. A., Rixsiev A. I. Massaj. Toshkent, «Abu Ali Ibn Sino» nomli nashriyot. 1996.

2. Dubrovskiy V. I. «Lechebnaya fizicheskaya kultura» Uchebnik dlya studentov vuzov: - M. Gumanit. Izd. Sentr. VLADOS, 1998.

3. Sportivnaya meditsina, lechebnaya fizicheskaya kultura i massaj (Pod. Obh. Red. Prof. S. N. Popova) M. Fis, 1985.

4. Dubrovskiy V. I. Lechebno`y massaj. - M. , Meditsina. 1995.

18-ma`ruza. SHikastlanishlarda va tayanch-harakat apparati kasalliklarida davolash jismoniy tarbiyasi

Reja:

1. Bo`g`im kasalliklarida davolash mashqlari

2. Qomat buzilganda davolash jismoniy tarbiyasi.

3. Skaliozda davolash jismoniy tarbiyasi

4. YAssi oyoqlikda davolash jismoniy tarbiyasi

Organizmda tayanch-harakat organlari tayanch va harakat vazifalarini bajaradi. Tanyach-harakat organlariga ko`p hollarda tashqi muhit, kasallik tarqatuvchi mikroob va boshqalar ta`sir qiladi, natijada har xil kasallik holatlarini vujudga keltiradi. Bunday holatlarda davolash mashqlarini qo`llash asoslangan. SHu bilan birga davolashni boshqa turlari ham keng qo`llaniladi.

Jarohat olgan kasallarda sog`liqni tiklashni to`rtta davri mavjud bo`lib, ularni davom etishi jarohatning og`irligiga, jarrohlik aralashuvi harakteriga va kasallik asoratlariga bog`liq bo`ladi. operatsiya oldi davrida umumiy rivojlantiruvchi mashqlar va nafas olish gimnastikasi qo`llaniladi. Bunda sog`lom qo`llarda vazminlashtirilgan (gantel, to`ldirma to`p, espandero, rezinali amortizatorlar yordamida) va cho`zuvchi mashqlar bajariladi.

Operatsiyadan keyingi davrda davolash gimnastikasini asosiy vazifasi o`pka shamollashi, venada tromblar hosil bo`lishi, qayta aylanishni tezlashtirish, mahalliy limfa va qon aylanishni tezlashtirish va boshqalardan iborat. Buning uchun davolash gimnastikasi jarohatlangan qismlarni jalb qilgan holda o`tkaziladi.

Harakatsiz holatga keltirilgan (imoblizatsiyadan so`ng) keyingi davrda gips, apparat boshqalarni olib tashlangandan so`ng asosiy diqqatni jarohat olgan qismni funksiyasini to`liq tiklashga qaratiladi. Bunda davolash gimnastikasidan tashqari suv havzalarida va trenajerlarda mashq bajarishlar ham qo`shib olib boriladi.

Tiklanish (reabilitatsiya) davrida asosiy diqqatni buzilgan funktsiyani tiklash va immoblizatsiya asoratlarini yo`qotishdan iborat. Bu davrda sog`lom qismlarda ko`proq yangi malakalar va ishlarni bajarishni kompensator mexanizmlari vujudga keltiriladi. Davolash mashqlari umumiy rivojlantiruvchi, suvda bajariladigan mashqlar, cho`zuvchi trenajyor, massaj va fizioterapiyalardan iborat bo`ladi.

Bo`g`im kasalliklarida davolash mashqlari

Xalqaro Sog'liqni Saqlash Tashqilotini bergan ma'lumotiga ko'ra er sharining xar beshdan bir yashovchisi bo'g'im funksiyasini buzilishga duchor bo'lib ularda og'riq borligidan shikoyat qiladi. Bo'g'im kasalliklarim turli – tuman bo'lib asosan 2 xili mavjud: bular artrit va artrozlar. Artrit deb bo'g'implarni shamollashiga aytiladi. Artroz deb bo'g'im to'qimalaridagi degenerativ o'zgarishlar tushiniladi. Bu birinchi navbatda tog'ayda sodir bo'ladi. Bu xar ikki holatda ham bo'g'implarni xarakati yomonlashadi va kuchli og'riq sodir bo'ladi. Bordiyu bitta bo'g'im shamollasa manoartrit bir-qancha bo'g'im shamollasa poliartit deb ataladi Artritlar bir nechta guruxlarga bo'linadi: revmatik, yuqumli distrofik va boshqalar. Bunga bog'liq bo'lmagan xolda buning klinik ko'rishi, bo'g'implarni shishishi og'riq asosan yurgan paytda maxalliy xaroratda oshishi bo'g'im atrofi to'qimalarini shishishi va shikastlangan bo'g'imning xarakati yomonlashuvidan iborat. Kasallikning o'tkir davrida bo'g'imni qizarishi terining maxalliy xaroratini oshishi bo'g'imda va uning atrofida suv to'planib shish xosil bo'ladi Xarakat tufayli og'riq vujudga kelishi sababli kuchli og'riq paydo bo'lishi tufayli bo'g'im xarakati keskin yomonlashadi Kasallikning surunkali turida xarakatsizlik oshib boradi bo'g'implar qo'pollashadi va suyakni dag'al o'sishi vujudga keladi va muskul kichiklashishi vujudga keladi. Bo'g'im kasalliklarda davolash jismoniy tarbiyasini qo'llashning maqsadi bemorning umumiy axvolini yaxshilash tayanch-xarakat organlari boshqa sistemalari ishini yaxshilashdan iborat. YArim o'tkir va surunkali davrlarida zararlangan bo'g'implarni og'ritmasdan oxista xarakatchanligini buzilishini yo'qotish, yurak tomir, nafas va organizmning boshqa sistemalari ishini yaxshilashdan iborat. YArim o'tkazkichlardan foydalaniladi. Oyoq bo'g'inlari zararlanganda bemorni keyinchalik yurishga tayyorlash maqsadida orqa muskullari boshli muskullar elka soxasi muskullarini mashq qiladi. Keyinchalik yurish mashq qilinadi. To'g'ri qadam tashlashga o'rgatiladi. Revmatik artritlarda davolash jismoniy tarbiyasi o'tkir xodisalari yo'qolgandan 6 oy keyin buyuriladi va yurak klapanlari zararlanishi paydo bo'lishi mumkinligi sababli bunga moneylik qiluvchi xodisalarning bor –yo'qligiga qarab ish tutiladi. Sekin sur'atda bajariladigan mashqlardan boshlanadi va ularni muskullarga kuch bermasdan bajariladi.

Gimnastikani isitish, suv muolajalari va massaj bilan qo'llanishi yaxshi samara beradi.

Bo'g'im kasalligi keng tarqalgan bo'lib, og'ir sub'ektiv belgilar va funksiyalarni buzilishi bilan o'tadi. Bu kasallik tufayli inson ish qobiliyatini yo'qotadi va nogiron bo'lib qoladi. Bo'g'in harakatini kamayib qolishi vaqtinchalik va doimiy bo'ladi.

Davolash mashqlarini bu kasallikdagi vazifasi quyidagicha:

1. Bo'g'inlar harakatini tiklash va uning keyingi buzilishini oldini olish maqsadida zararlangan bo'g'imga ta'sir qilish.
2. Muskul sistemasini mustahkamlash va ish qobiliyatini oshirish, bo'g'implarda qon aylanishini yaxshilash, muskullarda atrofiya va gipertrofiyani oldini olish.
3. Bog'lam apparatiga davolovchi ta'sir ko'rsatish.

4. Uzoq vaqt harakatsiz holatda bo'lishlik asoratlarisha qarshi kurashish.
5. Og'riq sezgilarini kamaytirish, harakatlangan bo'g'imlarni miqdoriy yuklamalarga moslashtirish.
6. Metereologik omillar o'zgarishiga nisbatan organizmning sezgirligini kamaytirish, chiniqqanlik, trenirovka qilganlik va umumiy mehnat qobiliyatini oshirish kabilardan iborat.

Qomat buzilganda davolash jismoniy tarbiyasi.

Qaddi-qomat bolaning yoshligidan boshlab o'sishi, rivojlanishi va tarbiyalanishiga qarab shakllanadi. To'g'ri shakllangan qaddi – qomat kishini xushbichim qiladi, xarakat apparati va butun organizmning normal ishlashiga yordam beradi. Odamning qomati to'g'ri shakllangan bo'lsa umurtqa pog'onasi qiyshayishi bilinmas darajada, kurak suyagida bir – biriga nisbatan simmetrik joylashgan ikkala elka bir tekisda qorin tortilgan, oyoq to'g'ri, oyoq panjalari normal muskullari yaxshi rivojlaggan bo'ladi, qomati noto'g'riligi ayniqsa uning o'sish davrida noto'g'ri shakllanishi suyak skeletida turg'un o'zgarishlar xosil bo'lishiga nafas organlari qon aylanishi ovqat xazm bo'lishi siydik ajrashi nerv xarakat apparatini faoliyatini yomonlashuviga, bosh og'rishga, tez tez charchashga, ishtaxa yo'qolishiga olib keladi. Elkasi turib chiqqan umurtqa pog'onasi qiyshiq kishilar qomati noto'g'ri bo'ladi. Elkasi chiqqan kishilarda elka muskullari sust rivojlangan, umurtqa pog'onasi ko'krak qismi orqaga bir tekisda turtib chiqqan bosh oldiga egilgan, ko'krak qafasi yassi elka kirishgan qorin chiqqan bo'ladi. SHalvaygan qomatda bosh egilgan, ko'krak qafasi yassi, elka kirishgan oyoqlari tizza qismi bukilgan bo'ladi.

Qomat buzilishida umurtqa pog'onasining qiyshayishiga katta ahamiyat kasb etadi. Normal umurtqa pog'onasi tik yurishda moslashgan bo'lib, pastga qarab kengayib boradi. Umurtqa pog'onasining bel, ko'krak va dumg'aza qismlaridan fiziologik bukilmalar bor. Bo'yin va bel qismidagi bukilmalar lordoz ko'krak va dumg'aza qismidagi bukilmalar kifoz deb ataladi.

Bo'yin va bel qismlari oldinga ko'krak va dumg'aza qismlari org'aga qarab bukilgan bo'ladi. Bu bukilmalar bola boshining mustaqil ko'tarib turishi, o'tira boshlashi va tik turish, yurishidan boshlab shakllanadi. Odam umurtqa pog'onasining o'zgarishi umurtqa pog'onasining qiyshayishi deyiladi. U uch xilda bo'ladi. Lordoz (oldinga), kifoz (orqaga) va Skolioz (yonga) qiyshayishi orqali vujudga keladi. Katta yoshdagi kishining umurtqa pog'onasi old va orqa tomonga qaragan kichikroq bukilmalar bo'ladi. Bu bukilma yoshlikdan asta sekin ayniqsa bola tik turishiga va yurishga o'rgana boshlaganda vujudga keladi. Bu kasallik bo'lmay, balki fiziologik holat xisoblanadi. Umurtqa pog'onasi kasalligida esa umurtqa pog'onasining fiziologik holatidan chiqib, old va orqa tomonga qarab, qiyshayishi kuzatiladi. Kifoz yoysimon bo'lishi mumkin. Bunda umurtqa pog'onasining u yoki bu bo'lagi orqa tomonga qiyshaygan bo'ladi. YOysimon kifoz umurtqa pog'onasining ko'krak qismida ko'proq uchraydi. Kifozni bu formasini oldini olish skoliozga o'xshashdir. Uni davolash gimnastikasi, fizioterapiya buyuriladi. Umurtqa pog'onasining orqaga tortib turtib chiqishi

ko`proq ko`krak umurtqalarida kuzatiladi va bu bukrilik deb ataladi. Bukrilikka umurtqa pog`onasining turli kasalliklari va shikastlanishi, ko`pincha umurtqani sil bilan kasallanishiga sabab bo`ladi bu kasalni davolab bukrilikni oldini olish mumkin. Lordozda umurtqa pog`onasi ichkariga qiyshayadi. Ko`pincha chanoq suyagining son suyagi bilan tutashgan bug`inining tug`ma chiqishi sabab bo`ladi. Bel lordozi qorniga eyo yig`ilishidan ham paydo bo`ladi. Lordozda umurtqalar deformatsiyalanadi va og`riydi. Umurtqa pog`onasi shikaslangan qismining xarakatlanishi qiyinlashadi. Lordozni davolashda uning sababi aniqlangach vrach tomonidan davo gimnastikasi va massaj buyuriladi.

Skaliozda davolash jismoniy tarbiyasi

Skolioz tug`ma (umurtqalarning noto`g`ri rivojlanishi tufayli) bo`lishi mumkin lekin ko`proq 5 - 15 yoshli bolalarda ayniqsa o`quvchilar orasida uchraydi. O`quv mashg`ulotlari vaqtida bolalar partada gavdasining noto`g`ri tutib o`tirishi natijasida umurtqa pog`onasi va muskullarga og`irlik bir xilda tushmaydi. Oqibatda muskullar bo`shashib qoladi. Umurtqa pog`onasi boylamlari va shaklining o`zgarishi turg`un skoliozga sabab bo`ladi. Bolalarning yoshlikda raxit bo`lganligi, katta yoshdagilarning doim bir qo`lida yuk ko`tarishi ham skoliozga olib kelishi mumkin. Umurtqaning sinishi yoki uning ayniqsa sil oqibatida emirilishi natijasida ham skolioz ro`y beradi. Kishining bir oyog`i kalta bo`lsa o`sha tomonga engashib qadam tashlashi natijasida funktsional skolioz kelib chiqadi. Skoliozning oldini olish uchun bolalarni partada va stol atrofida to`g`ri o`tirishga o`rgatish, vrach buyurgan davolash jismoniy tarbiyasi mashqlarining qunt bilan bajarish massaj qilish serxarakat o`yinlar o`ynash, ochiq xavoda sayr qilish kattalarda esa mehnat bilan dam olishni to`g`ri almashtirib turish ish vaqtida ishlab chiqarish gimnastikasi bilan shug`ullanish lozim.

Umurtqa pog`onasining qiyshayishini barcha xillari oldini olish uchun bolalarni qaddi qomatini to`g`ri tutishga o`rgatish, tana muskullarini mustaxkamlaydigan kompleks mashqlarni xar kuni bajarib turishi kerak.

YUqorida ko`rsatilib o`tilgandek kifolordoz umurtqa pog`onasida kasallik holati xisoblanmaydi bu tayanch xarakat organining fiziologik xolati bo`lib, bunda shartli refleks natijasi katta rol o`ynaydi. Bunda ichki organlarda kasalliklar vujudga kelishi mumkin.

Bu boshqacha aytganda qomatni nuqsoni xisoblanadi. Skolioz esa kasallik bo`lib, bunda ichki organlarda kasalliklar vujudga kelishi mumkin. Bu boshqacha aytganda qomatni nuqsoni xisoblanadi. Skolioz esa kasallik bo`lib bunda ichki organlarda ham xar xil o`zgarishlar sodir bo`ladi, bu faqat nuqson bo`lmay kasallik holati hamdir, skoliozni 4-ta darajasi mavjud bo`lib uning bu darajalari umurtka pog`onasi suyaklari o`z o`qi atrofida buralish natijasida sodir bo`ladi, uning 1-darajasi bu bo`rilish 10 gradusda ortmaydi, 2-darajasi 30-gradusgacha, 3-darajada 30-60 gradusgacha va 4-darajasida 60 gradus va undan oshish mumkin skoliozni 1-2 darajalarini maxsus davolovchi mashqlar orqali davolash mumkin, ammo 3-4 -darajalarini davolab bo`lmaydi, chunki bunda kuchli potalogik o`zgarishlar sodir bo`ladi, faqat operatssiya

yo`li bilan davolanadi. Umuman umurtqa pog`onasini qiyshayishi kasallik va etishmovchiliklarni maxsus davolovchi jismoniy tarbiya mashqlaridan foydalaniladi, jumladan to`g`rilovchi korregirlovchi simmetrik va asimmetrik to`g`rilovchi mashqlar qorin va boshqa muskullar sistemasiga to`g`rilovchi mashqlar beriladi, bularni davolashda suzish va massaj katta ahamiyatga ega xisoblanadi.

YAssi oyoqlikda davolash jismoniy tarbiyasi

YAssi oyoqlikda-oyoq panjasi gumbazining yalpayib tekis bo`lib qolishi oyoq bo`yiga yoki eniga yassi bo`lishi mumkin. Goxo xar ikkisi birga uchraydi oyoq eniga yassi bo`lsa uning tagiga eniga yalpayadi og`irlik esa oyoqni 1 va 5-chi barmoqlarga tushmay barmoq tagiga kaft suyaklarining boshchasiga tushadi, oyoq bo`yiga qarab yassi bo`lsa uning tagi erga bir tekis tegib turadi oyoq yassiligi tug`ma juda kam yoki xayotda orttirilgan bo`ladi, xayotda orttirilgani ko`proq uchraydi asosan oyoq panjasi muskul boylamlari aparatining zaiflashi masalan raxit yoki xaddan tashqari zo`r kelishi oqibatida poyfzalning noqulay bo`lishi maymoqlik, oyoq shikastlanishi yoki falajlanishi ko`pincha polimilitda sabab bo`ladi ba`zan kasallik ish kunining ko`p qismini oyoqda tik turib o`tkazadigan kishilar sartarosh, sotuvchi va boshqalarda paydo bo`ladi. Kasallikni dastlabki belgisi oyoq tez toliqadi, tagi og`riydi, boldir son soxasida ham og`riq seziladi, keyinchalik og`riq tizza bo`g`imlari belga ham tarqaladi, kechkurunga borib oyoq shishadi kechasi shishish qaytadi yassi oyoqlikda kishilar oyog`ini kerib, tizza va chanoq, son bo`g`imini sal bukib qo`llarini silkib yurishadi, ularda ko`proq poyfzalning poshnasi va tag charmi, ichki yuzasi ediriladi yassi oyoqlikni oldini olishda poyfzalning oddiy va qulay bo`lishi, siqmasligi, poshnasi juda baland bo`lmasligi nixoyatda muxim.

Kun bo`yi tik oyoqda turib ishlaydiganlar vaqti-vaqti bilan oyoqlarini to`g`ri uzatib 5-10 minut davomida dam olishlari kerak. Bolalarda uchraydigan yassi oyoqlikni oldini olish uchun ularning qadi-qomatiga e`tibor berish boshi va tanasining to`g`ri tutishga o`rgatish lozim oyoqning muskul va boylamlarini mustaxkamlashda badan tarbiya va sport bilan shug`ullanish shuningdek yozning issiq kunlarida tuproqda oyoq yalang yurishning foydasi bor. Oyog`i yassi odamlarni ortoped vrach davolaydi. Davoni iloji boricha erta boshlagan ma`qul, bemorni uyda qilishi mumkin bo`lgan maxsus gimnastika buyuriladi kechkurun oyoqni issiq suvga suv tempraturasi 35-36 gradus bo`lishi kerak solib o`tirish so`ngra panja va boldirga barmoqdan yuqoriga qarab silash, payfzal ichiga maxsus patak stelka supinator solib kiyish yoki maxsus payfzal tavsiya etiladi bu tadbirlar yordam bermasa operatsiya qilinadi.

NAZARAT SAVOLLAR

1. Artrit nima va unda davolash jismoniy tarbiyasini qo`llanilishi.
2. Artroz qanday kasallik va unda davolash mashqlari qo`llanilishi.
3. Qomat deganda nimani tushunasiz?

4. Qomatni buzilishi nimadan iborat?
5. Qomat buzilganda qanday davolash mashqlari qo`llaniladi?
6. Skolioz nima va unda qanday davolash mashqlari qo`llaniladi?
7. YAssi oyoqlikda qanday davolash mashqlari qo`llaniladi?

TAYANCH IBORALAR

1. Artritda davolash mashqlari.
2. Artrozda davolash mashqlari.
3. Qomatni shakllanishi.
4. Qomatni buzilishi.
5. Qomat buzilganda davolash mashqlari.
6. Skolioz va uni davolash mashqlari.
7. YAssi oyoqlikda davolash mashqlari.

Adabiyotlar

1. Guselevich A.V. Meditsinskiy spravochnik trenera. M. FiS. 1981.
2. Dubrovskiy V.I. Sportivnaya meditsina. Uchebnik dlya studentov vuzov – M. Gumanit. Izd. Sentr. VLADOS. 1998.
3. Dubrovskiy V.I. Lechebnaya fizicheskaya kultura. Uchebnik dlya studentov vuzov – M. Gumanit. Izd. Sentr. VLADOS. 1998.
4. Dubrovskiy V.I. Lechebno`y massaj. – M. Meditsina. 1995.
5. Rixsieva O.A., Saidov T.M., Nurmuhamedov K.A., Rixsiev

19-ma`ruza. Modda almashinuvi kasalliklarida davolash jismoniy tarbiyasi

REJA:

- 1. Moddalar almashuvining buzilishi va ularda davolash mashqlari.**
- 2. Semizlikda davolash mashqlari**
- 3. Qandli va qandsiz diabetda davolash mashqlari**

Moddalar almashuvining buzilishlarida davolash mashqlari

Ma`lumki a`zolarining ishlab turishini taminlovchi jarayon to`qimalarning oziqlanishi uchun zarur bo`lgan ovqat moddalari (oksil, yog`, uglevod va vitaminlar)ning parchalanishi tufayli idora qilinadi. Lekin ayrim sabablarga ko`ra, oziq moddalarining parchalanishi izdan chiqqanda turli kasalliklar paydo bo`ladi. Masalan, qonda vitamin S etishmaganda singa, urat moddalari ko`payib ketganda podagra va nixoyat, vazopressin garmoni etishmovchiligida qandsiz diabet, insulin garmoni etishmaganda esa qandli diabet vujudga kelishi mumkin.

Semizlik - irsiy sabablar bilan bog`liq bo`lib, ko`p ovqat eyish va kam harakat qilish natijasida yuzaga keladi. Bunda bemorlar ish qobiliyatining pasayganidan salga charchab qolish, ko`p terlash, ishtaxasi zo`rligidan shikoyat qiladilar. Agar odam juda ham semirib ketsa, yurak atrofini yog` bosib, xansirab qoladi. Qorin qismida yog` to`planganda el yig`iladi, ich qotadi, qorin devorida yog` to`planganda o`t pufagida toshlar paydo bo`lishi mumkin. Semizlikning 4 darajasi: 1-darajasi - tana og`irligi normaga nisbatan 30 foizgacha oshadi; 2-daraja

- 30 - 50 foizgacha; 3- daraja 50 - 100 foiz va 4 - daraja 100 foiz va undan yuqori bo`ladi.

Davolash jismoniy tarbiyasiga dieta(parxez)terapiyani qo`shib olib borilishi semirishda o`zini katta natijasini beradi. Bunda moddalarni parchalaydigan xarakatlarga ko`proq e`tibor berish kerak. Masalan, siklik mashg`ulotlarga ko`proq zo`r berilishi kerak. Gimnastik mashqlarga ham e`tiborni tortish zarur, chunki bu mashqlar qorin, son, ko`krak va boshqa tana qismlariga ta`sir ko`rsatadi. ertalabki gigenik gimnastika (davomiyligi 15-30 minut) mashqlarida gimnastika mashqlari, yurish, sayrlar (yayov, velosipedda) va qo`l keladigan sport o`yinlari qo`llaniladi.

Agar odam organizmida vitamin S etishmasa singa kasalligi paydo bo`ladi. Bunda barcha to`qimalarda moddalar almashinuvi izdan chiqadi. Bu xol hamma a`zolarida qon almashinishing buzilishiga olib keladi. Og`iz bo`shligida mayda yaralar xosil bo`ladi, ulardan qon oqib turadi. Bemorning madori qurib, mushaklarida og`riq paydo bo`ladi, xatto terisiga toshmalar toshadi, mayda qon quyilishlari, ko`kimtir (ayniqsa oyoqning boldir va tizzadan past qismlarida orolchalar xosil bo`ladi.

Podagra kasalligi ham moddalar almashunivi buzilishi kasalligiga kirib, u asosan qonda urat kislotasini ko`payib ketishidan kelib chiqadi. Bunda bemor oyoq tovonlari og`rishidan, bo`g`imlari shishib ketishi, oyoq barmoqlarini qimirlatganda oyoq tagida og`riq paydo bo`lishidan shikoyat qiladi. Bo`g`imlarda urat kislotaning yig`ilishi natijasida bo`g`imlar o`zgarishi, quloqda ham tugunlar paydo bo`lishi mumkin. Kasallik bir necha yil cho`zilib ketganda (5-10 yil) tez-tez siyish, buyrakda tosh yig`ilishi natijasida belda og`riq, og`iz qurishi, ozish, quvvatsizlik kabi belgilar paydo bo`ladi. Bu kasallikda davolash mashqlarini qo`llash organizmdan siydik kislotasini chiqarib yuborilishini tezlashtiradi.

Qandli diabet- endokrin bezi kasalliklaridan biri bo`lib, bunda me`da osti bezining langergans orolchalaridagi beta xujayralardan insulin gormoni kam ishlab chiqariladi. Bunda bemor ko`p chanqaydi, ko`p suv ichadi, tez-tez siyadi (10-15 litrgacha). SHuningdek tez qorin ochishlik, kam quvvatlik, ko`rishni pasayib ketishi kabi belgilar paydo bo`ladi. Qand kasalligida davolash mashqlarini qo`llashning asosiy maqsadi to`qimalarni kuchini oshirish, qondagi glyukozani yo`qotish va uni muskullarda to`planishini ta`minlashdan iborat. Davolash jismoniy tarbiyasini qo`llash qonda qand miqdorini me`yorlashtiradi va organizmni chidamliligini oshiradi. Qand kasalligini engil ko`rinishida davolash jismoniy tarbiyasi barcha muskullarga mashq berish orqali amalga oshiriladi. Xarakat katta amplitudada, sekin va o`rtacha tezlikda, kichik muskul guruxlarida tez. Sekin-asta mashqlar murakkablashtirilib (boshqaruv mashqlari) boriladi va anjomlar bilan olib boriladi (narvon va skameykalarda). Mashg`ulotni davom etishi 30-40 minut. Tig`izligi yuqori darajada. Bundan tashqari miqdorlashtirilgan yurish (asta-sekinlik bilan 5 km dan 10-12 km gacha oshib boruvchi) sport mashqlari (konkida uchish, suzish, eshkak eshish, yugurish) o`yinlar (voleybol, badminton, tennis)ni juda qattiq vrach-pedagogik nazorat asosida olib boriladi.

Qand kasalining o`rtacha og`irlikdagi holatida davolash jismoniy tarbiyasi dorilarni turg`unlashtirishga yordam beradi. Bundan hamma muskul sistemalariga

o`rtacha va kichik tezlikdagi mashqlar beriladi. Mashg`ulot davomiyligi 25-30 minut tig`izligi yuqori emas. Bundan davolash jismoniy tarbiyasidan tarbiyasidan tashqari miqdoriy yurish ham qo`llaniladi (2-7 km).

Og`ir holat va yurak qon-tomir kasalliklarida qo`llaniladigandek amalga oshiriladi. Bunda umumiy organizmga og`irlik katta emas va o`rtacha bo`ladi. Bunda kichik va o`rta muskul guruxlariga mashqlar asta-sekinlik va extiyotlik bilan olib boriladi. Bunda organizmni og`irlikka nisbatan moslashishi xisobga olinadi. Og`irlashtirishda shu narsani xisobga olish kerakki, asta-sekin qo`llanilgan jismoniy mashq qandni miqdorini kamaytiradi, chunki bunda nafaqat muskuldagi glikogen, xatto qondagi qand ham. Davolash jismoniy tarbiyasini kamida bir soat insulin yuborganda va engil ovqatlanganda so`ng amalga oshirish lozim. Aks xolda gipoglikemiya vujudga keladi.

Qandsiz diabet endokrin bezi kasalliklaridan biri bo`lib, bunda xastalik gipofiz orqa bo`lmachasidagi antidiuretik garmon, ya`ni vozobressin etishmovchiligidan paydo bo`ladi. Bemorlar ko`p siyishga (10-40 l), qattiq chanqoqlikga, uyqusizlikga (juda ko`p chanqab, ko`p siyish natijasida) kechqurunlari bezovta bo`lishi natijasida jizzakilikka moyil bo`ladilar. Bundan tashqari bemorni quvvatsizlik, sovuq qotish, ich qotish, teri qurishi ham bezovta qiladi.

NAZARAT SAVOLLAR

1. Semirish qanday kasalliklarga kiradi ?
2. Podagra kasalligi qanday kasallik ?
3. Qandli diabet qanday kasallik ?
4. Qandsiz diabet qanday kasallar sirasiga kiradi ?
5. Modda almashunuvi buzilishida davolash jismoniy tarbiyasini qo`llanilishi.

TAYANCH IBORALAR

1. Semirishda davolash mashqlari.
2. Podagra kasalligida davolash mashqlari.
3. Qandli diebetda davolash mashqlari.
4. Qandsiz diabetda davolash mashqlari.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Dubrovskiy V. I. Lechebnaya fizicheskaya kultura Uchebnik dlya studentov vuzov. M.Gumanit.izdyu.tsentr. VLADOS, 1998.
2. Lichebnaya fizicheskaya kultura M. FiS. 1988
3. Sportivnaya meditsina. Lechebnaya fizicheskaya kultura i massaj M. FiS. 1985.