

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI

JISMONIY TARBIYA NAZARIYASI VA METODIKASI
KAFEDRASI

SPORT TIBBIYOTI FANI BO'YICHA

MA'RUZA MATNLARI

Тузувчилар:

Бердиев К
Даминов И

TERMIZ-2013 yil

МУНДАРИЖА

1 - SPORT TIBBIYOTINING RIVOJLANISH TARIXI VA TASHKIL QILINISHI.....	3
2 - SPORTCHILARNING SALOMATLIGI TO'G'RISIDA UMUMIY MA'LIMOTLAR VA ISH QOBILIYATINI OSHIRISHDA QO'LLANILADIGAN TIKLASH VOSITALARI.....	11
3 - DAVOLASH JISMONIY TARBIYA VOSITA VA SHAKLLARILARI.....	30
4 - JAROHATLANISH TUG'RISIDA TUSHUNCHA, SINISHNING TURLARI VA FUNKSIONAL DAVOLASH DAVRLARI.....	39
5-NERV TIZIMIDA VA BOLALARDA TAYANCH-HARAKAT APPARATINING NUQSONIDA DAVOLASH JISMONIY TARBIYASINING USLUBLARI.....	51
6 - SPORTCHILAR ISH QOBILIYATINI OSHIRISHDA QO'LLANILADIGAN TIKLASH VOSITALARI.....	63
7 - SPORTDAGI YUKLAMA VA UNI SPORTCHI ORGANIZMIGA TA'SIRI.....	72
8 - MASHG'ULOTLAR VA MUSABOQALAR JARAYONIDA TIBBIY PEDAGOGIK KUZATISH.....	90
9 - DOPINGGA QARSHI NAZORAT VA JINS NAZORATI.....	96
10 - . ODAM ORGANIZMIGA MASSAJNING FIZIOLOGIK TA'SIRI	
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	103

1 – ma`ruza. SPORT TIBBIYOTINING RIVOJLANISH TARIXI VA TASHKIL QILINISHI.

- 1.1 Sport tibbiyotining paydo bo'lish va rivojlanish tarixi...
- 1.2 O'zbekistonda tibbiy nazoratning rivojlanish tarixi...
- 1.3 Sport tibbiyotining asosiy ish turlari....
- 1.4 Sport tibbiyotida qo'llaniladigan tibbiy nazorat usullari.....

1.1 Sport tibbiyotining paydo bo'lish va rivojlanish tarixi.

Sog'liqni saqlash, turli kasalliklarni davolash, ularni oldini olish va uzoq umr ko'rish maqsadida jismoniy tarbiya juda qadim zamondan boshlab qo'llanilib kelingan. Jismoniy tarbiya va tibbiyotning bir biriga bog'liqligi haqida qadimgi tarixiy adabiyotlarda qayd etilgan. Hatto Gippokrat, Gerodikus, Galen, Abu Ali ibn Sino, Paratsels va boshqa buyuk tibbiyot allomalari jismoniy mashqlarni, parhyez, massaj, hammomlarni turli kasalliklarni oldini olishda keng qo'llaganlar. Qadimgi Yegipyet, Hindiston, Yunoniston, Rum, Hitoyda bu vositalardan qo'l jangchilarini, gladiatorlarni, harbiylarni tayyorlashda foydalanilgan. Ularning tibbiy nazorati o'sha davrning eng yaxshi shifokorlari tomonidan olib borilgan. Yunonistondagi qadimgi Olimpiya o'yinlari davridan boshlab atlyetlar tayyorgarligi ustidan jiddiy tibbiy kuzatuvlar o'tkazilgan.

Ko'hna yunonistonning mashhur vrachi Gippokrat – “zarar keltirma” degan. Gippokratning vrachlarga aytgan bu vasiyati hozirgi zamon trenirovkalariga ham taaluqlidir. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarining muvoffaqiyatli bo'lishi ko'p jihatdan mashg'ulotlarni to'g'ri taqsimlashga bog'liq. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridagi berilgan mashqlar yuklamasi Shug'ullanuvchilarning funktsional va jismoniy imkoniyatlari mos kelgandagina sog'lomlashtirish vazifasini o'tashi mumkin. Aks holda toliqish, jismoniy zo'riqish va boshqa har xil qisqarish alomatlari paydo bo'ladi.

X-XI asrlardan yashab, ijod qilgan mutaffakkir va olim Abu Ali Ibn Sino “Tib qonunlari” asarida hozirgi zamon sport tibbiyotiga oid ko'pgina fikrlarni bayon etgan. Masalan: “sog'liqni saqlashning asosiy tadbiri badantarbiya bo'lib, ular ovqat tartibi va uyqu tartibi” yoki “Mo'tadil ravishda va o'z vaqtida badantarbiya bilan Shug'ullanuvchi odam buzilgan xildlar tufayli yuzaga kelgan kasalliklarni va mijoz hamda ilgari o'tgan kasalliklar tufayli keluvchi kasalliklar davolovchisiga muhtoj bo'lmaydi”.

Jismoniy mashg'ulotlar bilan Shug'ullanuvchining shaxsiy xususiyatlarga qarab olimning yuritgan fikri: “har bir odam uchun o'ziga xos harakatlar tanlashi kerak”, “kuchsiz kishilarni badantarbiyalari yengil, kuchlilarniki esa zo'rroq bo'lishi kerak”, “agar organizm mo'tadil bo'lsa, ular uchun mo'tadil badantarbiya muvofiq keladi”, “tez va shiddatli harakatlar yengillari bilan birga qilinadigan harakatlarni qilib almashtirib turish va bir harakat ustida to'xtab qolmaslik kerak”. “Badantarbiya davomiga kelsak quyidagi uch narsaga e'tibor beriladi:

1- teri rangi, agar u yaxshilana borsa, harakatlarni hali davom ettirish mumkin;

2 - harakatlarni yengilligiga, agar ular hali yengil bo'lsa, ularni tamomlash muhlati hali kelmagan bo'ladi:

3- organlarni holati, agar ularni ko'pligi davom qilsa, harakatni davom ettirish mumkin. Agar bu holatlar yo'qolib, chiqqan tyer tomchi-tomchi bo'lib oqa boshlasa to'xtatish kerak.”

Charchash holatini oldini olishda massaj ahamiyati haqida bir qancha fikrlar bildirilgan.

O'sha zamon bilim darajasiga muvofiq ko'tarilgan masalalar empirik xarakterga ega bo'lib, ularni nazariy jihatdan xoslanishi faqat XIX-XX asrlarga kelib mumkin bo'ldi.

1.2 O'zbekistonda tibbiy nazoratning rivojlanish tarixi.

O'zbekistonda jismoniy tarbiyaning rivojlanishi bilan bir qatorda tibbiyning yangi mustaqil tarmog'i - jismoniy tarbiyada tibbiy nazorat vujudga keldi. Turkistonda jismoniy tarbiya va

sport jarayonlarining rivojlanishi respublikaning umumiy harbiy ta'lim organlari va sog'liqni saqlash xalq qo'mitasi tomonidan amalga oshiriladi.

Turkiston respublikalar markaziy qo'mitasi va Turkiston fronti harbiy inqilob soveti 1920 yilda umumiy majburiy harbiy ta'lim haqida dekret chiqardi. Bunda xalq maorif qo'mitasi tomonidan umumiy harbiy ta'lim yordamida maktab yoshidagi yoshlarning mukammal jismoniy rivojlanishi uchun 8-16 yoshgacha maktab va 16-18 yoshdan o'smirlar uchun esa harbiy tayyorgarlik o'rgatish zarur deyiladi. Bu vazifa 2 ta shifokor va 1 ta jismoniy tarbiya instruktori bo'lgan umumiy harbiy ta'lim organlariga yuklanadi. Jismoniy tayyorgarlik o'tayotgan shaxslar ustidan nazorat respublika xalq sog'liqni saqlash qo'mitasida tashkil etilgan, jismoniy tayyorgarlik darajasini baholash esa, sog'liqni saqlash bo'limiga yuklanadi. Bu bo'limning shtati shifokor, pyedagog va jismoniy tarbiya instruktoridan iborat edi.

1922 yilda Jismoniy tarbiya va ta'lim dasturlari va rejalarini tasdiqlandi, jismoniy tarbiya instruktorlari uchun qisqa va uzoq muddatli kurslar tashkil etildi, jismoniy tarbiya targ'ibotiga jismoniy tarbiya saroylari, stadion, maydonchalar, antropometrik kabinetlar ochildi.

1923 yilda bolalar sog'liqni saqlash bo'lim rejasiga bolalar muassasalariga jismoniy tarbiyani kiritish, maktablarda bolalar muassalarida Narkompyress tashkilotlarida tibbiyot sanitariya nazorati masalalarini ishlab chiqish ko'zda tutildi.

Respublikada birinchi marotaba shifokorlar Lyubimova va Ukrantsovalar boshchiligidagi maktablarda bolalar jismoniy tarbiya uchun dasturlar ishlab chiqildi, o'quv soatlari belgilandi va jismoniy mashqlar va sportning ayrim turlaridan mashg'ulotlar tuzildi. Respublika xalq sog'liqni saqlash qo'mitasi jismoniy tarbiyani tibbiy xizmat bilan ta'minlashga bag'ishlangan uzoq muddatli dasturlarni ishlab chiqishda xalq sog'liqni saqlash qo'mitasi farmonlariga asoslandi, qabul qilingan qarorlarda respublika aholisini eng kichik yoshidan boshlab jismoniy tarbiyaga jalb etish zarur, deyiladi. Insonning biologik xususiyati uning yoshi va psixologik xususiyatlari bilan birgalikda o'rganish masalalari qo'yildi.

Dasturda badantarbiya va mashqlar, o'yinlar, gimnastika va sport turlari o'sayotgan organizmning talablari asosida bolalar sog'ligini va psixik faoliyatini mustahkamlash omili sifatida o'tkazilishi zarurligi ko'rsatiladi.

Shifokorlarga jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilar salomatligini va jismoniy rivojlanishini aniqlash, ularning tayyorgarligi va psixik xususiyatlariga binoan guruhlariga taqsimlash kabi vazifalar yuklanadi. Jismoniy rivojlanishda nuqsonlari bo'lgan shaxslarga maxsus korrektsiyalovchi mashqlar buyuriladi, undan tashqari tibbiyot xodimlari mashg'ulot jarayonini va mashg'ulot o'tkaziladigan joylarni doimiy nazorat qilishlari, Shuningdek jismoniy tarbiyaning myehnat jarayonlariga va bolalar salomatligi ta'siriga baho berishlari kerak bo'ladi.

Shu maqsadda respublika xalq salomatligi qo'mitasi Turkiston markaziy ijroiya qo'mitasiga maktab va bolalar muassalarida tibbiy sanitariya nazorat tarmoqlarini kengaytirish projektini topshirdi.

1923 yilda Toshkentda antropometriya kabinetiga ega bo'lgan maktab profilaktik ambulatoriya ochiladi. Shu yilda Turkiston respublikalarii xalq qo'mitasi soveti O'rta Osiyo Davlat universtitetining tibbiyot qulliyotida jismoniy rivojlanish va jismoniy tarbiyani o'rganish kursini kiritishga qaror qabul qiladi.

Barcha 7 yillik ta'lim maktablarining o'quv ish dasturlarida bolalarni jismoniy tarbiyalash uchun o'quv soatining 6/1 qismi, yuqori darajali maktablarda 5/1 qismi ajratiladi.

Maktab sanitariya shifokorlari maktab kengashi tarkibiga kiritiladi. Ular jismoniy yuklanishlarni belgilashlari va jismoniy mashqlarning o'quvchilar organizmiga ularning yoshi xususiyatlarini hisobga olgan holda tasirini o'rganishlari, jismoniy mashq bilan Shug'ullanuvchilar ustidan tibbiy nazorat o'rnatishlari, Shuningdek maktab o'quvchilarining jismoniy rivojlanishni antropometrik usullar bilan o'rganishlari zarur edi.

1924 yilda Qo'qonda respublikada ikkinchi maktab - profilaktika ambulatoriyasi ish boshladi. Shu yil mobaynida Toshkent va Qo'qon maktab profilaktik - ambulatoriyalar hisoboti bo'yicha: 4000 o'quvchi va 1400 ga yaqin o'smirlar tekshirildi. Biroq maktab-sanitar shifokorlari jismoniy mashqlar bilan shug'ullanayotganlarning tibbiy nazoratiga yetarli e'tibor

berisha olmadi. Sog'liqni saqlash xalq qo'mitasining maktab o'quvchilarning tibbiy xizmat bilan ta'minlash to'g'risida 1923 yilda qabul qilgan dasturini hayotga to'liq tadbiq qilib bo'lmasdi.

Jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanayotgan bolalarni tibbiy xizmat bilan ta'minlash yanada uyushtirilgan hamda REJAlashtirilgan holda olib boriladi. Tibbiy mashg'ulotlar asosida shaxsiy tibbiy kartochkalar to'ldiriladi, bunda antropometrik ko'rsatkichlar (bo'y uzunligi, ko'krak aylanasi tinch holatida, nafas olganda va nafas chiqargandagi ko'rsatkichi) ovqatlanishi, gavda tuzilishi, tayanch-harakat apparatining holati va hokazolar, Shuningdek jismoniy tayyorgarliklari uchun ruxsat haqida xulosalar aks ettirildi. 1925 yilda Toshkentda jismoniy tarbiyaning kasaba uyushmasi bayramini o'tkazish uchun tayyorgarlik tibbiy nazorat ishlarining taraqqiyoti uchun omil bo'ldi. Ommaviy jismoniy tarbiya qatnashchilari majburiy ravishda dastlabki tibbiy tekshirundan o'tib shifokor xulosasi asosida musobaqalarda qatnashish uchun ruxsat olishlari zarur edi. Qatnashchilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish maktab-profilaktika ambulatoriya bazasida shifokor Ukrainsova boshchiligida olib borildi. Musobaqada qatnashadigan har bir qatnashchiga to'ldirilgan tibbiy kartalarda antropometrik o'lchov ko'rsatkichlari va sog'ligining umumiy holati aks ettirilgan edi.

Shifokorlar ayrim sport turlariniig jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchilar organizmiga ta'sirini o'rgandilar. Masalan, yugurishning gapirishga, xarakterga, harakatlarga, tashqi ko'rinishiga, nafas olish tezligiga va pul'sga ta'siri xaqida ma'lumotlar bor. Olingan ma'lumotlar tahlil qilindi va keyingi Shunga o'xshash musobaqalarni o'tkazishni tavsiya etish uchun o'rganildi.

1926 yilda Toshkentda O'zbekistonda birinchi marta viloyatda tibbiy nazoratni tashkil etish uchun jismoniy tarbiyadan shtatli shifokor qilib II'insiy I.P. tayinlandi. U barcha sport jamoalari "Profinteri", "Dinamo", "Krasnqy pechatnik" va boshqa sportchilar, jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilarni tibbiy xizmat bilan ta'minladi, jismoniy tarbiyani targ'ib qilish sohasida katta ishlar qildi va salomatlik uchun myehnat unumdorligini oshirish uchun uniig ahamiyatini ochib berdi.

1926 yilda Samarqand shahrida O'zbekistonning birinchi jismoniy tarbiya kasaba uyushmalari bayramini o'tkazishga tayyorgarlik - tibbiy nazorat taraqqiyotida keyingi bosqichdir. Musobaqada qatnashish uchun sog'ligi qoniqarli bo'lgan, fiziologik va jismoniy tayyorgarligini yetarli bo'lgan shaxslarga ruxsat etildi. Musobaqa qatnashchilari ikki martadan tibbiy ko'rikdan o'tkazildi (mashg'ulot, trenirovka boshlanishidan oldin va musobaqaga yuborishdan oldin). SHaxsiy tarkib katta shifokor, jismoniy tarbiya instruktori va kasaba uyushmasi raisi tomonidan tasdiqlandi. Musobaqa boshlanishi oldidan jismoniy tarbiya bayrami qatnashchilari maxsus shifokorlar komissiyasidan qo'shimcha tekshirundan o'tdilar.

1928 yilda Samarqand, Qo'qon, Andijon viloyat qo'mitalarida jismoniy tarbiya bo'limlariga shtatli shifokorlar kiritildi. Bu shaharlarda ishlab turgan va yangi ochilgan maktab-profilaktik ambulatoriyalarda jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilarni ta'minlash uchun shifokorlar kabinetlari tashkil etildi. Toshkentda maktab profilaktik ambulatoriya shtatiga jismoniy tarbiya bo'yicha qo'shimcha shifokor kiritiladi, bu lavozimga shifokor Fryedrix tayinlanadi.

Arxiv matyeriallarida viloyat jismoniy tarbiya shifokorlari hisobotlarining yo'qligi ular tomonidan qilingan ishlar hajmini baholashga imkon bermaydi. Faqat Toshkent tibbiy jismoniy tarbiya kabineti ishlari haqida ma'lumotlar bo'lib, bunda 1928 yil davomida 2777 kishi qabul qilingan, ishchilardan 1410tasi erkak (ruslar), 470 ta ayol, 171ta o'zbyek, 726ta maktab o'quvchilarni (har xil millatga mansub) bo'lgan.

Tibbiy tyekshuruv natijasida 744 (29,2) kishiga sog'ligi va jismoniy tayyorgarligi sababli musobaqalarda qatnashish ruxsat etilmagan.

1928 yil iyulda o'tkazilgan jismoniy tarbiyaning II UmumO'zbekiston spartakiadasi respublikada tibbiy nazoratning keyingi kelajakdagi taraqqiyoti uchun yaxshi omil bo'ldi. Bu spartakiadani ta'minlash uchun spartakiada boshlanishdan 1,5 oy oldin Umumo'zbekiston spartakiadasi tashkiliy qo'mitasi tarkibida respublika sog'liqni saqlash xalq qo'mitasi tomonidan I.P Ilyansiy raisligida byeshta shifokordan iborat bo'lgan tibbiy nazorat komissiyasi tashkil

etildi. Markaziy tibbiy nazorat komissiyasiga musobaqa qatnashchilarini nazorati va takroriy tibbiy ko'rikdan o'tkazish, musobaqa o'tkaziladigan joylarning sanitariya-gigiyenik holatlarining ustidan nazorat, ayrim sport turlarining sportchilar organizmiga ta'siri o'rganish vazifalari yuklanadi. SHifokorlar komissiyasi oldiga musobaqa qatnashchilarining (vyelokross-30 km, kross: erkaklar 8 km va ayollar 1500 m, yugurish 5 km, yurish 20 km, kurash va og'irlik ko'tarish) Yurak qon tomir sistemasi faoliyatlarini, issiqlik almashinish jarayonlarini aniqlash kabi aniq vazifalar qo'yildi. Shuni aytish kerakki, 500 ta spartakiada qatnashchisidan 193 ta kishi tibbiy xulosasisiz keldilar va ular Markaziy tibbiy-nazorat komissiyasi tomonidan qo'shimcha holda tekshirundan o'tkazildi. Natijada sog'liq holati qoniqarsizligi sababli 21 sportchiga musobaqada qatnashishga ruxsat etilmadi.

1930 yilda viloyat jismoniy tarbiya sovetlarida shifokor lavozimiga barham berish bilan birga, bu lavozim shahar sog'liqni saqlash bo'limi shtatiga kiritiladi. Sog'liqni saqlash bo'limi shifokorlariga keng hajmdagi vazifalar yuklanadi: jismoniy tarbiya to'garaklarida maktab o'quvchilar tashkilotlari o'quv yurtlarida tibbiy nazoratni tashkil etishlariga rahbarlik qilish, stadion, sport maydonchalarida va boshqa sport inshootlari ustidan sanitariya gigiena nazoratini tashkil qilish. Undan tashqari, shifokor shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etishga, gigiyenik tarbiyaga va sanitariya targ'ibotiga Shuningdyek, jismoniy tarbiyada tibbiy nazorat sohasidan ilmiy-tadqiqot ishlariga javob beradi.

1932 yilda respublikada jismoniy tarbiya harakatini ta'minlash uchun Z ta shifokor kabinetlari bor edi. Tibbiy jismoniy tarbiya ishlariga va antropometrik kabinetlarni tashkil etishga sog'liqni saqlash xalq qo'mitasi tomonidan alohida mablag' ajratildi. 1932 yilning oxiriga borib respublika shahar va nihoyalarda jismoniy tarbiyadan shifokorlar shtati soni 19 taga yetdi. Jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilar tayyorgarligida GTO ning sanitariya bo'limi bo'yicha normativlar topshirish uchun sanitariya targ'ibot ishlari aktivlashib bordi. Masalan, 1931 yilda GTO ning sanitariya bo'limidan 2000 kishi normativ topshirdi, 1932 yilda 3000 kishi, 1933 yilda 23800, 1934 yilda 31 700 va 1935 yilda 36014 kishi topshirdi. 1935 yilda sanitariya bo'limidan normativ topshirgan jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilardan 43,3 foizini mahalliy aholi vakillari tashkil etdi.

1934 yildan boshlab jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilarning salomatlik holatini tekshirish yanada chuqurroq usullarda olib boriladi. Antropometrik o'lchovlardan tashqari Yurak qon tomir sistemasini tekshirishda funktsional usullar qo'llanila boshlandi. Yurak qon tomir sistemasining funktsional holatini tekshirish uchun 60 metrga yugurish, 20 marta o'tirib turish va turgan joyida 3 minut davomida yugurish singari bir martalik jismoniy yuklanishlar qo'llaniladi.

1935 yildan boshlab sportchilarni tekshirish usuliga jismoniy mashqlardan oldin va jismoniy mashqlardan so'ng qon bosimini o'lchash kiritildi.

O'zbekistonda birinchi marta I.P. Ilinskiy tomonidan futbol, volyeybol, yengil atletika, gimnastika va kurash mashg'ulotlarida issiq iqlim sharoitida jismoniy yuklanishlarning Yurak qon tomir sistemasiga reaksiyasi o'rganildi. Olingan ma'lumotlarni shifokor o'zining 1937 yilda himoya qilgan nomzodlik dissyertatsiyasida umumlashtirdi

1935 yilda Toshkentning har to'rtidan bir tumanida 4 tadan tibbiy jismoniy tarbiya kabinetlari ochiladi. Bu yerda shifokorlar Grishina, Shul'penkova, Signatulin, Bolotov, Mixailov, Essi-Ezning va boshqalar ishladilar. Jismoniy tarbiya tashkilotlari va kollyektivlari davolash - profilaktik muassasalari shifokorlari va boshqarma shifokorlari tomonidan tibbiy xizmat bilan ta'minlandi. Ba'zi bir sport jamoalarida ("Dinamo", "Spartak", "Lokomotiv") Toshkentda va Shuningdyek respublikaning boshqa sohalarida o'zlarining shaxsiy tibbiy nazorat xizmati bor edi. Bu sport tashkilotlarida vrachlar V.Smolyenskiy, P.L Bolotov, A.I. Pogosyants va boshqalar ishladilar. Toshkentdagi jismoniy tarbiya kabinetlari hisoboti bo'yicha 1934 yilda 8529 kishiga xizmat ko'rsatilib, Shundan 6109 tasi erkaklar va 2430 tasi ayollar edi.

1934 yilda Toshkent tibbiyot institutida jismoniy tarbiya kafedrası tashkil etildi. Kafedraga I.P. Ilinskiy boshchilik qiladi. Bu yerda jismoniy tarbiyaning umumiy vazifalari bilan bir qatarga talabalarni jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchilar ustidan tibbiy nazorat asoslarini o'rganish vazifalari ham qo'yildi.

1935 yilda Toshkentda Xalq sog'ligini saqlash qo'mitasi tomonidan O'zbekistonda jismoniy tarbiya sohasida tibbiy nazorat ishlarini umumlashtirib, REJAlashtirib, uning barcha faoliyatlariga rahbarlik qilish uchun respublika kabineti tashkil etiladi. Shu vaqtdan boshlab jismoniy tarbiya ustidan tibbiy nazorat O'zbekiston aholisini jismoniy tarbiyalashda uning ajralmas qismi bo'ldi.

Ulug' Vatan urishi boshlanishi oldida respublikada tibbiy nazorat sohasida ishlovchi 100 ga yaqin shifokor bor edi. 1941-1945 yillar bu sohadagi ishlarinig biroz susayishi bilan xarakterlanadi. Bu sohadagi barcha ishlar umumshahar davolash profilaktik muassasalariga, boshqarma shifokorlari ixtiyoriga beriladi. 1946 yildagi sog'liqni saqlash organlari byudjyetida jismoniy tarbiya tibbiy nazoratini rivojlantirish uchun alohida mablag' ajratishni ko'zda tutildi. Shuni hal etmoq kerakki, urish yillarida respublikada asosan davolovchi jismoniy tarbiya ishlari rivoj topdi.

1946 yildan boshlab Toshkent, Samarqand, Farg'ona va boshqa shaharlarda tibbiy jismoniy tarbiya kabinetlari yana faoliyat ko'rsata boshladi. Jismoniy tarbiyadan tibbiy nazorat ishlarini koordinatsiyalash uchun respublika jismoniy tarbiya qo'mitasi shtatida shifokor inspyektor lavozimi kiritildi va bu lavozimga shifokor Jegallo O.M. tayinlandi. Shu vaqtning o'zida Toshkentda O'rta Osiyo shifokorlar malakasini oshirish institutida tibbiy nazorat va davolovchi jismoniy tarbiyasi kafyedrasini ochilib: bunga I.P Il'inskiy kafyedra mudiri qilib tayinlandi. Bu butun respublikaga tibbiy nazorat va davolovchi jismoniy tarbiyadan mutaxassis kadrlar yetishtirib berishda asosiy markaz bo'ldi. Kafyedra xodimlari Toshkentning yuqori malakaga ega bo'lgan sportchilariga xizmat qildilar. 1946 yildan 1963 yilgacha kafyedrada respublikalarning turli shahar va viloyatlarida tibbiy nazorat va davolovchi jismoniy tarbiya bo'yicha ishlatilgan bir necha yuz mutaxassislar tayyorlandi.

Hisobot ko'rsatkichlari bo'yicha 1946 yil davomida Toshkentda tibbiy nazorat kabinetidan 24329 kishi tekshirundan o'tdi, Shulardan 10386 tasi jismoniy tarbiya qatnashchilari, 6826 - maktab o'qituvchilari, hunar-tyexnika bilim yurtlari o'quvchilari va 7119 oliy o'quv yurtlari studentlari edi.

1947 yilda jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchi shaxslarning salomatligini tibbiy nazoratga olish uchun shahar sog'liqni saqlash bo'limiga shifokor shtatli lavozimi kiritildi. Shu yildan boshlab shahar tibbiy jismoniy tarbiya kabineti faoliyat ko'rsata boshladi va bu kabinet 1948 yilda shahar tibbiy jismoniy tarbiya markaziga aylantirildi. 1947 yilda jismoniy tarbiya harakati sohasida eng yirik tadbirlardan biri Moskvada bo'lib o'tadigan umumlashtirgan jismoniy tarbiya kursida qatnashish uchun 2000 ta jismoniy tarbiyachilari tayyorlandi. Kurs qatnashchilarining tanlov ishlari maxsus tayyorlangan tarkibda shifokor I.P. Ilinskiy, O.G. Mudutsyeva, O.M. Jegallodan iborat bo'lgan tibbiy-nazorat komissiyasidan o'tkazildi. 1947 yil O'zbekistonda tibbiy jismoniy tarbiya kabinetlari tarmoqlarini tashkillashtirishni tugallash va respublikada jismoniy tarbiya harakatini tibbiy xizmat bilan ta'minlash ishlarning sifatini yanada oshirish yili bo'ldi. Bu vaqtga kelib xalq sog'liqni saqlash qo'mitasi tomonidan respublikada jismoniy tarbiyadan 35 ta shifokor lavozimi, ya'ni har bir viloyatda o'rtacha 2-3 shifokor lavozimni tashkillashtirish ko'zda tutildi. Shu yillarda ko'ngilli sport hamiyatlarda, maktab, oliy o'quv yurtlari va tashkilotlarda jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanuvchilar soni yanada oshdi. Bu hol sog'liqni saqlash organlaridan jismoniy tarbiyachilarni tibbiy xizmat bilan ta'minlash ishlari poliklinika tarmoqlari va tashkilotlar shifokorlarining katta qismini jalb etishni talab qiladi. Bu vaqtda 147591 kishi tibbiy ko'rikdan o'tdi, u jismoniy tarbiya bilan Shug'ullanayotganlarning 80% ni tashkil etdi. O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligining byesh yillik (1946-1950 yillar) dasturida tibbiy-jismoniy tarbiya ishlari 230 ta shifokor va davolovchi jismoniy tarbiyasi bo'yicha 230ta instruktor - myetodist tayyorlash ko'zda tutildi. 1948 yil iyun oyida O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligi buyrug'iga binoan, Toshkentda yirik respublika tibbiy jismoniy tarbiya myetodik markazi tashkil etildi Bu markaz tarkibida byeshta shifokor bor edi, myetodik markaz mudiri qilib shifokor O.M.Jegallo tayinlandi. Tez fursatda Shunday tibbiy jismoniy tarbiya markazlari yirik shaharlar Samarkand, Andijon, Farg'ona va Buxoroda tashkil topdi.

1948 yilda tibbiy jismoniy tarbiya ko'rigidan 151175 kishi o'tib, ular tibbiy guruhlariga bo'lindi. Shuni aytmoq kerakki, guruhlariga bo'lish 1948 yildagi instruktiv ko'rsatmadir.

1948 yilda respublikada yoshlar birinchi marta tibbiy jismoniy tarbiya ko'rigidan o'tgan, jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchilar tibbiy guruhlariga bo'linadi. Ularning salomatlik holatini, jismoniy rivojlanish va jismoniy tayyorgarligini hisobga olgan holda asosiy, kuchli va kuchsiz tibbiy guruhlariga bo'lindi. Shu yildan boshlab sportchilarning chiniqqanligini aniqlashda Lyetunov sinamasi qo'llana boshlandi. Sog'liqni saqlash vazirligi buyrug'i bilan 1950 yilda tibbiy jismoniy tarbiya markazlari tibbiy jismoniy tarbiya dispansyerlariga aylantiriladi. Shu sababli Toshkent shtatida byesh kishi bo'lgan respublika tibbiy jismoniy tarbiya dispansyeri tashkil etildi, rahbar qilib V.A. Batokova tayinlandi va Shuningdek shahar tibbiy jismoniy tarbiya dispansyeri tashkil etilib, bunga O.M.Jegallo rahbarlik qildi. Buxoro, Samarqand, Farg'ona, Andijon va Namangan shtatida Z tadan shifokor bo'lgan viloyat tibbiy jismoniy tarbiya dispansyerlari tashkil etiladi. Qo'qon, Chirchiq va Urganchda bir shtatli tibbiy jismoniy tarbiya kabinetlari saqlanib qoldi.

1955 yilda hukumat qarori asosida dispansyerlar davolash profilaktik muassasalar qoshidagi tibbiy jismoniy tarbiya holatlariga o'tkaziladi. 1959 yildan boshlab respublikada jismoniy tarbiya harakatining kuchli rivojlanishi sababli ilgari faoliyatda bo'lgan tibbiy jismoniy tarbiya dispansyerlari yana qayta tiklandi. 1960 yilda Toshkentda shahar va respublika tibbiy jismoniy tarbiya dispansyerlari birlashtirildi va rahbar qilib shifokor M.B Frank tayinlandi. M. B. Frank dispanserga 40 yil davomida rahbarlik qildi. Respublikada tibbiy nazoratni tashkil etishda va uning taraqqiyotida 1958 yilda tashkil etilgan O'zbekiston jismoniy tarbiya institutning sport tibbiyoti va davolovchi jismoniy tarbiya kafedralari muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Kafyedrada talabalarga tibbiy nazorat va davolovchi jismoniy tarbiya usullari o'rgatildi, kafyedra respublikaga davolovchi jismoniy tarbiyadan instruktorlar, sport massaji bo'yicha mutaxassislar tayyorlab beradi.

O'zbekiston respublikasida sportchilar ustidan tibbiy nazoratning taraqqiyotida dots. I.P. Ilinskiy, M.B Frank, O.M Jegallo, O.A. Rixsiyeva, A.X.Turaxodjayevlar katta hissa qo'shdilar.

Sport tibbiyotini asosiy vazifalari.

1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi kishilar sog'ligi ustidan muntazam tibbiy nazoratini o'rnatish va olib borish; trenterovkani tuzishda sportchining shaxsiy xususiyatlariga qarab trenterovkaga ko'maklashish.

2. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarni salomatligini, funktsional holatini va Shu bilan birga jismoniy mashg'ulotlar noto'g'ri uyushtirilishi oqibatida salomatligida yuz beradigan har xil noxushliklarni erta qo'llaniladigan tibbiy tekshirish myetodlarini takomillashtirish, yangi mukammal usullarni ishlab chiqish va sport tibbiyoti amaliyotini joriy qilish;

3. Jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchilarni shikastlanish sabablarini o'rganish, ularni davolash va profilaktikani grafik tartibi bilan birga olib borish.

1.3 Sport tibbiyotining asosiy ish turlari.

1.4

- Jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchi kishilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish;
- Yetakchi sportchilarni dispansyer kuzatuviga olish;
- TPN olib borish: sport bilan Shug'ullanish nazoratida sportchilarni salomatligini mustahkamlashda sog'lomlashtirish, davolash va profilaktika chora tadbirlarini tashkil qilish;
- Jismoniy tarbiya va sport mashqlari uchun ajratilgan joylar, musobaqa o'tkaziladigan joylar sharoiti ustidan, Shu jumladan sport inshootlari ustidan sanitariya gigiena jihatdan nazorat qilish;
- Sport musobaqalarni o'tkazishda tibbiy xizmati ko'rsatish;
- Jismoniy tarbiya – sog'lomlashtirish ishlarini ommaviy turlarini o'tkazishda tibbiy xizmat ko'rsatish;

- Sport travmatizmini oldini olish;
- Ilmiy tekshirish va metodik ishlarni olib borish;
- Tibbiy va sportga oid masalalar bo'yicha konsultatsiyalar berish;
- Sportchilar o'rtasida sanitariya ishlarini olib borish va keng omma orasida jismoniy tarbiya umumiy g'oyalarni propoganda qilishga doir agitatsiya amalga oshirish.

1.4 Sport tibbiyotida qo'llaniladigan tibbiy nazorat usullari.

I. Jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchi kishilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish.

Dastlabki, takroriy, qo'shimcha turlarga bo'linadi.

Dastlabki – ya'ni birinchi marta tibbiy ko'rikdan o'tkazishda jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanishga ruhsat etish – etmaslik masalasi hal qilinadi va tekshiruvchini salomatligi to'g'risida spravka beriladi.

Tibbiy ko'rik umumklinik tekshirishi asosida olib boriladi:

so'rab – surushtirish (anamnez), ko'zdan kyechirish, paypaslash (pal'patsiya): pyerkussiya, auskul'tatsiya va asbob - uskunalar yordamida tekshirish usullari qo'llaniladi.

Bundan tashqari pasport ma'lumoti va sport anamnezi aniqlanadi. O'quv trenirovka protsyessini tashkil etish uchun organlarining funktsional imkoniyatlarini va ish qobiliyatini oshirish maqsadida maxsus sinamalar yordamida tekshiriladi.

Tibbiy ko'rik va jismoniy tayyorgarlik ma'lumotlariga asoslanib, jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchilar quyidagi tibbiy guruhlariga ajratiladi: asosiy, tayyorlov va maxsus.

1. Asosiy guruh - jismoniy tayyorgarligi yetarli bo'lgan, sog'lom yoki salomatligida deyarli o'zgarishlar bo'lmagan shaxslar asosiy tibbiy guruhlariga kiradi. Bu guruhdagilar jismoniy tarbiyaning to'la programmasini bajaradilar, sport bilan Shug'ullanishlari va musobaqalarda qatnashishlari mumkin.
2. Tayyorlov guruh – sog'ligida bir oz o'zgarish bo'lgan va jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarligi orqada qolayotgan Shug'ullanuvchilar kiradi. Ularga sport bilan Shug'ullanish man etiladi. Ular uchun jismoniy tarbiya normativlarini topshirishi muddati uzaytiriladi, o'quv mashg'ulotlari soni ham chyeklanadi.
3. Maxsus guruh – salomatligida anchagina o'zgarishlar bo'lgan shaxslar kiradi. Ularga jismoniy tarbiya ta'lim vazirligini maxsus o'quv pragirammasiga binoan bajaradilar. Ular normativlarni topshirishidan ozod qilinadi.

Takroriy tibbiy ko'rikda jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam ravishda Shug'ullanuvchilarning sog'ligi, jismoniy rivojlanishi va funktsional holatida sodir bo'ladigan o'zgarishlarga aytiladi. Takroriy tibbiy ko'rik bir yilda 1marta o'tkaziladi.

Qo'shimcha tibbiy ko'rigi asosan musobaqa o'tkazishdan oldin, bevosita sportchilarni musobaqalarda qatnashish masalasi hal qilinayotganda o'tkaziladi.

II. Disponserizatsiya – tibbiy xizmati ko'rsatishda eng yuqori va takomillashgan turidir, bunda davolash bilan praftika birgalikda olib boriladi. YEtakchi sportchilar sog'ligini, ish qobilyatini saqlash va mustahkamlashga qaratilgan profilaktika va davolashtadbirlarini malakali tibbiy yordami ko'rsatsh plan asosida olib boriladi.

III. VPN – trenirovka va musobaqalar o'tkazilganda vrach trenir bilan birgalikda sportchilarni ko'rsatib bordi. VPN ma'lumotlariga asoslanib mashg'ulotlardan sportchilarga bevosita ta'siri anglatadi, trenirovkaning samaradorligini analiz qilishda turli sinamalar qo'yiladi va trenirovkalar planiga o'zgartirishlar kiritish mumkin bo'ladi.

IV. Sanitariya-gigiyenik nazorat – sport inshoatlari gigiyenik talablariga javob berishi shart. Aks holda jarohatlanishi, kasallanish va sport natijalarini tushib kyetishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun sport inshoatlari ko'rish loyihalari Davlat sanitariya nazoratining mahalliy organlari bilan kelishiladi va ob'yektlarga topshiriladi, keyin ular ustidan sanitariya epidemik stantsiyalar va vrachlik jismoniy tarbiya dispansyerlari doimiy sanitariya nazoratida bo'ladi.

V. Sport musobaqalarida tibbiy xizmatni tashkil etish.

Vrach musobaqa bosh sud'yasining o'rinbosari sifatida tasdiqlanadi. Tibbiy hodim bo'lmaganda musobaqalarni o'tkazish man qilinadi.

Musobaqalarni o'tkazishda tibbiy xizmat yo'nalishi:

1. Sportchilarning xujjatlarini tekshirish va va ularni musobaqada qatnashish uchun ruxsat berish masalasini hal etish.
2. Sportchilarni ovqatlanishi va joylashtirish sharoiti musobaqa va trenirovkalar o'tkaziladigan joylarni sanitariya gigiena jihatdan nazorat qilish.
3. Musobaqa qatnashchilarini vrach ko'rigidan o'tkazish.
4. Musobaqa qatnashchilariga tibbiy yordam ko'rsatish.

VI. Sport shikastlanishining oldini olish.

Sportdagi shikastlanishlarni kelib chiqishini trenir va jismoniy tarbiya o'qituvchilari va ularni oldini olish tadbirlarini amalga oshirishda aktiv ishtirok etish zarur.

VII. Sport va jismoniy tarbiyaning umumiy g'oyalarini propoganda qilish barcha agitatsiya ishlarini olib borishni sog'lom turmush tarzi, ratsional myehnat va dam olish ryejimi, ovqatlanish bilan bog'liq masalalar ustida ham to'xtalib o'tish kyerkki, chyekish va ichkilikning zararini tuShuntirish, ya'ni umumiy sanitariya muolaja ishlarini faol olib borish zarur.

II ma`ruza. SPORTCHILARNING SALOMATLIGI TO'G'RISIDA UMUMIY MA'LIMOTLAR VA ISH QOBILIYATINI OSHIRISHDA QO'LLANILADIGAN TIKLASH VOSITALARI...

1. Salomatlik va kasallik to'g'risida ma'limotlar.....
2. Irsiyat va uning kasallik paydo bo'lishidagi ahamiyati...
3. Sportchilar ish qobiliyatini oshirishda qo'llaniladigan tiklash vositalari.....

1. Salomatlik va kasallik to'g'risida umumiy ma'limotlar.

Turli kasalliklar insoniyatga qadim zamonlardan beri ma'lum bo'li6 kelgan. O'sha vaqtdan boshlab insonning ahvolini ifodalash uchun “kasallik” va “salomatlik” tuShunchasi ishlatilgan.

Salomatlik deganda, odam organizmining Shunday bir ahvoli tuShuniladiki, bunda uning barcha funktsiyalari tashqi muhit bilan muvofiqlashtirilgan bo'ladi, hamda unda qandaydir kasalliklar tufayli bo'lgan o'zgarishlar kuzatilmaydi. Xullas, **salomatlik** bu- insonning ham ruhiy, ham jismoniy, ham ijtimoiy barqarorlik holatidir.

Salomatlik haqidagi fan Valyeologiya lotincha valeo-so'zidan olingan bo'lib, “salomat bo'lmoq” yoki “sog'-salomat yashamoq”, yunoncha logos—«ilm,fan» degan ma'noni bildiradi. Salomatlikning asosiy alomatlari — tashqi muhitga yuqori darajali moslanishidir.

Moslanishning asosiy vazifasi - GOMEOSTAZni (organizm ichki muhiti doimiyligini) saqlab turishda boshqaruv mexanizmlarini (nerv, gormonal, immunityet va APUD tizimlarni) takomillashtirishdir .

Organizmning kasallik omillari ta'siriga nisbatan barqarorligi tashqi muhitning noqulay ta'siriga uning chidamliligi bilan belgilanadi. Odamning salomatlik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning turli yuqumli kasalliklarga, past va yuqori haroratga, jismoniy ishlarga bo'lgan chidamliligi ham Shunchalik barqaror bo'ladi.

Abu Ali ibn Sino (salomatlik va kasallik haqida): “ Har bir sog'lom odamga muvozanatdan ozgina chyetga chiqqan holat to'g'ri keladi, u juda katta emas”. “Kasallikning kelishi muvozanat holatidan juda chyetga chiqishdan boshqa narsa emas”, — deydi.

U sog'liq va kasallik darajalarini:

1. Tana o'ta sog'lom,
2. Tana o'ta sog'lom emas.
3. Tana sog'lom emas, lekin kasal ham emas.
4. Tana yaxshi holatda, salomatlikni tezda qabul etuvchi.
5. Tana yengil kasal.
6. Tana haddan tashqari kasal, deb tushuntiradi.

XX asrning oxirlarida uning yuqoridagi fikrlari, ya'ni sog'liqning qanday ahvolda ekanligi sub'yektiv (so'rab surishtirish), hamda ob'yektiv tekshiruv orqali aniqlanadi. Lyekin olingan natijalar har doim ham bir-biriga muvofiq kelavermaydi. CHunonchi, kasallikniig ob'yektiv belgilari mavjud bo'lmagan bir vaqtda, kishi o'zini yomon his qilgani holda uning organizmida ob'yektiv kasallik alomatlari mavjud bo'lgan. Salomatlik bilan kasallik holati o'rtasidagi chegara ko'p hollarda qiyin va shartli ravishda belgilangan.

Kasallik deb, organizm normal hayot faoliyatining buzilishiga aytiladi. Bu buzilish kasallik paydo qiluvchi ichki va tashqi ta'sirotlar natijasida yuzaga keladi. Bu ta'sirotlar esa organizmning moslashish qobiliyati, myehnati qilish va himoya kuchlarini chegaralab qo'yadi. Patologiya - kasallik haqidagi fan bo'lib, yunoncha “patos”—kasallik, dard va “logos”—ilm, fan, degan ma'noni bildiradi.

Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, odam organizminiig tashqi muhitga moslashishida salomatlik holati, asosan, to'rt darajaga bo'linadi:

1. Qoniqarli moslashish holati— bu sog'lom odamning o'rgangan kundalik hayot faoliyatidir. Bu ma'lum darajada normal hayotni ifodalaydi. Bunda gomeostaz organizmni boshqaruvchi (nerv, endokrin, immun) tizimlar juda ham kuch sarf etishi natijasida saqlanadi.

Gomeostaz- organizm ichki muhiti doimiyligini saqlovchi va tiklanishni ta'minlovchi muvozanatlashgan reaksiyalar majmuasidir.

2. Moslanish mexanizmlarining tanglik holati salomatlik va kasallik o'rtasidagi chegara hisoblanadi, boshqacha aytganda, bu kasallikning boshlanishidir. Gomeostaz organizmni boshqaruvchi tizimlarning ko'zga ko'rinarli zo'riqishi tanglik hisobiga saqlanadi. Bu ishlab chiqarish korxonalari xodimlarining 40 foizida uchraydi.

Z. Qoniqarsiz moslashish holati salomatlik va kasallik o'rtasidagi tugab borayotgan chegara hisoblanadi. Fiziologik tizimlarning funktsional darajasi pasayadi, bular o'rtasida kelishmovchilik yuzaga keladi, charchash va o'ta charchash kuzatiladi. Gomeostaz organizmni boshqaruvchi tizimlar o'ta zo'riqishi yoki qo'shimcha tiklash mexanizmlarini kiritish hisobiga saqlanadi.

4. Moslashishning tugash holati. Bunda organizmning imkoniyatlari keskin pasayadi, gomeostaz tugaydi, moslashish mexanizmlarining buzilishi kasallik oldi va kasallik holatida namoyon bo'ladi.

Akseliratsiya- bolalarning oldingi avlodlarga nisbatan o'sishi va rivojlanishi, tana o'lchovlarining kattalashishi, balog'atga yetish davrlarining vaqtidan oldin kelishi.

Gormonik akseliratsiya - boallarning hamma morfofunktsional ko'rsatkichlari bo'yicha o'z tengdoshlaridan 1-2 yilga o'zib kyetishi.

Nogormonik akseliratsiya – o'z tengdoshlaridan bir yoki bir necha morfofunktsional ko'rsatkichlari bo'yicha o'zib ketishi.

Retardatsiya- bolalarning oldingi avlodlarga nisbatan o'sishdan va rivojlanishdan qolib kyetishi, balog'atga yetish davrlarining vaqtidan keyin kelishi.

Keyingi o'n yilliklar davomida ko'p mamlakatlarda kasalliklar va o'limning strukturasi o'zgardi. YUqumli kasalliklar keyingi o'ringa o'tib, asosiy o'rinni saraton, Yurak ishyemiyasi, qon bosimi oshishi, oshqozon va o'n ikki barmoq ichak yarasi, ruhiy xastaliklar, qand kasalligi va boshqa yuqumli bo'lmagan kasalliklar egalladi. Yuqumli bo'lmagan ichki kasalliklarning kelib chiqishida tashqi muhitning ayrim omillari yuzaga keltirgan haddan tashqari shiddatli va uzoq davolovchim etuvchi stryess — ta'sirlanishlar muhim, gohida esa hal qiluvchi ahmiyatga ega bo'lmoqda. Demak, stryess shikastlariga qarshi kurashish qoidalarini oldindan o'rganish, sog' tana bardoshini oshirish va asosiy yuqumli bo'lmagan kasalliklar oldini olish hozirgi zamon tibbiyoti oldida turgan muhim masaladir.

Ma'lumki, ko'pgina insonlar va hayvonlar og'ir stress holatiga tushganda halok bo'lib kyetavermaydi, balki bu vaziyatga nisbatan o'zida bardosh topadi. Demak, inson organizmi stryess ta'sirlarga nisbatan, og'ir stress holatlarda tirik qolish uchun barkamol ko'nikma vujudga keltiruvchi mexanizmga ega bo'lishi kerak.

Stress (ing. stres) bosim, kuchlanish, tanglik, haddan tashqari zo'riqish natijasida organizmda paydo bo'ladigan umumiy tanglik holatidir. "Stryess" atamasi birinchi marta 1936 yilda Kanada olimi G. Selye tomonidan fanga kiritilgan. U organizmga kuchli qo'zg'atuvchilar ta'sir etganda yuzaga keladi. Stryess bosh miyaning pastki yuzasida joylashgan ichki syekryetsiya bezi — gipofiz faoliyati kuchayishi natijasida va bunda uning adryenokortikotrop gormoni, ya'ni buyrak usti bezi faoliyatini yaxshilovchi gormon ishlanib chiqishi ro'y beradi. Natijada buyrak usti bezlari qonga ko'plab turli gormonlar, jumladan, katexolamin va kortikoidlar ajratib chiqara boshlaydi. Kortikoidlar o'z navbatida moslanish mexanizmini stimullaydi va ana shuning evaziga organizm yangi sharoitlarga moslashadi (adaptatsiyalanadi). Umumiy adaptatsion sindrom moslashuv reaksiyasi bo'lib, ta'sirotning ba'zi sharoitlarida (Masalan, qayta yoki juda kuchli ta'sirotlar natijasida) kasallik kelib chiqishiga asos bo'lishi mumkin. CHunki gormonlar ba'zida kyeragidan ortiq miqdorda ishlanib chiqqanda, ortiqcha gormon organizmga zararli ta'sir ko'rsatadi.

Adaptatsion sindrom yuzaga kelishida gipofiz va buyrak usti bezlari gormonlaridan tashqari, nerv tizimi ham ma'lum darajada rol o'ynaydi. Haddan tashqari qo'zg'atuvchi ta'sir dastavval simpatik nerv tizimini va oliy nerv markazlarini qo'zg'atadi, so'ngra ulardan

qo'zg'alish gipofizga hamda buyrak usti bezlariga o'tishi aniqlangan. Stryessda boshqa endokrin byezlar ham qo'zg'alishi mumkin.

Odam hayoti davomida o'zi hohlamagan holda turli stryesslarga duch kelib turadi. Ma'lumki, organizmning umumiy nospyetsifik reaksiyasi stress reaksiyadir. G. Syelyeniig (1982) fikricha, organizmning normal reaksiyasini ta'minlash uchun albatta yetarli darajada stress bo'lishi shart. Bu stresslar "eustress" deb ataladi. Ko'pchilik hollarda stress ta'sirotlar haddan tashqari kuchayishi natijasida organizmda turli buzilishlar yuzaga keladi, bunday stresslar "distress" deb ataladi.

Hozirgi zamon ma'lumotlariga ko'ra, organizmning jismoniy mashqlarga moslashuvi butkul organizmning ta'sirlanishini ko'rsatadi. Bu ta'sirlanish mushaklar faoliyatini ta'minlashga va organizmning ichki muhitini, uning gomeostazini ushlab turish yoki doimiyligini tiklashga qaratilgan.

APUD (o'z-o'zini boshqarish) ta'minlovchi o'ziga xos gistoximik xususiyatga ega bo'lgan, barcha ichki a'zolar, markaziy nerv tizimi va immun tizimlarida joylashgan hujayralardir. Bular ichki byezlar kabi turli gormonlar ishlab chiqaradi va moddalar almashinuvini ta'minlashda qatnashadi.

Moslashuv holati molyekulyar zarrachalardan tortib, butun bir organizmda hosil bo'ladigan morfologik, fiziologik va bioximik o'zgarishlarda o'z aksini topadi.

Moslashishing asosiy vazifasi — organizmda moddalar almashinuvining optimal darajasini ushlab turishda qatnashuvchi mexanizmlar (nerv, gumoral, gormonal, immun va APUD tizimlar) ni takomillashtirishdir. Stryess ta'sirida kasallik paydo bo'lishiga organizmning dastlabki holati katta ahamiyatga ega. CHunonchi, gipyertoniya kasalligi bilan og'rigan bemorda stryess og'irroq, ya'ni gipyertonik krizlar bilan kyechedi. Mayda yoki ichakda yallig'lanish kasalliklari bo'lsa, qonaydigan yaralar paydo bo'lishi mumkin. Stress natijasida Yurak muskulida halok bo'lgan kichik-kichik qismlar vujudga kelishi mumkin. Odamda emotsional stressor holatlar (Masalan, kuchli tashvishlanish holati) aloxida o'rin tutadi. Tez-tez qaytalanib turadigan emotsional stressor holatlar buyrak usti beziniig funktsional imkoniyatlarini kamaytiradi, bu esa organizmning zararli omillar ta'siriga bo'lgan moslashuv qobiliyatini keskin pasaytiradi.

Adaptatsion sindromning yuzaga kelishida gipofiz va buyrak usti bezi gormonlaridan tashqari, nerv tizimi ham ma'lum rol o'ynaydi. Haddan tashqari qo'zg'atuvchi ta'sir dastavval simpatik nerv tizimi va oliy nerv markazlarini qo'zg'atadi, so'ngra ulardan o'zgarish gipofizga hamda buyrak usti byeziga o'tishi aniqlangan. Stressda boshqa endokrin bezlar ham qo'zg'alishi mumkin.

Tirik organizm o'z tuzilishidagi tarkibni saqlashga, uni buzishi mumkin bo'lgan tashqi ta'sirlarga qarshilik ko'rsatishga qodir. Organizmning ana Shu xususiyati, ya'ni o'z ichki muhitini bir xilda saqlab turishi gomeostaz deb ataladi. "Jadal" bosqichda bu a'zolar funktsiyasining safarbar bo'lishiga yordam beradi.

Buning natijasida a'zolararo, tizimlararo, hujayra va hujayralararo munosabatlar yaxshilanadi. Bu esa turli holat va turli stress vaziyatlarda organizmning o'zaro muvofiqlashgan holda ishlashiga olib keladi.

Kasallikni oldini olish chora-tadbirlari tashqi muhitga moslashish, biologik mexanizmlarni kuchaytirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Salomatlikni saqlash va mustahamlashda ratsional tarzda faol harakat hamda stress holatlarning oldini olish singari tadbirlar bilan bir qatorda, jismoniy tarbiya, ham eng muhim omillardan biriga aylanib bormoqda.

YUksak darajadagi yutuqlarga erishiladigan sport (katta sport) salomatlik uchun ma'lum darajada xavf tug'diradigan (haddan tashqari zo'riqish va jarohatlar) anchagina shiddatli va keng hajmli jismoniy yuklanishlar bilan bog'liq bo'lib, ular tibbiy-pyedagogik nazorat o'rnatilishi, hamda mashqlarning to'g'ri tashkil etilishini ta'minlashni talab qiladi.

Mana shu qoidadan kelib chiqqan holda sog'lomlashtirish maqsadida o'tkaziladigan jismoniy mashqlar hamda yuqori ko'rsatkichlarga erishishni o'z oldiga maqsad qilgan katta sport mashg'ulotlariga qo'yiladigan tibbiyotga oid talablar turlicha ekanligini nazarda tutish lozim.

Jismoniy mashqlar Z yo'nalishda — sport, sog'lomlashtirish va davolash jismoniy tarbiyasi qo'llanilishi mumkin sport bilan Shug'ullanishdan maqsad — muntazam ravishda mahoratni oshirish va sportda yuqori ko'rsatkichlarga erishishdir.

Ma'lumki, zamonaviy katta sportda anchagina jadal va keng hajmli mashg'ulotlar qo'llaniladi. Masalan, shtangachi har kungi mashg'uloti davomida 60-90 kg yuk ko'taradi, suzuvchilar esa 8-20 km masofagacha suzishlari, yuguruvchilar esa 40 km masofani bosib o'tishlari kerak. Ayrim hollarda esa trenirovka mashg'ulotlari haftada 10-12 marta 1,5-2 soat davomida o'tkaziladi. Dyemak katta sport bilan asosan, o'ta sog'lom kishilargina shug'ullanishi mumkin.

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning asosiy vazifasi tashqi muhitning turli nohush ta'sirlariga organizm qarshiligini oshirish, kasalliklarni oldini olishdan iboratdir. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari sport ko'rsatkichlariga erishish vazifasini o'z oldiga maqsad qilib qo'maydi. Bunday jismoniy tarbiya mashg'ulotlari bilan nafaqat sog'lom, balki salomatligida o'zgarishlari bo'lgan va surunkali kasallikka duchor bo'lgan odamlar ham Shug'ullanishlari mumkin.

Davolash jismoniy tarbiyasi jismoniy mashqlar yordamida bemorlarni davolash va sog'ligini qayta tiklash maqsadida shug'ullaniladi.

Butunlay sog'lom organizm funktsiyasi ham ma'lum sharoitlarga qarab goh kuchayib, goh susayib turishi mumkin.

Har bir a'zoning o'ziga yarasha imkoniyatlari bor. Shunga ko'ra, sog'lom organizm uning ayrim a'zo va tizimlarini boshqarish yo'li bilan o'zgartirishi mumkin. Ayrim a'zo va tizimlarning bunday moslashishi salomatlikning asosiy belgisidir.

Bunga Yurak va qon tomir tizimi yaqqol misol bo'la oladi. Tinch holatda Yurak daqiqasiga 70-75 marta uradi, qisqarganda esa uning har bir qorinchasi o'rta hisobda daqiqasiga 3,5 dan 6,5 l gacha qonni haydaydi. Muskul ishlaganda Yurak qisqarishi daqiqasiga 180-200 martagacha, Yurakning sistolik hajmi 160-220 ml gacha, Yurakning bir daqiqalik hajmi esa jismonan chiniqqan kishilarda 25-30 l gacha, ba'zi vaqtlarda — 40 l gacha yetadi.

Organizmning yoki uning ayrim a'zo va tizimlarining moslashish qobiliyati (adaptatsiyasi) biror sababga ko'ra yo'qolsa yoki sustlashsa kasallik paydo bo'ladi.

Patologik holat to'g'risida I.P. Pavlov: "Bu — organizmning qanday bo'lmasin favqulodda sharoit bilan yoki aniqroq qilib aytganda, har kundagi sharoitning ortiqcha miqdori bilan uchrashishidir. Siz mexanik zarbaga, issiq yoki sovuq, patogen mikroorganizmlar tarafidan bo'ladigan hujumlarga va shunga o'xshash sharoitlarning normadan oshib kyetadigan darajasiga duchor bo'lasiz", — degan edi.

I.P. Pavlovning fikricha, bunga javoban organizmning bir butun qilib birlashtiruvchi kuchi holdan toygunga qadar paydo bo'lgan buzilishlarni ma'lum bir darajada kompyensatsiyalash qobiliyatiga ega bo'lgan fiziologik moslashish mexanizmlari ishga tushadi. Shunday qilib, kasallikning rivojlanishiga organizm bilan uni o'ragan muhit orasidagi o'zaro munosabatlarning buzilishi sabab bo'ladi.

Odamning moslashish qobiliyati uni o'rab turgan o'zgaruvchan sharoit sabablariga mos kelganda, odam sog'lom hisoblanadi. Bu talablar odamning moslashish imkoniyatlaridan oshib kyetsa, kasallik ro'y beradi. Mana Shu sharoit kasallikning asosiy xususiyatlarini va uning mohiyatini mukammal ravishda ta'riflab beradi. Kasallik rivojlanganda organizmdagi hamma tizimlarning xususiyati o'zgaradi, chunki kasallik paydo qiladigan agyentlarga qarshi kurashga organizmning himoya kuchlari safarbar qilinadi va shu tariqa kasallik natijasida yuzaga kelgan buzilishlarni bartaraf etish uchun fiziologik jarayonlar kuchayadi va o'zgaradi.

YUzaga kelgan o'zgarishlarni nerv tizimi tartibga solib turishi sababli ular bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'ladi. Organizmda ro'y beradigan, katta kichik kasallik holatlari ham ko'pmi-ozmi umumiy o'zgarishlarni yuzaga keltiradi. Bu o'zgarishlar o'z navbatida mahalliy patologik

jarayonlarning kyeichishiga ta'sir qiladi. Shuning uchun kasallikni umumiy va mahalliy turlarga bo'lish noto'g'ri hisoblanadi. Har bir kasallikda organizm umumiy zararlanadi. Bunday o'zgarishlar kasallikning xususiyatiga qarab u yoki bu a'zoda joylashadi.

Dyemak, kasallik organizm normal faoliyatining buzilishidir. Bu buzilish kasallik paydo qiluvchi ichki va tashqi ta'sirotlar natijasida yuzaga keladi. Bu esa organizmning moslashish qobiliyati, myehnat qilish va himoya kuchlirini chegaralab turadi.

Kasallik davrlari. Kasallik quyidagi davrlarga bo'linadi:

- a) yashirin yoki latyent (inkubatsion);
- b) prodromal (kasallikning kxyechishi);
- v) kasallikning kechish davri;
- g) sog'ayish (ryekonvalyestsyentsiya).

Kasallik boshlanishidan uning alomatlari yuzaga chiqquncha yashirin davr yoki kasallikning latent davri boshlanadi. YUqumli kasalliklarda inkubatsion davr deyiladi.

Kasallikning dastlabki alomatlari paydo bo'lishi vaqtidan to kasallik simptomlari rivojlangunga qadar bo'lgan davr prodromal davr deb ataladi.

Kasallikning barcha belgilari avj oladigan davr kasallikning kyeichish davri deyiladi.

Kasallikning oxirgi bosqichi uning sog'ayish davridir.

Kasallik har xil tugallanadi. Ba'zan odam butunlay sog'ayib kyetsada, bazan asoratlar qolishi, a'zolarida turli turg'un patologik o'zgarishlar paydo bo'lib, odam o'lib qolishi ham mumkin.

Kasallik asorat qoldirmay byemor butunlay sog'ayib kyetsa, sog'ayish davri deyiladi. Bunda organizm go'yo kasallikdan ilgarigi holatiga qaytgandek bo'ladi.

O'lim— kasallikning eng og'ir oqibati bo'lib, organizmning hayot uchun zarur funktsiyalari to'xtab qolishidir. Bunda hayot jarayoni asta-syekin susayadi. Eng oxirgi nafas yoki Yurakning eng so'nggi qisqarishini o'lim deb hisoblash kerak. O'lim uzoq yoki qisqa muddatli agoniya (agoniya — gryekcha kurashish dyemakdir) keyin yuzaga keladi.

Agoniya vaqtida es-hush yo'qoladi, byemor to'xtab-to'xtab, talvasa bilan nafas oladi, tomir urishi ko'pincha qo'lga unnamaydi, ryeflyekslar yo'qoladi.

Klinik o'lim—(hayotning tashqi belgilari), hisoblangan nafas olish va Yurak urishining to'xtashidir. Bu bosqich juda qisqa — 4-5 daqiqa davom etadi, ba'zan bu davrda hayotiy funktsiyalarni ryeanimatsiya (rye— yangidan, onimatsion — tiriltirish) yordamida tiklasa bo'ladi. Bu muddat kyechiktirilsa, to'qimalarda qaytmas o'zgarishlar yuz beradi. Bunda klinik o'lim biologik haqiqiy o'limga o'tadi.

Kasallikning sabablari.

Kasallik tashqi va ichki sabablar tufayli kelib chiqadi. Kasallikning tashqi sabablariga fizik, kimyoviy, biologik, harakat faoliyatining kamayishi, harakat faoliyatining oshishi va boshqalar sabab bo'ladi.

1.Kasallikning fizik sabablari: myexanik, tyermik shikastlanishlar, elyektir toki, atmosferaga bosimining o'zgarishi fizik sabablar jumlasiga kiradi. Myexanik shikastlar o'tmas (lat yeyish, urilish) va o'tkir asboblar (kyesilgan va sochilgan yaralar), o'qotar qurollar, yuqori joylardan tashlangan buyum va Shunga o'xshash narsalar ta'sirida paydo bo'ladi. Myexanik shikast natijasida to'qimalar qisman nobud bo'ladi, ular eziladi, ba'zan cho'zilib, uzilib kyetadi va Shu bilan birga, suyaklar sinadi. Myexanik shikast qon tomirlar butunligining buzilishi va ulardan qon oqishi bilan namoyon bo'ladi.

SHikastlanishlarning asorati tez yoki uzoq vaqt o'tgandan so'ng paydo bo'lishi mumkin.

SHikastlanishlarning tez yuzaga keladigan asoratlari shikastlangan joyning hajmiga va qaysi a'zo shikastlanganligiga bog'liq bo'ladi. hayotiy muhim a'zolar (miya, Yurak, arteriya va vyena qon tomirlari)ning ozgina joyi shikastlanganda ham tezda o'limga sabab bo'lishi mumkin. Travmatik shok — shikastlanishning tez orada yuzaga keladigan asoratlaridan biridir. Tashqi

ta'sir natijasida to'qimalar uncha shikastlanmasada, umumiy og'ir holatlarni paydo qilishi mumkin. Miyaning chayqalishi o'limga olib kelishi mumkin.

Bo'shliqdagi (qorin, ko'krak, bosh, bo'g'imlar) myexanik shikastlar yopiq (bo'shliq dyevoridan o'tmagan) va ochiq (bo'shliq dyevoridan tyeshib o'tgan) bo'lishi mumkin.

Orqa miya shikastlanganda oyoq to'liq, falajlanadi, chanoq a'zolari funktsiyasi buziladi (siydik va najasni to'ta olmaslik kuzatiladi).

Issiqlikdan shikastlanish. Issiqlikdan shikastlanish deganda, quruq, qattiq va suyuq issiq momalar, bug', issiq havo, olov, radiy, ryentgyen, quyosh nuri, kuydiruvchi kimyoviy moddalar va boshqalar tuShuniladi. Quyidagi darajasi kuydiruvchi moddaniig haroratiga va uning badanga nyechog'li ta'sir qilishiga bog'liq. Kuyish to'rt darajaga bo'linadi:

Birinch darajali kuyishda - badan qizaradi, tyeri sathi bir oz yallig'lanadi.

Ikkinchi darajali kuyishda pufakchalar hosil bo'ladi.

Uchinchi darajali kuyishda kuygan joy jonsizlanadi, Shu joyning tyerisi ko'chib tushadi va yara hosil bo'ladi.

To'rtinchi darajali kuyishda kuygan joy butunlay ko'mirga aylanadi.

Turli ko'rinishdagi nur enyergiyalari (ultrabinafsha, ryentgyen, radiy nurlari) organizmga ta'sir qilishi natijasida og'ir kasalliklar ro'y berishi mumkin. Ultrabinafsha nurlar organizmga ta'sir qilganda (baland tog'li joylarda quyosh nuri ta'sirida badanning ochiq joylarini byokitmasdan yurish, nurlantirish asboblari ta'sirida uzoq nurlanish va hokazolar), og'ir buzilishlar kuzatilishi mumkin. Badanning ultrabinafsha nur ta'sir qilgan joylaridagi tyeri yallig'lanadi yoki nyerozga uchraydi. Ultrabinafsha nur yuz to'r pardasiga ta'sir qilishi tufayli ko'rish yomonlashadi. Ryentgyen va radiy nurlarning katta dozalari ta'sirida og'ir nur kasalligi ro'y beradi. Bunda qon ishlab chiqarish tizimi ko'proq zararlanadi.

2. Kasallikning kimyoviy omillari. Kimyoviy moddalar ko'pincha turli kasalliklarga sabab bo'ladi. Tashqaridan organizmga tushadigan ko'pgina zararli (ekzogen) moddalar, Shuningdyek, organizmda hosil bo'ladigan zararli (endogen) moddalar ana Shunday moddalar jumlasidandir.

Kimyoviy momalar mahalliy va umumiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mahalliy ta'sir deb, kimyoviy moddalar tyekkan joylarda paydo bo'ladigan o'zgarishlarga aytiladi (Masalan, kuchli ishqor va kislotalar tyekkan joylar tyerisi qo'proq kuyadi).

Z. Kasallikning biologik omillari (tirik qo'zg'atuvchilar). Kasalliklarning tirik qo'zg'atuvchilarini uch guruhga: xayvon parazitlari, o'simlik parazitlari va viruslarga bo'lish mumkin.

Xayvon parazitlariga gijhalar, oddiy (bir hujayrali) organizmlar (byezgak plazmodiysi, dizyentyeriya amyobasi va spiroxyetalar) kiradi. Turli gijhalar (askaridalar, exinokoklar, solityerlar) gyelmintoz kasalligi kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

O'simlik parazitlariga zamburug'lar va baktyeriyalar kiradi. Zamburug' kasalliklaridan biri bo'lgan epidyermofitiya sportchilarda ham uchrab turadi. Ular baktyeriyalari mikroskop ostida ko'rinadigan bir hujayrali o'simlik organizmlaridir. Kasallikni keltirib chiqaradigan baktyeriyalar odam organizmiga asosan, tashqi: suv, havo va ovqat orqali tushadi.

Viruslar odatdagi mikroskop ostida emas, balki elektron mikroskop yordamida (qariyb 100000 marta kattalashtirilgandagina) ko'rinadigan nihoyatda mayda organizmlardir. Ular olamda paydo bo'ladigan eng muhim kasalliklar — chyechak, quturish, qizamiq, poliomiyelet, virusli gripp va boshqalardir.

4. Kasallikning sotsial omillari. Sotsial tuzum deb, myehnat va turmush sharoitlari, ovqatlanish, madaniy xizmat ko'rsatish, sog'liqni saqlash chora-tadbirlar tuShuniladi.

5. Kasallikning kelib chiqishida asab tizimining ahamiyati. I.P.Pavlovning o'lmas ishlari odamning turli a'zo va tizimlaridagi normal va patologik jarayonlarning kyeichishida markaziy nerv tizimi naqadar katta ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ruh ta'sirining rolini quyidagi misollarda ko'rish mumkin: kryesloda o'tirgan va gipnoz holatidagi odamga chyeksiz tezlik bilan bosqich bo'ylab chiqib kyetibsiz deb ishontirilsa, uning Yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, bunda muskullarning kuchli ishlashi natijasida yuzaga keladigan moddalar

almashinuvining hamma o'zgarishlari ro'y beradi. Faqat ruhiy holatni o'zgartirish yo'li bilan organizmning turli fiziologik tizimlarda ko'p o'zgarishlarni vujudga keltirish mumkin. Kuchli hayajonlanish (xursandchilik, qo'rqish) ta'sirida ham asab tizimida o'zgarishlar yuzaga kelganligi ma'lum. Masalan, ruhiy hissiyotlar (hayajonlanish) ichki syekryetsiya byezlari (buyrak usti byezlari, qalqonsimon byez) faoliyatida anchagina o'zgarishlarni keltirib chiqarishi aniqlangan. Bunga sabab mazkur byez gormonlarining qonga o'tishidir.

6. Kasallikning alimyentar omillari (gryekcha alimyentoz» — «ovqat mahsulotlari» dyemakdir). Inson hayoti enyergiya va to'qimalarning uzluksiz sarflanib turishi bilan bog'liq. Agar bu sarflar oziq-ovqat bilan to'ldirib turilmasa, hayot jarayoni to'xtab qoladi. Shunday qilib, oziq-ovqatning asosiy vazifasi enyergiya yetkazib berish, to'qima va hujayralarning yangidan hosil bo'lishi uchun zarur bo'lgan plastik matyerial hosil qilish, Shuningdyek, ayrim organik jarayonlarni boshqarib turishdan iborat.

To'g'ri ovqatlanish organizmning to'g'ri o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi, organizmning tashqi muhitining zararli ta'sirotlariga qarshilik ko'rsatish imkoniyatlarini yaxshilaydi, ish qobiliyatining oshishi va inson umri uzayishiga olib keladi.

Sog'lom odamniig to'g'ri ovqatlanishi degan tuShuncha o'rniga ratsional ovqatlanish degan atama ishlatilsa, ilmiy jihatdan asoslangan, ovqatga bo'lgan ehtiyojni sifat va hajm jihatidan ta'minlay oladigan ovqatlanish tuShuniladi.

Noratsional ovqatlanish ko'pgina kasalliklarining rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Ko'p ovqat yeb yurish ham ovqatlanish kabi zararlidir. Uning birinchi asorati odamning syemirib kyetishidir.

Shuningdyek, moddalar almashinuvi kasalliklari (atyerosklyeroz, qand kasalligi va boshqalar) rivojlanishi mumkin. Ovqatda vitaminlar bo'lmasligi va yetishmasligi gipovitaminoz yoki avitaminoz deb nomlanuvchi jiddiy kasalliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

7. Harakatning chyeklanishi — gipodinamiya (tipokinyeziya, 4q. Ilmiy tyexnika taraqqiyoti rivojlangan hozirgi kunda korxonalarda myehnat jarayonlarining avtomatlashtirilpshi va myexanizatsiyalashtirilishi kishilarning harakatchanligini kamaytirib, organizmning talaygina funktsiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi hamda ayrim kasalliklarning paydo bo'lishida va kyechishida patogyenyetik omil sifatida xizmat qiladi. Kam harakatlik holatlari Yurak kasalliklari paydo bo'lishida asosiy omil hisoblanadi.

8. Harakatning haddan tashqari ortishi — gipyerdinamiya (gipyerkinyeziya). Hozirgi zamon sportining rivojlanishida trenirovka yuklamasining ko'lam va jadalligi ortib bormoqda.

Gipyerdinamiya — jismoniy mashg'ulotlarning sportchi organizmi funktsional imkoniyatlariga mos kelmasligidir. Buning natijasida sportchining a'zo va tizimlarida o'tkir va surunkali jismoniy zo'riqish holatlari rivojlanadi. Masalan, Yurak, suyaklar, bo'g'im va muskullarning zo'riqishi tufayli har xil kasalliklar paydo bo'lishi mumkin. bundan tashqari, jismoniy zo'riqish organizmning umumiy qarshilik ko'rsatish qobiliyatini susaytirib, yuqumli kasalliklar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Infyektsion kasallik bilan og'rigan vaqtda jismoniy zo'riqishning salbiy ta'siri yanada ortadi. Bunday hollarda patologik o'zgarishlar yuzaga keladi, kasallikning kyechishi og'irlashadi.

9. Kasallikning ichki sabablari.

Bir xil ta'sirot turlari organizmga turlicha ta'sir qiladi. Butunlay ta'sirlanmaslik yoki og'ir kyechadigan kuchli reaksiya ro'y berishi natijasida o'lim yuzaga kelishi mumkin. mikroorganizmlar bitta odam uchun xavfli bo'lsa, boshqa odam uchun mutlaqo zararsiz bo'lishi mumkin. Bu xossalarga organizmning nasldan-naslga o'tadigan va hayot davomida orttirilgan xususiyatlari sabab bo'ladi.

Gavda tuzilishi, irsiyat, tug'ma kasalliklar, reaktivlik, immunityet va allyergiyalar kasallikning ichki omillariga (endogyenlarga) kiradi.

Organizmning turli ta'sirlarga nisbatan reaksiyasini belgilaydigan barcha funktsional va morfologik xususiyatlari to'plami konstitutsiya (gavda tuzilishi) deb ataladi.

Odamlarni sof anatomik (morfologik) belgilari bo'yicha (gavda tuzilishi va organizmning u yoki bu qismlarining rivojlanishi bo'yicha) konstitutsional turlarga bo'lishga urinib ko'rilgan. Bu anatomik farqi odamning turli kasalliklarga moyilligi, reaksiyaning turli shakllari bilan bog'langan. Odamning qanday konstitutsion turga mansubligini aniqlash uchun antropometrik o'lchov usulidan foydalaniladi: odamning konstitutsion klassifikatsiyasi uchun turli ko'rsatkichlar (6o'y, ko'krak qafasining kengligi, qorinning hajmi, muskullarning rivojlanganligi, bosh suyagining kattaligi va Shu ko'rsatkichlarning bir-biriga bo'lgan munosabatlari) mavjud.

CHyernorutskiy M.V. odam konstitutsiyasini uch turga: astyenik, normostyenik va gipyerstyenik turlarga bo'ladi. Bularning har biri o'ziga xos moddalar almashinuvi xossalari bilan ta'riflanadi.

Astyenik tur (astyeniklar) ko'ndalang o'lchovlarga nisbatan uzunasiga yo'nalgan o'lchovlarning ustunligi bilan ta'riflanadi. Astyeniklarning oyoqlari ingichka va uzun, ko'krak qafasi uzuq-uzuq va ingichka, muskullari yaxshi rivojlanmagan, tyerisi yumshoq va noziq bo'ladi.

Gipyerstyenik tur (gipyerstyeniklar)da uzunasiga kyotgan o'lchovlarga nisbatan ko'ndalang o'lchovlar ustun bo'ladi. Gipyerstyeniklarning 6o'yi baland bo'lmasada, syemizroq, kuchli odamlardir. Ularning ko'krak qafasi keng, oyoq-qllari kaltaroq bo'ladi.

Normostyenik tur (normostyeniklar) — ikki tur toifasidagi holatdir. Shuni aytish kerakki, odamlarniig ko'pchiligida barcha turlarning xususiyatlari aralashgan bo'ladi. Bundan tashqari, tuzilish turi butun hayot davomida o'zgarib turadi va turmushga, ayniqsa, myehnat xususiyatlari va boshqa omillarga qarab o'zgarishi mumkin.

Odamning konstitutsiyasi kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ammo hyech qaysi konstitutsion tur kasallikning bevosita sababchisi bo'lmaydi. Odamning konstitutsiyasiga qarab ham odamlarda kasallik strukturasi tafovut qo'llanadi. Masalan, astyeniklarda ko'proq o'pka va ovqat hazm qilish tizimining turli kasalliklari, gipyerstyeniklarda Yurak va qon-tomir tizimi, moddalar almashinuvining buzilishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar (qand kasalligi) va xokazolar uchrashi mumkin.

Atrof — muhitning ta'siri natijasida uning konstitutsiya o'rinini belgilashda I.P. Pavlovning oliy nerv faoliyati turlari xaqidagi ta'limoti katta ahamiyatga ega.

Oliy nerv faoliyatining turlari. Nerv faoliyatni turlarga bo'lish (klassifikatsiyasi)ning asosiy ko'rsatkichlari quyidagilardan iborat:

a) postloqdagi nerv hujayralarining ish qobiliyatini belgilaydigan nerv jarayonlarining kuchi;

b) qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining muvozanati (kuch bo'yicha);

v) nerv jarayonlarining harakatchanligi — po'stloqdagi nerv hujayralarining qo'zg'alish holatidan tormozlanish va aksincha, tinch holatga o'tish tezligi ko'rsatkichi.

Nerv jarayonlari kuchiga qarab, asosan ikki — kuchli va kuchsiz turga bo'linadi. Kuchli tur vakillari byelgisiga ko'ra, qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari baravar kuchga ega bo'lgan, ya'ni muvozanatlashgan hamda qo'zg'alish jarayoni tormozlanish jarayonidan ustun keladigan, ya'ni muvozanatlashmagan turlarga bo'linadi. Muvozanatlashgan tur vakillari uchinchi byelgisiga ko'ra, harakatchan turga (bunda bir jarayon ikkinchisi bilan oson almashinadi) tez o'tadi, inyert (kam harakat) turga bo'linadi. Bunda bir jarayon boshqasi bilan syekin almashadi.

I.P. Pavlov nerv tizimini to'rtta turga ajratgan:

1.Kuchli muvozanatlashmagan tur. Bunda nerv jarayonlari yetarli muvozanatlashmagan, qo'zgalish jarayoni tormozlanish jarayoniga qaraganda kuchliroq bo'ladi.

2.Harakatchan tur. Bunda nerv jarayonlari yetarlicha kuchli, yaxshi muvozanatlashgan va harakatchanligi bilan ajralib turadi.

Z.Kuchli kam harakat tur. Bunda nerv jarayonlari kuchli va yaxshi muvozanatlashgan bo'lib, bu jarayon o'rtacha yoki kam harakat bo'lishi, birmuncha to'xtatilishi mumkin.

4. Kuchsiz tur. Bunda po'stloq elyemyentlari ish qobiliyatining sustligi bilan farq qiladi, Shu sababli kuchli ta'siroatchilar qo'zg'alish o'rniga tormozlanish (kimyoviy tormozlanish) jarayonini keltirib chiqaradi. YUqorida aytib o'tilgan asosiy turlardan tashqari bir nayeche oraliq turlar ham uchraydi.

I.P. Pavlov ta'limoti oliy nerv faoliyatini ilmiy tarzda analiz qilishga imkon beradi, bu tibbiyotda ham, sport pyedagogikasi amaliyotida ham muhim ahamiyatga ega. Nerv faoliyati anchagina izdan chiqqan shaxslar kuchli muvozanatlashmagan va kuchsiz turlarga mansubdir. Eng chidamli shaxslar nerv tizimi kuchli muvozanatlashgan turga kiradi.

Reaktivlik.

Reaktivlik (lotincha "reaktsion" — qarshi ta'sir, aks ta'sir) — odam organizmining reaktivligi (ta'sirchanligi) dastlab nerv tizimiga, uning tashqi muhit bilan, Shuningdyek, organizmning ichki muhiti, uning fiziologik tizimi bilan o'zaro munosabatiga hamda bir-biriga ko'rsatadigan ta'siriga bog'liq..

Nospyetsifik ta'sirchanlmk tashqi ta'sirotlarga organizmning javob reaksiyasidir. Bu ta'sirlanish, asosan, ikkita boshqaruvchi: nerv va endokrin (ichki byezlar) tizimlarning holatiga bog'liqdir.

Markaziy nerv tizimining roli nerv jarayonlarining (qo'zg'alish va tormozlanish) kuchi, ularning harakatchanligi va muvozanatiga bog'liq.

Markaziy nerv tizimining ta'sirchanligi miyaning ryetikulir formatsiyasiga bog'liq. Bu tizim turli nerv markazlari ish faoliyatini belgilamay, ularning qo'zg'alish va ishchanlik faoliyatlariga ham ta'sir ko'rsatadi (kuchaytiradi va tormozlaydi).

Ryetikulyar formatsiyaning tonusi ichki va tashqi qo'zg'atuvchi ta'sirlar natijasida vujudga keladigan impulslar orqali saqlanadi. Shuning uchun uyquda yoki narkoz ta'sirida organizmning ta'sirlanishi pasayadi. Ertalabki badantarbiya va musobaqalar oldidan o'tkaziladigan razminka (oyoq-qo'llar chigalini yechish) nerv-mushak apparati hamda ryetikulir formatsiya tonusini oshiradi.

Kasallik holatlarida ryetikulir formatsiya tonusini saqlashda og'riq impulslari natijasida paydo bo'ladigan umumiy ximoya reaksiyalari: lyeykotsitlar, qon bosimi, Yurak urishi sonining oshishi va boshqalar muhim rol o'ynaydi. Sog'lom odamda uch boshli nerv orqali, ayniqsa, yuqori nafas yo'llarini qo'zg'atishda affyeryent impulsatsiya ryetikulyar formatsiyaning kuchli stimullovchi omilidir. Shuning uchun jismoniy tarbiya va sport bilan Shug'ullanuvchilarning burun orqali to'g'ri nafas olishiga katta ahamiyat berish lozim. Shu bilan birga, nafas olish tizimlarining o'tkir kasalligi oldini olish va davolash katta ahamiyatga ega. CHunki (oddiy) tumov ham uch bosqichli nerv orqali ryetikulir formatsiya faolligini, jismoniy va aqliy ish qobiliyatini pasaytiradi.

Organizm reaktivligini (ta'sirchanligini) aniqlashda ichki syekryetsiya byezlari muhim ahamiyatga ega. Buyrak usti byezining mag'iz moddasi (adryenalin) va qalqonsimon byezning gormonlari (tirosin, triyodtironin) yuqori enyergiya sarflashi evaziga nerv tizimining qo'zg'alishi va faol moslashishiga imkoniyat tug'diradi.), harakat analizatorlarining qo'zg'alishi keskin oshishi bilan birga tomir tortilishi holatlari (qalqonsimon byez oldi byezi funktsiyasining pasayishi, qonda kaliy miqdori oshishi va kaltsiy miqdori kamayishi natijasida) sodir bo'ladi.

2.2 Irsiyat va uning kasallik paydo bo'lishidagi ahamiyati.

Kasallikning kelib chiqishiga ichki omillar bilan bir qatorda nasl ham katta o'rin tutadi. Nasliy belgilar deb, ayrim shaxslarda bir nasldan ikkinchisiga o'tib boradigan belgilarga aytiladi. Barcha xayvon va o'simliklar dunyosida bo'lganidyek, odamda ham normal belgilar (yuz tuzilishi, soch va ko'zlarning tusi, xarakteridagi ayrim belgilar va xokazo)ning nasldan naslga o'tishi tabiiy. Normal belgilar bilan bir qatorda kasallik belgilari ham nasldan-naslga o'tishi mumkin. **Genetika** fani nasl qonunlarini o'rganadigan fan bo'lib, ulardan bioximiyoviy genetika juda tez rivojlandi va qisqa vaqt ichida tabiatning ajoyib sirlarini ochib berdi. Hozirgacha

olingan ma'lumotlar DNK xromosomlardagi gienlarni saqlovchi, irsiyatni taShuvchi modda ekanligini to'la-to'kis tasdiqlandi. Avvalo, mikroorganizmlarning bir turi ikkinchi turidan olingan DNK bilan ishlanganda, uning xususiyatlari birinchi tur mikroorganizmlarga o'tishi kuzatilgan. DNKning gienyetik roli xaqidagi tuShuncha to'xtovsiz rivojlanmoqda. Tajribalar Shuni ko'rsatdiki, irsiy belgilarniig bir avloddan ikkinchi avlodga o'tishini belgilaydigan gienlar DNK molyekulasining aloxida syegmyentlaridan (chegaralangan qismlaridan) iborat ekailigini tasdiqladi. Ana Shu syegmyentlar maxsus DNKni sintez qilish orqali xhujayra tsitoplazmasida spyetsifik oqsil vujudga keltirish orqali DNK molyekulasidagi informatsiyani amalga oshiradi. Hujayra va organizmning o'ziga xos xususiyatlari ma'lum vaqtda, tyegishli o'rinda, kerakli miqdorda spyetsifik oqsilning paydo bo'lishi bilan belgilanadi. Hozirgi vaqtda oqsil molyekulasining o'ziga xos myehanizmi va bu jarayonning xromosomalarda joylashgan DNK molyekulalari tomonidan idora etish yo'llari kashf etilib, irsiy belgilarning bir avloddan ikkinchi avlodga o'tishi va uning paydo bo'lish mexanizmi aniqlandi.

Organizmning irsiy nyegizi (gienotip nasldan o'tgan barcha xususiyatlar to'plami) nisbatan mustaqil bo'lgan aloxida elyemyentlar — gienlardan tarkib topgan murakkab tizimdir.

Organizmning ayrim belgilari va xususiyatlarini nasldan-naslga o'tkazuvchilar gienlardir). Har bir xromosomada minglab gien bo'li6, 46 xromosomlarda b millionga yaqin gien bo'ladi. Gienlar bir-biridan farq qiladi va har bir gien yagona bir jarayonni nazorat qilib, turli xhujayralarning fiziologiyasi va rivojlanishiga o'ziga xos ta'sir etadi. Nasl belgilarini o'tkazish vazifasini dyezoksiribonuklyein kislota (DNK) bajaradi. Uilkins, Uotson va Kriklar DNK molyekulalari strukturasini aniqlashgan. DNK molyekulasi bir-birini o'rab turgan va polinuklyeotid qo'sh spiral hosil qilgan zanjirdan iborat. DNK molyekulasi tarkibiga uglyevod komponenti dyezoksiriboza, fosfor kislotasi va to'rtta azot adyenin, guanin, tsitozin va timin saqlagan asoslar kiradi.

Gien nuklyeotidlarning uzun zanjiridan iborat bo'lgan DNK molyekulasining ma'lum bir qismidir. Gienning o'ziga xos xususiyati DNK molyekulasidagi azot saqlagan asoslarning kyetma-kyetligiga bog'liqligidir. Bnr juft azot asosining joyi o'zgarganda, gien o'z vazifasini butunlay bajarmay qo'yadi va turli kasalliklar kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Irsiy kasalliklar xromosomalar yoki xromosomalardagi kichik bir soha o'zgarishi kasallanish natijasida namoyon bo'ladi va barcha somatik (tana) hamda urug' va tuxum xhujayralarda ma'lum kasallik byelgisini keltirib chiqaradi. Bu avloddan-avlodga irsiyat qonuni asosida o'tadi.

Biroq tabiatning odamni xayratda qoldiradigan ajoyib muammolari borki, ba'zi bolalar mayib-majrux, jinsiy a'zolari chala rivojlangan yoki ikki jinsli bo'lib tug'iladi. Shunday nuqsonlardan biri gyermafroditizm hisoblanadi. Bunday odamlar xalq o'rtasida xunasa deb yuritiladi, chunki ularda ham erkaklik, ham ayollik jinsiy belgilari bo'ladi.

Gyermafroditizm tug'ma kasallik hisoblanadi.

Ona qornidagi embrion rivojlanganligining izdan chiqishi, myeyoz bo'linishining buzilishi va har ikkala jinsiy xromosomalarning bir xilda taraqqiy etishi tufayli ona qornidagi bolada har ikkala jinsga xos jinsiy a'zolar shakllana boshlaydi. Soxta gyermafroditizm, odatda, ikki turda uchraydi: erkaklar gyermafroditizmi va ayollar gyermafroditizmi. Erkaklar gyermafroditizmida ichki jinsiy a'zolar faqat erkak jinsiga xos bo'lib, tashqi jinsiy a'zolar qisman erkak, qisman ayollarnikiga o'xshab kyetadi. Ayollar gyermafroditizmida esa ichki jinsiy a'zolar ayollar jinsiga xos bo'lib, tashqi jinsiy a'zolar qisman ayollar jinsiga, qisman erkaklar jinsiga o'xshash bo'ladi. Bunday odamlar jinsiy aloqa qilish, ota bo'lish va tug'ish qobiliyatiga ega bo'lmaydilar.

Erkaklarga xos (soxta) gyermafroditlar erkaklarga xos hiyla bo'ydor, oyog'-qo'llari uzun, ovozi erkaklarga xos yo'g'on, baquvvat bo'ladi. Jinsiy belgilari bu hilda o'zgargan shaxslarni ba'zan ayollar sport turlari musobaqalarida uchratish mumkin. Shu sababli 1968 yilda Xalqaro Olimpiya qo'mitasining qaroriga binoan ayollar sport turlari bo'yicha o'tkaziladigan musobaqalarda ayollarni jinsiy tekshirundan (syeks nazorati) o'tkazish joriy qilingan.

Zamonaviy jinsiy nazorat tibbiy genetika usullari yordamida amalga oshiriladi.

Odam xromosomalarini o'rganish o'ta murakkab bo'lib, u maxsus laboratoriya tekshiruvlari yordamida o'rganiladi. Bu usul sport tibbiyotida ham qo'llaniladi.

Hozirgi vaqtda odamdagi 2000 ga yaqin normal va patologik belgilarning nasldan-naslga o'tish xususiyatlari o'rganilgan. Irsiy omillarga bog'liq bo'lgan ba'zi kasalliklar, Masalan, moddalar almashinuvi bilan bog'liq ayrim kasalliklar, jumladan, qandli diabet (ryetsyessiv — yashirin kasallik)ning nasldan-naslga o'tishi gienyealogik usulda isbotlangan. Qandli diabet uglyevodlar almashinuvining buzilishidan kelib chiqadi va qonda qand miqdori ortib kyetishidan bilinadi. Shuningdyek, tug'ma karlik, og'ir ruhiy kasallik bo'lmish shizofreniyaning ba'zi turlari ham irsiy kasallik hisoblanadi. Irsiy yo'l bilan o'tadigan og'ir kasallik hisoblangan gyemofiliya odamga xos bo'lib, qonning ivimaydigan bo'lib qolishi uning byelgisi hisoblanadi. Gyemofiliyaga faqat erkaklar chalinadi.

Xromosoma nazariyasiga binoan jinsiy hujayra o'zagidagi xromosomalar nasliy belgilarni taShuvchilar hisoblanadi. Hayvon va o'simliklarning har bir turi uchun xromosomalar miqdori bir xil bo'ladi. dyemak, bir turga mansub bo'lgan har qanday organizmning har qaysi hujayrasida xromosomalar muayyan bir miqdorda bo'ladi (Masalan, xromosomalarning diploid soni echkida 60 ta, qo'yda 45 ta, tovuqda esa 78 ta bo'ladi).

Odam tanasidagi har bir hujayrada 46 dona (23 juft) xromosoma bo'ladi. Ayol kishi hujayralarida ikkita bir xil jinsiy xromosoma uchraydi. Ular shartli ravishda XX (iks) xromosomalar deb yuritiladi. Erkak hujayralarida jinsiy xromosomalar ikki xil bo'lib, ular X (iks) va U (igrek) xromosomalar deb yuritiladi. Urug'lanish jarayonida ota bilan ona jinsiy hujayralaridagi 23 dona xromosoma tarkibidan bittadan jinsiy xromosoma o'tadi. Ana Shu xromosoma homilaning jinsini belgilaydi. Urug' hujayra orqali U xromosoma, tuxum hujayra orqali X xromosoma qo'shilsa-homila o'g'il; urug' va tuxum hujayralar orqali bir xil X-X xromosoma qo'shilsa — homila qiz bo'ladi. Dyemak, bolaning o'g'il yoki qiz bo'ligpi ota organizmidagi U yoki X jinsiy xromosomalarga bog'liq bo'ladi. Binobarin, homilaning o'g'il yoki qiz bo'lishi faqat otaga bog'liq..

Jinsiy xromatinni aniqlash usuli oson bo'lib, uni shifokorning o'zi laboratoriyada o'tkazishi mumkin. Odatda, erkak hujayralarda jinsiy xromatin bo'lmaydi, u ayol hujayralarida bo'ladi.

Kishi tanasida xromosomalar sonining kam yoki ko'p bo'lishi og'ir kasallikka sabab bo'ladi. SHyeryeshyevskiy Tyernyer kasalligida ayol hujayralarida 46 xromosoma o'rniga 45 ta xromosoma bo'ladi. Bunday ayollarning bo'yi past, aqliy qobiliyati ham ancha zaif, ikkilamchi jinsiy belgilari esa yetarlicha taraqqiy etmagan bo'ladi. Ularning aksariyati tug'maydi. Klaynfyeltyer kasalligiga uchragan erkaklarda ortiqcha (47 yoki 48 ta) xromosomalar bo'ladi. Bu kasallikka uchragan byemorlarning qo'l va oyoqlari uzun, aqli past, Klaynfyel'tyer kasalligi bor erkaklar ota bo'lish qobiliyatidan maxrum bo'lishadi.

Xromosomalar soni o'zgarmagan holda ham gyenlar tabiiy yoki sun'iy shart-sharoitlar, nurlanish, algokol va hokazo ta'sirida mo'tatsion o'zgarishlarga uchrashi tufayli irsiy kasalliklar rivojlanishi mumkin.

Bu kasalliklarning oldini olish va davolash uchun ularni to'g'ri aniqlash juda muhim. Irsiy kasalliklar gyenotipning xususiyati bilan belgilanadi. Bundan tibbiyot mazkur kasalliklarga qarshi kurasha olmaydi, degan ma'no chiqmaydi, albatta. Agar xromosomalar tuzilishidagi o'zgarish o'z vaqtida (go'daklik davrida) aniqlansa, kasallikning og'ir alomatlarini qisman yoki butunlay bartaraf etsa bo'ladi.

Hozir olimlar zurriyot sirlarini o'rganibgina olmasdan balki ularni o'z xoxishiga qarab idora qilish ustida ham ish olib 6ormoqdalar.

Respublikamizda barpo etilgan tibbiy genetika konsultatsiyalari bu masalada katta yordam bermoqda. U poliklinikaga o'xshash tuzilgan bo'lib, avloddan-avlodga o'tayotgan kasalliklarni aniqlash, ularni oldini olish, farzand ko'rmaslikdan shikoyat qiladigan odamlarni qabul qilish, kasallik sabablarini o'rganish, turmush qurayotgan yoshlarga yo'l-yo'riq ko'rsatish kabi ishlarni olib boradi.

Toshkent va boshqa shaxarlarda ochilgan tibbiy-genetika konsultatsiyalariga esi kirarli-chiqarli, soqov, garang, ko'r, tutqanog'i bor, nuqsoni bor bolalarning ota-onalari murojaat qiladilar. Bu yerda ularga yordam ko'rsatiladi va maslahatlar beriladi.

2.3 Sportchilar ish qobiliyatini oshirishda qo'llaniladigan tiklash vositalari.

Zamonaviy sportning eng muhim muammolaridan biri sportchilarning ish qobiliyatini oshirishdir. Yetakchi dunyo sportchilarining bir kunda kamida 3-4 marta sport mashg'ulotlarini bajaradi. Sport mashg'ulotlarini ko'lam va jadalligi oshishi bilan birga sport musobaqalarining soni ham oshib bormoqda. Ma'lumotlarga qaraganda ayrim yetakchi sportchilar davrida 51-54 marta musobaqalarda ishtirok etishgan.

Charchash - bu fiziologik jarayon bo'lib, biror aqliy yoki jismoniy yuklamadan yuzaga keladi va qisqa vaqli dam olishdan keyin o'tib kiyetadi. O'ta charchash esa charchash jarayonining usma-ust kelishi, kasalliklardan so'ng tiklanmasdan mashg'ulotlarda ishtirok etganda, trenirovka ryejimi buzilganda paydo bo'ladigan, patologiyaoldi holatini rivojlanishiga sabab bo'ladigan holat.

Takroriy katta hajmli va quvvatli jismoniy yuklanishlar ta'sirida sportchi organizmida ikkita karama-qarshi holatlar rivojlanadi:

1. Jismoniy chiniqish va sport ish qobiliyatini oshishi (sarflangan enyergiyetik ryesurslar qayta tiklangan holatlarida);

2. Surunkali charchash va sportchini darmoni qurishi (muntazamlik ravishda tiklanish jarayonlarining muddatlari uzaygan holda).

Zamonaviy sportda sportchining organizmi faoliyati va ish qobiliyatini oshirishda navbatdagi mashg'ulotlar to'liq tiklanmagan holatida o'tkazilishi maqsadga muvofiqdir.

Sport mashg'ulotlarini jarayonidagi jadallashtirish va sport ish qobiliyatini oshirishda qayta tiklash vositalar keng muntazamlik ravishda qo'llanilishiga katta ahamiyat beriladi. Zamonaviy sportga ta'luqli haddan tashqari fizik va psihik (ruhiy) yuklanishlarda qayta tiklash vositalardan oqilona foydalanish katta ahamiyatga etadir.

Hozirgi zamonda qayta tiklash vositalari ikki turli shaklda o'tkaziladi:

a) sport mashg'ulotlar va musobaqalar jarayonidagi sportchilarni tiklash sistemasi

b) tibbiy ryeabilitatsiya sistemasi: boshqacha aytganda kasallanish, shikastlanish, o'ta charchash va o'ta zo'riqishlardan keyin sportchilarni ish qobiliyatini qayta tiklashdir.

Qayta tiklash vositalarining tasnifi.

Qayta tiklash vositalari uchta asosiy - pyedagogika, psixologik va tibbiy guruhlariga bo'linadi.

Pyedagogik vositalari:

- asosiy vositalar bo'lib hisoblanadi, chunki ratsional ravishda tuzilgan sport mashg'ulotlarnigina qayta tiklash jarayonlarini tezlashtiradi va sport natijalarni oshiradi. Bunda quydagi faktorlarga katta ahamiyat beriladi: mikro va makrotsikllarda Shu bilan sportchini ko'p yillar davomida tayyorlanishida yuklanish va dam olishni birga qo'shib to'g'ri olib borilishi. maxsus qayta tiklash tsikllarini kiritish, dam olish kunlar, mashg'ulotlarni har xil sharoitlarda o'tkazilishi, mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar, yengil krosslar, mashg'ulotlarni kirish va tugash qismlarini ratsional ravishda tuzilishi va x.z.

Psixologik vositalari: - psixologik - asab tangligini (tarangligini) chyetlatadi, Shu bois organizmining harakat va fiziologik funktsiyalari tezda qayta tiklanadi.

Bularga har xil asabiy va ruxiy holatlarini boshqarish usulublar: uxlab dam olish, o'z kuchiga ishontirish, o'z-o'zini irodasini mustahkamlash, mushaklarni bo'shashtirish usullari, bo'sh vaqtlarni syermazmunli o'tkazish, gipnoz va x. kiradi.

Jismoniy ish qobiliyatini tiklashda qo'llaniladigan tibbiy vositalar asosiy rolni o'ynaydi.

Tiklanish deganda organizmning funktsional holati o'zgargandan keyin uning fiziologik holatini ishdan oldingi yoki unga yaqin gomeostaz (ichki muhitni saqlash) holatiga qaytishi tushiniladi.

Azrob reaksiyalar va assimilyatsiya ustun kelishi tiklanish jarayonlarining xarakterli tomonidir.

Ma'lumki, ishdan keyin davrda faqat organizmning sarf qilgan ryesurslari va Shuningdek, uning fiziologik funksiyalari tiklanibgina qolmay balki muhim funksional struktur qayta qurilishlar ham bo'ladi. Shuning uchun tiklanish jarayonlarini bilib hisobga olish trenirovka yuklamalariga doimo to'g'ri yordam beradi.

YUklanish natijasida organizmning ichki muhitida kuchli o'zgarishlar sodir bo'ladi, qon reaksiyasi kislotali tomonga suriladi, enyergiyetik ryesurslar kamayadi, tyermoryegulyatsiya, buziladi,

Yurak-qon tomir, nafas sistemalarining faoliyati buziladi. Bularning faoliyatini yaxshilashda tibbiy vositalar yordam beradi. Buning natijasida charchoqlik holati yo'qoladi, ishqobiliyati oshadi, organizmga keyingi beriladigan yuklanishga moslanishini yengillashtiradi.

Sportchilar organizmning ish qobilyatini qayta tiklashda sport tibbiyotida keng komplekxli vositalar qo'llaniladi. Bunga birinchi navbatda maxsus ovqatlanish, ergogiyenli diyet va vitaminlar kiradi.

Bundan tashqari o'simliklardan va sun'iy yo'l bilan tayyorlangan farmakologik preparatlar qo'llaniladi

Gigiyenik vositalari ham keng qo'llaniladi - bir myeyordagi ryejim, tabiatdagi tabiy kuchi va x.z. Eng asosiysi esa tiklanishning jismoniy vositalarning yig'indilari: massajdan tortib, sauna, tyermo (issiq)- elektro,baro,-magnit va boshqa uslublar ko'llaniladi.

Ko'pgina tibbiy vositalar organizmga katta ta'sir qiladi. Bu vositalarni noto'g'ri ko'llinishi, organizm holatiga mos kelmasligi, dozirovka ko'payib kyetishi, sportchilarning sog'ligiga ta'sir etishi, uning ish qobilyatini yomonlashishiga olib keladi. Shuning uchun buni qo'llashda sportchilarning individual holatini, yoshini, jinsini sog'ligini, jismoniy rivojlanishiga, organizmning konkryet holatiga, mashg'ulotning yoki musobaqaning bosqichi va xarakterini hisobga olish kerak. Bu vositalar vrach ko'rsatmasi asosida qo'llaniladi.

Mashg'ulotlar va musobaqalar jarayonida sportchilarni ish qobiliyatini oshirishda, tiklanish jarayonlarni tezlashtirishda va charchash holatlarini oldini olishda ovqatlanishi katta ahamiyatga ega.

Modda almashinuv tufayli o'sish va rivojlanish, morfologik o'zgarishlarni turg'unligini va biologik sistemalarni funktsional darahalari ta'minlanadi.

Katta jismoniy yuklanishlarda oziqa moddalarga extiyojligi, qisman oksil moddalarga va vitaminlarga oshishi kuzatilgan yuklanishlarni kuch va quvvat oshishi bilan enyergiyani sarflanishi ham oshadi.

Sportchilar va sport ustozlari har xil jismoniy yuklanishga ta'luqli enyergiyasini mos kelishini aniqlashi mumkin.

Qayta tiklash jarayonlarini tezda tiklash maqsadida katta yuklanishlar va musobaqalar davomida ovqatlanish kaloriyasini io'lab chiqarilgan normativlarga nisbatan 5-10%, suyuklikni esa 0,5-1 litrdan oshirish lozim. Tiklanish davrida ozuqa bilan oqsil moddalarini ist'yemol qilinishiga katta ahamiyat beriladi. Ozuqani oksil tarkibini 50-60 % go'sht,baliq, jigar, so'zma, sut tashkil qiladilar.

Oqsil moddalar tarkibiga kiruvchi aminokislotalar., glyutamin (sutki bug'doyni oqsillari) lipoprotyeinlar (sut, jigar, mol go'shtli oqsil moddalarni va xolin)mol jigarida, tilda, tuxum sarig'ida, no'xatda qayta tiklanishi ta'minlanadi.

YOg' va uglyevodlar - tiklash jarayonlarida katta rol o'ynaydilar. YOg' maxsulotlari 20-25% dan oshmasligi lozim va uglyevodlarni miqdorini oshirish lozim. Jigar va. mushaklarda glikogiyen zapaslarini oshirishda yuklanishlardan 24-28 soat o'tgandan keyin sportchilarni ozuqa tarkibini uglyevodlar bilan boyitilishi lozim. Bular bir sutkali kaloriyasini 60% tashkil etishi kerak. Qayta tiklash davrida uglyevodlar tarkibi: 64% kraxmal va 36% oddiy qandlardan iborat bo'lishi kerak. Tiklanishni ta'minlashda onson yengil suriluvchi uglyevodlar (Masalan asal), ho'l myevalar va sabzavotlar katta yuklanishlar davrida bir sutkali ratsionini 15- 20% tashkil qilishlari lozim.

Tiklanish jarayonlarini- kaltsiy, fosfor, natriy, magniy, tyemirga boy myenyeral moddalar tezlashtiradi. Bu moddalar mushaklar, bosh miya, miokardda almashinuv jarayonlarini boshqarishi, fyermiyentlarni va vitaminlarni organizmda o'zlashtirilishi, kislorodni taShuvchi xususiyatlarini, suyak to'qimalarini mustahkamlanishida katta rol o'ynaydi.

Issiq sharoitda mashq davomida ko'p tyerlash natijasida tiklanish davrida ozuqa ratsionida osh tuzini miqdorini sutka davomida 5-7 g. ko'paytirish mumkin, mushaklarni tirishishida sportchilarga maxsus tuzli tablyetkalarni berish kerak.

Tiklanish davrining boshlanishida organizmda ishqorlik moddalar minyeral suvlar. xo'l myevalar va sabzavotlar bilan ta'minlash kerak. Ichaklarni faoliyatini yaxshilashda qatiq, kyefir va apyelsinlarni ovqatlanish ryejimiga kiritish lozim.

Kun davomida 3 - 4 marta ovqatlanish tavsiya etiladi (mashg'ulotlar va musobaqalardan 1,5 - 2 soat o'tgandan keyin). Tiklash muammolarida vitaminlar alohida o'rin egallaydi. Katta yuklanishlarda vitaminlar yetishmovchiligi yuzaga kelishi mumkin. Zamonaviy sportda komplyeksli vitaminli preparatlar qo'llaniladi. Shular qatorida komplyeksli preparatlar (uglyevodlar myeniral tuzlar mikroelyemyentlar va vitaminlar yig'indisi yoki oqsil moddalarni yig'indisi) keng qo'llaniladi.

Mushaklarni enyergyetik potyentsialini oshirishga olib keluvchi ovqatlalanish enyergogyen dieta deb nom olgan. (uglyevodlar, oqsil va yog' moddalarni kompozitsiyasini o'zgartirish).

Mushaklarda glikogyenni miqdori qanchalik ko'p bo'lsa, jismoniy yuklanish Shuncha katta samarali bajariladi. Masalan, oddiy aralash diyetada (KMU) vyeloergometrda MPKning 75% tashkil qilingan jadallikda mashq 114 daq. davomida, uglyevod diyetada - 167 daq., oqsil - yog' diyetada atigi 57 daqiqa davomida to'xtovsiz mashq birinchi hodisada glikogyenni miqdori 1,75 g/100 g mushakni og'irligiga teng, ikkinchisida - 3,51 /100 g uchunchisida esa atigi 0,63 g/100 g ekanligini aniqlashgan.

Mushaklarda kislarodning tarkibi qancha kam bo'lsa, Shuncha uzun masofaga yugurish tezligi past bo'ladi. Enyergogyen diyetada nafaqat sportchilarni ish qobiliyatini oshirishda, Shu bilan sportchilarni mashg'ulotlar va musobaqalarni samaradorligini ta'minlashda ham qo'llaniladi.

Oqsil moddalar.

Oqsillar (protyeidlar) – tirik organizm hujayralarida sintezlanadigan biologik polimyerlar. Oqsil tirik organizmning hayotiy mahsuloti bo'lib, uning yashashi, rivojlanishi, yetilishi va o'ziga o'xshash nasl hosil qilishiga imkon yaratadi. Barcha oqsil molyekulalari uglyerod, vodorod, azot, kislorod va oz miqdorda oltingugurtdan tashkil topgan. Oqsil molyekulalari zanjiridagi bo'g'inlar aminokislotalardan iborat. Hujayra quruq og'irligining 50% dan oshiqrog'ini oqsil tashkil etadi.

Oqsilning organizm hayot – faoliyatidagi ahamiyati nihoyatda xilma-xil. Oqsilning strukturali oqsil deb ataluvchi katta gruppasi organizm turlicha strukturasining hosil bo'lishida ishtirok etadi. Hujayralar qobig'i va ularning ichki tuzilmalari – organnyellalar, Shuningdyek, nerv ustunlari qobiqlari polisaxaridlar va yog'lar bilan murakkab moddalar hosil qiluvchi alohida erimaydigan oqsildan tashkil topgan. Oqsil qon tomirlari dyevori tarkibiga qiradi. Tyeri, pay, boylam, tog'ay, suyak tarkibida kollagen oqsili bo'ladi. Kyeratin son, tirnoq, pat, shohisimon tuzilmalarning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi.

Gormonlar oqsili organizmning barcha hayotiy jarayonlarini, o'sishi va ko'payishini boshqarib turadi. Alohida yorug'lik syezgir oqsil – rodopsip yordamida ko'z to'r pardasida pryedmyetlar tasviri aks etadi. Muskullarda qisqaradigan oqsil miozin va aktin borligi tufayli ular qisqaradi va yoziladi. Ayni Shu oqsil tufayli barcha hayvonlar yurish qobiliyatiga ega. Ba'zi hayvonlar (ilon, hashorat va boshqa) hamda o'simliklarning kuchli zaharli moddalari, Shuningdyek baktyeriyalar toksini xam oqsildir. Shuning uchun ular tuxum oqida va o'simliklar urug'ida to'planadi. Ba'zi oqsil zahira oziq moddalar hisoblanadi. Fyermiyentlar oqsilning muhim va turli gruppasini tashkil etadi. Organizmdagi barcha kimyoviy jarayonlar fyermiyentlar ishtirokida o'tadi. Ovqat hazm bo'lishi, kislorodning o'zlashtirilishi, moddalarning o'zaro bir-

biriga aylanishi, almashinuv mahsulotlarining hosil bo'lishi va organizmdan chiqarib yuborilishi, energiya to'planishi, qon ivishi va boshqa fyermiyentlar ishtirokisiz amalga oshmaydi. Ba'zi oqsil gruppalari taShuvchanlik funktsiyasini bajaradi. Masalan, eritrotsitlardagi gyemoglobin kislorodni o'pkadan organizmning turli to'qimalariga eltadi va to'qimalarda hosil bo'lgan karbonat angidridni o'pkaga olib kelib, nafas chiqarganda uning o'pkadan tashqariga chiqib kyetishiga imkon yaratadi. Oqsil organizmni himoya qilish vazifasini ham o'taydi. Qonga kasallik paydo qiluvchi bakteriyalar yoki ularning organizm hayot-faoliyati uchun xayf tug'diradigan mahsulotlar tushganda organizmda antityellar – immunoglobulin oqsil ishlab chiqariladi. Ular organizm uchun yot bo'lgan zaharli oqsilni yoki kasallik paydo qiluvchi mikroorganizmlar hayot-faoliyati mahsulotlarini nyeytrallashda ishtirok etadi. Oqsilning organizmni himoyalash vazifasiga qonning ivishini ham misol qilib keltirish mumkin. Qon plazmasida fibrinogyen oqsili eriydi. U rangsiz va ko'rinmaydi. Lyekin qon tomirning shikastlangan joyida fibrinogyen tez polimyerlanib, oq fibrin ipiga aylanadi va cho'qmaga tushib, jarohatlangan joyni paxta yanglig' to'sib qo'yadi. Suvda eritmaydigan, kimyoviy jihatdan inyert oqsildan tortib, suvda eriydigan, biologik jihatdan aktiv, zaharli barcha oqsilpyeptid bog'i bilan bog'langan ayni bir xil aminokislotalardan tashkil topgan. Tabiatda 20 xilga yaqin aminokislotalar (oqsil Shu aminokislotalardan tuzilgan) mavjudligi ularning zanjirlarda ma'lum kyetma-kyetlikda joylashishini chyeksiz o'zgartirishga amaliy imkoniyat yaratib beradi.

Har bir oqsilning polityeptid zanjiri oqsiliga xos bo'lgan aminokislotalarining tuzilishi bir xilda yoki bir-biriga yaqin bo'lgan, lyekin aminokislota qoldiqlari turlicha kyetma-kyetlikda joylashgan ikkita oqsilning xossasi kimyoviy jihatdangina emas, balki biologik jihatdan xam deyarli turlicha bo'ladi. Oqsil molyekulasi aminokislota zanjiridagi bittagina aminokislota qoldig'i o'rnining almashtirilishi ham ayni oqsil xossasining anchagina o'zgarishiga sabab bo'ladi. Aksari oqsil tarkibiga kiradigan aminokislota qoldiqlarining soni 100 dan kam emas. Ular oqsil tarkibida qat'iy tartibda birin –kyetin joylashib, oqsil molyekulasining polipyeptid zanjirini, ya'ni barqaror birlamchi strukturasini tashkil qiladi. Juda ko'p aminokislotalardan tuzilgan uzun polipyeptid zanjirining turli qismlari o'zaro bog'lanishi tufayli oqsil molyekulasining yuksak tashkiliy shakllari – ikkilamchi, uchlamchi va to'rtlamchi strukturalari hosil bo'ladi. Tirik organizmda oqsil paydo bo'lishi nuklyein kislotalari va ko'p sonli maxsus fyermiyentlar ishtirokida o'tadigan murakkab jarayondir.

Oqsil shakli, to'qimasi va individual hossalari bilan farq qiladi. Har qanday oqsil issiq qonli hayvonlar, jumladan odam organizmiga kiritilganida antityela hosil bo'lishiga bo'lishiga olib keladi, ya'ni oqsil antigyen xossasiga ega. Organizmga yot oqsil kirganida allyergik holatni yuzaga keltiradi. Organizmga singmagan oqsil va polipyeptidlar ichakda so'rilib, qonga o'tadi va organizmga allyergiya singari ta'sir etadi.

Oddiy oqsillarnig hazm bo'lishi va so'rilishining buzilishi. Oqsil oziq-ovqat ratsionining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Ovqat bilan mye'da-ichak yo'llariga kirgan oqsil ovqat hazm qilish shiralaridagi fyermiyentlar ta'sirida parchalanadi (singiydi). Oziq-ovqatdagi oqsil aminokislotagacha parchalanib, ichak orqali qonga o'tadi. Shunday qilib, oziq-ovqatdagi oqsil o'ziga xos ko'rinishini yo'qotadi, undan hosil bo'lgan aminokislotalardan organizm o'ziga mos – strukturali, fyermiyentli va h.k. oqsilni vujudga keltiradi. Ba'zi oqsil- ning mye'da-ichak yo'lida chala parchalanishi ancha og'ir kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin.

Oqsilga yolchimaslik va u bilan bog'liq bo'lgan kamchiliklar. Odam organizmning oqsilga yolchimasligiga quyidagi omillar sabab bo'lishi mumkin: oqsilning organizmga oziq-ovqatlar bilan yetarli miqdorda kirmasligi, oziqli oqsilning chala hazm bo'lishi va yaxshi so'rilmasligi (kuchli ich kyetishi, dispyepsiya, dizyentyeriya, chillashir, ovqat hazm qilish byezlari funktsiyasining buzilishi) oqsilning organizmda juda kuchli almashinuvi, binobarin, fiziologik holatlari (homiladorlik, laktatsiya va b.da) kuyganda, suyak singanda, xirurgik operatsiyalarda, infyektsion kasalliklarda va b.da sodir bo'ladigan stryess (tanglik) holatlarida unga bo'lgan ehtiyojning yuqoriligi, turli kasalliklarda, masalan, nyefroz, qon yo'qotish, oqsilning ekssudat va transsudatlarga o'tishi, to'qimalarda, qon zardobida oqsil sintezining

buzilishi, bir qator kasalliklarda (gastrit, yarali kolit, ilyeit va b.) oqsilning ichak epityeliylaridan o'tib yo'qolishida.

Oqsilga yolchimaslik organizm to'qimalarining o'zidagi oqsilning parchalanishiga va azot balansining buzilishiga sabab bo'ladi. Dastlab qon zardobidagi oqsil miqdori kamayib gipoproteinyemiya paydo bo'ladi. Gipoproteinyemiya suyuqlikning qondan to'qimalarga o'tishiga va shish paydo bo'lishiga olib keladi. Qondan keyin ikkinchi navbatda jigar, muskul va tyeridagi oqsil miqdori kamaya boshlaydi, eng so'nggida Yurak muskuli va bosh miya oqsili tugay boshlaydi. Markaziy nerv sistemasi funktsiyasining buzilishi oqsil almashinuviga ancha ta'sir ko'rsatadi. Oqsilning parchalanishi tezlashib, yangidan hosil bo'lishi esa syekinlashadi. Bu atrofiya, distrofiya va boshqa kamchiliklarni keltirib chiqaradi. Gormonlarning oqsil almashinuvida alohida ahamiyati bor. Qalqonsimon byez gormonlari organizmdagi oqsil parchalanishi jarayonini kuchaytiradi va hosil bo'lishni tezlashtiradi. Gipofizda ishlanib chiqadigan o'sish gormoni ta'sirida oqsilning hosil bo'lishi va sintezlanishi tezlashadi. Bu oqsil miqdorining ko'payishiga va organizmning o'sishiga imkon yaratadi.

Kuchli mashg'ulotlar bajarilishida, ayniqsa 2-3 martadan ko'p o'tkaziladigan mashg'ulotlarda, qayta tiklanish jarayonlarini jadallashtirishda ovqatlanish ryejimiga maxsus ozuqa preparatlar kiritiladi. Bular qatoriga oqsil gidrolizatli sport ichimliklari kiradi. Quruq sport ichimlik "Olimpiya", "Sportakiad", "Viktoriya", "Ergoton", "Vyelyeton", "Diyeta Ekstra" va oqsil-glyukozali shokolad, oqsil pyechyenyesi, "Olimp" oqsil marmyeladi va boshqalardir.

Farmakologik tiklash vositalari.

Sportchilarni ish qobilyatini bir myeyorida saqlash, katta yuklanishlardan keyin, o'tkir va surunkali charchash, o'ta charchash, byetoblik holatlarida, zamonaviy sportda har xil farmakologik moddalar qo'llanilmoqda. O'simlik farmkologik moddalarga ko'proq ahamiyat beriladi. Har bir vaziyatda trenter va vrach birgalikda farmokologik moddalarni qabul qilish masalasini yechishlari lozim.

Vitaminlar. Sportchilarning ish qobilyatini qayta tiklashda vitaminlar alohida o'rin egallaydi. Ma'lumki, vitaminlarning yetishmovchiligi ish qobilyatining pasayishiga, charchash va har xil kasallik holatlariga keltirishi mumkin.

Bu dorilar fyermiyent sistemalarini aktivlashtiradi, immunityetni oshirishga ko'maklashadi, to'qimada kislorodni o'zlashtirishni yaxshilaydi, nerv va gumoral ryegulitsyani rivojlantiradi, modda almashinuvi chiqindilarini organizmdan chiqib kyetishini tezlashtiradi. dorilarni buyurishga faqat vrachning huquqi bor. Ularni trenterlar tomonidan buyurilishi, sportchilarni o'zlari qo'llashi man etiladi. Bolalar va o'smirlar dorilarni qo'llashda alohida extiyot bo'lmoqlari lozim.

Plastik ta'sir xususiyatiga ega bo'lgan dori darmonlar(nuklyeotidlar) hujayralarning tiklanishiga va ularning ichida ryegyenyerativ jarayonlarini kyechishiga yordam beradi, anabolik xususiyatlari va distrofiyaga qarshi ko'rsatish xususiyatigsha ega. Uglyevod almashinuviga ta'sir ko'rsatadi, fyermiyent va kofyermiyentlarni yetishmasligi to'ldirishda ko'maklashadi, Yurak va skelyet mushaklarida modda almashinuvini yaxshilaydi. Jismoniy zo'riqishlar natijasida rivojlangan miokard distrofiyasini oldini olishida va davolashda bu guruh dorilarning ahamiyati kattadir. Bu guruhga kaliy orotat, riboksin, ATF, oqsil aralashmalari va ozuqa qo'shimchalar kiradi. Enyergyetik tasiriga ega bo'lgan dori darmonlar. Kislorod yetishmovchiligiga (gipoksiya organizmni turg'unligini oshiradi). Kerakli enyergyetik moddalarni ehtiyot qiladi, myetabolik reaktsiyalarga tezda kirishadi va Kryebs tsiklida tez so'riladi va sarflanadi, fyermiyentlarni va kofyermiyentlarni aktivligi oshiradilar, katta yuklanishlarda organizmda hosil bo'ladigan zararli radikallarni miqdorini kamaytiradi. Bu guruh dori darmonlarga karnitin xlorid, pikamilon, yantar kislotasi, panangin, nootropil kiradi. Antioksidantlar (vitamin YE, tokofyerollar va boshqalar) uzoq vaqt davolovchim etadigan mashg'ulotlarda lipidlarning ortiqcha ko'p miqdori hosil bo'ladigan zararli moddalarni ta'sirini o'tmaydigan qilib qo'yadi.

Tezlik va kuchli yuklanishlarda, zo'riqish bilan hamda o'ta diqqat va murakkab koordinatsiyali harakat talab qiluvchi sport turlarida samarali qo'llaniladi.

Nootroplar - bosh miyaning intyegrativ mexanizmlariga bevosita aktivlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadigan, xotirani yaxshilaydigan, fikrlashni stimullashtiradigan, bosh miyani stryess ta'sirotiga chidamliligini oshiradigan pryepyerat. Nootroplar koordinatsiyani yaxshilabgina qolmay, sportdagi yo'qalayotgan ko'nikma va tyexnikani tiklanishini tezlashtiradi.

Nootrop preparatlar modda almashinuvi jarayoniga ta'sir ko'rsatgani uchun ularni "myetabolik tyerapiya" preparatlari qatoriga qo'shadilar. Bu preparatlarni kyeckhi payt va psixomotor qo'zg'alishda qabul qilish mumkin emas.

Nootroplarni qo'llash.

Trenirovka bosqichlari

Sport turi	tayyorlov	asosiy	Maxsus tayyorgalik	Musobaqa oldi	musobaqalar	tiklanish
TSiklik		*	*	*	*	*
Tezlik-kuch		*	*			
Yakkakurash	*		*		*	
Koordinatsion		*	*			
Sport o'yinlari	*				*	

Nootroplar.			
Preparatlar	Bir kunlik doza		Qabul qilish davomiyligi, hafta
	Katta kishilar	O'smirlar	
Aminalon	0,5 g. 3 mahal		2-3-4
Lutsyetam	2 tab.	1 tab.	2-4
Nootropil	0,8 g. 2 mahal	0,4 g. 3 mahal	3-4
Piramyem	0,8 g. 3 mahal	0,4 g. 2- 3 mahal	4-6
Pantogam	0,5 g. 2-3 mahal	0,25 g. 3 mahal	4
Piriditol	0,1-0,3 g. 2 mahal	0,05-0,1 g. 2 mahal	3-4
Entsyefabol (drajye)	-	0,1 g. 1-3 mahal	2-4
Entsyefabol (5%li eritmasi)	-	1 choy q. 2 mahal	2-4

Katta jismoniy yuklanishdan keyin jigar funktsiyasini normalashtiruvchi (gyepatoprotyektorlar) deb ataluvchi dori darmonlar. Bular organizmni shlaklardan (zahar chiqindilar) tez tozalashda, jigardagi modda almashinish funktsiyasini va dyezintoksikatsiyani (zaharlarni parchalash) kuchaytirishda yordam beradi. Bular allaxol, lyeganol, essyentsialye, karsil, lyetsitin, myetionin, galstyena va boshqa dorilar.

Myetionin- aminokislota bo'lib, organizmda bo'y o'sishi va azot almashinuvida muhim o'rinni egallaydi. Xolin sinteziga asos bo'ladi, buning evaziga yog'lardan fosfolipidlarning sintezini normallashtiradi va jigarda nyeytral yog'ning to'planishini kamaytiradi. Myetionin adryenalin, kryeotinin sintezida ishtirok etib, gormonlar, fyermiyentlar, V12 va S vitaminlari, foli kislotasi faoliyatini jadallashtiradi. Myetillashtirish yo'li bilan organizmda modda almashinuvi

oqibatida paydo bo'ladigan ba'zi zaharli moddalarni zararsizlantiradi. Myetioninni qo'llash uchun tavsiya: jigar kasalliklarini davolashda va ularning profilaktikasida, katta hajmli mushak mashq mashg'ulotlarida. Myetioninni qabul qilgandagi nojuya ta'siri: qusish. Virusli gyepatitlarda qo'llash ma'n etiladi.

Qon ishlab chiqarishni yaxshilovchi dorilar (tyemir dorilar, gyemostimulin, kobabamid) asosan jismoniy zo'riqishda qizil qon tarkibidagi o'zgarishlar bilan kyechganda (o'ta balandlik tog' sharoitlarda o'tkaziladigan mashg'ulotlarda, o'ta charchash holatilarida) qo'llaniladi.

Bosh miya hujayralarining modda almashinuvini va enyergiyetik jarayonlarni yaxshilovchi moddalar aqliy va jismoniy ish qobilyatini oshiruvchi moddalar nootropalar deb nomlanadi. Ular markaziy nerv sistemasi va analizatorlarni mikrojarohatlanishi ehtimoli bilan bog'liq bo'lgan zo'riqishlarda, o'ta charchashlarda. Nyevrozlarda, vyegyetativ distoniya kasalliklarida qo'llaniladi. Bularga aminalon. piratsyetam. tsyeryebrolizin va boshqalar kiradi.

Fizikaviy tiklash vositalari.

Fizikaviy faktorlar yuqori biologik aktivligiga ega bo'lib sport tibbiyotida kasalliklarni oldini olish, davolash, organizmni chiniqtirish qayta tiklashni tezlashtirishi va ish qobilyatini oshirishda keng qo'llaniladi. Tabiiy faktorlar (quyosh, havo, suv) bilan birga har xil dushlar vannalar maxsus vannalar, issiqlik va nurlar, kislorod, elektrotoklar massaj va hammom turlari qo'llaniladi.

Fizikaviy faktorlar organizmda qator javob reaksiyalarni vujudga keltiradi va Shu bilan organizmning himoya kuchlarini, tashqi muhitning noqulay ta'siriga qarshiligini oshiradi, charchashni tarqatadi, qayta tiklashni tezlashtiradi. Fizik faktorlar ikki guruhga bo'linadi: organizmga umumiy ta'sir kiluvchi (dushlar, vannalar, umumiy va suvli massaj, hammomlar) va mahalliy ta'sir etuvchi (elektromuolajalar, vannalar, issiq muolajalar, syegmyentar massaj va b.) muolajalar charchagan ayrim mushaklarda o'tkaziladi, katta hajmli va jadal mashg'ulotlardan keyin umumiy va mahalliy charchash oqibatlarini tarqatishda umumiy ta'sir vositalari qo'llaniladi. Bir kunda ikki marta mashg'ulotlar o'tkazilishi tsiklida birinchi mashg'ulotdan keyin mahalliy ta'sir vositalarni qo'llanilishi, ikkinchi mashg'ulotlardan keyin organizmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi vositalar qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Bir biriga mos kelmagan muolajalarni qabul qilmaslik kerak Umumiy (vanna, sauna) va mahalliy ta'sir etuvchi (ultratovush, aerozol,parafin) vositalarni birgalikda qabul qilish mumkin

Suvli muolajalar eng ko'p tarqalganlaridan biridir. Suvning haroratiga qarab dush sovuq (20 gacha), salqin (20-30), iliq va salqin- o'rtacha (31-36), iliq (37-38), issiq (38 dan ortiq) dushlarga ajratiladi. Ertalab mashg'ulotlardan keyin tyetiklantiruvchi qisqa muddatli (30-60 s) sovuq yoki issiq dush olinadi, Kyechnurun mashg'ulotlardan keyin uyqudan oldin iliq tinchlantiruvchi dush qabul qilinadi.

Sport tibbiyoti amaliyotida dushning bir nyecha turlari qo'llaniladi: SHarko dushi - suv harorati 30-35, 1,5-3 atm. bosimida 2-3 daqiqa davomida tyeri qizarguncha bir nyecha marta takrorlanadi

Kaskadli dush – o'ziga xos «suvli massaj» - 2,5 metr tyepalikdan ko'p miqdorda sovuq suvning tushishi.

Suv osti massaji - vanna yoki suv havzasida apparat yordamida o'tkaziladi. Suvning harorati 35-38, bosimi 1-3 atm (sport turiga qarab). muolajani davomiyliigi ham sport turiga, yoshiga va funktsional holatiga qarab belgilanadi. Masalan: suzuvchilarda 5-7 daqiqa, yuguruvchilarda 7-10 daqiqa, kurashchilar va bokschilarda 10-15 daqiqa davomida o'tkaziladi. Suv osti massaji haftada 1-2 marta ikkinchi mashg'ulotlardan keyin uyqudan 2-3 soat oldin qabul qilinadi.

Har xil vannalar qayta tiklash va davolash maqsadida qo'llaniladi. Oddiy, issiq, vibratsiyali vannalar qatorida gipyertyermik (suv harorati 39-43), umumiy, o'tirish va oyoqlar vannalari qo'llaniladi. Bu vannalar asosan tayanch harakat apparatini faoliyatini normallashtirishda (mushaklarning "qotishida", miofastsit, miozit va b.) jarohatlanish va o'ta charchash holatlarni oldini olishda qo'llaniladi. Odatda har xil vannalar qo'llaniladi. Kurs davomida 5-7 daqiqali 8-10 muolajalar qabul qilinadi.

Gipyertyermik umumiy va oyoq vannalari uzoq masofaga sport yugurish vakillariga tavsiya etiladi. Ma'lumotlarga ko'ra yugurishdan keyin (asosan uzoq davomli, jaddalik, marafon) oyoqlar muskullarida og'riqlar paydo bo'lishi aniqlangan: miofibrillarni, pyeryemizi nerv tolalararini, kapillyarlarni shikastlanishi aniqlangan. Paslikka yugurishda muskullarni qotib qolishi (asosan birinchi 3-5 kunlarda) og'riqlar yomon bo'lishi, muskulning qon oqimi buzilishi, muskullarni kislorod bilan ta'minlanishining yetishmovchiligi (gipoksiya) kuzatiladi.

Hammomlar (bug'lik va quruq-sauna) sport ish qobiliyatini qayta tiklashda keng qo'llaniladi. Bug'li va quruq hammomlar harorati va namligi bilan ajraladilar. Bug'li hammomlar yuqori namligi (70-100%) va havoni past harorati (40-60) bilan, quruq havoli yuqori harorati (70-1000) undan ham yuqori va ham namligi (5-15% darajasida) bilan xarakterlanadi. Haddan tashqari isish, organizmniig funktsiyalarini va issiq almashinuvi buzilishiga havfli vaziyatlari kamroq bo'lganligi tufayli saunani kishilar yengilroq ko'tarishadi.

Saunani qabul qilish tartibi bajariladigan yuklanish asosida tuziladi. Mashg'ulotlar kunida sportchilar sauna muolajasini 5-7 daqiqa: kirishi soni 3 marta bo'lishi lozim. Keyingi kunlarda saunada bo'lish vaqtini 10-15 daqiqa uzaytirish (25 daqiqadan, ko'p bo'lmasligi lozim), kirish sonini 4-5 marta ko'paytirish mumkin. Har bir kirish oralig'i 5-15 daqiqa bo'lishi kerak.

Sovuq ta'sirlar (sovuq dush, xavza) va massaj bilan birgalikdagi olingan saunani samaradorligi ancha oshadi.

Tiklash vositalari komplyeks ravishda o'tkazilishi lozim. Tiklash tadbirlarini samadorligi ularning komplyeksligiga, muddati, sport turi, sportchining yoshi va charchash holati darajalariga bog'liqdir. Belgilangan tiklash vositalarini orasida va kuchli, jaddallashtirilgan o'quv mashqlardan keyin qo'llaniladi.

Masalan elektromuolajalardan so'ng massajni o'tkazilishi bir necha bor samaraliligi aniqlangan.

Birinchi o'quv mashg'ulotlaridan keyin mahalliy ta'sir etuvchi faktorlar (elektroforyez, ultratovush, elektrostimulyatsiya va boshqalar), ikkinchidan organizmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi: vannalar, suvli massaj, umumiy massaj, sauna va b. Musobaqalar davrida asosan tiklash vositalarni organizmga ta'sir qiluvchi muolajalari (qisqa vaqt davomida) tavsiya, etiladi tayyorlov davrida - umumiy va maxallay faktorlar birga qo'shib o'tkaziladi, ayniqsa, ayrim kasalliklar yuz berganda: miozit (mushakni yallig'lanishi, paylar qinini yallig'lanishi)

Qayta tiklanish jarayonlarini tezlashtirishda oksigienoterapiya- kislorod yordamida davolash usuli qo'llaniladi.

Katta jaddalik va ko'lamli jismoniy yuklanishlarda gipoksiya (kislorodni yetishmovchiligi) yuz beradi. Ma'lumotlarga ko'ra gipoksiya, kislorodni ta'sir etuvchi va immunityet sistemalariga, qon tomirlarni yassi mushaklariga, qonni tarkibiga, jigar va boshqa a'zolari tuzilish va funktsiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatib, ko'p kasalliklarni vujudga keltirishi isbotlangan. Sport tibbiyotida kislorodli kokteyllar (kislorod eritilgan vitaminli- ichimliklar, namlangan kislorod bilan nafas olish) va gipyerbarik oksigienatsiya (GBO) maxsus barokamyeralarda atmosferada bosimidan baland bosim sharoitlarda kislorod, yoki kislorod aralashmasi bilan nafas olinadi.

GBO - gipyerbarik oksigienatsiyani davolash davrida takrorlangan usulda (kamyeralari ryejimi – 0,9-10 atm davomiyligi 45-60 daqiqa va 6-9 marta qabul qilinishi) qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Tayanch – harakat apparatining shikastlanishi va kasallanishi haddan tashqari charchash va gipoksiya tufayli kelib chiqqan kasalliklarda kislorod bilan davolash usuli keng qo'llaniladi. Kislorod tyeri osti, bo'g'im atrofiga va bo'shliqlariga bevosita kiritiladi. Kislorod hujayralarni shikastlamaydi, qon aylanishini yaxshilaydi, qayta tiklanish jarayonlarini kuchaytiradi, qontalashlarni samarali ravishda tarqalishini ta'minlaydi, to'qimalarda modda almashinuvi jarayonlarini yaxshilashga ta'sir ko'rsatadi. Burun bo'shlig'iga kirgan kislorod, burunning ichki pardasini qurishi, tanachalarni paydo bo'lishi va burun tog'ayini o'zgarishidan saqlaydi.

III -ma`ruza . DAVOLASH JISMONIY TARBIYA VOSITA VA SHAKLLARILARI.

- 1.1. Gimnastika mashqlari.....
- 1.2. Mushaklarning qisqarish karakteri.....
- 1.3. Davolash gimnastikasi mashg`uloti va rejim turlari
- 1.4 Davolash jismoniy tarbiya shakllari.....

1.1. Gimnastika mashqlari.

Gimnastika mashqlari nafaqat organizmga, balki uning har xil tizimlariga butunlay, shu bilan birga, ayrim mushaklar guruxlariga, bug`inlarga ta`sir kursatib, bir necha harakat, sifatlarini-kuch, tezkorlik, koordinastiyani (harakatlanishning muvofikligini) tiklaydi va rivojlantiradi. Shu bois bular umumrivojlantiruvchi va maxsus mashqlarga bulinadi. *Umumrivojlantiruvchi mashqlar* organizmni sog`lomlashtirishga va sog`ligini mustaxkamlashga karatilgan bo`ladi. *Maxsus mashqlar* kasalga chalingan tizimni yoki a`zolarining davolanishiga yoki tiklanishiga karatilgan bo`ladi.

Oxirgi yillarda DAVOLASH JISMONIY TARBIYada tayanch-harakat apparatining va nafas olish tizimlarining funkstiyalarini qayta tiklashda ritmoplastik musika jurligida raks harakatlarini bajarish keng qo`llanilmokda.

Gimnastika mashqlari bir necha belgilar asosida klassifikastiyalanadi.

Anatomik belgisi bo`yicha mayda (qo`l kafti, oyoq-panja, yuz), o`rta (buyin bilan, boldir, son), katta (qo`l va oyoqlar, tana) mushak guruxlari ajratiladi.

1.2. Mushaklarning qisqarish karakteri.

Mushak qisqarish karakteriga qarab dinamik (izotonik) va statik (izometrik) jismoniy mashqlarga bulinadi.

Dinamik mashqlar. Dinamik harakatlar ko`proq tarkalgan. Bunda qisqarish va yozilish davri ketma-ket bajariladi, boshkacha aytganda, qo`l, oyoqlar yoki tana bug`imlari harakatlanadilar. Dinamik mashqqa qo`lni tirsak bug`imida yozish va bukish, qo`lni elka va yon tomonga engashtirish kabi mashqlar misol bo`lishi mumkin.

Dinamik mashqlar aktiv va passiv bo`lishi mumkin: aktiv mashqlarni shugullanuvchi uzi bajaradi, passiv mashqlar metodist yordamida bajariladi, aktiv-passiv mashqlar shugullanuvchi uzi va metodist yordamida bajaradi.

Statik mashqlar. Bunday holatlarda mushaklar qisqarishda uz uzunligini uzgartimasdan kuchlanishni (qisqarish kuvvatini) rivojlantiradi. Bunday mashqlar statik (izometrik) mashqlar deb nomlanadi.

Masalan, bemor yotgan holatda oyogini bukmasdan tepaga ko`tarib biroz ma`lum darajada ushlab tursa, bunda mashq boshida u dinamik tepaga ko`tarish, keyin esa statik ishni bajaradi. Boshkacha aytganda, sonni kiskartiruvchi mushaklari izometrik shaklda kiskaradi.

Ortopedik-travmatologik klinikalarida mushaklar kuchining va chidamliligining kamayishini oldini olishda gips bog`lamlar ostidagi mushaklarni tarang holatga keltirish keng qo`llaniladi.

Mushaklarni izometrik kuchlanishning ritmik shaklida (dakika davomida 30-50 marta mashqlarni bajarilishi) va uzok davomida (mushaklarni 3 sekund va undan ham ko`proq vakt davomida) kuchlantirish bajariladi.

Kasallik va shikastlanishlarda 2-3 kundan keyin mushaklarning ritmik kiskarilishi mashqlari qo`llaniladi.

Avval bemor mustaqil metodik sifatida mashqlarni bajaradi, keyinchalik DGga kiritiladi. Bitta mashg`ulot davomida 10-12 marta mushaklarni optimal deb xisoblanadi.

Uzoq davomli mushaklarni izometrik kuchlanish kasallanishi va shikastlanishdan 3-5 sekund davomida, keyinchalik 5-7 sekundga oshirib boriladi.

Izometrik mashqlarni uzok vakt (7 sekunddan ko`proq) kuchlanilishi vegetativ sistemalarni keskin uzgartiradi: mushaklarning kuchlanishda nafas olishi kamayadi, mashqdan so`ng nafas olish va tomir urish kupayadi.

Mashqlarning harakteri. Harakter bo`yicha mashqlarni kuyidagi guruxlarga tuplash mumkin:

- a) nafas olish;
- b) koordinastiyalash;
- v) mushaklarni bushashtirish;
- g) mushaklarni chuzish;
- d) muvozanat mashqlari;
- e) reflektor;
- j) koordinastiya mashqlari;
- z) ritmoplastik;
- i) gimnastika asbob-uskunalarini qo`llash mashqlari;
- k) gimnastika tayokchalari, kotggoklar, gantellar, bulavalar va mexanoterapiya.

Nafas olish mashqlari toshqi nafas olish funkstiyasini oshirish va yaxshilash, nafas olish va nafas chikarish mushaklarini mustaxkamlash, o`pka asoratlarining oldini olish (o`pka yallig`lanishida plevralarning bir-biriga yopishib kolishi) va shu bilan mashq bajarilishi davrida va tugashida jismoniy tarbiyaning yuklanish kuchini pasaytirish (kamaytirish) maksadida qo`llaniladi. Qayta tiklanish davolashda dinamik, statik va drenajli nafas olish mashqlari qo`llaniladi.

Dinamik nafas olish mashqlari tana va qo`l-oyoqlar harakatlarida qo`shimcha nafas olish mushaklari yordamida amalga oshiriladi.

Statik nafas olish-mushaklarni qo`l-oyoqlar va tanani harakatlantirmasdan chukur va ritmik nafas olishdir. Bu gurux mashqlariga kuyidagilar kiradi;

1. Nafas olish tipini uzgartiruvchi mashqlar:

- a) tulik nafas olish tipi;
- b) ko`krak nafas olish tipi;
- v) diafragmal nafas olish.

Tulik nafas olish eng fiziologik xisoblanadi, chunki bunda nafas olganda ko`krak ketma-ket vertikal yunalishda (diafragma pastga tushish tufayli) va qovurg`alarni yuqori oldinga va yon tomonlarga bir vaktida harakatlanishi natijasida kengayadi.

2. Ulchangan darajali karshilik kursatish mashqlari:

- a)instruktorning qo`llari karshiligini engib diafragmal nafas olish;
- b)instruktorning qo`llari karshiligini engib ko`krakning yuqori kismalari bilan nafas olish;

v)instruktorning qo'llari karshiligini engib ko'krak nafas pastki kismalari bilan nafas olish;

g)instruktorning qo'llari karshiligini engib yuqori va o'rta ko'krak kafasi bilan nafas olish;

d) uyinchoklarni va koptoklarni puflash mashqlari.

Drenajli nafas mashqlari bronxlar va traxeyada tuplanib kolgan balgamlarni ajratilishini, yutal orqali tashqariga chikarilishini osonlashtiradi. Maxsus mashqlarni bajarilishda kasallangan joy traxeyani ikkita bronxlarga bulinish joydan (bifurkastiya) yuqorirokda joylangan bo'lishi lozim. Bunday holatlarda kasallangan bronxlardan traxeyalarga balgam va yiringlarning okimiga qo'lay sharoitlar tugdiriladi.

Kasallangan joylarda ajratilgan mashqlar qo'llaniladi, statik drenaj mashqlarining bajarilishidan oldin bemor 5-10 dakika davomida drenajli holat deb ataluvchi holatda bo'lishi kerak (kelgusi mashg'ulotlarda bunday holatning davomiyligini uzaytirish kerak).

Masalan, yiringli kovagi (bushligi) ung o'pkaning oldingi segmentida joylashgan holda, bemor boshini orqaga egib o'tirishi lozim, orqa segmentining bushashtirilishida oldinga, yuqori segmentining drenaj kilinishida chapga karashi lozim. Nafas chikarish fazasida instruktor qo'l yordamida ko'krak kafasning yuqori qismining ung tarafini bosadi. Nafas chikarish paytida vibrastion massajni yoki engil tarzda urib qo'yish (kokish) qo'llanilishi balgamning kuchishini ko'chaytiradi.

Ung o'pkaning o'rta bulimida drenaj utkazilishida bemor oyoqlarini bukib va boshini orqaga egib, orqasi bilan yotish yoki korni bilan va sog'lom yonboshi bilan yotishi lozim.

Ung o'pkaning pastki bulimining drenaji bemorning chap qo'lini ko'krak kafasiga kuyib chap bikinida yotgan holatda amalga oshiriladi, krovatning oyoq tomoni 40 sm ga ko'tarilgan bo'lishi kerak.

Sog'lom o'pkaga ajraladigan balgam tushmasligini oldini olish maksadida sog'lom o'pkani ham drenaj kilish bilan bu muolaja tugatiladi. Oddiy jismoniy mashqlar drenaj mashqlarning samaraligini yanada oshiradi. Bunda albatta bemorning vaziyatiga katta ahamiyat beriladi.

Masalan, o'pkaning yuqori kismalari yiringli jarayoni joylashganda bemor o'tirgan yoki tik turgan holatda mashqlar bajarilishida balgamlar kup mikdorda tashqariga ajratiladi.

O'pkaning pastki qismida yiringli jarayonlar joylashganda bemor korni bilan yoki yonboshlab yotganida drenajli funkstiya samarali utadi. Tana burilishi bilan boglik aktiv harakatlar yiringli kovaklar va bushliklarni bushatishini ko'chaytiradi.

Korreksiya (tuzatish) mashqlar qaddi-qomatning o'zgarishlarini kamaytiradi va tuzatadi. Tuzatish korreksiya gimnastikasining asosiy vazifasi zaiflangan, chuzilgan mushaklarni mustaxkamlash, tortilgan musqo'llarni bushashtirish, boshkacha aytganda, mushaklarning normal tonusini qayta tiklash (masalan, skolioz va umurtqa pog'onasining osteoxondroz kasalligida) asosiy maqsadlaridan biridir.

Mushaklarni bushashtirish mashqlari-bular umumiy va mahalliy ta'sir etishini amalga oshiradi.

Bular ongli ravishda har xil musqo'l guruxlarining tonusini pasaytiradilar. Bemorning oyoq-qo'llar va tana musqo'llarini bushashtirishda taranglangan mushaklarning birikish nuktalari bir-biriga yaqinlashtirilgan holat yaratilishi lozim.

Elka va qo'llarning mushaklarini kuyidagi holda bushashtirish mumkin:

a) tik va o'tirgan holda oldinga yoki qo'l tomoniga biroz engashib qo'llarni silkitib qo'yish;

b) tik turgan va o'tirganda yon tomonga yozilgan qo'llarni erkin holda pastga tushirish;

v) qo'llarga suyanib (stolga qo'llarni kuygan holatda) tepaga ko'tarilgan elka kamarini erkin holda pastga tushirish.

Chuzish, chuziltirish mashqlari yallig'lanish yoki shikastlanish tufayli mushaklar, bog'lamlar paylar burishib kolgan holatlarda bug'imlarning harakat imkoniyatini oshirishda qo'llaniladi.

Bu mashqlar nafaqat tayanch-harakat apparatlariga, shu bilan birga, ichki a'zolariga ham ta'sir etadi. Masalan, bular yordamida plevralar bir-biri bilan yopishib kolishining yoki korin bushligidagi asoratlarning oldini olish mumkin. To'qima va xujayralarning mayinligini oshiradi.

Muvozanat mashqlari harakatlarning koordinastiyasini shakllantirishda, qaddi-qomatni yaxshilashda va ishdan chikkan funkstiyalarni tiklashda (MNS kasalliklarida, miyada kon aylanishi buzilganda) qo'llaniladi.

Ritmoplastik mashqlar kupincha kasalxonadan ketganda tayanch-harakat apparatining funkstiyasini tiklashda (bug'imlarning yallig'lanishida, shikastlanishida), shu bilan birga, nevrozlar va haddan tashqari charchash holatlarda tiklanish davrida qo'llaniladi. Mashqlar musika jurligida belgilangan ritmda bemorlarning funkstional holatini va markaziy nerv tizimi faoliyatining turiga qarab o'tkaziladi.

Impulslarni yuborish mashqlari, asosan, aktiv mashqlarni bajarish imkoniyati bulmagan yoki sustlashgan holatlarda (shamollangan, chalashamollangan va gipsda yotgan holatlarda) qo'llaniladi. Bunday mashqlarni bemor vaziyatini uzgarmasdan yotgan holatda fikr orqali impulslarni ayrim mushaklarni qisqarishiga yuboradi. Bunday mashqlar ideomotor-xayolan bajarilishni tasavvur etish mashqlar deb nomlangan.

Masalan, son va tizza bug'imi gipslashgan holda, bemor tizza kopkokchasini kuchlantirib sonni turt boshli musqo'lni aktiv ravishda kiskartiradi.

Bu mashqlar natijasida mushaklarni kon bilan ta'minlanishi, modda almashinuvi yaxshilanishi va atrofik oldini olishga imkoniyat tugdiriladi.

Amaliy sport mashqlari organizmning funkstiyalari va ayrim sistemalarining tulik tiklanishiga, bu bilan bemorlarning kat'iyatini va uz kuchiga ishonchni oshiradi.

Bu gurux mashqlariga yurish, yugurish, so'zish, irgitish, sakrash, emaklash, yuqori tirmashib chikish, og'irliklarni ko'tarish, eshkak xaydash va butun maishiy sharoit harakatlari (narsalarni ushlab va bir joydan ikkinchi joyga qo'yish, tugmalarni tugnab olmok, bet-qo'lini yuvmoq) kiradi.

Davolash jismoniy tarbiya amaliyotida yurish keng qo'llaniladi. Yurishlar tayanch qobiliyat va yurishning (kadam tashlashni) steriotipini tiklaydi, bug'imlarning harakatlanishini yaxshilaydi va oyoqlar musqo'llarini mustahkamlaydi, markaziy nerv tizimi shikastlangan bemorlar yurishining turgunlik uzgarilishida kompensastiyani shakllantiradi, vegetativ funkstiyalarini (kon tomir, nafas va modda almashish) faollashtiradi, har xil jismoniy yuklanishlarga adaptastiyani (kunikmani) qayta tiklaydi va x.k.

Davolash yurishni yuklanish kuchi kuyidagi kursatkichlar asosida masofaning uzunligi, yurishning tezligi, kadam bosishning uzunligi va erning relefiga qarab aniqlanadi. Bunday yurish davolash jismoniy tarbiyaning mustaqil shakli sifatida qo'llaniladi.

Yuqori yunalgan shaklda piyoda yurish (terenkur)-maxsus marshrutlar bo'yicha tepalikka chikish va pastlikka tushib davolash yurishdir. Yurak xastaligida, nafas solish tizimi kasalligida, modda almashinuvi buzilishida, tayanch-harakat apparatining kasallanishida, nerv tizimi shikastga chalinganda mashg'ulotning bu turi keng qo'llaniladi.

Davolash yurishning kuchi masofaning uzunligiga, utish vaktiga kayrilish burchagiga asoslanib belgilanadi. Yuqorida kursatilgan faktorlar asosida kichik, o'rta va katta marshrutlar ajratiladi.

Masofaning uzunligi (m) va ko'tarilish joyining tikligi (o) asosida terenkur marshrutlari kuyidagi guruxlarga bulinadi:

№1-1500 m, 2-50; №2-1000 m, 5-10; №3-2000, 10-15; №4-3000-5000 m, 15-20. Terenkurni engil turidan boshlash lozim.

Davolash jismoniy tarbiyada yugurish, asosan, jismonan chinikkan bemorlarda shaxsiylashtirilgan yuklanishlar asosida qat'iy tibbiy nazorat ostida qo'llaniladi. Yugurish tana musqo'llarini bir maromda rivojlantiradi, yurak-tomir va nafas olish tizimlarini chiniktiradi, modda almashinuv jarayonlarini ko'chaytiradi, chukur va ritmik ravishda nafas olishni rivojlantiradi.

Uyinlar. Davolash jismoniy tarbiyada uyinlar 4 guruxga bulinadi:

1. Bir joyda turgan.
2. Kamharakatli.
3. Harakatli.
4. Sport uyinlari.

Uyinlar tanlangan ta'siri bilan birga bemorlarning harakat faoliyatini va xush kayfiyatini ham oshiradi.

Davolash jismoniy tarbiyaning usullari va shakllari. DAVOLASH JISMONIY TARBIYA shakllari kuyidagilar:

- a) ertalabki gigienik gimnastika;
- b) DG mashg'uloti;
- v) terenkur (yuqori yunalgan yulakda piyoda yurib davolanish);
- g) sayr kilish, ekskursiyalar va yaqin turizm;
- d) amaliy sport mashqlari va uyinlar.

Ertalabki qigienik qimnastika. Gimnastika jarayonida barcha a'zo va sistemalarning faoliyati ko'chayadi, odam organizmining xayotiy aktivlik darajasi oshadi. Mashqlarni tanlashda bemorlarning yoshi, kasallikning xususiyati, funkstional o'zgarishlar darajasi va jismonan chinikkanligi inobatga olinadi.

1.3. Davolash gimnastikasi mashg'uloti va rejim turlari

Davolash gimnastika mashg'uloti-DAVOLASH JISMONIY TARBIYaning asosiy shakli deb xisoblanadi. Har bir mashg'ulot uchta kirish, asosiy va yakunlovchi kismdan iborat.

Kirish qismi bemor organizmini asta-sekin kuchlantiruvchi mashqlarga tayyorlashdir. Kichik va o`rta mushaklarning harakatlantirilishi va nafas olish mashqlar qo`llaniladi.

Asosiy kism davomida jismoniy mashqlarni chiniktirish (umumiy va xususiy) ta`siri amalga oshiriladi.

Yakunlovchi davrida organizmni tiklash funkstiyasini amalga oshirishda nafas olish mashqlari va kichik, o`rta musqo`llarni, bug`imlarni harakatlantiruvchi mashqlar qo`llaniladi.

Dastlabki vaziyatlar. Davolash jismoniy tarbiyada uchta asosiy dastlabki vaziyatlar qo`llaniladi.

Yotish orqa bilan, korin bilan, yonboshlab, o`tirish, yotgan joyda, stulda (urinlikda), kushetkada va tik turish, tizza va kaftlarga tayanib, qo`ltikayokka, manejga, stul suyanchigiga suyanib turgan holda.

Harakat rejimlari. *Davolash harakat rejimlari* deb bemorning muvaffaqiyatli davolanishi, har xil noyob (noqo`lay) ta`sirotlarga organizmning turgunligini oshirishga karatilgan barcha chora-tadbirlarga aytiladi.

Davolash rejimi kun tartibi bemorning umumiy harakat aktivligi, boshkacha aytganda, harakat rejimi bilan ifodalanadi.

Davolash muassasalarida (kasalxona, klinika, gospital, rehabilitasiya bulimi yoki dispanser va x.k.) kuyidagi: jiddiy yotish, engillashtirilgan yotish, yarim aralash yotish, kisman yurib kisman yotish, erkin harakat rejimlari qo`llaniladi.

Jiddiy kimirlamasdan yotish rejimi-bemorning tulik tinch holatini ta`minlashga karatilgan, mustaqil agdarilishi, qo`l-oyoqlarni harakatlantirishi man etiladi, ovkatlanishi va xojatini chikarishda tibbiyot xodimlarining yordamida amalga oshiriladi. Bemorning axvoliga qarab krovatda aktiv burilishlari va kun davomida 2-3 marta (5-12 dakikali) joyda o`tirish va uz-uziga xizmat kilishi urgatiladi.

Engillashtirilgan rejimi-bunda yotgan joyda o`tirishga, burilishga, qo`l-oyoqlarini harakatlantirishga, mustaqil ovkatlanishga ruxsat beriladi, xojatlar tibbiyot xodimlari yordamida amalga oshiriladi.

Yarim aralash yotish rejimi-bunda bemor kunning yarmini yotgan holda, ikkinchi yarmini o`tirgan (50%), palatada yurish, muolajalarni kabul kilishga va xojatxonaga borish kabi harakatlarni bajaradi.

Erkin rejimi-bunda bemor kun buyi o`tiradi, tik turadi va yuradi (palatada, zinapoyalarda, xovlida). Dinamik va statik mashqlar, asbob-uskunalar yordamida va trenajyorlarda qo`llaniladi.

Sanatoriyalar, dam olish uylari va profilaktoriyalarda kuyidagi harakat rejimlari qo`llaniladi; avaylovchi-№1; avaylov-chiniktiruvchi (tetiklantiruvchi)-№2; jismonan chiniktiruvchi-№3.

Avaylovchi (avaylash) rejim (№1). Stasionar erkin rejimida qo`llaniladigan mashqlar qo`llaniladi. Davolash yurish, sayr kilish, terrenkur qo`llaniladi. DAVOLASH JISMONIY TARBIYada qo`llaniladigan shakllarning ta`siroti jiddiy nazorat ostida bo`lishi lozim.

Avaylov-chiniktiruvchi (tetiklantiruvchi) rejim (№2). Ekskursiyalarda qatnashish, uyinlarda (harakatli, sport uyinlarining elementlarini qo`llash), sanatoriya atroflarida sayr kilish qo`llaniladi.

Jismonan chiniktiruvchi rejim (№3). Uzoq davomli sayr (yaqin turizm) o'tkaziladigan barcha tadbirlarda qatnashish.

Kardiologik sanatoriyalarda harakat rejimi ertalabki gigienik gimnastika, davolash gimnastikasi, chegaralangan yurish, er yuzining tuzilishi, past-balandligi imkoniyatiga qarab terrenkur, jismoniy mashqlarni suvda bajarish va boshkalarni uz ichiga oladi.

Sanatoriya yaqinida joylashgan soylar, qo'llar, dengizlar bo'lganda chumilish, so'zish, eshkak xaydash va suv trenajyorlarida mashqlar qo'llaniladi. Sport uyinlari-voleybol, tennis, badminton keng qo'llamda qo'llaniladi.

Sanatoriyaga kelishi bilanok bemorga yuqorida kursatilgan rejim turlaridan biri tavsiya etiladi. Bemor moslashish qobiliyati asosida №1, №2 rejimidan №3 rejimiga utkazilishi mumkin. Bunda davolash jismoniy tarbiyaning yangi uslublari, sayr kilish marshrutlari uzaytirilib va mukammallashtirilgan tarzda qo'llaniladi.

Bemorning davolanish davrida davolash massajining hamma turlari: klassik, noan'aviy, suv osti massaji, vakuumli, vibrastion massaj keng qo'llaniladi.

Davolash jismoniy tarbiyada qo'llaniladigan jismoniy mashqlarning harakteristikasi. Bemorlarni kompleks davolashda jismoniy mashqlarning metodikasi va qo'llash davrlari, Davolash jismoniy tarbiyaning vositalari, jismoniy mashqlarning harakteristika va klassifikastiyasi; gimnastik mashqlar, sport-omaviy mashqlar uyinlar, turizm. Bemorlarni kompleks davolashda stasionar-poliklinika va sanatoriya sharoitida mashqlarni tanlash, ajratish.

Davolash jismoniy tarbiya metodlari: umumpedagogik, mutlok reglamentlangan mashqlar, uyinlar sifatida mashqlar.

Jismoniy mashqlarni davolashda qo'llanishining metodikasi. Jismoniy mashqlarning dozirovkasi. Jismoniy mashqlar qo'llanishining davrlari. Harakat rejimi-davolash rejimining tarkibidagi qismidir. Sanatoriya va stasionarda harakat rejimlarining kiska harakteristika.

Bemorni kompleks davolashda davolash jismoniy tarbiya samaradorligini baxolash metodlari.

Davolash jismoniy tarbiya mashqlari samaradorligini xisoblash. Bemorning funkstional holatini baxolash metodlari: antrometriya, nafas, markaziy, yurak-tomir tizimlarni, tayanch-harakat apparatining holatini baxolash. Davolash jismoniy tarbiya samaradorligini baxolash metodlari.

1.4 Davolash jismoniy tarbiya shakllari.

DG mashg'ulotlarida umumrivojlantiruvchi va maxsus mashqlar qo'llaniladi.

Skoliozning birinchi darajasida jismoniy tarbiyaning umumrivojlanishi maksadida mashqlarning kup turlari qo'llanilishi mumkin (so'zish, brass, krol, voleybol, tennis, basketbol). Organizmning chinikishiga katta ahamiyat beriladi.

Nafas olish tizimini chiniktirish maksadida dinamik va statik nafas mashqlari qo'llaniladi. Barcha mashqlar chalkancha yotgan holatlarda bajariladi.

Skoliozning ikkinchi darajasida umumrivojlanish mashqlari bilan birgalikda uzuzidan korrekstiyalash, assimetrik korrekstiyalash mashqlari va detorsion mashqlar (tavsiya etilganda) qo'llaniladi. Nafas mashqlarining qo'llanilishi katta ahamiyatga ega.

Skoliozning progressiv rivojlanish turlarida konservativ davolanish maxsuslashtirilgan stasionarlarda, maktab-internatlarda o`tkaziladi. Bunday maktab-internatlarda davolash gimnastika kun tartibida asosiy urin egallaydi: ertalabki gimnastika korrekstiyaga karatilgan, har bir darsda fizqo`ltanaffuslar, davolash gimnastika darslarida (har kuni 45 dan) davolash, so`zish, sport uyinlarining elementlari va jismoniy tarbiya darsida umumrivojlantiruvchi mashqlar qo`llaniladi. Bolalarning butun harakat rejimi maksadga muvofik korrekstiya (tuzatish) harakteriga egadir. Uzoq davomli skoliozning progressiv shaklida jarroxlik davolash usuli tavsiya etiladi. Bundan keyin uzoq davomli qayta tiklash davolash davrida DG yanada qo`llaniladi.

Skolioz kasalligining rivojlanishida quyidagi davrlar ajratiladi;

1. Torsiya (umurtqalarning burilishi).
2. Yon tomonga kiyshayish.
3. Ko`krak kafasi shaklining o`zgarishi (deformastiya).
4. Kifoz belgilarining borligi (ko`rinishi).
5. Umurtqa pog`onasining bel qismida bel lordozining ko`chayishi.
6. Uspirin ostexondrozi.
7. Tosning ikkilamchi o`zgarishi.
8. Mushaklarning bir tomonlama kontrakturasi (tortilib kolishi).
9. Yurak va tomirlarning joyidan siljishi.
10. Orqa miya va nerv ildizlari vaziyatlarining o`zgarishi.

Yassi tovonlik

Yassi tovonlik oyoq kafti ichki gumbazlarining pasayishi bilan harakterlanadi. Kuchli mushaklar va bog`lamlar tizimi oyoq panjasining gumbazlari shakllarining va ular funkstiyalarining saklanishini ta`minlaydi. Normada oyoq panjasining uzun gumbazini (tovondan panjalar tomonga yunalgan bir necha suyaklardan iborat) ichki yuzasining balandligi 5-7 sm ga teng bo`ladi, toshqi yuzasining balandligi 2 sm atrofida bo`ladi. Bolalar panjasining tuzilishi uziga xos xususiyatlarga egadir. Mushak va bog`lamlar elastikligining kattaligi tufayli bola panjalari statik yuklanishlarga (sakrashlar), baland snaryadlardan sakrab tushishga kam moslanganligi tufayli tez charchaydi (tolikadi) va o`zgarishlarga chalinadi. Shuning uchun erta boshlangan sport mutaxassisligi natijasida katta qo`lamli va shiddatli sport mashg`ulotlari, oyoq panjalarining ortik yuklanishlari yassi oyoq tovonlikning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Adekvatli (moslangan) yuklanishda oyoqlarning gumbazi biroz yassilanadi, mashq tugashi bilanok mushaklarning aktiv kiskarilishi yordamida darhol avvalgi holatiga qaytadi. Uzoq davomli va haddan tashqari kuchli yuklanishlar mushaklarning tolikishiga va oyoq panjalari gumbazining turgun yassilanishiga (pasayishiga) olib keladi. 4-5 yoshga kirgan bolalarda uchraydigan yassi tovonlik, asosan, oyoq panjalarining rivojlanishi xali tugamaganligi natijasida yassi tovonlikda davolash choralari qo`llanilmaydi. Shu bilan birgalikda, bunday bolalarni kuz ostida tutib, 3-4 yoshdan boshlab boglov-mushak apparati albatta mustaxkamlanishi kerak. Oyoq panjasi uzun gumbazining pasayishi uzun yassi tovonlikka, kundalangi esa kundalang yassi tovonlikka olib keladi. Kupincha ikkala shakli ham birgalikda rivojlanadi.

Yassi tovonli holatlarning rivojlanishida oyoq panjasini boglov-mushak apparatining salbiyligi katta rol uynaydi. Bundan tashqari, uzoq davomli tik turish holatlar, tor oyoq

kiyimlarni, tagi kalin va baland poshna kiyimlarni kiyish ham yassi tovonlik holatlar rivojlanishidagi sabablardan bo'lishi mumkin.

Uzun yassi tovonlikda og'riqlar va oyoq panjasining shakli o'zgarishi harakterlidir. Yassi tovonlik 3 darajaga bulinadi:

Birinчисida kuzga kurinar-kurinmas o'zgarishlar paydo bo'ladi, oyoqlarning tolikishi (asosan, jismoniy mashqlardan keyin), oyoq panjalarining ezib bosilishida og'riq paydo bo'ladi. kadam tashlashning nafisligi kamayadi. Kechga tomon panja yuzasida shishlar paydo bo'ladi.

Ikkinчисida oyoq panjalarida, tupiklar soxasida, boldirlarda muntazamli kuchli og'riqlar harakterlidir. kadam tashlashning nafisligi va mayinligi kuzga kurinarli uzgaradi. Oyoq panjasining uzun gumbazi yuklanmagan holatda ham ancha past bo'ladi.

Uchinчисida oyoqlar panjalarida, boldirlarda, tizza bug'imlarida, kupincha belda muntazamli og'riqlar va bosh ogrigi ham paydo bo'ladi. Toshqi kuzatishda oyoq panjasining uzun gumbazi aniqlanmaydi. Bug'imning shakli va butun panjaning shakli haddan tashqari uzgaradi, panja va bug'imlar shishadi, boldir-panja bug'imining harakati keskin cheklanadi. Bunday yassi tovonlikda yurish kiyinlashadi, sport ish qobiliyati va mexnat ish qobiliyati keskin pasayadi, bemorlar maxsus poyafzal kiyishga majbur bo'ladilar.

Kundalang yassi tovonlik-oyoq panjasi kundalang gumbazining yassilanishi yoki butunlay yo'qolishi bilan harakterlanadi. Asosan, oyoq barmoklarining shakli uzgaradi. Asosiy belgilari-oyoq panjasining old qismi yoyilgan, oyoqning osti kavarishi, barmoklar yozuvchi paylarining tarangligidir. Vakt utishi bilan oyoq panjasining shakli haddan tashqari uzgaradi, bosh barmok tashqariga buriladi, barmoklar tumtoklanib bolgacha shaklga ega bo'ladilar.

Yassi tovonlik holatlarni davolashdan ko'krak oldini olish osonrokdir. Shuning uchun yassi tovonlik o'zgarishlarini erta bolalik davridan oldini olish va davolash katta ahamiyatga egadir. Bunday choralar jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining tugri toshqil kilinishi, haddan tashqari oyoqlarga tana kuchini tushirmasdan va bolaning tugri qaddi-qomatining shaklantirilishiga katta ahamiyat berilishi kerak. Bolalar yurganda oyoqlarning orasini ochib, kermasdan yurishlari kerak. Bunday holatlarda oyoq panjasining ichki yuzasi va uni ushlab turuvchi bog'lamlari zurikmaydalar. Yasli, bogchalar, maktablarda jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida boldir va oyoq panjalarining mushaklari va bog'lam apparatini mustaxkamlovchi, maxsus mashqlar-brevnoda (xodada) yalang oyoq yon bilan uzunasiga yurish, brevnoni yoki kanatni ikki oyoq panjasining ichki tomoni bilan maxkam kisib olib yuqori tirmashib chikish mashqlari kiritilishi kerak.

Jismoniy mashqlar yotgan, o'tirgan, tik turgan va yurishda bajariladi. Bunda boldir va oyoq panjalarining ayrim mushaklariga beriladigan mashqlarni tartibga solish imkoniyati tugdirilada. Oldin yotgan va o'tirgan holatlarda mashqlar bajariladi. Mushaklarni kiskartirish va bushashtirish mashqlari bir-biri bilan aralash shaklda bajariladi. Keyinchalik statik mashqlarni kiritish tavsiya etiladi.

4 – ma`ruza. JAROHATLANISH TUG`RISIDA TUSHUNCHA, SINISHNING TURLARI VA FUNKSIONAL DAVOLASH DAVRLARI.

2.1 Jarohatlanish to`g`risida tushuncha.....

2.2 Shikastlanish harakterlari va ularga tasnif.....

2.3 Davolash jismoniy tarbiyasi mashg`ulotlarining davrlarga bo`linishi.....

2.1 Jarohatlanish tug`risida tushuncha.

«Travma» grekcha so`z bo`lib-bu to`qimalar va tana organlarining anatomik yaxshilanishi, toshqi muxit faktorlarining organizmga og`riqlar ta`siri ostida alohida funkstiyalarning turishi va buzilishining mahalliy va umumiy reakstiyasidir.

Umumiy kasallanishlar ichida (statistika bo`yicha) jarohatlanish (travma) erkaklarda ayollarga nisbatan ikki barobar ko`proq.

Jarohatlanish ko`proq erkaklarda (15-30 yoshgacha) uchraydi.

Jarohatlanish kelib chikishi bo`yicha quyidagicha bo`ladi:

- ishlab chikarish, qishloq xo`jaligi jarohati;

- ijtimoiy jarohat;

- ko`cha jarohati;

- harbiy jarohat; - sport jarohati; - bolalar jarohati.

Jarohatlanish har xil faktorlar: mexanik, ximik, termik, elektrik, radiation, nurlanish, atmosfera bosimining o`zgarishi, undan tashqari psixik jarohatlanish ta`sirida sodir bo`ladi.

Jarohatlanish va shikastlanish terminlari jarohatlovchi segmentlarni lokal, anatomik va funkstion ta`sirida qo`llanilishida aniqlanadi (elka oldi suyaklarining sinishi, chap son yumshoq to`qimalarining yopiq shikastlanishi, chap son suyagining sinishi va x.k.)

"Jarohatlanish kasalligi"-ko`proq organizmning mahalliy va umumiy reakstiyasining shikastlanishga bo`lgan moyilligini aniqlanishidir.

2.2 Shikastlanish harakterlari va ularga tasnif.

Shikastlanish harakteri bo`yicha quyidagilarga bulinadi:

1. Lat eyish va cho`zilishlar 45,5%

2. Yara va ssadini 39,6%

3. Suyak sinishlari 8,5%

4. Qo`yishlar 5,5%

5. Boshka shikastlar 3,6%

Joylashishi bo`yicha:

1. qo`l panjalari 34,0%

2. Tovon suyaklari 28,5%

3. Elka oldi suyaklari 11,6%

4. Boldir suyaklari 9,8%

5. qovurg`a, ko`krak 5,8%

6. Umrov suyagi 2,5%

7. Elka suyagi 2,2%

8. Tizza kuzi (kopkogi) 1,3%

9. Yuz 1,1%

10. Bosh suyagi 0,9%

11. Tos suyaklari	0,6%
12. Umurtqa pog'onasi	0,5%
13. Ko'krakk suyaklari	0,3%

O'zbekistonda jarohatlanishlar umuman viloyatlar, shaharlar, sanoat hamda qishloq xo'jaligi tumanlari va boshkalarda xisobga olinadi. Shuning uzi jarohatlanishning sababi uni oldini olishda va salmikli davolash uslublarini qo'llashga yordam beradi.

Respublika aholisi umumiy kasalliklarining 13,3%ini jarohatlanish (travmatizm) toshqil etadi, shundan taxminan 1,2%i uladi.

Og'irligi bo'yicha jarohatlanishlar:

1. Engil (ishlash qobiliyatini yo'qotmasdan).
2. O'rta (vaktinchalik ish qobiliyatini yo'qotish).
3. Og'ir (bemor uzok stasionar davolanishda bo'lib, ish QOBILIYATini yo'qotadi).

Harakteri bo'yicha jarohatlanishlar yopiq va ochiq bo'ladi.

Yopiq jarohatlanishda terining butunligi saklanadi- yumshoq to'qimalarning shikastlanishi (lat eyish va buzilish), ichki organlar (buyrak, jigar, ichaklar), chikishlar, bog'lamlar va mushaklarning cho'zilishi, buzilishi, suyaklarning shikastlanishi-sinishlar, eyilish, miya chayqalishi.

Ochiq jarohatlanishda terining butunligi buziladi-aralash (kirkilgan, kokilgan, kiruvchi, tashlangan, otilgan va x.k.) va ochiq sinishlar.

Jarohatlanish kasalligi shikastlangandan so'ng rivojlanadi, to'qimalar va alohida tayanch-harakat segmentlarining butunligi buziladi va bunga mahalliy reakstiyalar beriladi (trombalar hosil bo'lishi, kon okish, yallig'lanish) va organizmning umumiy reakstiyasi.

Jarohatlanishning umumiy ko'rinishlariga kollaps, xushdan ketish, travmali shoklar kiradi.

Bulardan eng xavfligi travma shoki (jarohatlanish shoki).

Bu ham bulsa katta og'riqlar orqali sodir bo'lib, organizmning asosiy xayot faoliyatini buzadi.

Shok-organizmni kuchli og'riqlardan ta'sirlanishiga nerv-reflektor reakstiyasi va jarohatlanganlik xayotini xavf ostiga soladi.

Jarohatlanishning shoki 2 fazada (tuziklanadi) bushlik, okarib ketish, A/B pasayib ketish, yuzaki nafas olish, sovuk ter, paylar refleksining pasayishi, maskali yuz, atrofdagilarga befarklik.

Shokning rivojlanishi nafaqat nafas olish, yurak kon-tomir tizimi, modda almashishi, balki oshkozon-ichak traktining funkstiyasi buzilishiga (ichaklarning qisqarishiga), Jigane funkstiyasi, chikarish organlari, siydik chikishining kamayishi, tuxtashi va x.k.larga ta'sir etadi.

Shokda nerv tizimining sillasi kuriydi, bu uz navbatida bosh va orqa miya markazlarini falajlikka olib kelishi mumkin. Shok bilan muvaffakiyatsiz ko'kraksh natijasida tez yurak faoliyatining susayishi, nafasning tuxtashi ulish bilan tugaydi. Ilk va birlamchi shok jarohatdan so'ng paydo bo'ladi va kechki shok jarohatdan bir necha soat keyin rivojlanadi.

Jarohatlanish kasalligining o'tkir namoyon bo'lishi-bu kon okishidan so'ng o'tkir kam konlikdir. Jarohatlanish kasalligining kechishi uning harakteriga va shifokor oldi yordamining uz vaktida utkazilishiga boglik. Vaktlik boshlangan tadbirlar-og'riqni koldirish, shokka karshi suyuqliklarni avaylab, transportirovka kilish-shok

rivojlanishining oldini oladi. Shok xavfini pasaytirishda jarroxlik yordami-yarani ishlash, sinish-chikishlarni tugrilash, kon okishini boylash va boshkalar. kon okishini tuxtatish uchun kon qo'yish, shokka karshi konning urnini bosish uchun suyukliklar tadbik etiladi.

Sinishlar joyidan siljishi singan suyakning siljishi yoki siljimasligi bilan fark kiladi. Sinishning kaday tusda bo'lishiga karamasdan davolashning 3 nuktai nazari asos bo'ladi: singan suyaklarni bir-biriga tugrilash, ularni tugri holatda bitib ketishigacha ushlab turish va funkstiyasini tiklash. Singan suyaklarni bir-biriga tugrilash ochiq uslub bilan, ya'ni ope-rastiya yuli bilan yoki yopiq uslub bilan, ya'ni skelet yoki yopishkok plastir bilan chuzish va qo'l bilan tugrilashdir. Yopiq uslubda singan suyaklarga shina, gipsdan taxtacha, Illizarov apparati va boshkalar, ochiq uslubda metall sterjenlar, mixlar (suyak ichiga kiritish), shuruplar, vintlar, boltlar, suyak shrifti va transplantatlardan foydalaniladi. Sinishlar birlamchi birikishlar bilan (suyaklarni yaxshi takkoslash orqali kichkinagina kadak hosil bo'ladi) ikkilamchi bitib keng suyak kadaki sodir bo'ladi.

Jarohatlanish shikastlanishning tez-tez bo'lib turadigan og'riqlari:

Kontraktura-bug'indagi harakatning kamayishi bug'in ichi va bug'in tashqarisidagi yumshoq to'qimalarning qisqarishi xisobiga sodir bo'ladi.

Bug'indagi kiyin harakatlik-keskin harakatning pasayishi, ya'ni harakat 35° gacha sodir bo'ladi.

Ankiloz-bug'indagi tulik egish va yozishning bulmasligi, suyaklarning bitib ketishi rentgen orqali tasdiklanadi.

Ba'zilar da suyakning singan joyida kalbaki bug'in (psevdoartroz) hosil bo'ladi. Birikmagan suyaklarda chet tomonlari silliklashib, suyak atrofida kapsulalar hosil bo'ladi, u erda harakat paydo bo'ladi. Psevdoartrozni davolashda, asosan shikastlangan joylarni harakatga va yurishga urgatish: tutorda, yoki uni echib, qo'ltik tayoklarda yoki xassa bilan yurish. Suyakning ankilozida agar chaykovchi harakatlar 3-5°da bulsa, jismoniy mashqlar bilan keskin harakatsizlikni tiklash mumkin.

Ochiq jarohatli shikastlar og'riqlari natijasida osteomielit paydo bo'ladi. Bu suyakni miyasining yiringli yallig'lanishdir. Osteomielitning kechishi 3 ta davrga bulinadi: o'tkir, o'tkir oldi va surunkali. *O'tkir davr*da davolash jismoniy tarbiya bilan shug'ullanish man etiladi. *O'tkir oldi davr*da ertalabki gigienik gimnastika va kunda 1-2 marta individual tanlangan organizmning tonusini yaxshilovchi mashqlar bajariladi. *Surunkali davr*da davolash gimnastikasi to'qimalarning regenerastiya jarayonlarini tezlashtiradi, shikastlangan joydagi mushaklarni mustahkamlaydi, bug'inlardagi harakatni yaxshilaydi, butun organizmga umumiy ijobiy ta'sir etadi, modda almashishini va umumiy holatini yaxshilaydi.

Tayanch-harakat apparatining shikastlanishida davolash jismoniy tarbiya maqsadlari: or-ganizmning umumiy tonusini ko'tarish, umumiy va mahalliy kon va limfa aylanishini, nafas, modda almashish, trofik jarayonlar va to'qimalar regenerastiyasini yaxshilash, yumshoq elastik chandikni shakllantirish shikastlangan organ va butun organizmning funkstiyasini tiklash.

2.3 Davolash jismoniy tarbiyasi mashg'ulotlari davrlarga bo'linishi.

Birinchi davr-kasallikning o'tkir fazasiga tugri keladi. Bu davr majburiy holat yoki immobilizastiyadir. Harakteri bo'yicha avaylash davri. Mashg'ulotlar paytida bitta d.x., yani yotgan, o'tirgan yoki turgan holatda. Yuklamaning fiziologik egriligi bitta chukkilik, nafas olish 1:1, mashqni bajarish tempi sekin-asta, o'rtacha, tayyorlov va yakunlovchi kism-lari umumiy vaktning 2/3 qismini toshqil etadi. Mashg'ulotning 25%i maxsus

mashg'ulotlar va 75%i umumrivojlanish hamda nafas olish mashqlari, bu davrning davomiyligi jarohatlanishdan to immobilizastiyani oladi.

davolash jismoniy tarbiyaning birinchi davrdagi umumiy maqsadlari kuyidagilar: bemorning normal psixik holatini tiklash, modda almashishini yaxshilash, yurak kon-tomir va nafas olish tizimi, chikarish organlari, narkologik vositalarni organizmdan chikarish, pnevmoniyani muhofazalash va x.k. kiradi.

davolash jismoniy tarbiyaning maxsus maqsadlari kuyidagilar: kon kuyilish va shishalarni surdirishni^ tezlashtirish, sinishlarda suyak kadogining tuzilishini tezlashtirish, buzilgan to'qimalarda regenerastiya jarayonini yaxshilash, mushaklardagi atrofiya, ankiloz, kontraktura, kiyin harakatning oldini olish, operastiyalardan keyin yumshoq elastik chandik hosil qilish.

Ikkinchi davr-funkstional immobilizastiyaning oldini olib, funkstiyani tiklash davri. Mashg'ulotlarda har xil d.x.dan foydalaniladi: fiziologik egrilik, 2-3 chukkilik, nafas olish 1:2, mashqlarni bajarish tempi o'rtacha, mashg'ulotning tayyorlovchi va yakunlovchi kislmlari takdim etiladi. Mashg'ulotga 50% maxsus mashqlar va 50% umumrivojlantirish hamda nafas olish mashqlari kirgiziladi. Ikkinchi davrning cho'zilishi immobilizastiyadan so'ng funkstiyani tiklashgacha 90-95%.

Ikkinchi davrda davolash jismoniy tarbiya maqsadlari kuyidagilar:

Sinishlarda suyak kadogini mustaxkamlash, operastiyadan so'ng chandiklar harakatini ta'minlash, regenerastiya-qayta tiklanish jarayonlarini tugallash, shikastlangan joylar funkstiyasini tiklash.

Uchinchi davr-trenirovka davri, yani shikastlangan organlar funkstiyasining va organizmning butunlay tiklanishi bo'lib, bu davrda har xil dastlabki holatlardan foydalaniladi: fiziologik egrilikni kup chukkilik toshqil etadi, nafas 1:3 yoki erkin mashqni bajarish tempi, har xil mashg'ulotning tayyorlov va yakunlovchi kislmlari umumiy vaktning 25%ini toshqil etadi. Mashg'ulotlarda 75% maxsus mashqlar kirgiziladi.

Uchinchi davrda davolash jismoniy tarbiyaning maqsadlari kuyidagilar:

Jarohatlangan organ va umumiy organizmning funkstiyalarini butunlay tiklash, organizmning ishlab chikarish va ijtimoiy yuklamalarga moslashishi, agarda butqo'l tiklanishga erishilmasa yangi urnini bosish harakat malakalarini shakllantirishdir.

Har bir davrda davolash jismoniy tarbiyaning maksadi, vazifalari kaysi to'qima va organning shikastlanishi (suyak, mushak, bog'lamalar), shikastlanish turlari (sinish, chikish), joylashishi va harakteri (epifiz, diafiz, bug'in), davolash uslubi-operativ yoki konservativga boglikdir.

Tayanch-harakat apparatining jarohatlanishini konservativ davolashda davolash jismoniy tarbiya jarohatlanishning ikkinchi kunidan boshlanadi (doimiy immobilizastiyani kuyilgandan so'ng), operativ davolanishda, operastiya kilingandan keyin birinchi kuni, jarohatlanishning og'ir turlarida, ya'ni yamoklar bilan kechuvchi paytida kasalni sinik holatidan chikarilgandan keyin davolash gimnastikasi tadbik etiladi.

Jarohatlanishda davolash jismoniy tarbiya mashg'ulotlari individual va guruxlarda o'tkaziladi.

5 – ma`ruza. NERV TIZIMIDA VA BOLALARDA TAYANCH-HARAKAT APPARATINING NUQSONIDA DAVOLASH JISMONIY TARBIYASINING USLUBLARI

3.1 Nerv tizimi kasalligining karakteristikasi....

3.2 Nevritda davolash jismoniy tarbiya uslublari...

3.3 Bolalarda tayanch-harakat apparatining nuqsonida davolash jismoniy tarbiyasi..

1 Nerv tizimi kasalligining karakteristikasi.

Nerv tizimining kasalliklari va shikastlanishlarini vujudga keltiruvchi asosiy sabablaridan-shikastlar, infektsiya, zaharlanish, kon aylanishining buzilishi (organik va funktsional), usmalar, ichki bezlar sekrestiyasi va modda almashinuvi buzilishidir. Haddan tashqari charchashlar va salbiy emostiyalar natijasida kasalliklar paydo bo`lishi mumkin. Nerv tizimi kasalligining va shikastlanishining asosiy kursatkichlaridan biri harakat buzilishlaridir. Harakatning mutlak tulik yo`qolishi-*paralich shol*, harakatning notulik yo`qolishi (kuchi va xajmi kamayishi)-*parez* deb nomlanadi (perez chala shol).

Paralichlarning (shollash) monoplegiya-bitta qo`l yoki bitta oyoq shollanishi; gemiplegiya-tananing yarim shollanishi; paraplegiya-simmetrik qo`l va oyoqlarning shollanishi; titraplegiya-ikki qo`l va ikki oyoq shollanishi turlari uchraydi. Parezlar ham kuyidagi tarzda ta`riflanadi: monoparez, gemiparez, paraparez, tetraparez. Markaziy harakat neyronlarining zararlanishida bosh miyaning oldingi burmasi, utkazuvchi yullar markaziy paralich paydo bo`ladi; periferik neyronlarning zararlanishida orqa miya old shoxchalarining xujayralari, periferik nervlarning ildizchalari- periferik yoki sust paralich (shollanish) paydo bo`ladi.

Shunday qilib, orqa miya old shoxchalarining xujayralari yoki bosh miya nervlarining harakat yadrosi orqa miya va bosh miyaning periferik nervlarining old ildizchalari va harakat tolalarini zararlanishida periferik paralichlar rivojlanadi. Bu paralich turida reflekslar yo`qoladi (anafleksiya), mushaklarning tonusi pasayadi yoki mutlak yo`qoladi (atoniya) va mushaklarning atrofiyasi keyinchalik degenerastiyaga olib keladigan o`zgarishlar paydo bo`ladi. Markaziy paralichlarning asosiy belgilari-mushaklar tonusining oshishi (gipertonus) yoki mushaklarni tirishib kiskarilishi, beixtiyor hamkor harakatlanishlar (sinkineziya) va patologik (sog` kishilarda uchramaydi) reflekslarning paydo bo`lishi. Harakatning buzilishi ikki turda kurinadi - harakat koordinastiyasining buzilishi va ataksiya paydo bo`lishi tinch holatda va yurganda muvozanatning buzilishi.

Nerv tizimi kasalliklarida sezuvchanlikning buzilishi: sezuvchanlikni butunlay yo`qolishi-anesteziya, pasayishi-giposteziya, oshishi-gipersteziya uchraydi.

2 Nevritda davolash jismoniy tarbiyasi uslublari

Bosh va orqa miyaning shikastlanishi kasalligida davolash jismoniy tarbiyaning qo`llanilishi.

Davolash jismoniy tarbiya asosan, bemorlarni umumtetiklantirish maksadida o`tkaziladi. Mashqlar utkazish natijasida sezuvchi va harakatlantiruvchi impulsning utishi, zararlangan joyning kon bilan ta`minlanishi yaxshilanadi, susaygan mushaklar

mustaxkamlanadi, kiskargan mushaklar yoziladi. Mashqlar bug'imlar kontrakturasining oldini oladi va harakat koordinastiyasini qayta tiklaydi.

Davolash jismoniy tarbiyaning erta qo'llanilishi uzok yotish natijasidagi asoratlarning (o'pkaning yallig'lanishi, yotok yaralar, kabziyat) oldini oladi. Orqa miya kundalangiga tulik yorilgan yoki uzilgan bulsa, bunda harakatni qayta tiklab bulmaydi. Bunda innervastiyalari saklangan mushaklar mashqlantiriladi. Bemorlar uz-uzini xizmat kilish elementlariga, nog'iron aravachasi va ortoped apparatlaridan foydalanishiga urgatiladilar.

Kupincha shikast yoki usma natijasida orqa miya tulik yorilmaydi. Bunday holatlarda yaxshi natijalarga etish uchun instruktor va bemor uzok vakt davomida (bir yilgacha va undan ham ko'proq) harakatni qayta tiklash ustida kup ishlashi kerak. Kasalni kechish davrlarida ham-2 yildan keyin va undan ham ko'proq vakt o'tgach davolash jismoniy tarbiyaning fizioterapevtik muolajalari va xizmat terapiya bilan birgalikda qo'llanilishi ijobiy natija berishi mumkin. Bunday kasalliklarida asosan DG qo'llaniladi. Jismoniy mashqlarning asosiy vazifasi-sust holatlarda mushaklarni ko'chaytirish, mustaxkamlash, spastik holatlarda mushaklarni ko'chaytirish, mustaxkamlash, spastik holatlarda mushaklarni boshkarilishiga urgatishdir, shuning uchun harakatning buzilishi har xil shaklda, har xil mashqlar tanlanadi (7-jadval).

Har bir mashg'ulot albatta, sog' oyoq va qo'llarni harakatlantirishdan boshlanadi.

Harakatlarni qayta tiklashda impulslarni yuborish, passiv mashqlari, passiv va aktiv aralash mashqlari qo'llaniladi, taranglangan mushaklarda bushashtirish mashqlari bajariladi. Birinchi aktiv mashq paydo bo'lganda, passiv mashqlarni va vaziyat yordamida davolashni davom ettirish kerak.

DG mashg'ulotlarida harakat aktivligi asta-sekin kengaytiriladi (tizza va kaftlarni erga kuygan holda, tizzalarda, karovatga suyanib, bir oyoqni pastga tushirib, ikki oyoqda turish, sun'iy tirgachga suyanib yurish va x.k.). Orqa miya shikastlanganda sinishni joyiga qarab bemor yon tomoni yoki korni bilan yotadi. Shu holatlarda DG mashqlarini boshlash kerak. Passiv mashqlar ikkita oyoq va qo'llarda sinxron shaklida, bir tempda, yunalishda va bir xil yuklanishda ikkita instruktor yordamida bajariladi.

Harakatlar o'rta va sekin tempda kun davomida 3-4 marta bajariladi. Juft massaj-bunda ikkita massajchi bir vaktida, sinxron shaklda, bir xil usullarni qo'llab, bir joyda oyoq-qo'llarni massaj kilishadi (masalan, ikkita son, ikkita boldir, ikki kaft). Ayrim holatlarda bitta bemorni turtta massajchilar baravariga bir vaktida massaj kilishadi. Tanani chalkancha yotishida ikkita massajchi qo'llarni va ko'krakning yarmini massaj kiliishadi; kolgan ikkitasi uz tomonidagi oyoqlarni massaj kilishadi. Keyin bemorni korin bilan yotkizib tananing orqa kismlarini, tos, oyoqlarining yuqorida keltirilgan shaklda turtta massajchilar massaj kilishadi.

Jadval 7

Har xil harakatlarning buzilishida davolash jismoniy tarbiyaning sxemasi

Mashq turi	Sust shakllarda	Spastik shakllarda
Impulslarni yuborish	kerak	uncha ahamiyati yo`q
Massaj	chukur, aktivli	yuzaki
«Alohida ajratilgan» chala	uncha ahamiyati yo`q	imkoniyatda kerakli

shollangan mushaklarga mashqlar berish		
Kuchli reflektor kuzgalishlar bilan ko`krakshish	kerak emas	zarur (kerak)
Mushaklarning birikish nuktalarini bir-biriga yaqinlashtiruvchi mashqlar	qo`llaniladi	man etilgan
Mushaklarning birikish nuktalarini bir-biriga uzoklashtiruvchi mashqlar	man etiladi	qo`llaniladi
Kuchlanish mashqlari	kerak	man etiladi
Vaziyatni korrekstiyalash	kerak	kerak
Suvda harakatlantirish (ilik vannada)	kerak	juda muxim
Tayanch funkstiyasini rivojlantirish	nixoyatda zarur	zarur

Periferik nerv tizimining kasalliklarida va shikastlanishda davolash jismoniy tarbiyaning qo`llanilishi.

Periferik nervlari kasallanishida va shikastlanishida quyidagi o`zgarishlar paydo bo`ladi:

- a) mushaklarning tonusi pasayadi;
- b) harakat funkstiyalari buziladi (paralich (shol), parez (chala shol));
- v) zararlangan soxada sezuvchanlik uzgaradi;
- g) nerv trofikasi buziladi-mushaklar atrofiyasi;
- d) reflekslarning yo`qoladi yoki pasayadi;
- e) og`riqlar.

Bu kursatkichlar sust paralichlarga (shol) taalluklidir va ularning ko`rinishlari o`zgarishlarning og`irligiga, joylashgan joyiga va tarkalishiga boglikdir. Masalan, elka tugunining zararlanishida atrofik shollik, qo`l anesteziya va qo`lning barcha reflekslarining yo`qolishi paydo bo`ladi. Tirsak nervi zararlanganda qo`l kaftining bukilishi sustlanadi, 4-5 barmoklarning bukilishi mutlako yo`qoladi, 3-barmok kisman yo`qoladi, barmoklarning jipslantirilishi va ayrilishi, bosh barmokning bukilishi yo`qoladi. Bundan tashqari, tirsak nervi zararlanishda va kaftni tirsak tomonida yuzaki sezuvchanlik yo`qoladi, jimjilokda bug`im mushak sezishning propriostentiv sezuvchanligi yo`qoladi. Sezuvchanlikning o`zgargan soxasida kukarish, ter ajratilishining buzilishi, teri haroratining pasayishi paydo bo`lishi mumkin. Kaft mushaklarining atrofiyasi suyaklar oraliqlarining chukurlashishi va jimjilok (5-barmokni) kaftining ichki yuzasidagi dumbokchasi yassilanadi. davolash jismoniy tarbiya umumrivojlantirish mashqlari keng qo`lamda bajariladi, chunki uzok davomli kasallik va kam harakatlik holati bemorning umumtonusini pasaytiradi.

Jismoniy mashqlar trofik ta`sirotda kursatib, innervatsiya mexanizmlarini tiklantiradi va ikkilamchi kontrakturalarni, bug`imlar shakllarining o`zgarishlarini (deformatsiya) oldini oladi.

Muvaffakiyatsiz davolanishda jismoniy mashqlar kompensatsiya mexanizmlarini shakllantirishga kumaklashadi. Shikastlangan joydan tashqari barcha mushaklar qo'llamida umumrivojlantiruvchi mashqlar bajariladi.

Masalan, ung kichik boldir nervining zararlanishida ung oyoq panjasining (kaftni) yozilishi, tashqari tomonga ugrilishi va bosh barmokning yozilishi harakatlarini bemor mutlako bajara olmaydi. Demak, boshka bug'imlarda mashqlarni umumrivojlanish sifatida qo'llash mumkin. Yuklanishlarning kuchi va jadalligi boshka a'zolarning holati va bemorlarning jismonan tayyorgarligiga qarab belgilanadi.

Umumrivojlantiruvchi mashqlar bilan birgalikda zararlangan oyoq-qo'llar nervlarining funkstiyasini qayta tiklashda maxsus mashqlar qo'llaniladi: irodali aktiv trenirovka, aktiv harakatlarni yo'qotishda harakatlantirish impulslerini yuborish, sog' kismldagi mashqlarning bajarilishida kasallangan kismldagi shu mashqlarning bajarilishini faraz qilish. Passiv mashqlar bilan birgalikda impulslerini yuborish mashqlari kabi mashqlar bajariladi. Keyinchalik aktiv harakatlarning bajarilish belgilari paydo bo'lishi bilan bu mashqlarni engillashtirilgan holatlarda bajarish mumkin.

Sog' ayish bilan odatdagi dastlabki vaziyatlarda, keyinchalik murakkablashtirilgan, og'irlantirish va karshilik kursatish mashqlari qo'llaniladi.

Aktiv mashqlar kun davomida bir necha marta takrorlanib, tafsilli shaklda qo'llaniladi. Bir vaktida uzok davomli harakatlar zararlangan joydagi nerv-mushak apparatining tormozlanishini vujudga keltirishi mumkin. Aktiv harakatlardan-tugmalarni kadash, plastilin yordamida har xil narsalar yasash qo'llaniladi.

Ayrim nervlarning zararlanishida-nevrit va nevralgiyalarda (asosiy belgisi: og'riq) mashg'ulotning asosiy qismida zararlangan mushaklar mashqlantiriladi. Masalan, qo'ling uk nervi yallig'lanishida yoki shikastlanishida kaftni yozuvchi mushaklarni mashqlantirish kerak, o'rta nervning zararlanishida kaftni bukuvchi, 1-2 barmoklarni va karama-karshi mushaklarni, kichik boldir nervini-oyoq kaftini yozish, elka pleksitida (elka tuguni zararlanishi) elka va elka kamarining barcha musqo'llari mashqlanishi kerak.

Bel-dumgaza radiqo'liti keng tarkalgan periferik nerv tizimi kasalliklaridan biridir (sportchilarda ham kup uchraydi).

Kasallik bel qismida va oyoqlarga tarkalgan og'riqlar bilan harakterlanadi. Muntazamli og'riqlar harakatlarda, yutalda, sovuklanishda ko'chayadi.

Og'riqlar tufayli umurtqa pog'onasining harakatlari cheklanadi. Oyoqlarda barmoklarning uvishishi paydo bo'ladi.

Bel-dumgaza. radiqo'liti sovuk, shikast, modda almashinuvining buzilishi, infekstiya, jismonan zurikish, umurtqa pog'onasidagi o'zgarishlar tufayli paydo bo'lishi mumkin. davolash jismoniy tarbiya mashg'ulotlari yallig'lanish jarayonlarining tarkalishiga, har xil yopishkok birikmalarni va qaddi-qomat o'zgarishlarining oldini olishga karatilgan.

Mashqlar yotgan, tik turgan holatlarda o'tkaziladi, chuzish maxsus mashqlari qo'llaniladi (tana bilan son yaqinlantiriladi). Maxsus mashqlar nafas mashqlari va sog' oyoqlar (qo'llarda) mashqlari bilan aralashib qo'llaniladi. Bemorning holati yaxshilanishi bilan sayllar, eshkak xaydash, velosiped va uyinlarni qo'llash mumkin.

Diskli radiqo'lit umurtqalararo disklarning zararlanishida davolash jismoniy tarbiyasi qiya yuzada umurtqa pog'onasini chuzish bilan boshlanadi. kiya burchagi asta-sekin 15⁰ dan 40⁰ ga oshiriladi. Tortilishning davomiyligi-2 dakikadan 40 dakikagacha.

Yuz nervining yallig'lanishida davolash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifasi mimik musqol'lar harakatining tulik xajmini qayta tiklashdan iborat. Maxsus mashqlar peshonani tirishtirish, koshlarni chimirish, kuzlarni yumish, yuqori kovokni pastga tortish, kuzlarni kisish, pastki kovokni ko'tarish, ogiz burchagini yon tomonga tortish, burun teshigini kengaytirish va ichiga tortish, tishlarni irjaytirish, lablarni naychasimon shaklida chuzish, lunjlarni ichga tortish, lunjlarni shishirish, pastki labni chetga burish. Barcha mashqlarni oyna (kuzgu) rufarasida o'tirib, kuz nazorati ostida bajarish tavsiya etiladi.

Avvaliga mashqlar yuzning sog' yarmi musqol'larining kiskarilishi tufayli passiv shaklda simmetrik ravishda bajariladi, keyin aktiv shaklda, davolashning so'nggida sog' tomondagi musqol'larni mashqlantirmasdan. Ayrim mashqlar orasida ishlangan musqol'larni engil massaj kilish kerak. Yuz nervining yallig'lanishida, shikastlanishida davolash jismoniy tarbiyadan tashqari har xil dori-darmonlar, fizioterapiya (isitish, UVCh, parafin), massaj, uz-uzini massaj kilish qo'llaniladi.

Yuz musqol'larining massajida yuzni yumshoq to'qimalarining anatomofiziologik xususiyatlarini (kon aylanishini, limfa aylanishini, nerv bilan ta'minlanishini) z'tiborga olish kerak.

Yuzning terisini haddan tashqari buzmasdan, elastik tolalarni jarohatlamasdan massaj usullari (ayniksa, uzak qo'llash) extiyotlik bilan bajarilishi lozim. Yuzning yumshoq to'qimalari kancha mayin va terisining elastikligi ko'proq o'zgargan bulsa, shuncha massaj harakatlari yanada yumshoq va mayin bo'lishi lozim.

Massaj harakatlari (usullari) limfa okimi tomon yunaltililadi. Davolash massajida, asosan, silash, ishkalash, ukalash va tebrantirish usullari qo'llaniladi.

Sportchilarda uchraydigan *shikast radiqo'lilari* diqqatga sazovordir. Bunda bir yil davomida maxkamlovchi kamar yoki korset bilan foydalanish kerak. Haddan tashqari tolikishga va og'riqlarga olib kelmaydigan mashqlarni asta-sekin oshirish, ikki yil davomida og'irlik ko'tarmaslik va keskin harakatli mashqlarni bajarmaslik, uzak davomli takroran sanatoriya-kurortlarda davolanish kuzda tutilishi kerak.

Polinevrit-bir necha nervlar yallig'lanishidir. Agarda nerv stvoli va nerv ildizchalari shikastlanganda (yalliglanganda) bunday kasallik poliradiqo'lonevrit deb nomlanadi. Bu kasallikning eng asosiy belgisi kuchli og'riqlardir.

Davolanish uchta davrda o'tkaziladi: periferik nervlarining har xil kasalliklarida kasallikning davriga qarab davolash jismoniy tarbiyasi qo'llaniladi. Stasionarda, poliklinikada va sanatoriyada yakkama-yakka, guruxlar va individual shaklda davolash jismoniy tarbiya instruktorining nazorati ostida o'tkaziladi. Barcha davolash muassasalarida fizioterapevtik davolash usuli, suvda DG qo'llaniladi. Sanatoriyalarda bundan tashqari, balneologiya iklim usullari va sport elementlari qo'llaniladi. Sportchilar reabilitastiyasida sportchilarni tanlangan sport turi, uning maxorati asosida sport texnikasining elementlarini kiritib, har xil kuchli yuklanishlar qo'llaniladi.

O'tirgich nervining yallig'lanishi. Bunday kasallanishda sezuvchanlikning buzilishi paydo bo'ladi, mushaklarning yarim shollanish va shollanishlar parezlari hamda paralichlari rivojlanadi, son tashqari tomonga ugiriladi, tos-son va tizzalar bug'imida, ayrim holatlarda boldir, oyoq-panja bug'imida ham harakat buziladi. Kasallangan oyoq barmoklaridan boshlab sonning yuqori qismigacha longet yordamida qattiq boglanadi. Shikastlanishning birinchi kunidanok davolash jismoniy tarbiyaning passiv va aktiv harakatlari qo'llaniladi.

Kun davomida davolash jismoniy tarbiya mashg'ulotlari 6-8 marta o'tkaziladi. Har kuni bir marta massaj kilinadi. Ikkita tirgagichga (qo'ltiktayok, xassa, tayok) tayanib yurishga va oyoqqa tugri yuklanish tushishiga katta ahamiyat beriladi. Tizza bug'imi funkstiyasining qayta tiklanishi bilan (tizza bug'imida oyoq bukilmasa) longet olinadi. Agarda oyoq panjasi osilib turgan bulsa, ortopedik oyoq kiyimi bilan mustaxkamlanadi.

3. Bolalarda tayanch-harakat apparatining nuqsonida davolash jismoniy tarbiyasi.

Qaddi-qomat o'zgarishlari defekti (jismoniy kamchiligi)-tananing elka yoylari, tos va boshning o'zgargan vaziyati va umurtqa pog'onasining fiziologik egriliklarining o'zgarishlaridan iboratdir.

Asosan, bunday holatlar jismonan salbiy rivojlangan bolalarda uchraydi. qaddi-qomat defektlari ichki a'zolarining funkstiyasini yomonlashtiradi. Ko'krak kafasi va diafragma haraktlanishlarining cheklanishi, nafas olish va yurak kon-tomir tizimlarining funkstiyasini uzgartiradi. korin bushligining bosimi ham o'zgarishi tufayli oshkozon ichak funkstiyalari sustlanadi. Uyku va ishtaxa buzilishi, harakat koordinastiyasi yomonlashishi paydo bo'ladi. Bunday bolalar tortinchok, jur'atsiz va uz tengdoshlari bilan uyinlarda kam katnashadilar. qaddi-qomat o'zgarishlari sagital va frontal shaklida bo'ladi. *Sagital* yuzasidagi qaddi-qomat o'zgarishlari umurtqa pog'onasining fiziologik egrilarining kattalanishi tufayli yumalok orqa, botik-yumalok orqa va yassilanishi tufayli yassibotik orqa turlari rivojlanadi.

Qaddi-qomat o'zgarishlarining oldini olishda rastional ravishda jismoniy tarbiyani va uyda gigienik koidalarni amalga oshirish katta ahamiyatga ega. Bola albatta tekis, qattiq tushakda yotishi, maktabda partada tugri o'tirishi va og'ir narsalarni doim bir qo'lida uzok vakt davomida ko'tarmasligi kerak. qaddi-qomat o'zgarishlarida davolash jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida qo'llar, oyoqlar va tanaga har xil umumrivojlantiruvchi mashqlar qo'llaniladi.

Tana mushaklarini mustaxkamlovchi mashqlar asosan yotgan holatda qo'llaniladi, chalkancha orqa bilan yotgan holatda oyoqlarni harakatlanishi: yuqori ko'tarish, oyoqlarni bir-biridan uzoklantirish va yaqinlashtirish, aylantirish harakatlari, yotgan holatdan o'tirgan holatga utkazilishi qo'llaniladi. korin bilan yotgan holatda oyoqlarni orqaga chuzish, bosh va elkarni ko'tarib tanani orqaga egish, bir vaktida oyoqlarni orqada cho'zib, tanani orqaga egish (oyoqlar va elkalar haddan tashqari yuqori ko'tarilmasligi kerak).

Barcha mashg'ulotlar sekin tempda bajariladi. Tanani orqaga egib va ko'kraklarni bir-biriga yaqinlashtirib statik ravishda ushlab turish mashqlari qo'llaniladi. O'rta va katta yoshdagi maktab ukuvchilarida mushaklarni kuchlantirish maksadida tik turgan holatda gantellar yordamida va karshilik kursatuvchi mashqlar qo'llaniladi, mashg'ulotlarning emostionalligini oshirishda har biriga 2-3 uyinlar kiritiladi. Mashg'ulotlarning davomiyligi-45 dakika. Ukuv yili davomida har xaftada 3 marta o'tkaziladi. Bunday ukuvchilar asosiy dastur bo'yicha o'tkaziladigan jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridan ozod kilinmaydilar va maxsus korrekstiyalovchi (tuzatuvchi gimnastika qo'shimcha dasrlariga qatnashishlari kerak).

Skoliozlar-umurtqa pog`onasining yon tomonga kiyshayilishi. Skoliozning uch darajasi ajratiladi:

Birinchi darajasi biroz egilish bilan harakterlanadi, tik turgan holda mushaklarning taranglanishi tufayli yoki vis holatda (qo`llar bilan osilib) kiyshayishlar tarkalib, umurtqa pog`onasi butunlay rostlanadi. Bu skolioz *birinchi boskich* deb ta`riflanadi. Toshqi ko`rinishda bemorning elkalari va ko`kraklari har xil satxida turadilar, bel bilan qo`l orasidagi uch burchak tomonlarining simmetrikligi yo`qoladi. Skoliozning ikkinchi darajasida umurtqa pog`onasining yon tomonga kiyshayishlari kuzga kurinarli bo`ladi.

Yotgan va qo`llarda osilib turgan holatlarda mushaklarning taranglanishi umurtqa pog`onasini rostlantirmaydi. Uchinchi darajasida umurtqa pog`onasining kiyshayishlari va qovurg`alarning duppayib chikishi haddan tashqari kurinarlidir. Skolioz ko`krak kafasida va korin bushligida joylashgan a`zolari funkstiyasining qaddi- qomat o`zgarishlariga nisbatan yanada ko`proq ishdan chikaradi.

Davolash jismoniy tarbiya bolaning jismoniy rivojlanishini shakllantirib, uning qaddi-qomatini va mushaklarini ko`chaytirib, skoliozning birinchi darajasida kiyshayishlarning tarkalishiga olib kelishi mumkin. Skoliozning ikkinchi darajasida rivojlanayotgan patologik jarayon tuxtashi va kamaytirilishi mumkin. Skoliozning uchinchi darajasida jismoniy mashqlar umumrivojlantiruvchi ta`sir kursatadi va mushaklarni ko`chaytiradi.

Skolioz darajalarida qaddi-qomat buzilishlarida davolash jismoniy tarbiya prinstiplari bo`yicha qo`llaniladi. Har xil vazifalarda (yotgan, o`tirgan, tik turgan) umumrivojlantirish va kuchli mushak korsetini keltiruvchi mashqlar qo`llaniladi.

Mashg`ulotlar davrida kup vakt tugri qomat rivojlanishiga ajratiladi. Nafas mashqlari va koordinasiya funkstiyasini shakllantiruvchi mashqlar qo`llaniladi. Asosan, simmetrik mashqlar qo`llaniladi. Skolioz kasalliklarida bolalar jismoniy tarbiya darsidan ozod kilinadilar. Skoliozning birinchi darajasida mashg`ulotlar poliklinikalarda yoki umurtqa pog`onasining har xil defektiga chalingan bolalar bilan birga maxsus tibbiy guruxda korrekstiyalovchi (tuzatish) gimnastika bilan shugullanadi. Mashg`ulotning davomiyligi-45 dakika. Bir yil davomida har xaftada 3 martadan mashg`ulotlar utkazilishi kerak.

Skoliozning ikkinchi darajasida davolash jismoniy tarbiya mashg`ulotlari fakat davolash muassasalarida o`tkaziladi. Davolash kursining boshida mashg`ulotlar asosan yotgan holatda bajariladi. Bunda umurtqa pog`onasining harakat imkoniyati oshadi va tana mushaklarining ko`chaytirilishida simmetrik mashqlarni keng qo`llash imkoniyati yaratiladi. Har xil osilish mashqlari qo`llanilmaydi, chunki umurtqa pog`onasi kiyshayishining chukkisi tomonida chuzilgan mushaklarga ko`krak, umurtqa pog`onasining botik tomonidagi kuchli mushaklar yanada kuchli kiskarilishi mumkin. Tana mushaklarining kuchlantirilishida mashqlar qo`llaniladi.

korin bilan yotgan dastlabki holatida:

- qo`llarni elkalarga kuyib, bosh va tananing yuqori qismini ko`tarish belni egmasdan;
- qo`llar tepaga ko`tarib, o`sha harakatni bajarish;
- ketma-ket oyoqlarni orqaga ko`tarish, bel qismida biroz egilib mashqni ikki oyoqlarni ketma-ket ko`tarish mashqlari bajariladi;
- brass uslubi bilan so`zish kabi qo`llarni harakatlantirish;
- qo`llar boshning tagida: ko`krak kafasini egib, biroz shu holatda biroz ushlab turish.

Orqa bilan yotish dastlabki holatida:

- bukilgan oyoqlarni ketma-ket va ikkalasini ham bir vaktda ko'tarish;
- yozilgan oyoqlarni ketma-ket va birdaniga ikkalasini ko'tarish;
- yotgan holatdan qo'lni har xil vaziyatga kuyib (bel ostida tana buylab, belning tomonlariga, elkalarida, boshning tagiga, yuqori ko'tarib) o'tirish holatiga utish.

Keyinchalik tana mushaklari mustaxkamlanishi bilan tugri qaddi-qomatni shakllantirishda tik turish holati ishlatiladi. Skoliozning progressiv rivojlanish turida bemorlar stasionarda davolanadilar. Kompleks davolash vositalaridan jismoniy mashqlar, davolash vaziyatlari, massaj va ortopedik yordam qo'llaniladi. Skolioz kasalliklarini davolashda asosan korrekstiyalovchi, assimmetrik va simmetrik mashqlar qo'llaniladi.

Korrekstiyalovchi mashqlar umurtqa pog'onasini maksimal ravishda harakatlanishiga karatilgan. Shu vaziyatda kiyshayishlarni oldini olishda kiyshayishlarga karshi ta'sir etuvchi maxsus mashqlar o'tkaziladi.

Assimmetrik mashqlar ham umurtqa pog'onasining korrekstiya prinstiplariga asoslanadi. Shu bilan uning kiyshayishiga optimal darajasida ta'sir etib, kiyshayishning botik tomonidagi paylarni va mushaklarni o'rta me'yorda cho'zib, kiyshayishning chukki tomonida susaygan mushaklarni ko'chaytirish bilan farklanadi.

Simmetrik mashqlar bajarilishida tananing kki tomonida joylashgan mushaklar bir maromda kiskarmaydilar. Umurtqa pog'onasini ungga-chapga maksimal ravishda yaqinlashtirish uchun chuzilgan va kuchsiz mushaklar kuchlirok qisqarishi, kiskargan mushaklar kamrok qisqarishi kerak. Demak, tananing sust musqo'llari (gavdani rostlantiruvchi), orqaning uzun musqo'llari simmetrik mashqlarni bajarganda kuchli musqo'llariga karaganda jadallirok ravishda mashqlanadi. Bunday holat nerv-musqo'l apparatining korrekstiyalashi va muvozanatli "Musqo'l" korseti yaratilishining moxiyatidir.

O'zgarishlar rivojlanishi bilan umurtqa pog'onasining shakli o'zgarishi, nafas olish funkstiyasi va yurak faoliyati buziladi. Skoliozda qo'llaniladigan nafas mashqlari nafas olish, yurak-tomir tizimlarining funkstiyalarini oshirishi, umurtqa pog'onasining va ko'krak kafasi aktiv korrekstiyasining rivojlanishiga yordam beradi.

Tos va oyoq suyaklarining parallel turish vaziyati buzilganda, umurtqa pog'onalarining kismalari bir-biriga nisbatan nomunosiblangan holda uzgaradilar. Bunday o'zgarishlarni bartaraf etishda detorsion mashqlar skolioz soxasida burilishga nisbatan karama-karshi tomonga umurtqani burish (aylantirish); tozni tugrilab skoliozni korrekstiyalash (tugrilash); bel va ko'krak kismalardagi kiskargan mushaklarni yozish (chuzish); chuzilgan va bushashgan mushaklarni mustaxkamlashda qo'llaniladi. Mashqlarni tanlashda ung tomonli skoliozda umurtqa pog'onasining burilishi (torsiya) soat miliga karatilgan shaklda, chap tomonli skoliozda soat miliga karshi tomon shaklida utkazilishini kuzda tutish lozim.

Ko'krak kafasi qismida mashqlar elka kamarlarining musqo'llari yordamida, bel qismida tos kamarining musqo'llari yordamida, detorstion mashqlar yotgan, turgan, tizza va kaftlarni erga kuygan holda turishda, kiya tekisligida, gimnastika devorchasida osilib turishda, mushaklarning bushashtirilishidan keyin bajariladi.

Umurtqa pog'onasini chuzish mashqlari aktiv va passiv turlarga bulinadi. Passiv cho'zilishda bosh tomoni ko'tarilgan maxsus funkstional karavotda beliga manjetka yordamida 5-10 kg og'irlikni boglab yotish qo'llaniladi. Aktiv cho'zilish maxsus

mashqlar yordamida bajariladi. Skoliozlarni davolashda umurtqa pog`onasining kiyshayishini tugrilashda va ayrim o`zgargan mushaklar guruxlarida mashqlar qo`llaniladi.

Passiv korrestiyasida massaj, umurtqa pog`onasining har xil cho`zilishlari, ortoped korsetlar, valiklar va b.k. qo`llaniladi.

Davolash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalari kuyidagilardan iborat: bemorni umumsog`lomlashtirish, muvozanat shaklida tananing «musqo`l» korsetini rivojlantirish, yurak-tomir va nafas olish tizimlarining funkstiyasni oshirish.

Davolash jismoniy tarbiyaning maxsus vazifalari skoliozning darajasi, shakli va kasalning utish harakteriga qarab belgilanadi.

6 - ma`ruza SPORTCHILAR ISH QOBILIYATINI OSHIRISHDA QO`LLANILADIGAN TIKLASH VOSITALARI.

1.1 Sportchilarning ish qobilyatini oshirish.....	6
1.2 Farmakologik tiklash vositalari.....	14
1.3 Xammom va elektromuolajalardan so`ng massajni o`tkazilishda tiklash vositalari.....	18
1.4 Massajning qisqacha tarixi.....	

1.1 Sportchilarning ish qobilyatini oshirish

Zamonaviy sportning eng muhim muammolaridan biri sportchilarning ish qobilyatini oshirishdir. YEtakchi dunyo sportchilarining bir kunda kamida 3-4 marta sport mashulotlarini bajaradi. Sport mashulotlarini ko`lami va jadalligi oshishi bilan birga sport musobaqalarining soni ham oshib bormoqda. Ma`lumotlarga qaraganda ayrim etakchi sportchilar davrida 51-54 marta musobaqalarda ishtirok etishgan.

CHarchash - bu fiziologik jarayon bo`lib, biror aqliy yoki jismoniy yuklamadan yuzaga keladi va qisqa vaqli dam olishdan keyin o`tib ketadi. O`ta charchash esa charchash jarayonining usma-ust kelishi, kasalliklardan so`ng tiklanmasdan mashulotlarda ishtirok etganda, trenirovka rejimi buzilganda paydo bo`ladigan, patologiyaoldi holatini rivojlanishiga sabab bo`ladigan holat.

Takroriy katta hajmli va quvvatli jismoniy yuklanishlar ta`sirida sportchi organizmida ikkita qarama-qarshi holatlar rivojlanadi:

1. Jismoniy chiniqish va sport ish qobilyatini oshishi (sarflangan enyergiyetik ryesurslar qayta tiklangan holatlarida);

2. Surunkali charchash va sportchini darmoni qurishi (muntazamlik ravishda tiklanish jarayonlarining muddatlari uzaygan holda).

Zamonaviy sportda sportchining organizmi faoliyati va ish qobilyatini oshirishda navbatdagi mashulotlar to`liq tiklanmagan holatida o`tkazilishi maqsadga muvofiqdir.

Sport mashulotlarini jarayonidagi jadallashtirish va sport ish qobilyatini oshirishda qayta tiklash vositalarli keng muntazamlik ravishda qo`llanilishiga katta ahamiyat beriladi. Zamonaviy sportga ta`luqli haddan tashqari fizik va psihik (ruhiy) yuklanishlarda qayta tiklash vositalardan oqilona foydalanish katta ahamiyatga etadir.

Hozirgi zamonda qayta tiklash vositalari ikki turli shaklda o`tkaziladi:

a) sport mashulotlar va musobaqalar jarayonidagi sportchilarni tiklash sistemasi

b) tibbiy ryeabilitatsiya sistemasi: boshqacha aytganda kasallanish, shikastlanish, o`ta charchash va o`ta zo`riqishlardan keyin sportchilarni ish qobilyatini qayta tiklashdir.

Qayta tiklash vositalarining tasnifi.

Qayta tiklash vositalari uchta asosiy - pedagogika, psixologik va tibbiy guruhlarga bo`linadi.

Pedagogik vositalari:

- asosiy vositalar bo'lib hisoblanadi, chunki ratsional ravishda tuzilgan sport mashg'ulotlarinigina qayta tiklash jarayonlarini tezlashtiradi va sport natijalarni oshiradi. Bunda quyidagi faktorlarga katta ahamiyat beriladi: mikro va makrotsikllarda Shu bilan sportchini ko'p yillar davomida tayyorlanishida yuklanish va dam olishni birga qo'shib to'ri olib borilishi. maxsus qayta tiklash tsikllarini kiritish, dam olish kunlar, mashg'ulotlarni har xil sharoitlarda o'tkazilishi, mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar, yengil krosslar, mashg'ulotlarni kirish va tugash qismlarini ratsional ravishda tuzilishi va x.z.

Psixologik vositalari: - psixologik - asab tangligini (tarangligini) chetlatadi, Shu bois organizmining harakat va fiziologik funksiyalari tezda qayta tiklanadi.

Bularga har xil asabiy va ruxiy holatlarini boshqarish usulublar: uxlab dam olish, o'z kuchiga ishonirish, o'z-o'zini irodasini mustahkamlash, mushaklarni bo'shashtirish usullari, bo'sh vaqtlarni syermazmunli o'tkazish, gipnoz va x. kiradi.

Jismoniy ish qobiliyatini tiklashda qo'llaniladigan tibbiy vositalar asosiy rolni o'ynaydi.

Tiklanish deganda organizmning funksional holati o'zgargandan keyin uning fiziologik holatini ishdan oldingi yoki unga yaqin gomeostaz (ichki muhitni saqlash) holatiga qaytishi tushiniladi.

Azrob reaksiyalar va assimilyatsiya ustun kelishi tiklanish jarayonlarining xarakterli tomonidir.

Ma'lumki, ishdan keyin davrda faqat organizmning sarf qilgan resurslari va Shuningdek, uning fiziologik funksiyalari tiklanibgina qolmay balki muhim funksional struktur qayta qurilishlar ham bo'ladi. Shuning uchun tiklanish jarayonlarini bilib hisobga olish trenirovka yuklamalariga doimo to'ri yordam beradi.

Yuklanish natijasida organizmning ichki muhitida kuchli o'zgarishlar sodir bo'ladi, qon reaksiyasi kislotali tomonga suriladi, energiyetik resurslar kamayadi, termoregulyatsiya, buziladi, yurak-qon tomir, nafas sistemalarining faoliyati buziladi. Bularning faoliyatini yaxshilashda tibbiy vositalar yordam beradi. Buning natijasida charchoqlik holati yo'qoladi, ishqobiliyati oshadi, organizmga keyingi beriladigan yuklanishga moslanishini engillashtiradi.

Sportchilar organizmning ish qobiliyatini qayta tiklashda sport tibbiyotida keng kompleksli vositalar qo'llaniladi. Bunga birinchi navbatda maxsus ovqatlanish, ergogenli dieta va vitaminlar kiradi.

Bundan tashqari o'simliklardan va sun'iy yo'l bilan tayyorlangan farmakologik preparatlar qo'llaniladi

Gigiyenik vositalari ham keng qo'llaniladi - bir meydagi rejim, tabiatdagi tabiiy kuchi va x.z. Eng asosiysi esa tiklanishning jismoniy vositalarning yiindilari: massajdan tortib, sauna, tyermo (issiq)- elektro,baro,-magnit va boshqa uslublar ko'llaniladi.

Ko'pgina tibbiy vositalar organizmga katta ta'sir qiladi. Bu vositalarni noto'ri ko'llnishi, organizm holatiga mos kelmasligi, dozirovka ko'payib kyetishi, sportchilarning soligiga ta'sir etishi, uning ish qobiliyatini yomonlashishiga olib keladi. Shuning uchun buni qo'llashda sportchilarning individual holatini, yoshini, jinsini soligini, jismoniy rivojlanishiga, organizmning konkret holatiga, mashg'ulotning yoki musobaqaning bosqichi va xarakterini hisobga olish kerak. Bu vositalar vrach ko'rsatmasi asosida qo'llaniladi.

Mashg'ulotlar va musobaqalar jarayonida sportchilarni ish qobiliyatini oshirishda, tiklanish jarayonlarni tezlashtirishda va charchash holatlarini oldini olishda ovqatlanishi katta ahamiyatga ega.

Modda almashinuv tufayli o'sish va rivojlanish, morfologik o'zgarishlarni turunligini va biologik sistemalarni funksional darahalari ta'minlanadi.

Katta jismoniy yuklanishlarda oziqa moddalarga extiyojligi, qisman oksil moddalarga va vitaminlarga oshishi kuzatilgan yuklanishlarni kuch va quvvat oshishi bilan energiyani sarflanishi ham oshadi.

Sportchilar va sport ustozlari har xil jismoniy yuklanishga ta'luqli energiyasini mos kelishini aniqlashi mumkin.

Qayta tiklash jarayonlarini tezda tiklash maqsadida katta yuklanishlar va musobaqalar davomida ovqatlanish kaloriyasini io'lab chiqarilgan normativlarga nisbatan 5-10%, suyuqlikni esa 0,5-1 litrdan oshirish lozim. Tiklanish davrida ozuqa bilan oqsil moddalarini ist'emol qilinishiga katta ahamiyat beriladi. Ozuqani oksil tarkibini 50-60 % go'sht, baliq, jigar, so'zma, sut tashkil qiladilar.

Oqsil moddalar tarkibiga kiruvchi aminokislotalar., glyutamin (sutki budoyni oqsillari) lipoproteyinlar (sut, jigar, mol go'shtli oqsil moddalarni va xolin)mol jigarida, tilda, tuxum sariida, no'xatda qayta tiklanishi ta'minlanadi.

YO va uglevodlar - tiklash jarayonlarida katta rol o'ynaydilar. YO maxsulotlari 20-25% dan oshmasligi lozim va uglevodlarni miqdorini oshirish lozim. Jigar va. mushaklarda glikogen zapaslarini oshirishda yuklanishlardan 24-28 soat o'tgandan keyin sportchilarni ozuqa tarkibini uglevodlar bilan boyitilishi lozim. Bular bir sutkali kaloriyasini 60% tashkil etishi kerak. Qayta tiklash davrida uglevodlar tarkibi: 64% kraxmal va 36% oddiy qandlardan iborat bo'lishi kerak. Tiklanishni ta'minlashda onson yengil suriluvchi uglevodlar (Masalan asal), ho'l myevalar va sabzavotlar katta yuklanishlar davrida bir sutkali ratsionini 15- 20% tashkil qilishlari lozim.

Tiklanish jarayonlarini- kaltsiy, fosfor, natriy, magniy, tyemirga boy myenyeral moddalar tezlashtiradi. Bu moddalar mushaklar, bosh miya, miokardda almashinuv jarayonlarini boshqarishi, fermentlarni va vitaminlarni organizmda o'zlashtirilishi, kislorodni tashuvchi xususiyatlarini, suyak to'qimalarini mustahkamlanishida katta rol o'ynaydi.

Issiq sharoitda mashq davomida ko'p tyerlash natijasida tiklanish davrida ozuqa ratsionida osh tuzini miqdorini sutka davomida 5-7 g. ko'paytirish mumkin, mushaklarni tirishishida sportchilarga maxsus tuzli tabletkalarni berish kerak.

Tiklanish davrining boshlanishida organizmda ishqorlik moddalar minyeral suvlar. xo'l mevalar va sabzavotlar bilan ta'minlash kerak. Ichaklarni faoliyatini yaxshilashda qatiq, kyefir va apyelsinlarni ovqatlanish ryejimiga kiritish lozim.

Kun davomida 3 - 4 marta ovqatlanish tavsiya etiladi (mashulotlar va musobaqalardan 1,5 - 2 soat o'tgandan keyin). Tiklash muammolarida vitaminlar alohida o'rin egallaydi. Katta yuklanishlarda vitaminlar yetishmovchiligi yuzaga kelishi mumkin. Zamonaviy sportda kompleksli vitaminli preparatlar qo'llaniladi. Shular qatorida kompleksli preparatlar (uglyevodlar myeniral tuzlar mikroelementlar va vitaminlar yiindisi yoki oqsil moddalarni yiindisi) keng qo'llaniladi.

Mushaklarni energiyetik potentsialini oshirishga olib keluvchi ovqatlalanish energogiyen dieta deb nom olgan. (uglyevodlar, oqsil va yo moddalarni kompozitsiyasini o'zgartirish).

Mushaklarda glikogiyenni miqdori qanchalik ko'p bo'lsa, jismoniy yuklanish Shuncha katta samarali bajariladi. Masalan, oddiy aralash diyetada (KMU) vyeloergometrda MPKning 75% tashkil qilingan jadallikda mashq 114 daq. davomida, uglyevod diyetada - 167 daq., oqsil -yo diyetada atigi 57 daqiqa davomida to'xtovsiz mashq birinchi hodisada glikogiyenni miqdori 1,75 g/100 g mushakni oirligiga teng, ikkinchisida - 3,51 /100 g uchunchisida esa atigi 0,63 g/100 g ekanligini aniqlashgan.

Mushaklarda kislarodning tarkibi qancha kam bo'lsa, Shuncha uzun masofaga yugurish tezligi past bo'ladi. Enyergogiyen diyetada nafaqat sportchilarni ish qobiliyatini oshirishda, Shu bilan sportchilarni mashulotlar va musobaqalarni samaradorligini ta'minlashda ham qo'llaniladi.

Oqsil moddalar.

Oqsillar (proteidlar) – tirik organizm hujayralarida sintezlanadigan biologik polimyerlar. Oqsil tirik organizmning hayotiy mahsuloti bo'lib, uning yashashi, rivojlanishi, yetilishi va o'ziga o'xshash nasl hosil qilishiga imkon yaratadi. Barcha oqsil molyekulalari uglyerod, vodorod, azot, kislorod va oz miqdorda oltingugurtdan tashkil topgan. Oqsil molyekulalari zanjiridagi bo'inlar aminokislotalardan iborat. Hujayra quruq oirligining 50% dan oshiqroini oqsil tashkil etadi.

Oqsilning organizm hayot – faoliyatidagi ahamiyati nihoyatda xilma-xil. Oqsilning strukturali oqsil deb ataluvchi katta gruppasi organizm turlicha strukturasining hosil bo'lishida ishtirok etadi. Hujayralar qobii va ularning ichki tuzilmalari – organnyellalar, Shuningdyek, nerv

ustunlari qobiqlari polisaxaridlar va yolar bilan murakkab moddalar hosil qiluvchi alohida erimaydigan oqsildan tashkil topgan. Oqsil qon tomirlari dyevori tarkibiga qiradi. Tyeri, pay, boylam, toay, suyak tarkibida kollagyen oqsili bo'ladi. Kyeratin son, tirnoq, pat, shohisimon tuzilmalarning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi.

Gormonlar oqsili organizmning barcha hayotiy jarayonlarini, o'sishi va ko'payishini boshqarib turadi. Alohida yorulik syezgir oqsil – rodopsip yordamida ko'z to'r pardasida pryedmyetlar tasviri aks etadi. Muskullarda qisqaradigan oqsil miozin va aktin borligi tufayli ular qisqaradi va yoziladi. Ayni Shu oqsil tufayli barcha hayvonlar yurish qobiliyatiga ega. Ba'zi hayvonlar (ilon, hashorat va boshqa) hamda o'simliklarning kuchli zaharli moddalari, Shuningdyek baktteriyyalar toksini xam oqsildir. Shuning uchun ular tuxum oqida va o'simliklar uruida to'planadi. Ba'zi oqsil zahira oziq moddalar hisoblanadi. Fyermiyentlar oqsilning muhim va turli gruppasini tashkil etadi. Organizmdagi barcha kimyoviy jarayonlar fermyentlar ishtirokida o'tadi. Ovqat hazm bo'lishi, kislorodning o'zlashtirilishi, moddalarning o'zaro bir-biriga aylanishi, almashinuv mahsulotlarining hosil bo'lishi va organizmdan chiqarib yuborilishi, enyergiya to'planishi, qon ivishi va boshqa fermyentlar ishtirokisiz amalga oshmaydi. Ba'zi oqsil gruppalari tashuvchanlik funktsiyasini bajaradi. Masalan, eritrotsitlardagi gemoglobin kislorodni o'pkadan organizmning turli to'qimalariga eltadi va to'qimalarda hosil bo'lgan karbonat angidridni o'pkaga olib kelib, nafas chiqarganda uning o'pkadan tashqariga chiqib ketishiga imkon yaratadi. Oqsil organizmni himoya qilish vazifasini ham o'taydi. Qonga kasallik paydo qiluvchi bakteriyalar yoki ularning organizm hayot-faoliyati uchun xayf tudiradigan mahsulotlar tushganda organizmda antityellar – immunoglobulin oqsil ishlab chiqariladi. Ular organizm uchun yot bo'lgan zaharli oqsilni yoki kasallik paydo qiluvchi mikroorganizmlar hayot-faoliyati mahsulotlarini neytrallashtirishda ishtirok etadi. Oqsilning organizmni himoyalash vazifasiga qonning ivishini ham misol qilib keltirish mumkin. Qon plazmasida fibrinogyen oqsili eriydi. U rangsiz va ko'rinmaydi. Lekin qon tomirning shikastlangan joyida fibrinogyen tez polimyerlanib, oq fibrin ipiga aylanadi va cho'qmaga tushib, jarohatlangan joyni paxta yangli to'sib qo'yadi. Suvda eritmaydigan, kimyoviy jihatdan inyert oqsildan tortib, suvda eriydigan, biologik jihatdan aktiv, zaharli barcha oqsilpeptid boi bilan bolangan ayni bir xil aminokislotalardan tashkil topgan. Tabiatda 20 xilga yaqin aminokislotalar (oqsil Shu aminokislotalardan tuzilgan) mavjudligi ularning zanjirlarda ma'lum ketma-ketlikda joylashishini cheksiz o'zgartirishga amaliy imkoniyat yaratib beradi.

Har bir oqsilning polipeptid zanjiri oqsiliga xos bo'lgan aminokislotalarining tuzilishi bir xilda yoki bir-biriga yaqin bo'lgan, lekin aminokislota qoldiqlari turlicha ketma-ketlikda joylashgan ikkita oqsilning xossasi kimyoviy jihatdangina emas, balki biologik jihatdan xam deyarli turlicha bo'ladi.

Oqsil molekulasini aminokislota zanjiridagi bittagina aminokislota qoldii o'rining almashtirilishi ham ayni oqsil xossasining anchagina o'zgarishiga sabab bo'ladi. Aksari oqsil tarkibiga kiradigan aminokislota qoldiqlarining soni 100 dan kam emas. Ular oqsil tarkibida qat'iy tartibda birin –ketin joylashib, oqsil molekulasining polipeptid zanjirini, ya'ni barqaror birlamchi strukturasini tashkil qiladi. Juda ko'p aminokislotalardan tuzilgan uzun polipeptid zanjirining turli qismlari o'zaro bolanishi tufayli oqsil molekulasining yuksak tashkiliy shakllari – ikkilamchi, uchlamchi va to'rtlamchi strukturalari hosil bo'ladi. Tirik organizmda oqsil paydo bo'lishi nuklyein kislotalari va ko'p sonli maxsus fermentlar ishtirokida o'tadigan murakkab jarayondir.

Oqsil shakli, to'qimasi va individual hossalari bilan farq qiladi. Har qanday oqsil issiq qonli hayvonlar, jumladan odam organizmiga kiritilganida antityela hosil bo'lishiga bo'lishiga olib keladi, ya'ni oqsil antityen xossasiga ega. Organizmga yot oqsil kirganida allergik holatni yuzaga keltiradi. Organizmga singmagan oqsil va polipeptidlar ichakda so'rilib, qonga o'tadi va organizmga allergiya singari ta'sir etadi.

Oddiy oqsillarning hazm bo'lishi va so'rilishining buzilishi. Oqsil oziq-ovqat ratsionining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Ovqat bilan mye'da-ichak yo'llariga kirgan oqsil ovqat hazm qilish shiralariidagi fyermiyentlar ta'sirida parchalanadi (singiydi). Oziq-ovqatdagi

oqsil aminokislotagacha parchalanib, ichak orqali qonga o'tadi. Shunday qilib, oziq-ovqatdagi oqsil o'ziga xos ko'rinishini yo'qotadi, undan hosil bo'lgan aminokislotalardan organizm o'ziga mos – strukturali, fyermiyentli va h.k. oqsilni vujudga keltiradi. Ba'zi oqsil- ning mye'da-ichak yo'lida chala parchalanishi ancha oir kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin.

Oqsilga yolchimaslik va u bilan boliq bo'lgan kamchiliklar. Odam organizmning oqsilga yolchimasligiga quyidagi omillar sabab bo'lishi mumkin: oqsilning organizmga oziq-ovqatlar bilan yetarli miqdorda kirmasligi, oziqli oqsilning chala hazm bo'lishi va yaxshi so'rilmassligi (kuchli ich kyetishi, dispyepsiya, dizyentyeriya, chillashir, ovqat hazm qilish byezlari funktsiyasining buzilishi) oqsilning organizmda juda kuchli almashinuvi, binobarin, fiziologik holatlari (homiladorlik, laktatsiya va b.da) kuyganda, suyak singanda, xirurgik operatsiyalarda, infyektsion kasalliklarda va b.da sodir bo'ladigan stryess (tanglik) holatlarida unga bo'lgan ehtiyojning yuqoriligi, turli kasalliklarda, masalan, nefroz, qon yo'qotish, oqsilning ekssudat va transsudatlarga o'tishi, to'qimalarda, qon zardobida oqsil sintezining buzilishi, bir qator kasalliklarda (gastrit, yarali kolit, ilyeit va b.) oqsilning ichak epityeliylaridan o'tib yo'qolishida.

Oqsilga yolchimaslik organizm to'qimalarining o'zidagi oqsilning parchalanishiga va azot balansining buzilishiga sabab bo'ladi. Dastlab qon zardobidagi oqsil miqdori kamayib gipoproteinyemiya paydo bo'ladi. Gipoproteinyemiya suyuqlikning qondan to'qimalarga o'tishiga va shish paydo bo'lishiga olib keladi.

Qondan keyin ikkinchi navbatda jigar, muskul va tyeridagi oqsil miqdori kamaya boshlaydi, eng so'nggida Yurak muskuli va bosh miya oqsili tugay boshlaydi. Markaziy nerv sistemasi funktsiyasining buzulishi oqsil almashinuviga ancha ta'sir ko'rsatadi. Oqsilning parchalanishi tezlashib, yangidan hosil bo'lishi esa syekinlashadi. Bu atrofiya, distrofiya va boshqa kamchiliklarni keltirib chiqaradi. Gormonlarning oqsil almashinuvida alohida ahamiyati bor. Qalqonsimon bez gormonlari organizmdagi oqsil parchalanishi jarayonini kuchaytiradi va hosil bo'lishni tezlashtiradi. Gipofizda ishlanib chiqadigan o'sish gormoni ta'sirida oqsilning hosil bo'lishi va sintezlanishi tezlashadi. Bu oqsil miqdorining ko'payishiga va organizmning o'sishiga imkon yaratadi.

Kuchli mashulotlar bajarilishida, ayniqsa 2-3 martadan ko'p o'tkaziladigan mashulotlarda, qayta tiklanish jarayonlarini jadallashtirishda ovqatlanish ryejimiga maxsus ozuqa preparatlar kiritiladi. Bular qatoriga oqsil gidrolizatli sport ichimliklari kiradi. Quruq sport ichimlik "Olimpiya", "Sportakiad", "Viktoriya", "Ergoton", "Vyelyeton", "Diyeta Ekstra" va oqsil-glyukozali shokolad, oqsil pyechyenyeyesi, "Olimp" oqsil marmyeladi va boshqalardir.

1.2 Farmakologik tiklash vositalari

Sportchilarni ish qobilyatini bir myeyorida saqlash, katta yuklanishlardan keyin, o'tkir va surunkali charchash, o'ta charchash, byetoblik holatilarda, zamonaviy sportda har xil farmakologik moddalar qo'llanilmoqda. O'simlik farmkologik moddalarga ko'proq ahamiyat beriladi. Har bir vaziyatda trenter va vrach birgalikda farmokologik moddalarni qabul qilish masalasini yechishlari lozim.

Vitaminlar. Sportchilarning ish qobilyatini qayta tiklashda vitaminlar alohida o'rin egallaydi. Ma'lumki, vitaminlarning yetishmovchiligi ish qobilyatining pasayishiga, charchash va har xil kasallik holatilariga keltirishi mumkin.

Bu dorilar fermiyent sistemalarini aktivlashtiradi, immunityetni oshirishga ko'maklashadi, to'qimada kislorodni o'zlashtirishni yaxshilaydi, nerv va gumoral regulitsyani rivojlantiradi, modda almashinuvi chiqindilarini organizmdan chiqib ketishini tezlashtiradi. dorilarni buyurishga faqat vrachning huquqi bor. Ularni trenterlar tomonidan buyurilishi, sportchilarni o'zlari qo'llashi man etiladi. Bolalar va o'smirlar dorilarni qo'llashda alohida extiyot bo'lmoqlari lozim.

Plastik ta'sir xususiyatiga ega bo'lgan dori darmonlar(nukleotidlar) hujayralarning tiklanishiga va ularning ichida regenyerativ jarayonlarini kechishiga yordam beradi, anabolik

xususiyatlari va distrofiyaga qarshi ko'rsatish xususiyatigisha ega. Uglevod almashinuviga ta'sir ko'rsatadi, fyermyent va kofyermyentlarni etishmasligi to'ldirishda ko'maklashadi, Yurak va skelyet mushaklarida modda almashinuvini yaxshilaydi. Jismoniy zo'riqishlar natijasida rivojlangan miokard distrofiyasini oldini olishida va davolashda bu guruh dorilarning ahamiyati kattadir. Bu guruhga kaliy orotat, riboksin, ATF, oqsil aralashmalari va ozuqa qo'shimchalar kiradi. Energyetik tasiriga ega bo'lgan dori darmonlar. Kislorod yetishmovchiligiga (gipoksiya organizmni turunligini oshiradi). Kerakli energyetik moddalarni ehtiyot qiladi, metabolik reaksiyalarga tezda kirishadi va Krebs tsiklida tez so'riladi va sarflanadi, fyermyentlarni va kofermyentlarni aktivligi oshiradilar, katta yuklanishlarda organizmda hosil bo'ladigan zararli radikallarni miqdorini kamaytiradi. Bu guruh dori darmonlarga karnitin xlorid, pikamilon, yantar kislotasi, panangin, nootropil kiradi. Antioksidantlar (vitamin YE, tokofyerollar va boshqalar) uzoq vaqt davolovchim etadigan mashulotlarda lipidlarning ortiqcha ko'p miqdori hosil bo'ladigan zararli moddalarni ta'sirini o'tmaydigan qilib qo'yadi.

Tezlik va kuchli yuklanishlarda, zo'riqish bilan hamda o'ta diqqat va murakkab koordinatsiyali harakat talab qiluvchi sport turlarida samarali qo'llaniladi.

Nootroplar - bosh miyaning integrativ mexanizmlariga bevosita aktivlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadigan, xotirani yaxshilaydigan, fikrlashni stimullashtiradigan, bosh miyani stryess ta'sirovga chidamliligini oshiradigan pryepyerat. Nootroplar koordinatsiyani yaxshilabgina qolmay, sportdagi yo'qolayotgan ko'nikma va tyexnikani tiklanishini tezlashtiradi.

Nootrop preparatlar modda almashinuvi jarayoniga ta'sir ko'rsatgani uchun ularni "metabolik terapiya" preparatlari qatoriga qo'shadilar. Bu preparatlarni kechki payt va psixomotor qo'zalishda qabul qilish mumkin emas.

Nootroplarni qo'llash.

Sport turi	Trenirovka bosqichlari				musobaqalar	tiklanish
	tayyorlov	asosiy	Maxsus tayyorgalik	Musobaqa oldi		
TSiklik		*	*	*	*	*
Tezlik-kuch		*	*			
Yakkakurash	*		*		*	
Koordinatsion		*	*			
Sport o'yinlari	*				*	

Nootroplar.

Preparatlar	Bir kunlik doza		Qabul qilish davomiyligi, hafta
	Katta kishilar	O'smirlar	
Aminalon	0,5 g. 3 mahal		2-3-4
Lutsyetam	2 tab.	1 tab.	2-4
Nootropil	0,8 g. 2 mahal	0,4 g. 3mahal	3-4
Piramyem	0,8 g. 3 mahal	0,4 g.2- 3 mahal	4-6
Pantogam	0,5 g. 2-3 mahal	0,25 g. 3 mahal	4
Piriditol	0,1-0,3 g. 2 mahal	0,05-0,1 g. 2 mahal	3-4
Entsyefabol (drajye)	-	0,1 g. 1-3 mahal	2-4

Katta jismoniy yuklanishdan keyin jigar funktsiyasini normalashtiruvchi (gyepatoprotyektorlar) deb ataluvchi dori darmonlar. Bular organizmni shlaklardan (zahar chiqindilar) tez tozalashda, jigardagi modda almashinish funktsiyasini va dyezintoksikatsiyani (zaharlarni parchalash) kuchaytirishida yordam beradi. Bular allaxol, lyeganol, essentsialye, karsil, lyetsitin, myetionin, galstyena va boshqa dorilar.

Metionin- aminokislota bo'lib, organizmda bo'y o'sishi va azot almashinuvida muhim o'rinni egallaydi. Xolin sinteziga asos bo'ladi, buning evaziga yoldan fosfolipidlarning sintezini normallashtiradi va jigarda neytral yoning to'planishini kamaytiradi. Metionin adrenal, kreatinin sintezida ishtirok etib, gormonlar, fyermiyentlar, V12 va S vitaminlari, foli kislotasi faoliyatini jadallashtiradi. Metillashtirish yo'li bilan organizmda modda almashinuvi oqibatida paydo bo'ladigan ba'zi zaharli moddalarni zararsizlantiradi. Metioninni qo'llash uchun tavsiya: jigar kasalliklarini davolashda va ularning profilaktikasida, katta hajmli mushak mashq mashg'ulotlarida. Metioninni qabul qilgandagi nojuy ta'siri: qusish. Virusli gepatitlarda qo'llash ma'n etiladi.

Qon ishlab chiqarishni yaxshilovchi dorilar (temir dorilar, gemostimulin, kobabamid) asosan jismoniy zo'riqishda qizil qon tarkibidagi o'zgarishlar bilan kechganda (o'ta balandlik to sharoitlarda o'tkaziladigan mashg'ulotlarda, o'ta charchash holatlarida) qo'llaniladi.

Bosh miya hujayralarining modda almashinuvini va energetik jarayonlarni yaxshilovchi moddalar aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshiruvchi moddalar nootropalar deb nomlanadi. Ular markaziy nerv sistemasi va analizatorlarni mikrojarohatlanishi ehtimoli bilan boliq bo'lgan zo'riqishlarda, o'ta charchashlarda. Nevrozlarda, vyegyetativ distoniya kasalliklarida qo'llaniladi. Bularga aminalon, piratsetam, tseryebrolizin va boshqalar kiradi.

1.3 Xammom va elektromuolajalardan so'ng massajni o'tkazilishda tiklash vositalari.

Fizikaviy faktorlar yuqori biologik aktivligiga ega bo'lib sport tibbiyotida kasalliklarni oldini olish, davolash, organizmni chiniqtirish qayta tiklashni tezlashtirishi va ish qobiliyatini oshirishda keng qo'llaniladi. Tabiiy faktorlar (quyosh, havo, suv) bilan birga har xil dushlar vannalar maxsus vannalar, issiqlik va nurlar, kislorod, elektrotoklar massaj va hammom turlari qo'llaniladi.

Fizikaviy faktorlar organizmda qator javob reaksiyalarni vujudga keltiradi va Shu bilan organizmning himoya kuchlarini, tashqi muhitning noqulay ta'siriga qarshiligini oshiradi, charchashni tarqatadi, qayta tiklashni tezlashtiradi. Fizik faktorlar ikki guruhga bo'linadi: organizmga umumiy ta'sir keltiruvchi (dushlar, vannalar, umumiy va suvli massaj, hammomlar) va mahalliy ta'sir etuvchi (elektromuolajalar, vannalar, issiq muolajalar, syegmyentar massaj va b.) muolajalar charchagan ayrim mushaklarda o'tkaziladi, katta hajmli va jadal mashg'ulotlardan keyin umumiy va mahalliy charchash oqibatlarini tarqatishda umumiy ta'sir vositalari qo'llaniladi. Bir kunda ikki marta mashg'ulotlar o'tkazilishi tsiklida birinchi mashg'ulotdan keyin mahalliy ta'sir vositalarni qo'llanilishi, ikkinchi mashg'ulotlardan keyin organizmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi vositalar qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Bir biriga mos kelmagan muolajalarni qabul qilmaslik kerak Umumiy (vanna, sauna) va mahalliy ta'sir etuvchi (ultratovush, arozo, parafin) vositalarni birgalikda qabul qilish mumkin

Suvli muolajalar eng ko'p tarqalganlaridan biridir. Suvning haroratiga qarab dush sovuq (20 gacha), salqin (20-30), iliq va salqin- o'rtacha (31-36), iliq (37-38), issiq (38 dan ortiq) dushlarga ajratiladi. Ertalab mashg'ulotlardan keyin tyetiklantiruvchi qisqa muddatli (30-60 s) sovuq yoki issiq dush olinadi, Kechqurun mashg'ulotlardan keyin uyqudan oldin iliq tinchlantiruvchi dush qabul qilinadi.

Sport tibbiyoti amaliyotida dushning bir necha turlari qo'llaniladi: SHarko dushi - suv harorati 30-35, 1,5-3 atm. bosimida 2-3 daqiqa davomida tyeri qizarguncha bir necha marta takrorlanadi

Kaskadli dush – o'ziga xos «suvli massaj» - 2,5 metr tepalikdan ko'p miqdorda sovuq suvning tushishi.

Suv osti massaji - vanna yoki suv havzasida apparat yordamida o'tkaziladi. Suvning harorati 35-38, bosimi 1-3 atm (sport turiga qarab). muolajani davomiyligi ham sport turiga, yoshiga va funktsional holatiga qarab belgilanadi. Masalan: suzuvchilarda 5-7 daqiqa, yuguruvchilarda 7-10 daqiqa, kurashchilar va bokschilarda 10-15 daqiqa davomida o'tkaziladi. Suv osti massaji haftada 1-2 marta ikkinchi mashulotlardan keyin uyqudan 2-3 soat oldin qabul qilinadi.

Har xil vannalar qayta tiklash va davolash maqsadida qo'llaniladi. Oddiy, issiq, vibratsiyali vannalar qatorida gipyertyermik (suv harorati 39-43), umumiy, o'tirish va oyoqlar vannalari qo'llaniladi. Bu vannalar asosan tayanch harakat apparatini faoliyatini normallashtirishda (mushaklarning "qotishida", miofastsit, miozit va b.) jarohatlanish va o'ta charchash holatlarni oldini olishda qo'llaniladi. Odatda har xil vannalar qo'llaniladi. Kurs davomida 5-7 daqiqali 8-10 muolajalar qabul qilinadi.

Gipertyermik umumiy va oyoq vannalari uzoq masofaga sport yugurish vakillariga tavsiya etiladi. Ma'lumotlarga ko'ra yugurishdan keyin (asosan uzoq davomli, jaddalik, marafon) oyoqlar muskullarida oriqlar paydo bo'lishi aniqlangan: miofibrillalarni, pyeryemiziynerv tolalararini, kapillyarlarni shikastlanishi aniqlangan. Paslikka yugurishda muskullarni qotib qolishi (asosan birinchi 3-5 kunlarda) oriqlar yomon bo'lishi, muskulning qon oqimi buzilishi, muskullarni kislorod bilan ta'minlanishining etishmovchiligi (gipoksiya) kuzatiladi.

Hammomlar (bulik va quruq-sauna) sport ish qobilyatini qayta tiklashda keng qo'llaniladi. Buli va quruq hammomlar harorati va namligi bilan ajraladilar. Buli hammomlar yuqori namligi (70-100%) va havoni past harorati (40-60) bilan, quruq havoli yuqori harorati (70-1000) undan ham yuqori va ham namligi (5-15% darajasida) bilan xarakterlanadi. Haddan tashqari isish, organizmniig funktsiyalarini va issiq almashinuvi buzilishiga havfli vaziyatlari kamroq bo'lganligi tufayli saunani kishilar yengilroq ko'tarishadi.

Saunani qabul qilish tartibi bajariladigan yuklanish asosida tuziladi. Mashulotlar kunida sportchilar sauna muolajasini 5-7 daqiqa: kirishi soni 3 marta bo'lishi lozim. Keyingi kunlarda saunada bo'lish vaqtini 10-15 daqiqa uzaytirish (25 daqiqadan, ko'p bo'lmasligi lozim), kirish sonini 4-5 martacha ko'paytirish mumkin. Har bir kirish orali 5-15 daqiqa bo'lishi kerak.

Sovuq ta'sirlar (sovuq dush, xavza) va massaj bilan birgalikdagi olingan saunani samaradorligi ancha oshadi.

Tiklash vositalari komplyeks ravishda o'tkazilishi lozim. Tiklash tadbirlarini samadorligi ularning komplyeksligiga, muddati, sport turi, sportchining yoshi va charchash holati darajalariga boliqdir. Belgilangan tiklash vositalarini orasida va kuchli, jaddallashtirilgan o'quv mashqlardan keyin qo'llaniladi.

Masalan elektromuolajalardan so'ng massajni o'tkazilishi bir necha bor samaraliligi aniqlangan.

Birinchi o'quv mashulotlaridan keyin mahalliy ta'sir etuvchi faktorlar (elektroforyez, ultratovush, elektrostimulyatsiya va boshqalar), ikkinchidan organizmzmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi: vannalar, suvli massaj, umumiy massaj, sauna va b. Musobaqalar davrida asosan tiklash vositalarni organizmzmga ta'sir qiluvchi muolajalari (qisqa vaqt davomida) tavsiya, etiladi tayyorlov davrida - umumiy va maxallay faktorlar birga qo'shib o'tkaziladi, ayniqsa, ayrim kasalliklar yuz berganda: miozit (mushakni yallilanishi, paylar qinini yallilanishi)

Qayta tiklanish jarayonlarini tezlashtirishda oksigenoterapiya kislorod yordamida davolash usuli qo'llaniladi.

Katta jaddalik va ko'lamli jismoniy yuklanishlarda gipoksiya (kislorodni etishmovchiligi) yuz beradi. Ma'lumotlarga ko'ra gipoksiya, kislorodni tashuvchi va immunityet sistemalariga, qon tomirlarni yassi mushaklariga, qonni tarkibiga, jigar va boshqa a'zolari tuzilish va funktsiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatib, ko'p kasalliklarni vujudga keltirishi isbotlangan. Sport tibbiyotida kislorodli kokteyllar (kislorod eritilgan vitaminli- ichimliklar, namlangan kislorod bilan nafas olish) va giperbarik oksigenatsiya (GBO) maxsus

barokameralarda atmosferada bosimidan baland bosim sharoitlarda kislorod, yoki kislorod aralashmasi bilan nafas olinadi.

GBO - gipyerbarik oksigiyenatsiyani davolash davrida takrorlangan usulda (kamerani rejimi – 0,9-10 atm davomiyligi 45-60 daqiqa va 6-9 marta qabul qilinishi) qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Tayanch – harakat apparatining shikastlanishi va kasallanishi haddan tashqari charchash va gipoksiya tufayli kelib chiqqan kasalliklarda kislorod bilan davolash usuli keng qo'llaniladi. Kislorod tyeri osti, bo'im atrofiga va bo'shliqlariga bevosita kiritiladi. Kislorod hujayralarni shikastlamaydi, qon aylanishini yaxshilaydi, qayta tiklanish jarayonlarini kuchaytiradi, qontalashlarni samarali ravishda tarqalishini ta'minlaydi, to'qimalarda modda almashinuv jarayonlarini yaxshilashga ta'sir ko'rsatadi. Burun bo'shliga kirgan kislorod, burunning ichki pardasini qurishi, tanachalarni paydo bo'lishi va burun toayini o'zgarishidan saqlaydi.

1.4 Massajning qisqacha tarixi

Juda qadim zamondan massaj gigienik, davolash, har xil kasalliklarning oldini olish, solomlashtirish va ish qobiliyatini oshiruvchi vosita sifatida amalda qo'llanib kelingan.

Odamlarning massaj bilan tanishishini, undan birinchi bora foydalanishini xalq tibbiyoti manbalaridan qidirish lozim.

Calomatlikni saqlash haqidagi ta'limot-valeologiya deb ataladi. **Valeologiya** lotincha so'z bo'lib, **valeo**–“solom yashash”, “salomat bo'lish”, **logos** –bilim, tushuncha degan ma'nolarni bildiradi.

Salomatlikni saqlashning asosiy omillaridan biri-organizimni chiniqtirish, har kuni jismoniy badantarbiya mashqlarini bajarish, bir yilda ikki marta umumiy massaj muolajasini olib turish, **ratsional** (lotincha rationalis-to'ri, me'yorida) ovqatlanish, solom turmush tarzi va boshqa shu kabi qoidalarga amal qilishdan iboratdir.

Ko'hna dunyo xalqlarining ko'pchiligida massajga bo'lgan talab davo yordami ko'rsatish asosida kelib chiqqan. Bizning eramizdan 25 asr ilgari massajning ayrim usullari qo'llanilganligini tarix tasdiq etdi. Keyinchalik ko'hna Xitoy qo'lyozmalarida “Kong-fu” (inson madaniyati)-bizning eramizdan oldin 2698 yilda chop etilgan kitobdagi massaj usuli batafsil bayon etilishi bilan birgalikda davo ma'nosi sifatida qo'llanishi borasida tavsiyalar bitilgan. Xitoyning xorijiy mamlakatlari bilan madaniy aloqalari natijasida massaj qo'shni sharq mamlakatlariga-Koreya, Vetnam, Yaponiya va arbiy Evropaga ham kirib keldi. Xon sulolasi davrida bizning eramizdan avvalgi 206-220 yillarda Xitoydan arbga yo'l qurilgandan so'ng massaj Sin-TSzyan, Pamir, O'rta va arbiy Osiyoga tarqala boshladi, so'ngra O'rta Er dengizi orqali Xitoyni Hindiston, Eron, Iroq, Misr, Yunoniston, Italiya bilan boladi. Bu esa massajning shu mamlakatlarda yanada keng tarqalishiga sabab bo'ldi.

Ko'hna Hindistonda massaj tarixi bilan tanishish manbai bizning eramizdan avvalgi 1600 yildan oldin chop etilgan kitob “Ayur-Veda” (“Hayot bilimi”)da bor edi.

Massaj-frantsuzcha so'z bo'lib, «MASSAGE» - ishqalash fe'lidan kelib chiqqan;

Arab tilida – «MASS» - «tegish, ohista bosish» ma'nolarini bildiradi;

Lotincha «MASSA» - «guvala, kesak», barmoqlar bilan tegish, demakdir;

Qadimgi yahudiy tilda «MASHEN» -paypaslab ko'rish;

Grekcha «MASSO»-qo'l bilan siqish ma'nolarini bildiradi.

Arablar Hindistonni bosib olganlaridan so'ng Hindistonning massaj maktablaridan olib, amalda qo'llay boshladilar.

Yaponiya hamda Koreyada massaj shifo usuli sifatida qo'llanilgan. Yaponiyada massaj nafaqat shifo usuli sifatida, hatto kurashchilarni tayyorlash, qayta tiklash sifatida ham qo'llanilgan. SHu bilan bir qatorda, bosh og'rig'ini qoldirishda, bo'yin qismlarini, o'zini-o'zi massaj qilish usuli Yaponiyada amalda qo'llanilgan.

Bizning eramizdan avvalgi 459-377 yillarda yashab ijod etgan ko'hna yunonistonlik mutafakkir olim Gippokratning asarlari massaj nazariyasining rivojlanishiga katta hissa qo'shdi.

Tibbiyot asoschisi Gippokrat har xil shikastlanishlarni davolashda massajni qo'llagan, u tibbiy davolashda massaj qo'llash asoschisi va tarafdoridir. Gippokrat: «Vrach ko'p narsalarni

bilishi, tajribali bo'lishi bilan birga, massajni ham bilishi kerak, chunki massaj bo'shashgan bo'im va boylamlarni mustahkamlaydi, qattiq bo'im hamda boylamlarni bo'shashtiradi», -deb yozgan edi.

Bizning asrimizdan avvalgi I asrda mashhur grek Asklepiad massajni quyidagi guruhlarga: moyli va quruq, kuchli va kuchsiz, qisqa va uzoq davomli massajga bo'lgan.

U barcha dori-darmonlar bilan davolashga qarshi bo'lib oddiy tibbiy davolashni hamda gimnastika, massaj suv muolajalarini tavsiya etadi. Ortiqcha ovqat moddalaridan, suyuqliklardan o'zini tiyish bilan bir qatorda, u butun tanani uqalash, ishqalash, kasallar va kasaldan tuzalayotganlar uchun faol va sust harakatlarni ta'kidlab o'tish bilan bir qatorda, oriqli qoldiruvchi vosita sifatida massajni maslahat beradi.

Rim imperiyasi ko'pgina mamlakatlarni zabt etib, ularning madaniy, ilmiy yutuqlari bilan bir qatorda, massaj san'atini, jismoniy badantarbiya va davolovchi massajni ham o'zlashtirib oldilar.

Tarbiyalash tizimi va tibbiyotda massajning ayniqsa keng qo'llamda qo'llanilishida bizning eramizgacha I asrda yashab o'tgan, ko'zga ko'ringan rimlik vrach Asklipiyat (128 – 56 yy) ning xizmati katta. Piyoda yurish, yugurish, ot ustida mashq qilish va boshqalardan tashqari, u “Terining ko'zrinmas, nafas olishi”ga katta ahamiyat berdi. Terining nafas olishi (bulanish) uchun badanni toza saqlash zarurdir.

Galen massajni ertalabki va kechki turlarga bo'ldi. Har bir turi o'ziga xos xususiyatlarga, maqsadga, binobarin uslublarga ega. Galen massajni davolash maqsadida keng qo'llaydi, u shikastlanishlarni davolashning eng yaxshi vositalari massaj va suv muolajalari deb biladi. Massaj Rim askarlari o'rtasida keng yoyilgan edi. Rimliklar sihat-salomatlikni jismoniy kafolatni, qaddi-qamotni shakllantirishda, hammomlarda massaj va jismoniy mashqlardan keng foydalanganlar.

O'rta Osiyo xalqlarining iqtisodiy va madaniyat tomonidan gullagan X asrning oxiri XI asrning boshlarida ulu mutafakkir olimlar yashadilar va ijod etdilar, ularning yirik namoyandasi sifatida Abu Bakir ar-Raziy (850-929 yillar) va Abu Ali ibn Sino jahon fani taraqqiyotiga ulkan hissa qo'shgan ustodi soliydir. Uning mashhur “Tib qonunlari” kitobida davolashning tabiiy-biologik usullaridan badantarbiya, massaj, tana tozaligi, ovqatlanish va suv muolajalariga alohida tavsiyalar berilgan. “Solliqni saqlash san'ati odam gavdasini unga munosib va yoqadigan narsalarni saqlash orqali o'sha tabiiy ajal deb ataladigan yoshga etkazishdan iborat” solliqni saqlashda asosiy narsa quyidagi umumiy va zaruriy sabablarni mo'tadil qilishdir. Bunda asosan, quyidagi etti narsani mo'tadil qilishga ko'proq e'tibor berish kerak: mijozni mo'tadil qilish, eyiladigan va echiladigan narsalarni tanlash, gavdani chiqindilardan tozalash, to'ri tuzilishni saqlash, burunga tortiladigan havoni etarli va yaxshi qilish, kiyimli narsalarni yaxshilash, jismoniy va ruhiy harakatlarni mo'tadil qilish; shu harakatlar jumlasiga ma'lum darajada uyqu va uyoqlik ham kiradi.

Bu borada badantarbiya va massaj solliqni saqlash va tiklashda juda yaxshi ta'sir ko'rsatadigan omillar, deb hisoblangan. Abu Ali ibn Sino dori-darmonlarni ko'p iste'mol etishining zararli ekanligini yozib, organizm uchun befarq emasligini, odam tanasida sillani quritish va ta'sirlashi natijasida odam a'zolarining quvvatini susaytirishini o'sha davrdayoq aytib o'tgan: “Zaharli dorilar inson tabiatini susaytiradi, zaharsiz dorilarning ishlatilishi ham odam tabiatiga (ortiqcha) yuk bo'ladi, chunki dori ham tozalaydi, ham yaralaydi”. Demak, hozirgi vaqtdagi eng muhim muammolardan biri asossiz dori-darmonlar bilan davolanish dori-darmonlar kasalliklarining ortib borishiga sabab bo'ladi, xolos. YUqorida bayon etilganidek, umumiy kun, ovqatlanish, uyqu tartiblaridan salomatlikni saqlashda badantarbiyani oldingi o'ringa qo'yadi. “O'z vaqtida oz-ozdan badantarbiya bilan shuullangan odamda hech qanday davolashnisha hojat qolmaydi”, deydi. Abu Ali ibn Sino.

Olim tomonidan ishlab chiqilgan, o'zining zamonida progressiv (lotincha Progressuvs – ola xarakat qilish) hisoblangan davolash – profilaktika tadbirlari sistemasi bizning davrimizda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan.

Abu Ali ibn Sino massaj klassifikatsiyasi hozir ham qiziqarlidir u massaj xillari ustida batafsil to'xtalib o'tadi: "Uqalash 4 xil bo'ladi: gavdani baquvvat qiluvchi-kuchli, gavdani yumshatuvchi kuchsiz, ozdiruvchi-davomli, gavdani yashnatib o'stiruvchi, mo''tadil badantarbiya oldidan qilinadigan tayyorlovchi, badantarbiyadan keyin qilinadigan o'z holiga qaytaruvchi uqalash, ya'ni tinchituvchi uqalash bo'ladi. O'sha paytlarda hammomdan foydalanish keng yo'lga qo'yilganligi hammomdagi massaj ustida batafsil yozib qoldirgan allomalardan ham ko'rinib turibdi".

Ibn Sino o'zining "Tib qonunlari" kitobining 1 jildida hammomda cho'milish va hammomlar haqida qo'yidagilarni yozadi: Badani (mijozi) mo''tadil kimsa hammomga kirsam, har bir xonasida andek vaqtdan turadi va to badani nam bo'lguncha terlash sal qolguncha sabr qiladi. So'ng eng oldin ikki elkasidan, so'ng boshqa a'zolaridan suv quyiladi, so'ng esa boshga o'tiladi. So'ng boshini qiriladi, keyin silanadi va asta-sekin uqalanadi, ayniqsa, bo'inlarga e'tibor beriladi. Bunda yoqimsiz hech narsa qilinmaydi, oriqlar beradigan ish ham qilinmaydi, faqat bo'implardan etilmagan xilti bo'shashi uchun xiltlik kimsalargina qo'llash mumkin.

Olimning tayanch xarakat apparati, asab va nafas a'zolari sistemi kasalliklarida davolovchi massajdan foydalanish yuzasidan qo'llanmalari xanuzgacha o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

Arab, E'ron, Xiva, Buxoroda massaj ko'pincha umumiy hammomlarda qilingan. Kichik va O'rta Osiyoda massajning o'ziga xos yo'nalishi qadimgi Gretsiya va Rimda qo'llanilgan usullardan farq qilib, asosan, oyoqlar bilan massaj qilingan. U "shaq massaji" deb nom olgan. Arab olimlarining oyalarini ilmiy asosda massajni Arabistonning qo'shni mamlakatlari Turkiya, Gurjistonda tarqalishiga asos soldi va jamoat, shaxsiy hammomlarida amalda ishlatildi.

Massaj badantarbiya, charchoq yoki ish qobiliyatini tiklovchi hamda davolash vositasi sifatida uzoq o'tmishdan boshlab O'rta Osiyo mamlakatlari aholisi o'rtasida "uqalash", "silash" nomlari bilan sharqona hammom, kurash maydonlari va tabiblar amaliyotida keng qo'llanilib kelingan. Albatta, inson ruhiyati, kayfiyati va tana a'zolarini tetiklashtiruvchi ushbu darmon vositasi o'zining amaliy mohiyati bilangina shakllanib, yosh-u keksa ehtiyojini ta'minlashga xizmat qilib kelgan.

I.M.Sarkizov – Serazini sharq massaji haqida shunday yozgan edi: "bu turdagi massaj mutaxasislari qo'l va oyoqlarda usullarni bir xil bajarishgan, assosiy e'tibor ishqalash, bo'implardagi nafaol, faol – nafaol xarakatlarga qaratilgan, bunday qilishdan maqsad bo'implarning egiluvchanlik xolatini tiklashdan iborat bo'lgan".

SHuni aytish kerakki, hozirgi kunda ham Gruziya, Armaniston, Ozarbayjon, Qozoiston va O'zbekistonda eski "Turkcha" xammomlarda qadimgi "sharq massaji" qo'llaniladi. SHarq massajini kim o'zida sinagan bo'lsa u to'risida ijobiy fikrlarni bildiradi, ammo bu muolajani birinchi marta ko'rgan odamni yaxshi va qo'rquv bosishi mumkin.

Tiklanish davrida buyuk tabiatshunoslar va tibbiyotchilar tomonidan insoniyatga taqdim etilgan yangiliklar, massajning rivojlanishiga keng qo'l ochib berdi.

Rossiyada ham massaj nazariy va amaliy ahamiyatga ko'ra o'z sistemasiga egadir. SHuni alohida ta'kidlash kerakki, massaj sport, tibbiyoti va gienik tajribada o'z o'rniga ega. Rossiyada massaj sistemasi chuqur tarixiy negiz asosida tarkib topgan.

Asrlar mobaynida slavyanlar sovuq, noqulay ob-havo sharoitida yashaganliklari sababli hamoalarda bulanganlar. Bunda ular "isitish uchun" bir birlarini yoki o'zini o'zi qiyinli, archali va boshqa supurgilar bilan savalaganlar. Bu esa massajning bir turi hisoblanadi. Qadimgi slavyan urf-odati – spurgi bilan savalab urish hozirgi kungacha davom etib kelmoqda.

Shved massaji yuzaga kelguncha rus olimi M.YA.Mudrov (1776-1831) ishqalash va silash usulini faol tashviqot qilgan. Massajning fiziologiyasi ishlab chiqilib, ma'lum bir massaj usullarining sistemasi yaratilgandan keyin uni terapiya, jarrohlik va boshqa klinikalarda hamda kosmetik xonalarda qo'llay boshlaganlar.

S.G. Zibelin, N.F. Filatov va boshqa olimlar ham massaj, gimnastika va ularning profilaktik ahamiyati to'risida ko'pgina qo'llanmalar yozishgan.

Peterburg Harbiy –tibbiyot akademiyasining privat (ayrirasmiy) dotsent I.Z. Zabludovskiy massajning nazariy va amaliy rivojlanishiga katta hissa qo'shgan rus olimlaridan biridir. U davolovchi, sport va gigienik massajning zamonaviy, ilmiy asoslangan izchil sistemasini yaratishga harakat qildi.

I.Z.Zabludovskiyning yilda nashr etilgan “Solom odamlarga massajning ta'siri masalalariga oid ma'lumotlar” mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasining taqdimi bu sohadagi mutaxassislar uchun boshlanich manba bo'ldi. Uning 100 dan ortiq monografiya (yunoncha monos-bir +grapxo-yozaman), o'quv adabiyotlari va ilmiy asarlari massajning metodikasiga hamda uning terapiya, xirurgiya, sport sohalarida qo'lashga baishlangan.

Rossiyada inqilobgacha bo'lgan davrda massajning ommalashganligi to'risida shuni aytish, kerakki, massaj muolajasidan faqat badavlat odamlargina foydalanishgan.

XIX asrning oxirlaridagina massaj sportga kirib kelib, omma e'tiborini o'ziga jalb eta boshladi.Sarkizov-Serazini shaxsan o'zi bilgan peterburglik sportchi N.A.Panin –Kolomenkin haqida shunday deydi:”Figurali uchish bo'yicha musobaqadan oldin, o'zini musobaqaga tayyorlash uchun, massajchini taklif etgan”.

1922 yili I.M. Sarkizov-Serazini Markaziy Davlat Fizkultura inistuti qoshida sport, gigenik va davolovchi massaj bo'yicha kurslar tashkil etdi. Bular esa yuqori malakali massaj ustalarini tayyorlash maktabi bo'ldi. Bu maktab hozirgi kungacha mavjuddir. Uning bitiruvchilari kosmanovtlar, sportchilar, I.A.Moiseevning “Beryozka”ansambli, Katta teatr artistlari, kasalxona, poliklinika, sanatoriyo hamda dam olish uylarida xizmat qilmoqdalar.

O'zbekistonda massajning rivojlanishi so'zsiz N.A. Semashko (1874-1949 yillari)ning nomi bilan uzviy boliqdir. Soliqni saqlash xalq qo'mitasining birinchi raisi N.A.Semashkoning buyrugiga binoan 1930 yilda travmatologiya va ortopediya, fizeoterapiya ilmsiy ttekshirish instutlarida davolovchi fizkultura (yunoncha pxysis- tabiat, culture-lotincha ishlash, berish, mashqlar, badantarbiya) hamda massaj xonalari tashkil etildi.

SHu jumladan, vrachlarning malakasini oshirish institutda ham davolovchi fizkultura va vrach nazorati kafedralai ochildi.

Ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning jadallashuvi, ilm-fanning ravnaq topishi natijasida dastlab “uqalash”, “silash” nomlari bilan tanilgan hozirgi massaj sekin-asta ilmiy jihatdan o'rganila boshladi. Alohida e'tibor qaratish joizki, aynan sharqona massajning ilmiy qirralari va uning ta'sir etish xususiyati O'zbekiston olimlari tomonidan o'rganilgan. Jumladan, massaj va uning turli uslublarining ilmiy mohiyatini ilk bor yoritib bergan o'zbek olimlaridan biri pedagogika fanlari doktori, professor T.S.Usmonxo'jaevdir. Massajga oid dastlabki ilmiy risola, qo'llanma va amaliy tavsiyalar aynan shu tadqiqotchi-olim qalamiga mansub.

Massajning ilmiy va amaliy jihatlarini kengroq hamda chuqurroq ochib bergan, bu borada qator ilmiy-uslubiy adabiyotlar yaratgan mutaxassis olimlardan yana biri tibbiyot fanlari doktori, professor O.A.Rixsievadir.

O'zDJTI “Sport tibbiyoti” kafedrasining mudiri bo'lmish mazkur olimaning bevosita rahbarligida tibbiyot va pedagogika fanlari nomzodlari O.M.Jegalo, Q.A.Nurmuamedov, Nefedova N.V. massajning o'quv fani sifatida shakllanishiga o'zlarining salmoqli hissalarini qo'shib kelishmoqda. O'zlarining nazariy va amaliy ilmlari xazinasiga asosan, uzoq yillik pedagogik amaliyotga tayanib massaj kursidan o'quv adabiyotini davlat tilida yaratdilar. Jumladan, jismoniy tarbiya va tibbiyot instituti talabalari uchun mualliflar Rixsieva O.A., Saidov T.M., Nurmuamedov Q.A., Rixsiev A.I.lar tomonidan tayyorlangan “Massaj” o'quv adabiyoti hozirgi kungacha massaj bo'yicha talabalar bilimini shakllantirib kelmoqda. Institut qoshida, Respublikamizning turli mintaqalarida massaj uslubiyati bo'yicha kurslar tashkil qilib, ko'pdan-ko'p kadrlar tayyorlashda faol ishtirok etib kelishmoqda.

SHunday qilib, massaj har xil yosh va kasbdagi odamlar uchun tetiklik hamda yashash kayfiyat baishlash, kuch-quvvatni tiklash, sihat –salomatlikni mustao'kamlashda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi.

Massaj tarixi –bu soliqning, quvvatning va go'zallikning tarixidir.

7 - ma'ruza SPORTDAGI YUKLAMA VA UNI SPORTCHI ORGANIZMIGA TA'SIRI

- 1.1 Yuklamaning turlari va xususiyatlari
- 1.2 Mashq yuklamaning hajmi va shiddati
- 1.3 Mashg'ulotida charchash va tiklanish...
- 1.4 Cheklangan charchash - bu ayrim mushak guruhlarini charchashi...
- 1.5. Mushak faoliyatining energiya ta'minoti...

1.1 Yuklamaning turlari va xususiyatlari

Tananing ortiqcha faolligi ma'lum miqdorda kuch sarfini talab etadi (bu kuchning kattaligi yuk kattaligiga bog'liq), bu ma'lum bir vaqtdan keyin charchashga olib keladi va tiklanishga zarurat seziladi.

Mashg'ulot yuklamasi kuch sarfi va charchashga olib kelish bilan birga tiklanish jarayonlarini qo'llaydi, ular faqat to'la tiklanish bilangina emas, balki ish qobiliyatini submaksimal va maksimal yuklamalarda to'la tiklanishini (superkompensatsiya) ta'minlaydi.

Quyidagi yuklamalar farqlanadi:

- mashq (o'stiruvchi) - bu sportchi tanasida tarkibiy xarakterdagi an-chagina ijobiy o'zgarishlarni ta'minlaydi.

- barqarorlashtiruvchi - bu erishilgan moslashish holatini mustah-kamlaydi.

Shu bilan birga «mashg'ulot yuklamasi» tushunchasi mashqni sportchi tanasiga ta'siri darajasi sifatida, birinchi navbatda bu ta'sirning miqdoriy darajasini belgilaydi. Kam, o'rtacha, ma'lum darajadagi va yuqori yuklamalarni farqlash zarur.

Sport amaliyoti qo'llanilayotgan yuklamalar o'z xususiyati xarakteriga ko'ra mashq va musobaqa, odatiy (ma'lum sport ixtisosligi uchun) va noodatiy turlarga bo'linadi, o'stiruvchi ta'sir yo'nalishi bo'yicha kuch, tezlik, chidamlilik, chaqqonlik, egiluvchanlik va ularning aralashmasini rivojlantirishga xizmat qiladi, ruhiy tanglik bo'yicha ko'p yoki kam ruhiy taranglikni talab qiluvchi, sportchi tanasiga ta'sir dara-jasi bo'yicha kichik, o'rta, sezilarli, katta yuklarga taqsimlanadi.

Yuklamaning tashqi va ichki tomonlariga tegishli ko'rsatkichlarni shartli ravishda farqlash qabul qilingan.

Yuklamaning tashqi tomoni - bu mashqlar bajarish davomiyligi, mashg'ulot mashqlarini takrorlash miqdori, harakat tezligi, tempi, tashilayotgan og'irlik kattaligi va h.k.

Yuklamaning tashqi ko'rsatkichlari - murabbiy va sportchini yo'naltiradi, mashq jarayoni ayrim mashg'ulotlar va mashq vazifalarini miqdoriy o'lchamlarini belgilaydi. Mashq ishlarini rejalashtirish va hisobga olishda ulardan foydalaniladi.

Yuklama lar	Yuklama kattalik mezonlari	Hal etilishi lozim bo'lgan vazifalar
Kichik	Muhim ish qobiliyati davrining 1-fazasi (haqiqiy charchash boshlanguncha bajarilgan ishning 15-20%).	Mashq bilan chiniq-qanlikning erishilgan darajasini saqlab qolish. Avvalgi yuklardan keyin tiklanish jarayonlarini tezlatish
O'rta	Muhim ish qobiliyati davrining 2-fazasi (haqiqiy charchash boshlanguncha bajarilgan ishning 40-60%)	Mashq bilan chiniqqanlikning erishilgan darajasini saqlab qolish, mashqning xususiy vazifalarini hal etish
Sezilarli	Yashirin (kompensastiyalangan) Charchash fazasi (haqiqiy charchash boshlanguncha bajarilgan ishning 60-70%)	Mashq bilan chiniqishni ortishi

Katta	Haqiqiy charchashning vujudga kelishi	Mashq bilan chiniqishni ortishi
--------------	---------------------------------------	---------------------------------

Yuklamaning ichki tomoni - bu tananing vazifaviy imkoniyatlarini jalb etish darajasi (ChSS, nafas olish hajmi, qon bosimi va boshqa ko'rsatkichlar).

Yuklamaning ichki ko'rsatkichlari - (tananing vazifaviy siljishlari ko'rsatkichlari) mashqi yuklarining maqsadga muvofiq hajmini, mashq yuki ta'siri ostida sportchi tanasidagi siljishlar dinamikasini haqqoniy baholashga imkon beradi.

Mashq yuklamaning kattaligi - uning jadalligi (tangligi) va hajmi (miqdori) natijasi sifatida belgilanadi.

Yuklamaning bu kattaliklarini bir paytdagi ko'payishi ma'lum bir darajaga etguncha davom etishi mumkin, bundan keyin jadallikning o'sishi hajmini pasayishiga olib keladi yoki aksincha.

1.2 Mashq yuklamaning hajmi va shiddati

Hajm - yuklama ta'sirining davomiyligi va ayrim yoki ko'pgina mashq, mashg'ulot, davr, bosqich, davra kabilar vaqtida bajarilgan ishlarning umumiy miqdori.

Shiddati - mashqning har bir holatiga (tezlik, takrorlash miqdori va h.k.) yuk ta'sirining kuchlanishi va kuchining katta-ligi.

Yuklama sportchi tanasiga ta'sir etishi faqat tashqi omillarga (hajmi va jadallik) tanadagi vegetativ (hayotiylikni ta'minlovchi tizim) siljishlargagina emas, balki bajarilayotgan mashqlarning ruhiy (xususan sezgi) tarangligi va muqobillashti-ruvchi murakkabligiga ham bog'liqdir.

Amaliyotda yukning murakkabligini baholovchi bir necha usullardan foydalaniladi.

Sport gimnastikasi - akrobatika va snaryaddagi elementlar muqobillashtiruvchi murakkabligiga ko'ra ("A", "B", "S", "D") guruh-larga bo'linadi.

Kurash - kurash usullari ularni o'tkazish murakkabligiga ko'ra turli miqdor ballari bilan baholanadi.

Yuklamalar orasidagi dam olishning ahamiyati

Ma'lumki, mashq jarayoni dam olishni o'z ichiga oladi. Dam olish o'z qonuniyatlariga ko'ra amalga oshirilsagina mashqning tashkiliy tarkibiy qismi bo'lib qoladi. O'ta qisqa yoki uzoq muddatli dam olish mashq tarkibiga putur etkazadi, uning asosiy tarkibidan ortiqcha mashq qilganlik yoki etarli mashq qilmaslik sababiga aylanib qoladi. Mana shundan sport mashqidagi dam olishini tartiblash (yuk va dam olishni nihoyatda muvofiq-lashtirish) muammosi yuzaga keladi.

Mashq jarayonidagi dam olish quyidagi ikki asosiy vazifani bajaradi:

1-mashq yuklaridan keyin ish qobiliyatini ta'minlashga yordam beradi.

2-yuklama samarasini yaxshilash (eng ma'qul varianti) vositalaridan biri bo'lib xizmat qiladi.

Mashqlar orasidagi dam olish vaqtini kamaytirib yoki ko'paytirib yuk umumiy (kumulyativ) samarasini ko'paytirish yoki kamaytirish mumkin.

Dam olishning tiklanish fazasi oralig'i mashg'ulotlar orasi-dagi dam olish har doim ertaroq tugashi lozim, ya'ni superkompensatsiya fazasidan keyin boshlanadigan qayta (reduktsiya) fazasi boshlanmay turib.

Tiklanish jarayonlarining davomiyligi ko'pincha mashg'ulotlar yo'nalishiga bog'liq bo'ladi.

Sportchi tezlik yo'nalishidagi, shuningdek muqobillashtiruvchi qobiliyat, tezlik-kuch sifati, texnik, mahoratni oshiruvchi mashg'ulotlardan keyin tezroq tiklanadi.

Odatda bunday yo'nalishdagi katta yuklamali mashg'ulotlardan keyin tiklanish 2-3 kunda yakunlanadi.

Mashg'ulotlar chidamlilikka yo'naltirilgan bo'lsa, sportchi tanasida muhim siljishlarni yuzaga keltiradi va shuning uchun tiklanish jarayoni sekinroq 5-7 kunda ro'y beradi.

Tiklanish jaryonlari tezligi mashg'ulotning ko'pligi va sportchi mahorati darajasiga ham bog'liq. Yuqori ixtisosligi sportchida tiklanish II va III razryaddagiga qaraganda 1,5-3 marta tezroq yakunlanadi.

Tiklanish jarayonlarining davomiyligiga sportchi tanasi-ning shaxsiy xususiyatlari va yuklamaning umumiy kattaligi ham ta'sir qiladi.

Sportda jahon miqyosida erishilayotgan yutuqlar mashq jarayoni uslubi va mazmunini o'zgartirish zaruratini vazifa qilib qo'yimoqda va birinchi navbatda mashq yukining ham hajmini, ham jadalligini oshirish ko'zda tutiladi.

Mashq yuklamaning o'sishi, tiklanishining zamonaviy vositalarini tadbiq etilishi sportchilarning moslashish imkoniyatlarini oshishiga, ular yanada yuqori sport yutuqlariga erishishga yordam beradi. 20-25 yil ilgari yosh sportchilar imkoniyatiga to'g'ri kelmaydigan holat hozirgi paytda me'yor bo'lib qoldi. Turli asosiy yo'nalishdagi yuklarni to'g'ri muvofiq-lashtirib va ketma-ket qo'llab, tiklanishning kattaligi va vaqtini o'zaro kelishtirib kuniga ikki va uch marta mashq qilish imkoniyati tug'iladi.

1.3 Sport mashg'ulotida charchash va tiklanish

Charchash jarayoni - bu jismoniy ish bajarish chog'ida turli a'zolar, qismlar va umuman tanada ro'y berayotgan va oxir oqibatda bu ishni davom ettirishga imkoni bermaydigan o'zgarishlar mavjud.

Charchash holati - charchashni shaxsan sezganda ro'y beradigan ish qobiliyatini susayishi bilan belgilanadi.

Charchash holatida sportchi ishning jadalligi yoki sifatini (bajarish texnikasi talab darajasida tura olmaydi yoki uni to'xtatishga majbur bo'ladi).

Charchaganlik oqibatida ish qobiliyatini susayishning asosiy sabablari quyidagilar:

- energiya bilan ta'minlovchi manbalarning xolsizlanishi (ATF, KrF, glikogen),
- ulardan foydalanish qobiliyatini pasayishi
- almashinuv moddalarini (laktat) to'planishi,
- tanada suv miqdorini kamayishi.

Tiklash rejimiga sarflangan energiyani va tananing gidro-elektrolit muvozanatini tiklashga qaratilishi lozim.

Mashq jarayonida dam olish mashqning tarkibiy qismi sifa-tida quyidagi ikki vazifani bajaradi:

- mashq va musobaqa paytidagi og'irlikdan keyin ish qobiliyatni tiklaydi:
- yuklama samarasini optimallashtirishning (eng yaxshi vari-antini tanlash) vositalaridan biri sifatida xizmat qiladi.

Keskin va doimiy, umumiy va cheklangan, yashirin (o'rni to'ladigan) va ochiq (o'rni to'latilmaydigan) charchash farqlanadi.

Keskin charchash qisqa paytdan, ammo sportchining jismoniy tayyorgarligi darajasiga mos kelmaydigan o'ta jadal ishlashdan keyin ro'y beradi.

Doimiy charchash - qator mashqlardan keyin etarli darajada tiklanib olmaslik natijasida ro'y beradi. Doimiy charchash jarayonida yangi harakat ko'nikmalarini egallash qobiliyati pasayadi, ish qobiliyati tushadi, tana qarshiligi susayadi.

Umumiy charchash barcha mushak guruhlari ishga jalb qilingan paytda vujudga keladi. Markaziy asab tizimi doimiy ishini buzilishi, muvofiqlay olmay qolish, harakatlarni bajarishda irodani zaiflashishi xos xususiyat hisoblanadi. Bunday holatda tanadagi kuchning zaiflashuvi tez tez nafas olish, yurak urishini tezlashuvi, ishni davom ettira olmaslik seziladi.

1.4 Cheklangan charchash - bu ayrim mushak guruhlari charchashi.

Yashirin (o'rni to'latiladigan) charchashga irodani ishga solish hisobiga ish qobiliyatining yuqori darajasi xos xususiyatdir. Bu sohada ishlash kam darajadagi iqtisod qilish bilan bog'liq.

Ochiq (o'rin to'latilmaydigan) charchash yashirin charchash paytida ish to'xtatilmasa yuzaga keladi. Ichki a'zolar va harakat apparat-lari vazifasini susayishi bilan ish qobiliyatini pasayishi bosh belgi hisoblanadi. Odatda bunday holatda sportchi masofadan chet-laydi, mashg'ulotni to'xtatadi.

Maksimal anaerob quvvatiga ega bo'lgan mashqlarni bajarish-dagi charchashni o'sishiga MAT da va asab-mushak ijroiya apparatida ro'y berayotgan jarayonlar muhim o'rin tutadi. Ayniqsa kreatin-fosfat tez susayadi. Laktat aralashmasi unchalik ko'p emas, negaki ish qisqa muddatlidir.

Maksimalga yaqin anaerob quvvatiga ega bo'lgan mashqlarni bajarishda charchashni o'sishiga ham MATda va asab-mushak ijroiya apparatida (ishlayotgan mushaklarda) ro'y berayotgan o'zgarishlar etakchi o'rin tutadi. Mushaklarning o'zida fosfagen va mushak glikogeni jadallik bilan sarf bo'ladi. Ancha miqdorda sut kislo-tasi to'planadi.

Submaksimal anaerob quvvati sohasida ishlash chog'ida fosfa-genlarning (ATF, KrF) resintezi (tiklanishi) etarli dara-jadagi tezlikda ro'y beradi, shuning uchun ish oxirida ularning sezilarli darajadagi sarfi bilinmaydi. Bu quvvat sohasidagi ishni baja-rish chog'ida mushak va qonda laktatni to'planishi asosiy xususiyat hisoblanadi

Maksimal aerob quvvatli mashqlarni bajarishda charchash eng avvalo kislorod tashuvchi tizim bilan bog'liq, uning eng so'nggi imkoniyati ish qobiliyatini chegaralaydi. Ishlayotgan mushaklarni kislorod bilan etarli darajada ta'minlanmaganligi quvvatning ushbu holatidagi charchashning bosh sababi hisoblanadi.

Maksimal oldi aerob quvvati mashqlarini bajarishda ham kislorod etkazib berish tizimi imkoniyati muhim holat hisob-lanadi. Qonda laktat aralashamasining ko'payib ketishi charchash hosil bo'lganligining bosh sababi ekanligi haqida xulosa qilish mumkin.

O'rta aerob quvvati zonasida ishlash ham kislorod etkazib berish tizimiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bunday quvvat bilan ishlash chog'ida mushak glikogenining sezilarli sarfi va jigar glikogenining kuchli sarfi kuzatiladi.

Kam aerob quvvati mashqi ham yuqorida aytilganidek, ammo bulaming barchasi ancha kech ro'y beradi.

M.P.Pavlov ta'kidlaganidek charchash va tiklanish - bu bir jarayonning ikki tomonidir. Ularning mutanosibligi - harakat holatining asosi yoki hayotiy tarkibning past faolliги hisob-lanadi.

Mashq yoki musobaqa jarayonida sportchi tanasida ro'y beradi-gan fiziologik va biologik o'zgarishlar ishlayotgan a'zolar holatini yomonlashtiradi. Ammo ularning o'zi tiklanish jarayonini jadallashtiradi. Bunda charchash qanchalik tez ro'y bersa tiklanish shunchalik tez bo'ladi.

Ishlagandan keyin tiklanish jarayonining quyidagi 3 davri belgilanadi:

- 1 - tez tiklanish davri,
- 2 - sekin tiklanish davri,
- 3 - superkompensastiya davri.

Dastlabki ikki davr uchun charchatadigan ish natijasida susaygan ish qobiliyatini tiklash davri mos keladi, uchinchi davr - asta-sekin me'yordagi (ishchi) darajasiga qaytuvchi yuqori daraja-dagi ish qobiliyati.

Tiklanish jarayonining xususiyati shundaki, tiklanish tezligi va davomiyligi ishning quvvati bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liqdir, ya'ni ish quvvati qanchalik yuqori bo'lsa ish vaqtida shunchalik ko'p o'zgarishlar ro'y beradi va tiklanish tezligi shunchalik yuqori bo'ladi. Shunday qilib, mashqning davomiyligi qanchalik qisqa bo'lsa, tiklanish davri shunchalik qisqa bo'ladi. Maksimal anaerob quvvati ishidan keyin ko'pgina vazifalarni tiklanish davomiyligi bir necha minut, marafon yugurishdan keyin esa bir necha kun tiklaniladi.

Mashqlar orasida dam olish vaqtini kamaytirib yoki ko'paytirib yuklamaning kumulyativ samarasini ko'paytirish yoki kamaytirish mumkin.

Dam olishning (mashg'ulotlar orasidagi dam olish) tiklanish davri orasi barcha holatlarda orqasidan superkompensastiya davri vujudga keladigan redukstiya (teskari) davri boshlanmasdan tugashi lozim.

Tiklanish davri davomiyligi quyidagilarga bog'liq:

- yuklamaning kattaligi;
- yuklamaning yo'nalishi;

- sportchi malakasi;
- tiklanishga bo'lgan shaxsiy xususiyatlar.

Maxsus sharoitlarda, masalan, o'quv mashq yig'inlarida kuniga ikki marta mashg'ulot o'tkazishning maqsadga muvofiqligi katta hajmdagi mashq ishlarini bajarish bilan bog'liq zamonaviy sport tabiatidan kelib chiqadi.

Engillatish yuklamalaridan (2-3 mashg'ulotga bo'lish natija-sida) keyin tiklanish jarayonlari asosan 6-8 soatdan keyin yakunlanadi. Bunda energiya zahiralarning 85-90% tiklanadi. Yuk taqsimoti jigar va mushaklarda glikogenning jadal yig'ilishi bilan o'tkaziladi.

Tiklanish jarayonini tezlatish maqsadida tiklanishning turli shakllari shuningdek faol dam olish ham qo'llaniladi. Bu holatda bir xildagi mushak faoliyatini boshqasi bilan almashtiriladi. Faol va passiv dam olishni birikuvi ham mashqlar, ham mashg'ulotlar orasida rang - baranglashtirish sifatida qo'llaniladi. Musobaqa jarayonida startlar orasidagi vaqt cho'zilib ketgan paytda ayrim sportchilar autogen mashg'uloti va qisqa muddatli uyqudan foydalanib to'laligicha tiklanishga ulguradi.

1.5. Mushak faoliyatining energiya ta'minoti

Mushaklar ishlashi uchun energiya bilan ta'minlangan bo'lishi kerak katta quvvat zahirasi ega bo'lgan fosfat birikmalari (adinozintrifosfat, kreatinfosfat), shuningdek uglevodlar (glyukoza, glikogen) va moylar eng muhim energiya manbalari hisoblanadi.

Oqsillar energiya manbai sifatida ikkilamchi o'rinda turadi, ammo mushakning hajmi, bo'yini o'sishida ular birlamchi ahamiyatga ega. Faqat ayrim hollardagina (ochlik, uzoq va ortiqcha urinishda) oqsillar aminokislota sifatida moddalarning energiya almashinuvida qatnashishi mumkin.

Mushakda boy energiyaga ega bo'lgan fosfat birikmalari, glikogen va moylar to'planadi. Glikogen bilan moylar shuningdek jigar va ter osti yog`to'qimalarida ham yig'iladi.

Odamdagi 1 kg mushak og'irligiga

3,5 dan 7,5 gacha mmol ATF va

16 dan 28 gacha mmol Krf to'g'ri keladi.

Bu tanani adinozintrifosfatda (ATF) 5 kdj (1,2 kkal) atrofida, kreatinfosfatda (Krf) 15 kdj (3,6 kkal) atrofimdagi xususiy quvvat zahirasi bilan ta'minlaydi.

Glikogenda

- mashq qilmagan odam - 7,500 kdj (1,800 kkal)

- mashq qilgan odam - 13000 kdj (3100 kkal)

Bu miqdordan jigar glikogenga 2600 kdj (620 kkal) atrofida to'g'ri keladi.

Mushak glikogeni samarali, tez energiya hosil qilishga kirishadi, shuning uchun uni dastlab qon aylanish tarmoqlari orqali ishlayotgan mushaklarga yuborish, so'ngra qobil orqali mushak to'qima-siga (mushak tolasiga) o'tkazish shart emas.

Shuningdek, yana shuni hisobga olish kerakki, mushak tolasi unga qon tomirlari orqali yuborilayotgan glyukozani oson qabul qiladi va uni glikogen shaklida to'playdi. Ammo juda kam miqdordagi glikogeni boshqa kuch bilan ishlayotgan mushaklarga iste'mol uchun qayta-radi. Bundan tashqari jigar glikogeni faqat qisman mushak faoliyati uchun foydalanishi mumkin, negaki u bosh miyaning hayoti uchun zarur bo'lgan faoliyatini ta'minlab turadi.

Yog'lar uzoq davom etadigan uncha jadal bo'lmagan sport ishlarini bajarishda tuganmas quvvat manbai (125.000 dan 400.000 kdj 30.000- 1000.000 kkal) bo'lib xizmat qiladi. Yog`zaxirasining katta qismi teri osti yog`to'qimasida to'plangan bo'ladi.

Energiya ta'minot tizimi

Kislorodsiz tizim - Anaerob quvvat ta'minoti. Mushak tolalari uchun energiya ta'minotining bevosita manbai bo'lib hamisha ATF (Adinozintrifosfat kislotasi) xizmat qiladi.

ATF ADF (Adinozindifosfat)ga va F (fosfat)ga parchalanadi. Parchalanish chog'ida 9-10 kkal (38-42 kdj) energiya ajralib chiqadi.

ATf ----- ADF+F+ energiya. Bunda ajratilgan energiya faqat uchdan biri mushak ishlashiga xizmat qiladi, uchdan ikkisi issiqlik hosil qilib beradi.

ATF ni mushakda deyarli chegaralangan miqdorda (3,5-7,5 mmol/kg) bo'lganligi sababli qisqa vaqt ichida (1-3 sek) jadal ishlash oqibatida ish to'xtamaydi. ATFni tiklanishi (resintez) nisbatan oddiy bo'lgan bioximik jarayon yordamida amalga oshiriladi.

ATF parchalanishi natijasida vujudga kelgan ADF va F mahsulotlari qayta birikadi.

$ADF + F + \text{energiya} \rightarrow ATF$

Bu bioximik reaktsiya uchun energiya talab etiladi. U boshqa energiya manbalarining parchalanishi oqibatida yuzaga keladi.

ATF qanday shaklda va qaysi quvvat manbalari yordamida tiklanishi vaqt birligida talab qilinadigan energiyaga bog'liq. Mushak osoyishda turgan holatdan birdaniga, juda kuchli tarzda ishga tushib ketsa ATF KrF (kreatinfosfat) yordamida tiklanadi

$KrF - ADF \rightarrow \text{kreatin (K)} + ATF$

Bir mol KrF taxminan bir mol ATF ishlab chiqarilganligi sababli bu jarayon natijasida energiya chiqishi taxminan parchalan-ganda olinadigan energiyaga teng bo'ladi.

$1 \text{ mol KrF} \rightarrow \text{Kr} + F \quad 1 \text{ mol ATF} \rightarrow ADF + F$

Kreatinfosfat mushaklarda kam miqdorda (16-28 mmol/kg) bo'ladi.

KrF ning bu miqdori 7-12 sek davomida o'ta jadal ishlashga, 15-30 sek davomida jadal ishlashga etarli bo'ladi. Undan keyin ishni to'xtatish yoki uning jadalligini pasaytirishda kerak bo'ladi. Biroq biz ishni to'xtatmay, uning jadalligini pasaytirsak, bu xolatda ATF ni tiklovchi energiya manbasi almashib qoladi, boshqacha aytganda KrF glikogenga aylanadi.

Bunday sharoitda mushakda mavjud bo'lgan glikogen kislorodning ishtirokisiz sut kislotasiga (laktat) parchalanadi.

$\text{Glikogen} \rightarrow \text{laktat} + ATF$

Bunda bir mol mushak glikogeni 3 mol ATF ni etkazib beradi.

$1 \text{ mol glikogen} \rightarrow \text{laktat} + 3 \text{ mol ATF}$

Bir necha soniya jadal ishlaganidan keyin bu bioximik jarayon ancha faollashib ketadi.

Glikogen parchalanishi yo'li bilan ATF ni tiklanishi (kislorod bo'lmaganda) bir vaqt oralig'ida fosfat parchalanishi paytida olish mumkin bo'lgan energiyaning uchdan bir qismini ajratib beradi.

Shuning uchun ish jadalligi susayishga majbur. Masalan, 100 metr ga yugurish chog'ida 60-80 metrdan yugurish tezligi pasayadi, negaki quvvatga boy bo'lgan modda fosfat zahirasi kamaya boradi va tana samarasi kamroq bo'lgan glikogendan energiya olishga o'tishga majbur bo'ladi.

Kislorod ishtirokisiz glikogen parchalanganda moddalar alma-shinuvining nordon mahsulotlari (laktat, SO_2 va boshq.) hosil bo'ladi.

Jadal va uzoq davom etmagan ish jarayonida ular etarli dara-jada parchalanmasligi va tanadan chiqarib tashlanmasligi mumkin. Shuning uchun kuchli charchashga olib keladigan yukdan keyin mushakda laktat to'planishi 30 mmol/g'acha va qonda 20 mmol/l gacha ko'tariladi. Ishni nihoyatda charchagunicha bajargandan keyin, yoki boshqacha aytganda bu paytda mushakning kattagina qismi kuchli harakat qilganda (masalan, kurash paytida kuchli olishuvdan keyin) laktat 25-28 mmol/gacha etadi.

Laktatning kattagina qismini tana chiqit qiladi. Bu glikogenni parchalanishini qiyinlashtiradi, buning natijasida ATF resintezi (tiklanishi) pasayadi.

Shunga ko'ra ATF quvvati faqat mushaklarni qisqarishiga emas, balki ularning bo'shashuvi uchun ham zarur bo'ladi, shu sababdan ATF ni etishmasligi ishlayotgan mushaklarni tortishib (behosdan mushaklarni kuchli qisqarib) qolishiga olib kelishi mumkin.

Oraliqdagi yuklamalar ishlayotgan mushaklardan nordon moddalarni qisman chiqib ketishiga xizmat qiladi, ammo shu paytning o'zida qisqa tanaffuslar glikogen zahirasini to'latish imkonini bermaydi.

Shunga ko'ra yuklamaning har bir qatlamida glikogen kamayib boraveradi. Bunday oraliq yuklamalar bir topqir jadal yuklamalarga qaraganda glikogen uchasini (u to'planadigan joyni) ancha bo'shab qolishiga olib keladi.

Ko'rsatib o'tilgan bioximik jarayonlar deyarli kislorodning ishtirokisiz ro'y beradi, shuning uchun ularni anaerob (kislorodsiz) deb yuritiladi.

ATF ni KrF parchalanishidagi quvvat hisobiga tiklanish jarayoni anaerob-alaktat (laktat hosil bo'lmaydigan) deb nomlanadi, ATF ni glikogen parchalanishi hisobiga tiklanishi anaerob-laktatli (laktat hosil bo'ladigan) deb yuritiladi.

Aerob energiya manbai

Glikogen faqat sut kislotasigina parchalanmaydi, balki O_2 ishtiroki bilan suvga (N_2O) ham parchalanadi va is gazi (SO_2) bunda ATF resintezi uchun energiya ajratadi.

Glikogen O_2 ----- N_2O+SO_2+ATF

Kislorod ishtiroki bilan uglevod yonishining bu yo'li energiya olishning anaerob yo'li deb yuritiladi.

Bunda bir mol glikogen 39 mol ATF ni etkazib beradi. ATF ni tiklashning bu yo'li kislorod ishtirokisiz glikogen parchalanishiga qaraganda deyarli 13 marta samaraliroqdir.

5 daqiqa atrofida davom etadigan jadal yukda 50% energiya anaerob, 50 energiya aerob yo'li bilan hosil qilinadi.

Agar jadal yuk davomiyligi 5 daqiqadan kam bo'lsa, unda anaerob jarayonlarining ustunligi seziladi, agar 5 daqiqadan ortiq bo'lsa, anaerob jarayonlarining ulushi anaerobga qaraganda ortadi.

10 daqiqadan ortiq davom etadigan kuchli yukda aerob modda almashinuvi ro'y beradi, uning yordamida talab qilinadigan energiyaning 70-95 % olinadi. Bu ishning jadalligi eng yuqorisidan 25 % ni tashkil etadi.

Anaerob jarayonining kamligi tufayli mushakda laktat yig'ilishi nihoyatda arziyas bo'ladi.

Yukning davomiyligi ortishi bilan energiyaning aerob o'zgarishi manbai sifatida yog'lar birinchi navbatda chiqadi.

Ammo bari bir barcha musobaqa mashqlarni bajarishdagi jadal-ligi o'sishi munosabati bilan ishchi quvvatni tashkil bo'lishida glikogen ulushi xattoki marafon yugurish turida ham 80% atrofida bo'ladi, yog'lar esa 20% atrofida.

Shuning uchun 90 daqiqadan ortiq davom etadigan kuchli yuklarda ishni davom ettirish uchun kishida mavjud bo'lgan glikogen zahirasi etishmaydi.

Fosfagen energiya tizimi

Bu tizimga KrF quvvati hisobiga ATFni darhol tiklanishi xos xususiyat hisoblanadi. Fosfat guruxini KrFdan ajratilganda katta miqdordagi quvvat bo'shaydi 1 mol KrF parchalanganda 10,5 kkal energiya erkinlashadi. Bu jarayon kimyoviy reaksiyaning murakkabligiga ham, O_2 kelishiga ham bog'liq emas, shuning uchun ATF tez tiklanishining energiya manbai hisoblanadi, boshqa tizimlarga nisbatan katta kuchga ega.

ATF tiklanish tezligi laktat tizimiga qaraganda 3 barobar va kislotaga qaraganda 4-10 marta tezroq bo'ladi. Ammo fosfogen tizimining sig'imi katta emas, negaki ATF va KrF zahiralari juda chegaralangan.

Uch energiya tizimining eng yuqori kuchi va sig'imi. (20 kg og'irlikdagi mushak hisobiga taxminiy kattaliklar).

Tizimlar	Eng yuqori kuch	Sig'im mollarning umumiy miqdori	
	mol ATF (min) kkal	ATF	kkal
Fosfagen	3,8 38	0,5	5
Laktat	1,2 12	1,2	12
kislorod glikogenning nordonlashuvi	0,8 8	80,0	800
Yog'larning nordonlashuvi	0,4 4	8000,0	80000,0

70 kg og'irlikdagi "me'yordagi" erkak tanasi og'irligining 40% ni, ya'ni taxminan 30 kg ni tashkil etadi. Anchayin odatiy bo'lgan mushak faoliyatida (lokomostiya) butun mushak og'irligining 23 qismini tashkil etadi. Shuning uchun, odatda faol mushak og'irligi 20 kg dan ochilmaydi.

Kislorodni eng yuqori darajadagi iste'moli

Odamning aerob imkoniyatlari eng avvalo uning kislorodni iste'mol qilishi tezligi bilan belgilanadi.

MPK qanchalik yuqori bo'lsa, eng yuqori aerob yukning absolyut kuchi shunchalik ko'p bo'ladi. Bundan tashqari MPK qanchalik yuqori bo'lsa, aerob ishlarini bajarish nisbatan engil va davomiyroq bo'ladi.

Masalan – “A” va “B” sportchilar har ikkalasidan 4 l.daq. O₂ talab qilinadigan bir xil tezlikda yugurmoqda.

“A” sportchida MPK 5l.daq. ga teng, bu iste'molning 80% ni tashkil etadi, demak unda 20 % zahira bor.

“B” sportchi MPK 4,4 l.daq.ga teng, bu iste'molning 90% ni tashkil etadi, bor-yo'g'i 10% zahira.

Shunga ko'ra «A» sportchi tezlikni oshirish yoki tegishli tezlik bilan uzoqroq masofaga chopish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Shunday qilib, sportchida MPK qancha yuqori bo'lsa, u masofada yuqori tezlikda uzoq harakat qila oladi, sport natijalari shuncha yuqori bo'ladi. MPK qanchalik yuqori bo'lsa, uning aerob ish qobiliyati (chidamliligi) shuncha yuqori bo'ladi, u shuncha ko'p hajmdagi ishni bajaradi.

KM+K eng yuqori ko'rsatkichlari		KM+K nisbiy ko'rsatkichlari	
Uzoq mas. yugurish	erkak	ayollar	ayol
o'rta mas. yugurish	6,5 l.daq. 5,1 l.min		60 ml.kgm
suzish	5,1 l.daq. 3,6 l. daq.	30 ml.kgm	50,4 ml.kgm
futbol	4,2 l. daq.		
kurash	4,9 l daq.		
gimnastika	3,1 l. daq.		
MPK, eng yuqori ko'rsatkichi litr. daq. ifodalanadi		Nisbiy ml.kg.min bilan ifodalanadi	

KM+K dan nisbiy kuch zonasi	
eng yuqori	95-100% KM+K dan
Yuqori atrofida	85-90% KM+K dan
Sub.maksimal	70-80% KM+K dan
o'rta	55-65% KM+K dan
kichik	50% va KM+K dan past

Turli nisbiy kuchga ega bo'lgan mashqlarning tavsifi

Ko'rsatkichlar	Nisbiy kuch zonasi			
	ishning imkon darajadagi vaqti (tinimsiz bajarilsa)			
	20 soniyagacha	20 soniyadan 5 daqiqagacha	5-30 daqiqa	30 daqiqadan ortiq
quvvat sarfi (kkal.s)	2 gacha va undan ortiq	2-0,5	0,5-0,4	0,3 va undan kam
quvvatning umumiy sarfi (kkal)	30 dan kam	240 gacha	750 gacha	1000 gacha va undan ortiq

ehtiyojni O ₂ ga qondirish foizda	20 dan kam	50 gacha	85-90 gacha	to'la yoki deyarli to'la
kislorod qarzi (l.daq)	15-18 gacha	25 gacha	15-16	4-6 gacha
YuKTU (zarb.daq.))	185 gacha va undan ortiq	220-240 gacha(ba'zan)	200 gacha	180 gacha
O ₂ iste'moli (daq.l.)	1,5 gacha	eng yuqoriga yaqin	6-7 gacha	180 gacha
O'pkada havo almashinuvi (l.daq.)	60 dan kam	150 va undan ortiq	100-150	100 dan kam
O ₂ istemoli l.daq.	1,5 gacha	Maksimal yoki yaqin	6-7 gacha	5,2 – 5,5

8 - ma`ruza/ MASHG`ULOTLAR VA MUSABOQALAR JARAYONIDA TIBBIY PEDAGOGIK KUZATISH.

2.1 Kasalliklar to'risida ma'limotlar

2.2 Sport mashg'ulotlari jarayonida qo'llaniladigan tibbiy nazorat usullari

2.3 Sportchilar ish qobiliyatini oshirishda qo'llaniladigan tiklash vositalari

2.1 Kasalliklar to'risida ma'limotlar

Turli kasalliklar insoniyatga qadim zamonlardan beri ma'lum bo'li6 kelgan. O'sha vaqtdan boshlab insonning ahvolini ifodalash uchun "kasallik" va "salomatlik" tuShunchasi ishlatilgan.

Salomatlik deganda, odam organizmining Shunday bir ahvoli tuShuniladiki, bunda uning barcha funktsiyalari tashqi muhit bilan muvofiqlashtirilgan bo'ladi, hamda unda qandaydir kasalliklar tufayli bo'lgan o'zgarishlar kuzatilmaydi. Xullas, **salomatlik** bu- insonning ham ruhiy, ham jismoniy, ham ijtimoiy barqarorlik holatidir.

Salomatlik haqidagi fan Valyeologiya lotincha valeo-so'zidan olingan bo'lib, "salomat bo'lmoq" yoki "so-salomat yashamoq", yunoncha logos—"ilm,fan» degan ma'noni bildiradi. Salomatlikning asosiy alomatlari — tashqi muhitga yuqori darajali moslanishidir.

Moslanishning asosiy vazifasi - GOMEOSTAZni (organizm ichki muhiti doimiyligini) saqlab turishda boshqaruv mexanizmlarini (nerv, gormonal, immunityet va APUD tizimlarni) takomillashtirishdir .

Organizmning kasallik omillari ta'siriga nisbatan barqarorligi tashqi muhitning noqulay ta'siriga uning chidamliligi bilan belgilanadi. Odamning salomatlik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning turli yuqumli kasalliklarga, past va yuqori haroratga, jismoniy ishlarga bo'lgan chidamliligi ham Shunchalik barqaror bo'ladi.

Abu Ali ibn Sino (salomatlik va kasallik haqida): " Har bir solom odamga muvozanatdan ozgina chyetga chiqqan holat to'ri keladi, u juda katta emas". "Kasalliking kelishi muvozanat holatidan juda chyetga chiqishdan boshqa narsa emas", — deydi.

U soliq va kasallik darajalarini:

1. Tana o'ta solom,
2. Tana o'ta solom emas.
- Z. Tana solom emas, lekin kasal ham emas.
4. Tana yaxshi holatda, salomatlikni tezda qabul etuvchi.
5. Tana yengil kasal.
6. Tana haddan tashqari kasal, deb tushuntiradi.

XX asrning oxirlarida uning yuqoridagi fikrlari, ya'ni soliqning qanday ahvolda ekanligi sub'yektiv (so'rab surishtirish), hamda ob'yektiv tekshiruv orqali aniqlanadi. Lyekin olingan natijalar har doim ham bir-biriga muvofiq kelavermaydi. CHunonchi, kasallikniig ob'yektiv belgilari mavjud bo'lmagan bir vaqtda, kishi o'zini yomon his qilgani holda uning organizmida ob'yektiv kasallik alomatlari mavjud bo'lgan. Salomatlik bilan kasallik holati o'rtasidagi chegara ko'p hollarda qiyin va shartli ravishda belgilangan.

Kasallik deb, organizm normal hayot faoliyatining buzilishiga aytiladi. Bu buzilish kasallik paydo qiluvchi ichki va tashqi ta'sirotlar natijasida yuzaga keladi. Bu ta'sirotlar esa organizmning moslashish qobiliyati, myehnat qilish va himoya kuchlirini chegaralab qo'yadi. Patologiya - kasallik haqidagi fan bo'lib, yunoncha "patos"—kasallik, dard va "logos"—ilm, fan, degan ma'noni bildiradi.

Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, odam organizminiig tashqi muhitga moslashishida salomatlik holati, asosan, to'rt darajaga bo'linadi:

1. Qoniqarli moslashish holati— bu solom odamning o'rgangan kundalik hayot faoliyatidir. Bu ma'lum darajada normal hayotni ifodalaydi. Bunda gomeostaz organizmni boshqaruvchi (nerv, endokrin, immun) tizimlar juda ham kuch sarf etishi natijasida saqlanadi.

Gomeostaz- organizm ichki muhiti doimiyligini saqlovchi va tiklanishni ta'minlovchi muvozanatlashgan reaksiyalar majmuasidir.

2. Moslanish mexanizmlarining tanglik holati salomatlik va kasallik o'rtasidagi chegara hisoblanadi, boshqacha aytganda, bu kasallikning boshlanishidir. Gomeostaz organizmni boshqaruvchi tizimlarning ko'zga ko'rinarli zo'riqishi tanglik hisobiga saqlanadi. Bu ishlab chiqarish korxonalari xodimlarining 40 foizida uchraydi.

Z. Qoniqarsiz moslashish holati salomatlik va kasallik o'rtasidagi tugab borayotgan chegara hisoblanadi. Fiziologik tizimlarning funktsional darajasi pasayadi, bular o'rtasida kelishmovchilik yuzaga keladi, charchash va o'ta charchash kuzatiladi. Gomeostaz organizmni boshqaruvchi tizimlar o'ta zo'riqishi yoki qo'shimcha tiklash mexanizmlarini kiritish hisobiga saqlanadi.

4. Moslashishning tugash holati. Bunda organizmning imkoniyatlari keskin pasayadi, gomeostaz tugaydi, moslashish mexanizmlarining buzilishi kasallik oldi va kasallik holatida namoyon bo'ladi.

Akseliratsiya- bolalarning oldingi avlodlarga nisbatan o'sishi va rivojlanishi, tana o'lchovlarining kattalashishi, baloatga yetish davrlarining vaqtidan oldin kelishi.

Gormonik akseliratsiya - boallarning hamma morfofunktsional ko'rsatkichlari bo'yicha o'z tengdoshlaridan 1-2 yilga o'zib ketishi.

Nogormonik akseliratsiya – o'z tengdoshlaridan bir yoki bir necha morfofunktsional ko'rsatkichlari bo'yicha o'zib ketishi.

Retardatsiya- bolalarning oldingi avlodlarga nisbatan o'sishdan va rivojlanishdan qolib ketishi, baloatga yetish davrlarining vaqtidan keyin kelishi.

Keyingi o'n yilliklar davomida ko'p mamlakatlarda kasalliklar va o'limning strukturasi o'zgardi. YUqumli kasalliklar keyingi o'ringa o'tib, asosiy o'rinni saraton, Yurak ishyemiyasi, qon bosimi oshishi, oshqozon va o'n ikki barmoq ichak yarasi, ruhiy xastaliklar, qand kasalligi va boshqa yuqumli bo'lmagan kasalliklar egalladi. Yuqumli bo'lmagan ichki kasalliklarning kelib chiqishida tashqi muhitning ayrim omillari yuzaga keltirgan haddan tashqari shiddatli va uzoq davolovchilarni etuvchi stryess — ta'sirlanishlar muhim, gohida esa hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lmoqda. Demak, stryess shikastlariga qarshi kurashish qoidalarini oldindan o'rganish, so tana bardoshini oshirish va asosiy yuqumli bo'lmagan kasalliklar oldini olish hozirgi zamon tibbiyoti oldida turgan muhim masaladir.

Ma'lumki, ko'pgina insonlar va hayvonlar oir stress holatiga tushganda halok bo'lib ketavermaydi, balki bu vaziyatga nisbatan o'zida bardosh topadi. Demak, inson organizmi stryess ta'sirlarga nisbatan, oir stress holatlarda tirik qolish uchun barkamol ko'nikma vujudga keltiruvchi mexanizmga ega bo'lishi kerak.

Stress (ing. stres) bosim, kuchlanish, tanglik, haddan tashqari zo'riqish natijasida organizmda paydo bo'ladigan umumiy tanglik holatidir. "Stryess" atamasi birinchi marta 1936 yilda Kanada olimi G. Selye tomonidan fanga kiritilgan. U organizmga kuchli qo'zatuvchilar ta'sir etganda yuzaga keladi. Stryess bosh miyaning pastki yuzasida joylashgan ichki syekryetsiya bezi — gipofiz faoliyati kuchayishi natijasida va bunda uning adryenokortikotrop gormoni, ya'ni buyrak usti bezi faoliyatini yaxshilovchi gormon ishlanib chiqishi ro'y beradi. Natijada buyrak usti bezlari qonga ko'plab turli gormonlar, jumladan, katexolamin va kortikoidlar ajratib chiqara boshlaydi. Kortikoidlar o'z navbatida moslanish mexanizmini stimullaydi va ana shuning evaziga organizm yangi sharoitlarga moslashadi (adaptatsiyalanadi). Umumiy adaptatsion sindrom moslashuv reaksiyasi bo'lib, ta'sirotning ba'zi sharoitlarida (Masalan, qayta yoki juda kuchli ta'sirotlar natijasida) kasallik kelib chiqishiga asos bo'lishi mumkin. Chunki gormonlar ba'zida kyeragidan ortiq miqdorda ishlanib chiqqanda, ortiqcha gormon organizmga zararli ta'sir ko'rsatadi.

Adaptatsion sindrom yuzaga kelishida gipofiz va buyrak usti bezlari gormonlaridan tashqari, nerv tizimi ham ma'lum darajada rol o'ynaydi. Haddan tashqari qo'zgatuvchi ta'sir dastavval simpatik nerv tizimini va oliy nerv markazlarini qo'zatadi, so'ngra ulardan qo'zalish gipofizga hamda buyrak usti bezlariga o'tishi aniqlangan. Stryessda boshqa endokrin byezlar ham qo'zalishi mumkin.

Odam hayoti davomida o'zi hohlamagan holda turli stresslarga duch kelib turadi. Ma'lumki, organizmning umumiy nospyetsifik reaksiyasi stress reaksiyadir. G. Syelyeniig (1982) fikricha, organizmning normal reaksiyasini ta'minlash uchun albatta etarli darajada stress bo'lishi shart. Bu stresslar "eustress" deb ataladi. Ko'pchilik hollarda stress ta'sirotlar haddan tashqari kuchayishi natijasida organizmda turli buzilishlar yuzaga keladi, bunday stresslar "disstress" deb ataladi.

Hozirgi zamon ma'lumotlariga ko'ra, organizmning jismoniy mashqlarga moslashuvi butkul organizmning ta'sirlanishini ko'rsatadi. Bu ta'sirlanish mushaklar faoliyatini ta'minlashga va organizmning ichki muhitini, uning gomeostazini ushlab turish yoki doimiylikni tiklashga qaratilgan.

APUD (o'z-o'zini boshqarish) ta'minlovchi o'ziga xos gistoximik xususiyatga ega bo'lgan, barcha ichki a'zolar, markaziy nerv tizimi va immun tizimlarida joylashgan hujayralardir. Bular ichki byezlar kabi turli gormonlar ishlab chiqaradi va moddalar almashinuvini ta'minlashda qatnashadi.

Moslashuv holati molyekulyar zarrachalardan tortib, butun bir organizmda hosil bo'ladigan morfologik, fiziologik va biokimik o'zgarishlarda o'z aksini topadi.

Moslashishning asosiy vazifasi — organizmda moddalar almashinuvining optimal darajasini ushlab turishda qatnashuvchi mexanizmlar (nerv, gumoral, gormonal, immun va APUD tizimlar) ni takomillashtirishdir. Stress ta'sirida kasallik paydo bo'lishiga organizmning dastlabki holati katta ahamiyatga ega. CHunonchi, gipertonika kasalligi bilan organ bemorda stress oirroq, ya'ni gipertonik krizlar bilan kechadi. Mayda yoki ichakda yallilanish kasalliklari bo'lsa, qonaydigan yaralar paydo bo'lishi mumkin. Stress natijasida Yurak muskulida halok bo'lgan kichik-kichik qismlar vujudga kelishi mumkin.

Odamda emotsional stressor holatlar (Masalan, kuchli tashvishlanish holati) alohida o'rin tutadi. Tez-tez qaytalanib turadigan emotsional stressor holatlar buyrak usti beziniig funktsional imkoniyatlarini kamaytiradi, bu esa organizmning zararli omillar ta'siriga bo'lgan moslashuv qobiliyatini keskin pasaytiradi.

Adaptatsion sindromning yuzaga kelishida gipofiz va buyrak usti bezi gormonlaridan tashqari, nerv tizimi ham ma'lum rol o'ynaydi. Haddan tashqari qo'zatuvchi ta'sir dastavval simpatik nerv tizimi va oliy nerv markazlarini qo'zatadi, so'ngra ulardan o'zgarish gipofizga hamda buyrak usti byeziga o'tishi aniqlangan. Stressda boshqa endokrin bezlar ham qo'zalishi mumkin.

Tirik organizm o'z tuzilishidagi tarkibni saqlashga, uni buzishi mumkin bo'lgan tashqi ta'sirlarga qarshilik ko'rsatishga qodir. Organizmning ana Shu xususiyati, ya'ni o'z ichki muhitini bir xilda saqlab turishi gomeostaz deb ataladi. "Jadal" bosqichda bu a'zolar funktsiyasining safarbar bo'lishiga yordam beradi.

Buning natijasida a'zolararo, tizimlararo, hujayra va hujayralararo munosabatlar yaxshilanadi. Bu esa turli holat va turli stress vaziyatlarda organizmning o'zaro muvofiqlashgan holda ishlashiga olib keladi.

Kasallikni oldini olish chora-tadbirlari tashqi muhitga moslashish, biologik mexanizmlarni kuchaytirishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Salomatlikni saqlash va mustahamlashda ratsional tarzda faol harakat hamda stress holatlarning oldini olish singari tadbirlar bilan bir qatorda, jismoniy tarbiya, ham eng muhim omillardan biriga aylanib bormoqda.

YUksak darajadagi yutuqlarga erishiladigan sport (katta sport) salomatlik uchun ma'lum darajada xavf tudiradigan (haddan tashqari zo'riqish va jarohatlar) anchagina shiddatli va keng hajmli jismoniy yuklanishlar bilan boliq bo'lib, ular tibbiy-pedagogik nazorat o'rnatilishi, hamda mashqlarning to'ri tashkil etilishini ta'minlashni talab qiladi.

Mana shu qoidadan kelib chiqqan holda solomashtirish maqsadida o'tkaziladigan jismoniy mashqlar hamda yuqori ko'rsatkichlarga erishishni o'z oldiga maqsad qilgan katta sport mashulotlariga qo'yiladigan tibbiyotga oid talablar turlicha ekanligini nazarda tutish lozim.

Jismoniy mashqlar Z yo'nalishda — sport, solomlashtirish va davolash jismoniy tarbiyasi qo'llanilishi mumkin sport bilan Shuullanishdan maqsad — muntazam ravishda mahoratni oshirish va sportda yuqori ko'rsatkichlarga erishishdir.

Ma'lumki, zamonaviy katta sportda anchagina jadal va keng hajmli mashulotlar qo'llaniladi. Masalan, shtangachi har kungi mashuloti davomida 60-90 kg yuk ko'taradi, suzuvchilar esa 8-20 km masofagacha suzishlari, yuguruvchilar esa 40 km masofani bosib o'tishlari kerak. Ayrim hollarda esa trenirovka mashulotlari haftada 10-12 marta 1,5-2 soat davomida o'tkaziladi. Demak katta sport bilan asosan, o'ta solom kishilargina shuullanishi mumkin.

Solomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning asosiy vazifasi tashqi muhitning turli nohush ta'sirlariga organizm qarshiligini oshirish, kasalliklarni oldini olishdan iboratdir. Solomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashulotlari sport ko'rsatkichlariga erishish vazifasini o'z oldiga maqsad qilib qo'maydi. Bunday jismoniy tarbiya mashulotlari bilan nafaqat solom, balki salomatligida o'zgarishlari bo'lgan va surunkali kasallikka duchor bo'lgan odamlar ham Shuullanishlari mumkin.

Davolash jismoniy tarbiyasi jismoniy mashqlar yordamida bemorlarni davolash va soligini qayta tiklash maqsadida shuullaniladi.

Butunlay solom organizm funktsiyasi ham ma'lum sharoitlarga qarab goh kuchayib, goh susayib turishi mumkin.

Har bir a'zoning o'ziga yarasha imkoniyatlari bor. Shunga ko'ra, solom organizm uning ayrim a'zo va tizimlarini boshqarish yo'li bilan o'zgartirishi mumkin. Ayrim a'zo va tizimlarning bunday moslashishi salomatlikning asosiy belgisidir.

Bunga Yurak va qon tomir tizimi yaqqol misol bo'la oladi. Tinch holatda Yurak daqiqasiga 70-75 marta uradi, qisqarganda esa uning har bir qorinchasi o'rta hisobda daqiqasiga 3,5 dan 6,5 l gacha qonni haydaydi. Muskul ishlaganda Yurak qisqarishi daqiqasiga 180-200 martagacha, Yurakning sistolik hajmi 160-220 ml gacha, Yurakning bir daqiqalik hajmi esa jismonan chiniqqan kishilarda 25-30 l gacha, ba'zi vaqtlarda — 40 l gacha yetadi.

Organizmning yoki uning ayrim a'zo va tizimlarining moslashish qobiliyati (adaptatsiyasi) biror sababga ko'ra yo'qolsa yoki sustlashsa kasallik paydo bo'ladi.

Patologik holat to'risida I.P. Pavlov: "Bu — organizmning qanday bo'lmasin favqulodda sharoit bilan yoki aniqroq qilib aytganda, har kundagi sharoitning ortiqcha miqdori bilan uchrashishidir. Siz mexanik zarbaga, issiq yoki sovuq, patogen mikroorganizmlar tarafidan bo'ladigan hujumlarga va shunga o'xshash sharoitlarning normadan oshib ketadigan darajasiga duchor bo'lasiz", — degan edi.

I.P. Pavlovning fikricha, bunga javoban organizmning bir butun qilib birlashtiruvchi kuchi holdan toygunga qadar paydo bo'lgan buzilishlarni ma'lum bir darajada kompyensatsiyalash qobiliyatiga ega bo'lgan fiziologik moslashish mexanizmlari ishga tushadi. Shunday qilib, kasallikning rivojlanishiga organizm bilan uni o'ragan muhit orasidagi o'zaro munosabatlarining buzilishi sabab bo'ladi.

Odamning moslashish qobiliyati uni o'rab turgan o'zgaruvchan sharoit sabablariga mos kelganda, odam solom hisoblanadi. Bu talablar odamning moslashish imkoniyatlaridan oshib ketsa, kasallik ro'y beradi. Mana Shu sharoit kasallikning asosiy xususiyatlarini va uning mohiyatini mukammal ravishda ta'riflab beradi. Kasallik rivojlanganda organizmdagi hamma tizimlarning xususiyati o'zgaradi, chunki kasallik paydo qiladigan agyentlarga qarshi kurashga organizmning himoya kuchlari safarbar qilinadi va shu tariqa kasallik natijasida yuzaga kelgan buzilishlarni bartaraf etish uchun fiziologik jarayonlar kuchayadi va o'zgaradi.

YUzaga kelgan o'zgarishlarni nerv tizimi tartibga solib turishi sababli ular bir-biri bilan uzviy boliq 6o'ladi. Organizmda ro'y beradigan, katta kichik kasallik holatlari ham ko'pmi-ozmi umumiy o'zgarishlarni yuzaga keltiradi. Bu o'zgarishlar o'z navbatida mahalliy patologik jarayonlarning kechishiga ta'sir qiladi. Shuning uchun kasallikni umumiy va mahalliy turlarga bo'lish noto'ri hisoblanadi. Har bir kasallikda organizm umumiy zararlanadi. Bunday o'zgarishlar kasallikning xususiyatiga qarab u yoki bu a'zoda joylashadi.

Demak, kasallik organizm normal faoliyatining buzilishidir. Bu buzilish kasallik paydo qiluvchi ichki va tashqi ta'sirotlar natijasida yuzaga keladi. Bu esa organizmning moslashish qobiliyati, mehnat qilish va himoya kuchlarini chegaralab turadi.

Kasallik davrlari. Kasallik quyidagi davrlarga bo'linadi:

a) yashirin yoki latent (inkubatsion);

b) prodromal (kasallikning kxyechishi);

v) kasallikning kechish davri;

g) soayish (ryekonvalyestsyentsiya).

Kasallik boshlanishidan uning alomatlari yuzaga chiqquncha yashirin davr yoki kasallikning latent davri boshlanadi. YUqumli kasalliklarda inkubatsion davr deyiladi.

Kasallikning dastlabki alomatlari paydo bo'lishi vaqtidan to kasallik simptomlari rivojlangunga qadar bo'lgan davr prodromal davr deb ataladi.

Kasallikning barcha belgilari avj oladigan davr kasallikning kechish davri deyiladi.

Kasallikning oxirgi bosqichi uning soayish davridir.

Kasallik har xil tugallanadi. Ba'zan odam butunlay soayib ketsada, bazan asoratlar qolishi, a'zolarida turli turun patologik o'zgarishlar paydo bo'lib, odam o'lib qolishi ham mumkin.

Kasallik asorat qoldirmay bemor butunlay soayib ketsa, soayish davri deyiladi. Bunda organizm go'yo kasallikdan ilgarigi holatiga qaytgandeyek bo'ladi.

O'lim— kasallikning eng oir oqibati bo'lib, organizmning hayot uchun zarur funktsiyalari to'xtab qolishidir. Bunda hayot jarayoni asta-sekin susayadi. Eng oxirgi nafas yoki Yurakning eng so'nggi qisqarishini o'lim deb hisoblash kerak. O'lim uzoq yoki qisqa muddatli agoniya (agoniya — gryekcha kurashish demakdir) keyin yuzaga keladi.

Agoniya vaqtida es-hush yo'qoladi, bemor to'xtab-to'xtab, talvasa bilan nafas oladi, tomir urishi ko'pincha qo'lga unnamaydi, ryeflyekslar yo'qoladi.

Klinik o'lim—(hayotning tashqi belgilari), hisoblangan nafas olish va Yurak urishining to'xtashidir. Bu bosqich juda qisqa — 4-5 daqiqa davom etadi, ba'zan bu davrda hayotiy funktsiyalarni ryeanimatsiya (rye— yangidan, onimatsion — tiriltirish) yordamida tiklasa bo'ladi. Bu muddat kyechiktirilsa, to'qimalarda qaytmas o'zgarishlar yuz beradi. Bunda klinik o'lim biologik haqiqiy o'limga o'tadi.

Kasallikning sabablari.

Kasallik tashqi va ichki sabablar tufayli kelib chiqadi. Kasallikning tashqi sabablariga fizik, kimyoviy, biologik, harakat faoliyatining kamayishi, harakat faoliyatining oshishi va boshqalar sabab bo'ladi.

1.Kasallikning fizik sabablari: mexanik, termik shikastlanishlar, elektr toki, atmosfera bosimining o'zgarishi fizik sabablar jumlasiga kiradi. Mexanik shikastlar o'tmas (lat yeish, urilish) va o'tkir asboblar (kesilgan va sochilgan yaralar), o'qotar qurollar, yuqori joylardan tashlangan buyum va Shunga o'xshash narsalar ta'sirida paydo bo'ladi. Mexanik shikast natijasida to'qimalar qisman nobud bo'ladi, ular eziladi, ba'zan cho'zilib, uzilib ketadi va Shu bilan birga, suyaklar sinadi. Mexanik shikast qon tomirlar butunligining buzilishi va ulardan qon oqishi bilan namoyon bo'ladi.

SHikastlanishlarning asorati tez yoki uzoq vaqt o'tgandan so'ng paydo bo'lishi mumkin.

SHikastlanishlarning tez yuzaga keladigan asoratlari shikastlangan joyning hajmiga va qaysi a'zo shikastlanganligiga boliq bo'ladi. hayotiy muhim a'zolar (miya, Yurak, arteriya va vena qon tomirlari)ning ozgina joyi shikastlanganda ham tezda o'limga sabab bo'lishi mumkin. Travmatik shok — shikastlanishning tez orada yuzaga keladigan asoratlaridan biridir. Tashqi ta'sir natijasida to'qimalar uncha shikastlanmasada, umumiy oir holatlarni paydo qilishi mumkin. Miyaning chayqalishi o'limga olib kelishi mumkin.

Bo'shliqdagi (qorin, ko'krak, bosh, bo'imlar) mexanik shikastlar yopiq (bo'shliq dyevoridan o'tmagan) va ochiq (bo'shliq devoridan teshib o'tgan) bo'lishi mumkin.

Orqa miya shikastlanganda oyoq to'liq, falajlanadi, chanoq a'zolari funktsiyasi buziladi (siydik va najasni to'ta olmaslik kuzatiladi).

Iссиqlikdan shikastlanish. Issiqlikdan shikastlanish deganda, quruq, qattiq va suyuq issiq momalar, bu, issiq havo, olov, radiy, ryentgyen, quyosh nuri, kuydiruvchi kimyoviy moddalar va boshqalar tushuniladi. Quyidagi darajasi kuydiruvchi moddaniig haroratiga va uning badanga nyecholi ta'sir qilishiga boliq. Kuyish to'rt darajaga bo'linadi:

Birinchi darajali kuyishda - badan qizaradi, tyeri sathi bir oz yallilanadi.

Ikkinchi darajali kuyishda pufakchalar hosil bo'ladi.

Uchinchi darajali kuyishda kuygan joy jonsizlanadi, Shu joyning tyerisi ko'chib tushadi va yara hosil bo'ladi.

To'rtinchi darajali kuyishda kuygan joy butunlay ko'mirga aylanadi.

Turli ko'rinishdagi nur enyergiyalari (ultrabinafsha, rentgyen, radiy nurlari) organizmga ta'sir qilishi natijasida oir kasalliklar ro'y berishi mumkin. Ultrabinafsha nurlar organizmga ta'sir qilganda (baland toli joylarda quyosh nuri ta'sirida badanning ochiq joylarini byokitmasdan yurish, nurlantirish asboblari ta'sirida uzoq nurlanish va hokazolar), oir buzilishlar kuzatilishi mumkin.

Badanning ultrabinafsha nur ta'sir qilgan joylaridagi tyeri yallilanadi yoki nyerozga uchraydi. Ultrabinafsha nur yuz to'r pardasiga ta'sir qilishi tufayli ko'rish yomonlashadi. Ryentgyen va radiy nurlarning katta dozalari ta'sirida oir nur kasalligi ro'y beradi. Bunda qon ishlab chiqarish tizimi ko'proq zararlanadi.

2. Kasallikning kimyoviy omillari. Kimyoviy moddalar ko'pincha turli kasalliklarga sabab bo'ladi. Tashqaridan organizmga tushadigan ko'pgina zararli (ekzogyen) moddalar, Shuningdek, organizmda hosil bo'ladigan zararli (endogyen) moddalar ana Shunday moddalar jumlasidandir.

Kimyoviy momalar mahalliy va umumiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mahalliy ta'sir deb, kimyoviy moddalar tyekkan joylarda paydo bo'ladigan o'zgarishlarga aytiladi (Masalan, kuchli ishqor va kislotalar tyekkan joylar tyerisi qo'proq kuyadi).

Z. Kasallikning biologik omillari (tirik qo'zatuvchilar). Kasalliklarning tirik qo'zgatuvchilarini uch guruhga: xayvon parazitlari, o'simlik parazitlari va viruslarga bo'lish mumkin.

Xayvon parazitlariga gijhalar, oddiy (bir hujayrali) organizmlar (byezgak plazmodiysi, dizyentergiya amyobasi va spiroxyetalar) kiradi. Turli gijhalar (askaridalar, exinokoklar, solityerlar) gyelmintoz kasalligi kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

O'simlik parazitlariga zamburular va baktyeriyalar kiradi. Zamburu kasalliklaridan biri bo'lgan epidyermofitiya sportchilarda ham uchrab turadi. Ular baktyeriyalari mikroskop ostida ko'rinadigan bir hujayrali o'simlik organizmlaridir. Kasallikni keltirib chiqaradigan baktyeriyalar odam organizmiga asosan, tashqi: suv, havo va ovqat orqali tushadi.

Viruslar odatdagi mikroskop ostida emas, balki elektron mikroskop yordamida (qariyb 100000 marta kattalashtirilgandagina) ko'rinadigan nihoyatda mayda organizmlardir. Ular olamda paydo bo'ladigan eng muhim kasalliklar — chechak, quturish, qizamiq, poliomiyelet, virusli gripp va boshqalardir.

4. Kasallikning sotsial omillari. Sotsial tuzum deb, myehnat va turmush sharoitlari, ovqatlanish, madaniy xizmat ko'rsatish, soliqni saqlash chora-tadbirlar tushuniladi.

5. Kasallikning kelib chiqishida asab tizimining ahamiyati. I.P.Pavlovning o'lmas ishlari odamning turli a'zo va tizimlaridagi normal va patologik jarayonlarning kechishida markaziy nerv tizimi naqadar katta ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ruh ta'sirining rolini quyidagi misollarda ko'rish mumkin: kryesloda o'tirgan va gipnoz holatidagi odamga chyeksiz tezlik bilan bosqich bo'ylab chiqib ketibsiz deb ishontirilsa, uning Yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, bunda muskullarning kuchli ishlashi natijasida yuzaga keladigan moddalar almashinuvining hamma o'zgarishlari ro'y beradi. Faqat ruhiy holatni o'zgartirish yo'li bilan organizmning turli fiziologik tizimlarda ko'p o'zgarishlarni vujudga keltirish mumkin. Kuchli hayajonlanish (xursandchilik, qo'rqish) ta'sirida ham asab tizimida o'zgarishlar yuzaga

kelganligi ma'lum. Masalan, ruhiy hissiyotlar (hayajonlanish) ichki syekryetsiya byezlari (buyrak usti byezlari, qalqonsimon byez) faoliyatida anchagina o'zgarishlarni keltirib chiqarishi aniqlangan. Bunga sabab mazkur byez gormonlarining qonga o'tishidir.

6. Kasallikning alimyentar omillari (gryekcha alimyentoz» — “ovqat mahsulotlari” demakdir). Inson hayoti enyergiya va to'qimalarning uzluksiz sarflanib turishi bilan boliq. Agar bu sarflar oziq-ovqat bilan to'ldirib turilmasa, hayot jarayoni to'xtab qoladi. Shunday qilib, oziq-ovqatning asosiy vazifasi enyergiya yetkazib berish, to'qima va hujayralarning yangidan hosil bo'lishi uchun zarur bo'lgan plastik matyerial hosil qilish, Shuningdek, ayrim organik jarayonlarni boshqarib turishdan iborat.

To'ri ovqatlanish organizmning to'ri o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi, organizmning tashqi muhitining zararli ta'sirotlariga qarshilik ko'rsatish imkoniyatlarini yaxshilaydi, ish qobiliyatining oshishi va inson umri uzayishiga olib keladi.

Solom odamniig to'ri ovqatlanishi degan tuShuncha o'rniga ratsional ovqatlanish degan atama ishlatilsa, ilmiy jihatdan asoslangan, ovqatga bo'lgan ehtiyojni sifat va hajm jihatidan ta'minlay oladigan ovqatlanish tuShuniladi.

Noratsional ovqatlanish ko'pgina kasalliklarining rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Ko'p ovqat yeb yurish ham ovqatlanish kabi zararlidir. Uning birinchi asorati odamning syemirib ketishidir.

Shuningdek, moddalar almashinuvi kasalliklari (atyerosklyeroz, qand kasalligi va boshqalar) rivojlanishi mumkin. Ovqatda vitaminlar bo'lmasligi va yetishmasligi gipovitaminoz yoki avitaminoz deb nomlanuvchi jiddiy kasalliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

7. Harakatning chyeklanishi — gipodinamiya (tipokinyeziya, 4q. Ilmiy tyexnika taraqqiyoti rivojlangan hozirgi kunda korxonalarda myehnat jarayonlarining avtomatlashtirilpshi va myexanizatsiyalashtirilishi kishilarning harakatchanligini kamaytirib, organizmning talaygina funktsiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi hamda ayrim kasalliklarning paydo bo'lishida va kechishida patogyenyetik omil sifatida xizmat qiladi. Kam harakatlik holatlari Yurak kasalliklari paydo bo'lishida asosiy omil hisoblanadi.

8. Harakatning haddan tashqari ortishi — gipyerdinamiya (gipyerkinyeziya). Hozirgi zamon sportining rivojlanishida trenirovka yuklamasining ko'lami va jadalligi ortib bormoqda.

Gipyerdinamiya — jismoniy mashulotlarning sportchi organizmi funktsional imkoniyatlariga mos kelmasligidir. Buning natijasida sportchining a'zo va tizimlarida o'tkir va surunkali jismoniy zo'riqish holatlari rivojlanadi. Masalan, Yurak, suyaklar, bo'im va muskullarning zo'riqishi tufayli har xil kasalliklar paydo bo'lishi mumkin. bundan tashqari, jismoniy zo'riqish organizmning umumiy qarshilik ko'rsatish qobiliyatini susaytirib, yuqumli kasalliklar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Infyeksion kasallik bilan origan vaqtda jismoniy zo'riqishning salbiy ta'siri yanada ortadi. Bunday hollarda patologik o'zgarishlar yuzaga keladi, kasallikning kechishi oirlashadi.

9. Kasallikning ichki sabablari.

Bir xil ta'sirot turlari organizmga turlicha ta'sir qiladi. Butunlay ta'sirlanmaslik yoki oir kechadiigan kuchli reaksiya ro'y berishi natijasida o'lim yuzaga kelishi mumkin. mikroorganizmlar bitta odam uchun xavfli bo'lsa, boshqa odam uchun mutlaqo zararsiz bo'lishi mumkin. Bu xossalarga organizmning nasldan-naslga o'tadigan va hayot davomida orttirilgan xususiyatlari sabab bo'ladi.

Gavda tuzilishi, irsiyat, tuma kasalliklar, reaktivlik, immunityet va allyergiyalar kasallikning ichki omillariga (endogyenlarga) kiradi.

Organizmning turli ta'sirlarga nisbatan reaksiyasini belgilaydigan barcha funktsional va morfologik xususiyatlari to'plami konstitutsiya (gavda tuzilishi) deb ataladi.

Odamlarni sof anatomik (morfologik) belgilari bo'yicha (gavda tuzilishi va organizmning u yoki bu qismlarining rivojlanishi bo'yicha) konstitutsional turlarga bo'lishga urinib ko'rilgan. Bu anatomik farqi odamning turli kasalliklarga moyilligi, reaksiyaning turli shakllari bilan bolangan. Odamning qanday konstitutsion turga mansubligini aniqlash uchun

antropometrik o'lchov usulidan foydalaniladi: odamning konstitutsion klassifikatsiyasi uchun turli ko'rsatkichlar (6o'y, ko'krak qafasining kengligi, qorinning hajmi, muskullarning rivojlanganligi, bosh suyagining kattaligi va Shu ko'rsatkichlarning bir-biriga bo'lgan munosabatlari) mavjud.

CHyernorutskiy M.V. odam konstitutsiyasini uch turga: astenik, normostyenik va gipyerstyenik turlarga bo'ladi. Bularning har biri o'ziga xos moddalar almashinuvi xossalari bilan ta'riflanadi.

Astenik tur (asteniklar) ko'ndalang o'lchovlarga nisbatan uzunasiga yo'nalgan o'lchovlarning ustunligi bilan ta'riflanadi. Asteniklarning oyoqlari ingichka va uzun, ko'krak qafasi uzoq-uzoq va ingichka, muskullari yaxshi rivojlanmagan, tyerisi yumshoq va noziq bo'ladi.

Gipyerstyenik tur (gipyerstyeniklar)da uzunasiga kyotgan o'lchovlarga nisbatan ko'ndalang o'lchovlar ustun bo'ladi. Gipyerstyeniklarning 6o'yi baland bo'lmasada, syemizroq, kuchli odamlardir. Ularning ko'krak qafasi keng, oyoq-qlari kaltaroq bo'ladi.

Normostyenik tur (normostyeniklar) — ikki tur toifasidagi holatdir. Shuni aytish kerakki, odamlarniig ko'pchiligida barcha turlarning xususiyatlari aralashgan bo'ladi. Bundan tashqari, tuzilish turi butun hayot davomida o'zgarib turadi va turmushga, ayniqsa, myehnat xususiyatlari va boshqa omillarga qarab o'zgarishi mumkin.

Odamning konstitutsiyasi kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ammo hech qaysi konstitutsion tur kasallikning bevosita sababchisi bo'lmaydi. Odamning konstitutsiyasiga qarab ham odamlarda kasallik strukturasi tafovut qo'llanadi. Masalan, asteniklarda ko'proq o'pka va ovqat hazm qilish tizimining turli kasalliklari, gipyerstyeniklarda Yurak va qon-tomir tizimi, moddalar almashinuvining buzilishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar (qand kasalligi) va xokazolar uchrashi mumkin.

Atrof — muhitning ta'siri natijasida uning konstitutsiya o'rinini belgilashda I.P. Pavlovning oliy nerv faoliyati turlari xaqidagi ta'limoti katta ahamiyatga ega.

Oliy nerv faoliyatining turlari. Nerv faoliyatni turlarga bo'lish (klassifikatsiyasi)ning asosiy ko'rsatkichlari quyidagilardan iborat:

a) postloqdagi nerv hujayralarining ish qobiliyatini belgilaydigan nerv jarayonlarining kuchi;

b) qo'zalish va tormozlanish jarayonlarining muvozanati (kuch bo'yicha);

v) nerv jarayonlarining harakatchanligi — po'stloqdagi nerv hujayralarining qo'zalish holatidan tormozlanish va aksincha, tinch holatga o'tish tezligi ko'rsatkichi.

Nerv jarayonlari kuchiga qarab, asosan ikki — kuchli va kuchsiz turga bo'linadi. Kuchli tur vakillari byelgisiga ko'ra, qo'zalish va tormozlanish jarayonlari baravar kuchga ega bo'lgan, ya'ni muvozanatlashgan hamda qo'zalish jarayoni tormozlanish jarayonidan ustun keladigan, ya'ni muvozanatlashmagan turlarga bo'linadi. Muvozanatlashgan tur vakillari uchinchi byelgisiga ko'ra, harakatchan turga (bunda bir jarayon ikkinchisi bilan oson almashinadi) tez o'tadi, inyert (kam harakat) turga bo'linadi. Bunda bir jarayon boshqasi bilan sekin almashadi.

I.P. Pavlov nerv tizimini to'rtta turga ajratgan:

1.Kuchli muvozanatlashmagan tur. Bunda nerv jarayonlari etarli muvozanatlashmagan, qo'zgalish jarayoni tormozlanish jarayoniga qaraganda kuchliroq bo'ladi.

2.Harakatchan tur. Bunda nerv jarayonlari etarlicha kuchli, yaxshi muvozanatlashgan va harakatchanligi bilan ajralib turadi.

Z.Kuchli kam harakat tur. Bunda nerv jarayonlari kuchli va yaxshi muvozanatlashgan bo'lib, bu jarayon o'rtacha yoki kam harakat bo'lishi, birmuncha to'xtatilishi mumkin.

4.Kuchsiz tur. Bunda po'stloq elyemyentlari ish qobiliyatining sustligi bilan farq qiladi, Shu sababli kuchli ta'sirotchilar qo'zalish o'rniga tormozlanish (kimyoviy tormozlanish) jarayonini keltirib chiqaradi. YUqorida aytib o'tilgan asosiy turlardan tashqari bir nycha oraliq turlar ham uchraydi.

I.P. Pavlov ta'limoti oliy nerv faoliyatini ilmiy tarzda analiz qilishga imkon beradi, bu tibbiyotda ham, sport pedagogikasi amaliyotida ham muhim ahamiyatga ega. Nerv faoliyati anchagina izdan chiqqan shaxslar kuchli muvozanatlashmagan va kuchsiz turlarga mansubdir. Eng chidamli shaxslar nerv tizimi kuchli muvozanatlashgan turga kiradi.

Reaktivlik.

Reaktivlik (lotincha "reaktsion" — qarshi ta'sir, aks ta'sir) — odam organizmining reaktivligi (ta'sirchanligi) dastlab nerv tizimiga, uning tashqi muhit bilan, Shuningdek, organizmning ichki muhiti, uning fiziologik tizimi bilan o'zaro munosabatiga hamda bir-biriga ko'rsatadigan ta'siriga boliq..

Nospetsifik ta'sirchanlik tashqi ta'sirotlarga organizmning javob reaksiyasidir. Bu ta'sirlanish, asosan, ikkita boshqaruvchi: nerv va endokrin (ichki byezlar) tizimlarning holatiga boliqdir.

Markaziy nerv tizimining roli nerv jarayonlarining (qo'zalish va tormozlanish) kuchi, ularning harakatchanligi va muvozanatiga boliq.

Markaziy nerv tizimining ta'sirchanligi miyaning ryetikulir formatsiyasiga boliq. Bu tizim turli nerv markazlari ish faoliyatini belgilamay, ularning qo'zalish va ishchanlik faoliyatlariga ham ta'sir ko'rsatadi (kuchaytiradi va tormozlaydi).

Ryetikulyar formatsiyaning tonusi ichki va tashqi qo'zatuvchi ta'sirlar natijasida vujudga keladigan impulslar orqali saqlanadi. Shuning uchun uyquda yoki narkoz ta'sirida organizmning ta'sirlanishi pasayadi. Ertalabki badantarbiya va musobaqalar oldidan o'tkaziladigan razminka (oyoq-qo'llar chigalini yechish) nerv-mushak apparati hamda ryetikulir formatsiya tonusini oshiradi.

Kasallik holatlarida ryetikulir formatsiya tonusini saqlashda oriqliq impulslari natijasida paydo bo'ladigan umumiy ximoya reaksiyalari: lyeykotsitlar, qon bosimi, Yurak urishi sonining oshishi va boshqalar muhim rol o'ynaydi. Solom odamda uch boshli nerv orqali, ayniqsa, yuqori nafas yo'llarini qo'zatishta affyeryent impulsatsiya ryetikulyar formatsiyaning kuchli stimullovchi omilidir. Shuning uchun jismoniy tarbiya va sport bilan Shuullanuvchilarning burun orqali to'ri nafas olishiga katta ahamiyat berish lozim. Shu bilan birga, nafas olish tizimlarining o'tkir kasalligi oldini olish va davolash katta ahamiyatga ega. CHunki (oddiy) tumov ham uch bosqichli nerv orqali ryetikulir formatsiya faolligini, jismoniy va aqliy ish qobiliyatini pasaytiradi.

Organizm reaktivligini (ta'sirchanligini) aniqlashda ichki syekryetsiya byezlari muhim ahamiyatga ega. Buyrak usti byezining maiz moddasi (adryenalin) va qalqonsimon byezning gormonlari (tiroksin, triyodtironin) yuqori enyergiya sarflashi evaziga nerv tizimining qo'zalishi va faol moslashishiga imkoniyat tudiradi.), harakat analizatorlarining qo'zalishi keskin oshishi bilan birga tomir tortilishi holatlari (qalqonsimon byez oldi byezi funktsiyasining pasayishi, qonda kaliy miqdori oshishi va kaltsiy miqdori kamayishi natijasida) sodir bo'ladi.

2.2 Sport mashg'ulotlari jarayonida qo'llaniladigan tibbiy nazorat usullari

I. Jismoniy tarbiya va sport bilan Shuullanuvchi kishilarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish.

Dastlabki, takroriy, qo'shimcha turlarga bo'linadi.

Dastlabki — ya'ni birinchi marta tibbiy ko'rikdan o'tkazishda jismoniy tarbiya va sport bilan Shuullanishga ruhsat etish — etmaslik masalasi hal qilinadi va tekshiruvchini salomatligi to'risida spravka beriladi.

Tibbiy ko'rik umumklinik tekshirishi asosida olib boriladi:

so'rab — surushtirish (anamnyez), ko'zdan kyechirish, paypaslash (pal'patsiya): pyerkussiya, auskul'tatsiya va asbob - uskunalar yordamida tekshirish usullari qo'llaniladi.

Bundan tashqari pasport ma'lumoti va sport anamnyezi aniqlanadi. O'quv trenirovka protsyessini tashkil etish uchun organlarining funktsional imkoniyatlarini va ish qobiliyatini oshirish maqsadida maxsus sinamalar yordamida tekshiriladi.

Tibbiy ko'rik va jismoniy tayyorgarlik ma'lumotlariga asoslanib, jismoniy tarbiya va sport bilan Shuullanuvchilar quyidagi tibbiy guruhlariga ajratiladi: asosiy, tayyorlov va maxsus.

4. Asosiy guruh - jismoniy tayyorgarligi etarli bo'lgan, solom yoki salomatligida deyarli o'zgarishlar bo'lmagan shaxslar asosiy tibbiy guruhlariga kiradi. Bu guruhdagilar jismoniy tarbiyaning to'la programmasini bajaradilar, sport bilan Shuullanishlari va musobaqalarda qatnashishlari mumkin.
5. Tayyorlov guruh – soligida bir oz o'zgarish bo'lgan va jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarligi orqada qolayotgan Shuullanuvchilar kiradi. Ularga sport bilan Shuullanish man etiladi. Ular uchun jismoniy tarbiya normativlarini topshirishi muddati uzaytiriladi, o'quv mashg'ulotlari soni ham chyecklanadi.
6. Maxsus guruh – salomatligida anchagina o'zgarishlar bo'lgan shaxslar kiradi. Ularga jismoniy tarbiya ta'lim vazirligini maxsus o'quv pragirammasiga binoan bajaradilar. Ular normativlarni topshirishidan ozod qilinadi.

Takroriy tibbiy ko'rikda jismoniy tarbiya va sport bilan muntazam ravishda Shuullanuvchilarning soligi, jismoniy rivojlanishi va funktsional holatida sodir bo'ladigan o'zgarishlarga aytiladi. Takroriy tibbiy ko'rik bir yilda 1marta o'tkaziladi.

Qo'shimcha tibbiy ko'rigi asosan musobaqa o'tkazishdan oldin, bevosita sportchilarni musobaqalarda qatnashish masalasi hal qilinayotganda o'tkaziladi.

II. Disponserizatsiya – tibbiy xizmati ko'rsatishda eng yuqori va takomillashgan turidir, bunda davolash bilan praftika birgalikda olib boriladi. YEtakchi sportchilar soligini, ish qobilyatini saqlash va mustahkamlashga qaratilgan profilaktika va davolashtadbirlarini malakali tibbiy yordami ko'rsatsh plan asosida olib boriladi.

III. VPN – trenirovka va musobaqalar o'tkazilganda vrach trenir bilan birgalikda sportchilarni ko'rsatib bordi. VPN ma'lumotlariga asoslanib mashg'ulotlardan sportchilarga bevosita ta'siri anglatadi, trenirovkaning samaradorligini analiz qilishda turli sinamalar qo'yiladi va trenirovkalar planiga o'zgartirishlar kiritish mumkin bo'ladi.

IV. Sanitariya-gigiyenik nazorat – sport inshoatlari gigiyenik talablariga javob berishi shart. Aks holda jarohatlanishi, kasallanish va sport natijalarini tushib ketishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun sport inshoatlari ko'rish loyihalari Davlat sanitariya nazoratining mahalliy organlari bilan kelishiladi va ob'yektlarga topshiriladi, keyin ular ustidan sanitariya epidemik stantsiyalar va vrachlik jismoniy tarbiya dispansyerlari doimiy sanitariya nazoratida bo'ladi.

V. Sport musobaqalarida tibbiy xizmatni tashkil etish.

Vrach musobaqa bosh sud'yasining o'rinbosari sifatida tasdiqlanadi. Tibbiy hodim bo'lmaganda musobaqalarni o'tkazish man qilinadi.

Musobaqalarni o'tkazishda tibbiy xizmat yo'nalishi:

5. Sportchilarning xujjatlarini tekshirish va va ularni musobaqada qatnashish uchun ruxsat berish masalasini hal etish.
6. Sportchilarni ovqatlanishi va joylashtirish sharoiti musobaqa va trenirovkalar o'tkaziladigan joylarni sanitariya gigiena jihatdan nazorat qilish.
7. Musobaqa qatnashchilarini vrach ko'rigidan o'tkazish.
8. Musobaqa qatnashchilariga tibbiy yordam ko'rsatish.

VI. Sport shikastlanishining oldini olish.

Sportdagi shikastlanishlarni kelib chiqishini trenir va jismoniy tarbiya o'qituvchilari va ularni oldini olish tadbirlarini amalga oshirishda aktiv ishtirok etish zarur.

VII. Sport va jismoniy tarbiyaning umumiy oyalarini propoganda qilish barcha agitatsiya ishlarini olib borishni solom turmush tarzi, ratsional myehnat va dam olish ryejimi, ovqatlanish bilan boliq masalalar ustida ham to'xtalib o'tish kyerkki, chyekish va ichkilikning zararini tuShuntirish, ya'ni umumiy sanitariya muolaja ishlarini faol olib borish zarur.

2.3 Sportchilar ish qobilyatini oshirishda qo'llaniladigan tiklash vositalari.

Zamonaviy sportning eng muhim muammolaridan biri sportchilarning ish qobilyatini oshirishdir. YEtakchi dunyo sportchilarining bir kunda kamida 3-4 marta sport mashg'ulotlarini bajaradi. Sport mashg'ulotlarini ko'lam va jadalligi oshishi bilan birga sport musobaqalarining

soni ham oshib bormoqda. Ma'lumotlarga qaraganda ayrim yetakchi sportchilar davrida 51-54 marta musobaqalarda ishtirok etishgan.

Charchash - bu fiziologik jarayon bo'lib, biror aqliy yoki jismoniy yuklamadan yuzaga keladi va qisqa vaqli dam olishdan keyin o'tib ketadi. O'ta charchash esa charchash jarayonining usma-ust kelishi, kasalliklardan so'ng tiklanmasdan mashulotlarda ishtirok etganda, trenirovka ryejimi buzilganda paydo bo'ladigan, patologiyaoldi holatini rivojlanishiga sabab bo'ladigan holat.

Takroriy katta hajmli va quvvatli jismoniy yuklanishlar ta'sirida sportchi organizmida ikkita karama-qarshi holatlar rivojlanadi:

1. Jismoniy chiniqish va sport ish qobiliyatini oshishi (sarflangan energetik resurslar qayta tiklangan holatlarida);

2. Surunkali charchash va sportchini darmoni qurishi (muntazamlik ravishda tiklanish jarayonlarining muddatlari uzaygan holda).

Zamonaviy sportda sportchining organizmi faoliyati va ish qobiliyatini oshirishda navbatdagi mashulotlar to'liq tiklanmagan holatida o'tkazilishi maqsadga muvofiqdir.

Sport mashulotlarini jarayonidagi jadallashtirish va sport ish qobiliyatini oshirishda qayta tiklash vositalari keng muntazamlik ravishda qo'llanilishiga katta ahamiyat beriladi. Zamonaviy sportga ta'luqli haddan tashqari fizik va psihik (ruhiy) yuklanishlarda qayta tiklash vositalardan oqilona foydalanish katta ahamiyatga etadir.

Hozirgi zamonda qayta tiklash vositalari ikki turli shaklda o'tkaziladi:

a) sport mashulotlar va musobaqalar jarayonidagi sportchilarni tiklash sistemasi

b) tibbiy ryeabilitatsiya sistemasi: boshqacha aytganda kasallanish, shikastlanish, o'ta charchash va o'ta zo'riqlashlardan keyin sportchilarni ish qobiliyatini qayta tiklashdir.

Qayta tiklash vositalarining tasnifi.

Qayta tiklash vositalari uchta asosiy - pedagogika, psixologik va tibbiy guruhlariga bo'linadi.

Pedagogik vositalari:

- asosiy vositalar bo'lib hisoblanadi, chunki ratsional ravishda tuzilgan sport mashulotlarinigina qayta tiklash jarayonlarini tezlashtiradi va sport natijalarni oshiradi. Bunda quydagi faktorlarga katta ahamiyat beriladi: mikro va makrotsikllarda Shu bilan sportchini ko'p yillar davomida tayyorlanishida yuklanish va dam olishni birga qo'shib to'ri olib borilishi. maxsus qayta tiklash tsikllarini kiritish, dam olish kunlar, mashulotlarni har xil sharoitlarda o'tkazilishi, mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar, yengil krosslar, mashulotlarni kirish va tugash qismlarini ratsional ravishda tuzilishi va h.z.

Psixologik vositalari: - psixologik - asab tangligini (tarangligini) chyetlatadi, Shu bois organizmning harakat va fiziologik funktsiyalari tezda qayta tiklanadi.

Bularga har xil asabiy va ruxiy holatlarini boshqarish usulublar: uxlab dam olish, o'z kuchiga ishontirish, o'z-o'zini irodasini mustahkamlash, mushaklarni bo'shashtirish usullari, bo'sh vaqtlarni syermazmunli o'tkazish, gipnoz va x. kiradi.

Jismoniy ish qobiliyatini tiklashda qo'llaniladigan tibbiy vositalar asosiy rolni o'ynaydi.

Tiklanish deganda organizmning funktsional holati o'zgargandan keyin uning fiziologik holatini ishdan oldingi yoki unga yaqin gomeostaz (ichki muhitni saqlash) holatiga qaytishi tushiniladi.

Azrob reaksiyalar va assimilyatsiya ustun kelishi tiklanish jarayonlarining xarakterli tomonidir.

Ma'lumki, ishdan keyin davrda faqat organizmning sarf qilgan resurslari va Shuningdek, uning fiziologik funktsiyalari tiklanibgina qolmay balki muhim funktsional struktur qayta qurilishlar ham bo'ladi. Shuning uchun tiklanish jarayonlarini bilib hisobga olish trenirovka yuklamalariga doimo to'ri yordam beradi.

Yuklanish natijasida organizmning ichki muhitida kuchli o'zgarishlar sodir bo'ladi, qon reaksiyasi kislotali tomonga suriladi, energetik resurslar kamayadi, tyermoryegulyatsiya, buziladi,

Yurak-qon tomir, nafas sistemalarining faoliyati buziladi. Bularning faoliyatini yaxshilashda tibbiy vositalar yordam beradi. Buning natijasida charchoqlik holati yo'qoladi, ishqobiliyati oshadi, organizmga keyingi beriladigan yuklanishga moslanishini yengillashtiradi.

Sportchilar organizmning ish qobiliyatini qayta tiklashda sport tibbiyotida keng komplyeksli vositalar qo'llaniladi. Bunga birinchi navbatda maxsus ovqatlanish, ergogiyenli diyeta va vitaminlar kiradi.

Bundan tashqari o'simliklardan va sun'iy yo'l bilan tayyorlangan farmakologik preparatlar qo'llaniladi

Gigiyenik vositalari ham keng qo'llaniladi - bir myeyordagi ryeyim, tabiatdagi tabiiy kuchi va x.z. Eng asosiysi esa tiklanishning jismoniy vositalarning yiindilari: massajdan tortib, sauna, tyermo (issiq)- elektro,baro,-magnit va boshqa uslublar ko'llaniladi.

Ko'pgina tibbiy vositalar organizmga katta ta'sir qiladi. Bu vositalarni noto'ri ko'llinishi, organizm holatiga mos kelmasligi, dozirovka ko'payib ketishi, sportchilarning soligiga ta'sir etishi, uning ish qobiliyatini yomonlashishiga olib keladi. Shuning uchun buni qo'llashda sportchilarning individual holatini, yoshini, jinsini soligini, jismoniy rivojlanishiga, organizmning konkryet holatiga, mashulotning yoki musobaqaning bosqichi va xarakterini hisobga olish kerak. Bu vositalar vrach ko'rsatmasi asosida qo'llaniladi.

Mashulotlar va musobaqalar jarayonida sportchilarni ish qobiliyatini oshirishda, tiklanish jarayonlarni tezlashtirishda va charchash holatlarini oldini olishda ovqatlanishi katta ahamiyatga ega.

Modda almashinuv tufayli o'sish va rivojlanish, morfologik o'zgarishlarni turunligini va biologik sistemalarni funktsional darahalari ta'minlanadi.

Katta jismoniy yuklanishlarda oziqa moddalarga extiyojligi, qisman oksil moddalarga va vitaminlarga oshishi kuzatilgan yuklanishlarni kuch va quvvat oshishi bilan enyergiyani sarflanishi ham oshadi.

Sportchilar va sport ustozlari har xil jismoniy yuklanishga ta'luqli enyergiyasini mos kelishini aniqlashi mumkin.

Qayta tiklash jarayonlarini tezda tiklash maqsadida katta yuklanishlar va musobaqalar davomida ovqatlanish kaloriyasini io'lab chiqarilgan normativlarga nisbatan 5-10%, suyuklikni esa 0,5-1 litrdan oshirish lozim. Tiklanish davrida ozuqa bilan oqsil moddalarini ist'yemol qilinishiga katta ahamiyat beriladi. Ozuqani oksil tarkibini 50-60 % go'sht,baliq, jigar, so'zma, sut tashkil qiladilar.

Oqsil moddalar tarkibiga kiruvchi aminokislotalar., glyutamin (sutki budoyini oqsillari) lipoprotieynlar (sut, jigar, mol go'shtli oqsil moddalarni va xolin)mol jigarida, tilda, tuxum sariida, no'xatda qayta tiklanishi ta'minlanadi.

YO va uglyevodlar - tiklash jarayonlarida katta rol o'ynaydilar. YO maxsulotlari 20-25% dan oshmasligi lozim va uglyevodlarni miqdorini oshirish lozim. Jigar va. mushaklarda glikogyen zapaslarini oshirishda yuklanishlardan 24-28 soat o'tgandan keyin sportchilarni ozuqa tarkibini uglyevodlar bilan boyitilishi lozim. Bular bir sutkali kaloriyasini 60% tashkil etishi kerak. Qayta tiklash davrida uglyevodlar tarkibi: 64% kraxmal va 36% oddiy qandlardan iborat bo'lishi kerak. Tiklanishni ta'minlashda onson yengil suriluvchi uglyevodlar (Masalan asal), ho'l myevalar va sabzavotlar katta yuklanishlar davrida bir sutkali ratsionini 15- 20% tashkil qilishlari lozim.

Tiklanish jarayonlarini- kaltsiy, fosfor, natriy, magniy, tyemirga boy myenyeral moddalar tezlashtiradi. Bu moddalar mushaklar, bosh miya, miokardda almashinuv jarayonlarini boshqarishi, fermentlarni va vitaminlarni organizmda o'zlashtirilishi, kislorodni taShuvchi xususiyatlarini, suyak to'qimalarini mustahkamlanishida katta rol o'ynaydi.

Issiq sharoitda mashq davomida ko'p tyerlash natijasida tiklanish davrida ozuqa ratsionida osh tuzini miqdorini sutka davomida 5-7 g. ko'paytirish mumkin, mushaklarni tirishishida sportchilarga maxsus tuzli tablyetkalarini berish kerak.

Tiklanish davrining boshlanishida organizmda ishqorlik moddalar minyeral suvlar. xo'l myealar va sabzavotlar bilan ta'minlash kerak. Ichaklarni faoliyatini yaxshilashda qatiq, kyefir va apyelsinlarni ovqatlanish ryejimiga kiritish lozim.

Kun davomida 3 - 4 marta ovqatlanish tavsiya etiladi (mashulotlar va musobaqalardan 1,5 - 2 soat o'tgandan keyin). Tiklash muammolarida vitaminlar alohida o'rin egallaydi. Katta yuklanishlarda vitaminlar yetishmovchiligi yuzaga kelishi mumkin. Zamonaviy sportda komplyeksli vitaminli preparatlar qo'llaniladi. Shular qatorida komplyeksli preparatlar (uglyevodlar myeniral tuzlar mikroelyemyentlar va vitaminlar yiindisi yoki oqsil moddalarni yiindisi) keng qo'llaniladi.

Mushaklarni energetik potyentsialini oshirishga olib keluvchi ovqatlalanish enyergogyen dieta deb nom olgan. (uglyevodlar, oqsil va yo moddalarni kompozitsiyasini o'zgartirish).

Mushaklarda glikogyenni miqdori qanchalik ko'p bo'lsa, jismoniy yuklanish Shuncha katta samarali bajariladi. Masalan, oddiy aralash diyetada (KMU) vyeloergometrda MPKning 75% tashkil qilingan jadallikda mashq 114 daq. davomida, uglyevod diyetada - 167 daq., oqsil -yo diyetada atigi 57 daqiqa davomida to'xtovsiz mashq birinchi hodisada glikogyenni miqdori 1,75 g/100 g mushakni oirligiga teng, ikkinchisida - 3,51 /100 g uchunchisida esa atigi 0,63 g/100 g ekanligini aniqlashgan.

Mushaklarda kislarodning tarkibi qancha kam bo'lsa, Shuncha uzun masofaga yugurish tezligi past bo'ladi. Enyergogyen diyetada nafaqat sportchilarni ish qobiliyatini oshirishda, Shu bilan sportchilarni mashulotlar va musobaqalarni samaradorligini ta'minlashda ham qo'llaniladi.

Oqsil moddalar.

Oqsillar (protyeidlar) – tirik organizm hujayralarida sintezlanadigan biologik polimyerlar. Oqsil tirik organizmning hayotiy mahsuloti bo'lib, uning yashashi, rivojlanishi, yetilishi va o'ziga o'xshash nasl hosil qilishiga imkon yaratadi. Barcha oqsil molekulalari uglyerod, vodorod, azot, kislorod va oz miqdorda oltingugurtdan tashkil topgan. Oqsil molekulalari zanjiridagi bo'inlar aminokislotalardan iborat. Hujayra quruq oirligining 50% dan oshiqroini oqsil tashkil etadi.

Oqsilning organizm hayot – faoliyatidagi ahamiyati nihoyatda xilma-xil. Oqsilning strukturali oqsil deb ataluvchi katta gruppasi organizm turlicha strukturasining hosil bo'lishida ishtirok etadi. Hujayralar qobii va ularning ichki tuzilmalari – organnellalar, Shuningdek, nerv ustunlari qobiqlari polisaxaridlar va yolar bilan murakkab moddalar hosil qiluvchi alohida erimaydigan oqsildan tashkil topgan. Oqsil qon tomirlari dyevori tarkibiga qiradi. Tyeri, pay, boylam, toay, suyak tarkibida kollagen oqsili bo'ladi. Keratin son, tirnoq, pat, shohisimon tuzilmalarning asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi.

Gormonlar oqsili organizmning barcha hayotiy jarayonlarini, o'sishi va ko'payishini boshqarib turadi. Alohida yorulik syezgir oqsil – rodopsip yordamida ko'z to'r pardasida pryedmyetlar tasviri aks etadi. Muskullarda qisqaradigan oqsil miozin va aktin borligi tufayli ular qisqaradi va yoziladi. Ayni Shu oqsil tufayli barcha hayvonlar yurish qobiliyatiga ega. Ba'zi hayvonlar (ilon, hashorat va boshqa) hamda o'simliklarning kuchli zaharli moddalari, Shuningdek baktyeriyalar toksini xam oqsildir. Shuning uchun ular tuxum oqida va o'simliklar uruida to'planadi. Ba'zi oqsil zahira oziq moddalar hisoblanadi. Fermentlar oqsilning muhim va turli gruppasini tashkil etadi. Organizmdagi barcha kimyoviy jarayonlar fermentlar ishtirokida o'tadi. Ovqat hazm bo'lishi, kislorodning o'zlashtirilishi, moddalarning o'zaro bir-biriga aylanishi, almashinuv mahsulotlarining hosil bo'lishi va organizmdan chiqarib yuborilishi, enyergiya to'planishi, qon ivishi va boshqa fermentlar ishtirokisiz amalga oshmaydi. Ba'zi oqsil gruppalari tashuvchanlik funktsiyasini bajaradi. Masalan, eritrotsitlardagi gemoglobin kislorodni o'pkadan organizmning turli to'qimalariga eltadi va to'qimalarda hosil bo'lgan karbonat angidridni o'pkaga olib kelib, nafas chiqarganda uning o'pkadan tashqariga chiqib ketishiga imkon yaratadi. Oqsil organizmni himoya qilish vazifasini ham o'taydi. Qonga kasallik paydo qiluvchi baktyeriyalar yoki ularning organizm hayot-faoliyati uchun xayf tudiradigan mahsulotlar tushganda organizmda antityellar – immunoglobulin oqsil ishlab chiqariladi. Ular

organizm uchun yot bo'lgan zaharli oqsilni yoki kasallik paydo qiluvchi mikroorganizmlar hayot-faoliyati mahsulotlarini neytrallashtirishda ishtirok etadi. Oqsilning organizmni himoyalash vazifasiga qonning ivishini ham misol qilib keltirish mumkin. Qon plazmasida fibrinogen oqsili eriydi. U rangsiz va ko'rinmaydi. Lekin qon tomirning shikastlangan joyida fibrinogen tez polimerlanib, oq fibrin ipiga aylanadi va cho'qmaga tushib, jarohatlangan joyni paxta yangli to'sib qo'yadi. Suvda eritmaydigan, kimyoviy jihatdan inyert oqsildan tortib, suvda eriydigan, biologik jihatdan aktiv, zaharli barcha oqsilpeptid boi bilan bolangan ayni bir xil aminokislotalardan tashkil topgan. Tabiatda 20 xilga yaqin aminokislotalar (oqsil Shu aminokislotalardan tuzilgan) mavjudligi ularning zanjirlarda ma'lum ketma-ketlikda joylashishini chyeksiz o'zgartirishga amaliy imkoniyat yaratib beradi.

Har bir oqsilning polipeptid zanjiri oqsiliga xos bo'lgan aminokislotalarining tuzilishi bir xilda yoki bir-biriga yaqin bo'lgan, lekin aminokislota qoldiqlari turlicha ketma-ketlikda joylashgan ikkita oqsilning xossasi kimyoviy jihatdangina emas, balki biologik jihatdan xam deyarli turlicha bo'ladi. Oqsil molekulasini aminokislota zanjiridagi bittagina aminokislota qoldii o'rining almashtirilishi ham ayni oqsil xossasining anchagina o'zgarishiga sabab bo'ladi. Aksari oqsil tarkibiga kiradigan aminokislota qoldiqlarining soni 100 dan kam emas. Ular oqsil tarkibida qat'iy tartibda birin –ketin joylashib, oqsil molekulasining polipeptid zanjirini, ya'ni barqaror birlamchi strukturasi tashkil qiladi. Juda ko'p aminokislotalardan tuzilgan uzun polipeptid zanjirining turli qismlari o'zaro bolanishi tufayli oqsil molekulasining yuksak tashkiliy shakllari – ikkilamchi, uchlamchi va to'rtlamchi strukturalari hosil bo'ladi. Tirik organizmda oqsil paydo bo'lishi nukleyin kislotalari va ko'p sonli maxsus fermentlar ishtirokida o'tadigan murakkab jarayondir.

Oqsil shakli, to'qimasi va individual hossalari bilan farq qiladi. Har qanday oqsil issiq qonli hayvonlar, jumladan odam organizmiga kiritilganida antityela hosil bo'lishiga bo'lishiga olib keladi, ya'ni oqsil antigyen xossasiga ega. Organizmga yot oqsil kirganida allyergik holatni yuzaga keltiradi. Organizmga singmagan oqsil va polipeptidlar ichakda so'rilib, qonga o'tadi va organizmga allyergiya singari ta'sir etadi.

Oddiy oqsillarning hazm bo'lishi va so'rilishining buzilishi. Oqsil oziq-ovqat ratsionining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Ovqat bilan me'da-ichak yo'llariga kirgan oqsil ovqat hazm qilish shiralaridagi fermentlar ta'sirida parchalanadi (singiydi). Oziq-ovqatdagi oqsil aminokislotalarga parchalanib, ichak orqali qonga o'tadi. Shunday qilib, oziq-ovqatdagi oqsil o'ziga xos ko'rinishini yo'qotadi, undan hosil bo'lgan aminokislotalardan organizm o'ziga mos – strukturali, fermentli va h.k. oqsilni vujudga keltiradi. Ba'zi oqsil- ning me'da-ichak yo'lida chala parchalanishi ancha oir kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin.

Oqsilga yolchimaslik va u bilan boliq bo'lgan kamchiliklar. Odam organizmning oqsilga yolchimasligiga quyidagi omillar sabab bo'lishi mumkin: oqsilning organizmga oziq-ovqatlar bilan etarli miqdorda kirmasligi, oziqli oqsilning chala hazm bo'lishi va yaxshi so'rilmasligi (kuchli ich ketishi, dispepsiya, dizyentergiya, chillashir, ovqat hazm qilish byezlari funksiyasining buzilishi) oqsilning organizmda juda kuchli almashinuvi, binobarin, fiziologik holatlari (homiladorlik, laktatsiya va b.da) kuyganda, suyak singanda, xirurgik operatsiyalarda, infyeksion kasalliklarda va b.da sodir bo'ladigan stryess (tanglik) holatlarida unga bo'lgan ehtiyojning yuqoriligi, turli kasalliklarda, masalan, nyefroz, qon yo'qotish, oqsilning eksudat va transsudatlarga o'tishi, to'qimalarda, qon zardobida oqsil sintezining buzilishi, bir qator kasalliklarda (gastrit, yarali kolit, ilyeit va b.) oqsilning ichak epityeliylaridan o'tib yo'qolishida.

Oqsilga yolchimaslik organizm to'qimalarining o'zidagi oqsilning parchalanishiga va azot balansining buzilishiga sabab bo'ladi. Dastlab qon zardobidagi oqsil miqdori kamayib gipoproteinyemiya paydo bo'ladi. Gipoproteinyemiya suyuqlikning qondan to'qimalarga o'tishiga va shish paydo bo'lishiga olib keladi. Qondan keyin ikkinchi navbatda jigar, muskul va tyeridagi oqsil miqdori kamaya boshlaydi, eng so'nggida Yurak muskuli va bosh miya oqsili tugay boshlaydi. Markaziy nerv sistemasi funksiyasining buzulishi oqsil almashinuviga ancha ta'sir ko'rsatadi. Oqsilning parchalanishi tezlashib, yangidan hosil bo'lishi esa sekinlashadi. Bu

atrofiya, distrofiya va boshqa kamchiliklarni keltirib chiqaradi. Gormonlarning oqsil almashinuvida alohida ahamiyati bor. Qalqonsimon byez gormonlari organizmdagi oqsil parchalanishi jarayonini kuchaytiradi va hosil bo'lishni tezlashtiradi. Gipofizda ishlanib chiqadigan o'sish gormoni ta'sirida oqsilning hosil bo'lishi va sintezlanishi tezlashadi. Bu oqsil miqdorining ko'payishiga va organizmning o'sishiga imkon yaratadi.

Kuchli mashulotlar bajarishida, ayniqsa 2-3 martadan ko'p o'tkaziladigan mashulotlarda, qayta tiklanish jarayonlarini jadallashtirishda ovqatlanish ryejimiga maxsus ozuqa preparatlar kiritiladi. Bular qatoriga oqsil gidrolizatli sport ichimliklari kiradi. Quruq sport ichimlik "Olimpiya", "Sportakiad", "Viktoriya", "Ergoton", "Vyelyeton", "Diyeta Ekstra" va oqsil-glyukozali shokolad, oqsil pyechyenyeyi, "Olimp" oqsil marmyeladi va boshqalardir.

Farmakologik tiklash vositalari.

Sportchilarni ish qobilyatini bir myeyorida saqlash, katta yuklanishlardan keyin, o'tkir va surunkali charchash, o'ta charchash, byetoblik holatlarda, zamonaviy sportda har xil farmakologik moddalar qo'llanilmoqda. O'simlik farmakologik moddalarga ko'proq ahamiyat beriladi. Har bir vaziyatda trenter va vrach birgalikda farmakologik moddalarni qabul qilish masalasini yechishlari lozim.

Vitaminlar. Sportchilarning ish qobilyatini qayta tiklashda vitaminlar alohida o'rin egallaydi. Ma'lumki, vitaminlarning yetishmovchiligi ish qobilyatining pasayishiga, charchash va har xil kasallik holatlariga keltirishi mumkin.

Bu dorilar ferment sistemalarini aktivlashtiradi, immunityetni oshirishga ko'maklashadi, to'qimada kislorodni o'zlashtirishni yaxshilaydi, nerv va gumoral ryegulitsyani rivojlantiradi, modda almashinuvi chiqindilarini organizmdan chiqib ketishini tezlashtiradi. dorilarni buyurishga faqat vrachning huquqi bor. Ularni trenterlar tomonidan buyurilishi, sportchilarni o'zlari qo'llashi man etiladi. Bolalar va o'smirlar dorilarni qo'llashda alohida extiyot bo'lmoqlari lozim.

Plastik ta'sir xususiyatiga ega bo'lgan dori darmonlar(nuklyeotidlar) hujayralarning tiklanishiga va ularning ichida ryegyenyerativ jarayonlarini kechishiga yordam beradi, anabolik xususiyatlari va distrofiyaga qarshi ko'rsatish xususiyatigisha ega. Uglyevod almashinuviga ta'sir ko'rsatadi, ferment va kofermentlarni yetishmasligi to'ldirishda ko'maklashadi, Yurak va skelyet mushaklarida modda almashinuvini yaxshilaydi. Jismoniy zo'riqishlar natijasida rivojlangan miokard distrofiyasini oldini olishida va davolashda bu guruh dorilarning ahamiyati kattadir. Bu guruhga kaliy orotat, riboksin, ATF, oqsil aralashmalari va ozuqa qo'shimchalar kiradi. Energetik tasiriga ega bo'lgan dori darmonlar. Kislorod yetishmovchiligiga (gipoksiya organizmni turunligini oshiradi). Kerakli energetik moddalarni ehtiyot qiladi, myetabolik reaksiyalarga tezda kirishadi va Kryebs tsiklida tez so'riladi va sarflanadi, fermentlarni va kofermentlarni aktivligi oshiradilar, katta yuklanishlarda organizmda hosil bo'ladigan zararli radikallarni miqdorini kamaytiradi. Bu guruh dori darmonlarga karnitin xlorid, pikamilon, yantar kislotasi, panangin, nootropil kiradi. Antioksidantlar (vitamin YE, tokofyerollar va boshqalar) uzoq vaqt davolovchim etadigan mashulotlarda lipidlarning ortiqcha ko'p miqdori hosil bo'ladigan zararli moddalarni ta'sirini o'tmaydigan qilib qo'yadi.

Tezlik va kuchli yuklanishlarda, zo'riqish bilan hamda o'ta diqqat va murakkab koordinatsiyali harakat talab qiluvchi sport turlarida samarali qo'llaniladi.

Nootroplar - bosh miyaning intyegrativ mexanizmlariga bevosita aktivlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadigan, xotirani yaxshilaydigan, fikrlashni stimullashtiradigan, bosh miyani stryess ta'siroviga chidamliligini oshiradigan pryepyerat. Nootroplar koordinatsiyani yaxshilabgina qolmay, sportdagi yo'qalayotgan ko'nikma va tyexnikani tiklanishini tezlashtiradi.

Nootrop preparatlar modda almashinuvi jarayoniga ta'sir ko'rsatgani uchun ularni "myetabolik tyerapiya" preparatlari qatoriga qo'shadilar. Bu preparatlarni kyeckhi payt va psixomotor qo'zalishda qabul qilish mumkin emas.

Nootroplarni qo'llash.

	Trenirovka bosqichlari	III	IV	V
--	-------------------------------	------------	-----------	----------

Sport turi	tayyorlov	asosiy	Maxsus tayyorgalik	Musobaqa oldi		
TSiklik		*	*	*	*	*
Tezlik-kuch		*	*			
Yakkakurash	*		*		*	
Koordinatsion		*	*			
Sport o'yinlari	*				*	

Nootroplar.

Preparatlar	Bir kunlik doza		Qabul qilish davomiyligi, hafta
	Katta kishilar	O'smirlar	
Aminalon	0,5 g. 3 mahal		2-3-4
Lutsyetam	2 tab.	1 tab.	2-4
Nootropil	0,8 g. 2 mahal	0,4 g. 3mahal	3-4
Piramyem	0,8 g. 3 mahal	0,4 g.2- 3 mahal	4-6
Pantogam	0,5 g. 2-3 mahal	0,25 g. 3 mahal	4
Piriditol	0,1-0,3 g. 2 mahal	0,05-0,1 g. 2 mahal	3-4
Entsyefabol (drajye)	-	0,1 g. 1-3 mahal	2-4
Entsyefabol (5%li eritmasi)	-	1 choy q. 2 mahal	2-4

Katta jismoniy yuklanishdan keyin jigar funktsiyasini normalashtiruvchi (gyepatoprotiektorlar) deb ataluvchi dori darmonlar. Bular organizmni shlaklardan (zahar chiqindilar) tez tozalashda, jigardagi modda almashinish funktsiyasini va dyezintoksikatsiyani (zaharlarni parchalash) kuchaytirishda yordam beradi. Bular allaxol, leganol, essyentsialye, karsil, lyetsitin, myetionin, galstena va boshqa dorilar.

Myetionin- aminokislota bo'lib, organizmda bo'y o'sishi va azot almashinuvida muhim o'rinni egallaydi. Xolin sinteziga asos bo'ladi, buning evaziga yoldan fosfolipidlarning sintezini normallashtiradi va jigarda nyeytral yoning to'planishini kamaytiradi. Metionin adryenalin, kreotinin sintezida ishtirok etib, gormonlar, fermentlar, V12 va S vitaminlari, foli kislotasi faoliyatini jadallashtiradi. Metillashtirish yo'li bilan organizmda modda almashinuvi oqibatida paydo bo'ladigan ba'zi zaharli moddalarni zararsizlantiradi. Metioninni qo'llash uchun tavsiya: jigar kasalliklarini davolashda va ularning profilaktikasida, katta hajmli mushak mashq mashulotlarida. Myetioninni qabul qilgandagi nojuya ta'siri: qusish. Virusli gyepatitlarda qo'llash ma'n etiladi.

Qon ishlab chiqarishni yaxshilovchi dorilar (tyemir dorilar, gyemostimulin, kobabamid) asosan jismoniy zo'riqishda qizil qon tarkibidagi o'zgarishlar bilan kyechganda (o'ta balandlik to sharoitlarda o'tkaziladigan mashulotlarda, o'ta charchash holatilarda) qo'llaniladi.

Bosh miya hujayralarining modda almashinuvini va energetik jarayonlarni yaxshilovchi moddalar aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshiruvchi moddalar nootroplar deb nomlanadi. Ular markaziy nerv sistemasi va analizatorlarni mikrojarohatlanishi ehtimoli bilan boliq bo'lgan

zo'riqishlarda, o'ta charchashlarda. Nyevrozlarda, vyegyetativ distoniya kasalliklarida qo'llaniladi. Bularga amination, piratsyetam, tsyeryebrolizin va boshqalar kiradi.

Fizikaviy tiklash vositalari.

Fizikaviy faktorlar yuqori biologik aktivligiga ega bo'lib sport tibbiyotida kasalliklarni oldini olish, davolash, organizmni chiniqtirish qayta tiklashni tezlashtirishi va ish qobiliyatini oshirishda keng qo'llaniladi. Tabiiy faktorlar (quyosh, havo, suv) bilan birga har xil dushlar vannalar maxsus vannalar, issiqlik va nurlar, kislorod, elektrotoklar massaj va hammom turlari qo'llaniladi.

Fizikaviy faktorlar organizmda qator javob reaksiyalarni vujudga keltiradi va shu bilan organizmning himoya kuchlarini, tashqi muhitning noqulay ta'siriga qarshiligini oshiradi, charchashni tarqatadi, qayta tiklashni tezlashtiradi. Fizik faktorlar ikki guruhga bo'linadi: organizmga umumiy ta'sir keltiruvchi (dushlar, vannalar, umumiy va suvli massaj, hammomlar) va mahalliy ta'sir etuvchi (elektromuolajalar, vannalar, issiq muolajalar, syegmyentar massaj va b.) muolajalar charchagan ayrim mushaklarda o'tkaziladi, katta hajmli va jadal mashulotlardan keyin umumiy va mahalliy charchash oqibatlarini tarqatishda umumiy ta'sir vositalari qo'llaniladi. Bir kunda ikki marta mashulotlar o'tkazilishi tsiklida birinchi mashulotdan keyin mahalliy ta'sir vositalarni qo'llanilishi, ikkinchi mashulotlardan keyin organizmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi vositalar qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Bir biriga mos kelmagan muolajalarni qabul qilmaslik kerak. Umumiy (vanna, sauna) va mahalliy ta'sir etuvchi (ultratovush, aerazol, parafin) vositalarni birgalikda qabul qilish mumkin.

Suvli muolajalar eng ko'p tarqalganlaridan biridir. Suvning haroratiga qarab dush sovuq (20 gacha), salqin (20-30), iliq va salqin- o'rtacha (31-36), iliq (37-38), issiq (38 dan ortiq) dushlarga ajratiladi. Ertalab mashulotlardan keyin tetiklantiruvchi qisqa muddatli (30-60 s) sovuq yoki issiq dush olinadi, Kyeqchurun mashulotlardan keyin uyqudan oldin iliq tinchlantiruvchi dush qabul qilinadi.

Sport tibbiyoti amaliyotida dushning bir necha turlari qo'llaniladi: SHarko dushi - suv harorati 30-35, 1,5-3 atm. bosimida 2-3 daqiqa davomida tyeri qizarguncha bir necha marta takrorlanadi.

Kaskadli dush – o'ziga xos «suvli massaj» - 2,5 metr tyepalikdan ko'p miqdorda sovuq suvning tushishi.

Suv osti massaji - vanna yoki suv havzasida apparat yordamida o'tkaziladi. Suvning harorati 35-38, bosimi 1-3 atm (sport turiga qarab). muolajani davomiyligi ham sport turiga, yoshiga va funktsional holatiga qarab belgilanadi. Masalan: suzuvchilarda 5-7 daqiqa, yuguruvchilarda 7-10 daqiqa, kurashchilar va bokschilarda 10-15 daqiqa davomida o'tkaziladi. Suv osti massaji haftada 1-2 marta ikkinchi mashulotlardan keyin uyqudan 2-3 soat oldin qabul qilinadi.

Har xil vannalar qayta tiklash va davolash maqsadida qo'llaniladi. Oddiy, issiq, vibratsiyali vannalar qatorida gipyertyermik (suv harorati 39-43), umumiy, o'tirish va oyoqlar vannalari qo'llaniladi. Bu vannalar asosan tayanch harakat apparatini faoliyatini normallashtirishda (mushaklarning "qotishida", miofastsit, miozit va b.) jarohatlanish va o'ta charchash holatlarni oldini olishda qo'llaniladi. Odatda har xil vannalar qo'llaniladi. Kurs davomida 5-7 daqiqali 8-10 muolajalar qabul qilinadi.

Gipyertyermik umumiy va oyoq vannalari uzoq masofaga sport yugurish vakillariga tavsiya etiladi. Ma'lumotlarga ko'ra yugurishdan keyin (asosan uzoq davomli, jaddalik, marafon) oyoqlar muskullarida oriqlar paydo bo'lishi aniqlangan: miofibrillalarni, pyeryemiziy nerv tolalararini, kapillyarlarni shikastlanishi aniqlangan. Paslikka yugurishda muskullarni qotib qolishi (asosan birinchi 3-5 kunlarda) oriqlar yomon bo'lishi, muskulning qon oqimi buzilishi, muskullarni kislorod bilan ta'minlanishining yetishmovchiligi (gipoksiya) kuzatiladi.

Hammomlar (bulik va quruq-sauna) sport ish qobiliyatini qayta tiklashda keng qo'llaniladi. Buli va quruq hammomlar harorati va namligi bilan ajraladilar. Buli hammomlar yuqori namligi (70-100%) va havoni past harorati (40-60) bilan, quruq havoli yuqori harorati (70-1000) undan ham yuqori va ham namligi (5-15% darajasida) bilan xarakterlanadi. Haddan

tashqari isish, organizmniig funktsiyalarini va issiq almashinuvi buzilishiga havfli vaziyatlari kamroq bo'lganligi tufayli saunani kishilar yengilroq ko'tarishadi.

Saunani qabul qilish tartibi bajariladigan yuklanish asosida tuziladi. Mashulotlar kunida sportchilar sauna muolajasini 5-7 daqiqa: kirishi soni 3 marta bo'lishi lozim. Keyingi kunlarda saunada bo'lish vaqtini 10-15 daqiqa uzaytirish (25 daqiqadan, ko'p bo'lmasligi lozim), kirish sonini 4-5 marta ko'paytirish mumkin. Har bir kirish orali 5-15 daqiqa bo'lishi kerak.

Sovuq ta'sirlar (sovuq dush, xavza) va massaj bilan birgalikdagi olingan saunani samaradorligi ancha oshadi.

Tiklash vositalari kompleksi ravishda o'tkazilishi lozim. Tiklash tadbirlarini samadorligi ularning kompleksligiga, muddati, sport turi, sportchining yoshi va charchash holati darajalariga boliqdir. Belgilangan tiklash vositalarini orasida va kuchli, jaddallashtirilgan o'quv mashqlardan keyin qo'llaniladi.

Masalan elektromuolajalardan so'ng massajni o'tkazilishi bir necha bor samaraliligi aniqlangan.

Birinchi o'quv mashulotlaridan keyin mahalliy ta'sir etuvchi faktorlar (elektroforyez, ultratovush, elektrostimulyatsiya va boshqalar), ikkinchidan organizmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi: vannalar, suvli massaj, umumiy massaj, sauna va b. Musobaqalar davrida asosan tiklash vositalarini organizmga ta'sir qiluvchi muolajalari (qisqa vaqt davomida) tavsiya etiladi tayyorlov davrida - umumiy va maxallay faktorlar birga qo'shib o'tkaziladi, ayniqsa, ayrim kasalliklar yuz berganda: miozit (mushakni yallilanishi, paylar qinini yallilanishi)

Qayta tiklanish jarayonlarini tezlashtirishda oksigienoterapiya- kislorod yordamida davolash usuli qo'llaniladi.

Katta jaddallik va ko'lamli jismoniy yuklanishlarda gipoksiya (kislorodni yetishmovchiligi) yuz beradi. Ma'lumotlarga ko'ra gipoksiya, kislorodni ta'sir etuvchi va immunityet sistemalariga, qon tomirlarini yassi mushaklariga, qonni tarkibiga, jigar va boshqa a'zolari tuzilish va funktsiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatib, ko'p kasalliklarni vujudga keltirishi isbotlangan. Sport tibbiyotida kislorodli kokteyllar (kislorod eritilgan vitaminli- ichimliklar, namlangan kislorod bilan nafas olish) va gipyerbarik oksigienatsiya (GBO) maxsus barokamyeralarda atmosfera bosimidan baland bosim sharoitlarda kislorod, yoki kislorod aralashmasi bilan nafas olinadi.

GBO - gipyerbarik oksigienatsiyani davolash davrida takrorlangan usulda (kamyonani ryejimi – 0,9-10 atm davomiyligi 45-60 daqiqa va 6-9 marta qabul qilinishi) qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Tayanch – harakat apparatining shikastlanishi va kasallanishi haddan tashqari charchash va gipoksiya tufayli kelib chiqqan kasalliklarda kislorod bilan davolash usuli keng qo'llaniladi. Kislorod tyeri osti, bo'im atrofiga va bo'shliqlariga bevosita kiritiladi. Kislorod hujayralarni shikastlamaydi, qon aylanishini yaxshilaydi, qayta tiklanish jarayonlarini kuchaytiradi, qontalashlarni samarali ravishda tarqalishini ta'minlaydi, to'qimalarda modda almashinuv jarayonlarini yaxshilashga ta'sir ko'rsatadi. Burun bo'shligiga kirgan kislorod, burunning ichki pardasini qurishi, tanachalarni paydo bo'lishi va burun toayini o'zgarishidan saqlaydi.

9- ma`ruza/ DOPINGGA QARSHI NAZORAT VA JINS NAZORATI.

3.1 Dopingga qarshi nazorat...

3.2 Psixostimulyatorlar...

3.3 Narkotiklarning keltirib chiqaradigan salbiy ta'sirlari...

3.4 Jins nazorati...

3.1 Dopingga qarshi nazorat

Rasmiy musobaqalarning (Mamlakat birinchiligi, Yevropa, jahon birinchiliklari, Olimpiada o'yilari tibbiy ta'minotini uyushtirishda antidoping nazorat o'tkaziladi. Antidoping nazorati - bu maxsus tadbirlar tizimi bo'lib, musobaqa qatnashchilari tomonidan doping qabul qilinganligini aniqlab, doping qabul qilgan sportsmenlarga tyegishli sanksiya berishdir.

Doping organizmni sun'iy stimulyatsiya qilibgina qolmay, jismoniy yuklamalarda sistemalar faoliyatini tyejamsiz sarflaydi. Hatto energetik resurslarning tugab yuklamalardan keyingi ta'sirotlarning zo'raytiradi. Bu esa jismoniy o'ta zo'riqish olib keladi va sportchi organi:mida patologik va patologiya oldi holatlarini rivojlantiradi. Qisqa muddatga sistemalar faoliyatining oshishidan so'ng ularning keskin susayishiga va jismoniy ishchanlikning pasayishiga olib keladi. Amaliyotida doping qabul qilgan sportchilar musobaqa vaqtida yoki bevosita musobaqalardan so'ng halok bo'lgan holatlar ham qayd etilgan. Doping moddalarning organizmga ta'siri individual bo'lib, sportchining yoshi, salomatligi, chiniqqanligi, nerv tizimining xususiyatlari, atrof muhtning sharoiti va boshqalarga boliqdir.

Proffessional sportda, xususan, boks, futbol, velopoygalarda doping qabul qilganlik holatlari keng tarqaldi. XX- asrning 50-60 yillarida sport yutuqlarining darajasi ko'tarilib raqobatchilikning kuchayishi, alabaniing murakkablashishi oqibatida dopinglarning barcha sport turlariga kirib kelishi kuzatildi. Bu holat jahon sporti va sport tibbiyoti tashkilotlarining sportda doping qabul qilganlar bilan kurashni tashkil etishga da'vat etdi.

1962 yilda XOKning sessiyada doping qabul qilishni taqiqlash xaqida tavsiyanoma qabul qilingan.

1967 yilda Xalqaro Olimpiada Qo'mitasida antidoping nazorati komissiyasi tuzildi. Birinchi bor doping-nazorat 1968 yildagi Olimpiada o'yinlarida saralash yordamida o'tkazildi. 1972 yildan boshlab antidoping nazorat barcha Olimpiada o'yinlarida majburiy hisoblanadi. Keyinchalik hamma jahon chepionatlarda, ko'pchilik sport turlarida ham o'tkazilishi, XOKning ustavida va xalqaro sport fyedyeratsiyasida aniq yoritilgan.

"Doping" so'zi aslida inglizcha "dops" dan olinagan bo'lib, narkotik berish deganidir. Xalqaro Olimpiya Qo'mitasining 1984 yilda qabul qilingan rasmiy ajrimiga binoan "Organizmga yod moddalarni odatdan tashqari miqdorda va odatdagidan boshqa yo'l bilan sun'iy va noxaq ravishda musobaqa muvofaqiyatlarini oshirish maqsadida solom organizmga yuborilgan modda doping hisoblanadi".

Sport natijalarni oshirish maqsadida qilinadigan har xil psixologik ta'sirlar ham doping turiga kiradi. Shunday qilib, sportchilar organizmiga har xil usullar bilan bevosita musobaqalar oldidan va musobaqalar davomida sun'iy ravishda ish qobilyatini va sport natijalarini oshirish uchun har xil moddalarni yuborish-doping qabul qilish hisoblanadi. Bu holda sportchi musobaqalarda qatnashishi qat'yan man etiladi.

1984 yilda Xalqaro Olimpiada Qo'mitasining tibbiy komissiyasi quyidagi byeshta guruh tibbiy moddalarni dopinglarga kiritadi.

1. Psixomotor stimulyatorlar: amfyetamin va uning hosilalari.
2. Simpatomimyetik aminlar: efyedrin, koramin, adryenalin va boshqalar.
3. Markaziy nerv sistemasini turli stimulyatorlari: lyeptadol, niketamid va boshqalar.
4. Narkotik ori qoldiruvchilar: morfin, kokain, gyeroiin va boshqalar.
5. Anabolik styteroidlar: ryetabolil, nyerabol va boshqalar.

Psixomotor stimulyatorlarga hatto achchiq damlab ichilgan 5-7 piyola choy yoki 1-2 chashka qora kofye ham kiradi. Chunki ular tarkibida kofeyin kyeragidan ortiq miqdorda bo'ladi.

Ikkinchi gruppadagi simptomimiyetik aminlar tarkibida efedrin bo'lgan dorilar kiradi. Masalan, tumov bo'lganda burunga tomizadigan dorilar tarkibida bu modda bor.

Anabolik steroidlar – dunyoda keng tarqalgan bo'lib, asosan in'ektsiya orqali qabul qilinadi. Ularning ta'siri surunkali bo'lib, organizmda suv va ba'zi moddalarni ushlab qoladi. Bu bilan oqsil almashinuvi tezlashib, skelyet mushaklar massasi ortadi.

Zamonaviy tibbiy adabiyotlarda bu moddalarning surunkali qabul qilinishi organizmga xatarli ta'sir etishini, ya'ni shikastlanishning ortishi, bo'in kasalliklarining rivojlanishi, jigarining xastalanishi qayd etilgan.

Antidoping nazorat musobaqa o'tkazayotgan davlat tomonidan Xalqaro Olimpiada Qo'mitasining yoki o'tkazilayotgan sport turi fyedyeratsiyasining tibbiy komissiyasi nazorati ostida olib boriladi. Nazoratning o'tkazilishi XOK va xalqaro fyedyeratsiyalarning maxsus qonun qoidalariga asoslangan. Musobaqa oliblari kurra tashlash yo'li bilan tanlangan sportchilarda antidoping nazorat o'tkaziladi.

Doping qabul qilinganlikni tekshirish usullari:

1. Qon va siydikni tekshirish.
2. Biologik suyuqliklarni farmokologik, ximiyaviy va myexanik usullar bilan dopingni aniqlash.

Bunday muolajalar suyuqliklarning niqoblovchi vositalarga reaksiyasi, siydik namunalariga aromatik birikmalarga qo'shib kuyishi, sumakdagi dopinglar modda almashinuvidan paydo bo'lgan myetabolitlarni topish va h.k.

Xalqaro Olimpiada Qo'mitasining qarori bilan asosan siydik tahlili o'tkaziladi. Bu birinchidan, tez bajariladigan, ikkinchidan qulay, uchinchidan arzon tekshirish usulidir. Garchi, doping qabul qilgan sportchining barcha biologik suyuqliklarida doping yoki uning myetabolitini topish mumkin.

Musobaqadan keyin darhol nazorat ostiga olingan sportchiga xabarnoma yuborilib, doping-punktiga taklif etiladi. Bu yerda antidoping nazorati komissiyasi ishlaydi.

"Doping nazorat" – bu man etilgan dori – darmonlarning sportchilar tomonidan qabul qilishni oldini olishga qaratilgan tadbirlarning kompyeksidir. Andidoping nazorat komissiyasi jyuri a'zolaridan ikki kishi, sport turi fyedyeratsiyasidan ikki kishi XOKning tibbiy komissiyasidan ikki kishidan tuziladi.

Doping nazorat uchun sportchi doping punktga kelib, guvohlar yonida siydik analizini topshiradi. Topshirilgan siydik ikki qismga bo'linib, ikkita probirkaga solinadi. Probirkalar ozi mahkam yopilib, usti kodlanadi.

YOzilgan bayonnomada sportchi, komanda ishtirokchisi, doping-punkt ishchisi va tibbiy komissiya ishtirokchisi imzo qo'yishadi. Kod nomyeri qo'yilgan asosiy probirka ximiko-toksikologik laboratoriyaga ehtiyotkorlik bilan yuboriladi. Ikkinchi probirka keyingi nazorat uchun saqlanib, birinchisida doping borligini aniqlash uchun tekshiriladi.

Zamonaviy usullar yordamida (yupqaqavat va gazli xromatografiya, spyetrofotometriya, mikrokristalloskopiya,) ximiko-toksikologik tekshirishlar o'tkazilib doping bor yo'qligi aniqlanadi.

Kodlangan analizlar xulosasi tibbiy komissiyasiga topshiriladi. Kod nomyeri rasshifrovka qilinadi, unda sportchining familiya, ismi, tuilgan yili, kun, oyi, sport turi, musobaqa kuni va soati qayd etilgan.

Tekshirish natijalarida doping yoki uning myetaboliti topilgan bo'lsa, bu sportchiga jazo beriladi: taqiqlangan moddalarni birinchi marta aniqlanganda sportchiga 2 yilga, ikkinchi marta bo'lsa, bir umrga diskvalifikatsiya beriladi. Narkotik dori moddalar topilganda jinoiy jazoga tortiladi.

Antidoping nazoratiga qat'iy ravishda birinchi, ikkinchi, uchinchi o'rinni egallaganlar, hamda bir yoki bir nychta sovrinni qo'lga kiritganlar, qur'a tashlash bo'yicha tanlab olinadilar.

3.2 Psixostimulyatorlar.

Psixostimulyator odamning ruhi va jasadiga ta'sir etib gangitib, unga kuch quvvat baishlovchi moddalar hisoblanadi. Ularning umumiy o'ziga xos organizmga ko'rsatadigan ta'sirida ikki xil narsa tafovut etiladi:

1. Organizmda va bosh miyada moddalar almashinuvini keskin kuchaytiruvchi moddalar.
2. Yurak qisqarish ritmini keskin ko'paytirib arterial qon bosimini oshiruvchilar.

Bunda inson hayot faoliyatini oshirish uchun ishlatiladigan enyergiya zahirasini kamaytiradi. Psixostimulyator esa o'sha sarflagan enyergiya zahirasini qayta tiklamaydi. Barcha psixostimulyatorlarga xos bo'lgan narsa (asosan tomirga yuborganda) ularni surunkasiga ketma-ket qabul qilishlikni talab etadi. Bu jihatdan alkogolikning ichimliklarga o'rganib qolishliklarga o'xshab ketadi.

Psixostimulyatorlarni uzoqroq, sui'styemol qiluvchilarda, moddalar almashinuvi yuqori bo'lgan holda, organizmdagi zahiralarda yetishmovchilik kuzatiladi. Odamning tashqi ko'rinishida ozinlik, qarilik, tyerisida o'zgarishlar kuzatiladi.

Surunkasiga muntazam psixostimulyatorlarni qabul qiluvchilarda avvalo Yurak tomirlarida yetishmovchilik, aritmiyalar bo'lib, ko'pincha hayoti o'lim bilan tugaydi. Yurak mushaklarida distrofiya, infarkt miokardi ayniqsa yoshlarda eng asosiy asoratlardan hisoblanadi. Bunday odamlar ichida yashashni o'zlariga ep ko'rmaydilar. Ruhiyat o'zgaradi, oir dyepryessiya – tushkunlikka tushish, psixoz, kolit kuzatiladi va o'zini o'zi o'ldirish talvasasiga duchor bo'lib, ko'pincha o'zini osib qo'yadi.

Psixostimulyator vositalarga tibbiyot amaliyotida qo'llanuvchi ba'zibir preparatlar kiradi: efyedrin, kokain, ekstazlar, gallyutsinogenlar hamda ayrim tinchlantiruvchi, uxlatuvchi, tarkibida kaliy pyemanganat tuguvchi moddalar ham kiradi. Eslatib o'tish lozimki, marganyets tuzlari nerv tizimiga ta'sir etib, surunkali va uzoq, qabul qilinagnda, oyoqlarning pastki qismi falajlanadi, lattaga o'xshab osilib keladi. Bunndan ilgari esa pastlik kuzatiladi va ularni davolash mumkin bo'lmay qoladi.

EKSTAZLAR – keyingi vaqtlarda qo'llana boshladi. Ko'proq ekstaz qabul qilinganda tana harakati va harorati oshadi va issiqlikka chalinib, o'lim sodir bo'lishi mumkin. Harakatning kuchayishi arterial bosimning oshishiga olib keladi va “gipyertonik kriz” kuzatiladi. Bundan tashqari gallyutsinatsiya kuzatiladi. SHizofreniyaga aylanadi, psixoz, gallyutsinatsiya, qo'rquv, vaxima va agryessivlik belgilari bilan kechadii.

KOKAIN – “eritroksilon koka” o'simligidan olinadigan alkaloid. Gyeroinga o'xshash uni qabul qilinganda juda tez unga o'rganib qoladi. U Yurakda aritmiya chiqaradi va to'satdan o'lib qolishlikka sabab bo'ladi. Kokain qonga zaxarli ta'sir etib, bosh miya po'stloini qo'zatadi va tasiri pastga qarab yoyiladi. Eyforiya, byetoqatlik, psixomotor qo'zalish, gallyutsinatsiya, charchashlik, tomirlar, nafas va qusish markazini qo'zatadi. Uzunchoq miyaga ta'sir etib nafasni to'xtatadi va o'lim sodir bo'ladi.

Morfinning farmakologik, ya'ni organizmga ta'sir etish xususiyatlari juda ko'p qirrali va murakkab. Uning ta'sirini ikki guruhga bo'lish mumkin, ya'ni morfinning markaziy va pyerifyerik ta'siri.

Markaziy ta'siri. Morfinning markaziy ta'sirida ikki xilfarmakologik ta'siri namoyon bo'ladi, ya'ni u bir nychta markazlar faoliyatini susaytirs, boshqalarini qo'zatadi.

1. Orisizlantiruvchi ta'siri. Morfinning bunday ta'siri uning asosiy farmakalogik xossasi hisoblanadi. Shuning uchun ham tibbiyot amaliyotida aynan Shu maqsadda qo'llaniladi. Uning ushbu xususiyati uchun kishi qattiq oriqlardan azob tortayotganida malhamdyek bo'ladi. (Masalan, rak kasalligida, lat yeganda – suyaklar sinishi va boshqalar). Boshqa morfin guruhiga kirmagan narkoz chaqirish xususiyatiga ega bo'lmagan (nonarkotik) preparatlar esa yengilroq oriqlarda qo'l keladi. (Masalan tish

- orii, bosh orii, mushaklarning orishi va boshqalarda anal'gin, piramidon, aspirin, butadion kabilar qo'llaniladi).
2. Eyforiya chaqirish. Bunda kishi kayf qiladi, dimoi cholik holati yuz beradi. Ruxiy osoyishtalik syezadi. Ko'nglida yaxshi xis tuyular, tetiklik xukumron bo'ladi. Emotsional (xis-tuyu) holati yaxshilanib, barcha boshqa salbiy ta'surotlardan holi bo'ladi. Atrof tyevarakdagi hodisalarga ijobiy baho beradi.
 3. Qaram bo'lib qolishlik. Morfinni bir nyecha bor (5-10 va undan ortiq) qabul qilishlik natijasida organizm unga o'rganib qoladi. Natijada jismoniy va ruhiy qaram bo'lib qolishlik holati yuz beradi. Bu narkomaniya deyiladi. Kodyein qabul qilinganda bunday holat birmuncha sust va kyechroq holati juda tez hamda kuchliroq yuz beradi va uni 1-2 qabul qilishdayoq unga o'rganib qoladi. Shuning uchun ham kontrabandistlar ko'pincha gyersionbilan Shuullanadilar.
 4. Tinchlantiruvchi ta'siri. Morfinning tinchlantiruvchi ta'siri uning bosh miya po'stloi nyeyronlariga, to'rsimon tuzilmaning yuqoriga ko'tariluvchi faollashtiruvchi qismiga, limbik tizim va gipotalamusga o'zini xotirjam xis qiladi, harakatlari susayadi, eyforiya holatiga o'xshash xis qiladi, tinchlanadi.
 5. Uxlatuvchi ta'siri. Morfin davolovchi miqdorda-dozada mudratuvchi ta'sir etadi va ba'zan uxlatib qo'yadi. Uyqu juda yengil hamda yuzaki bo'lib syezish, ayniqsa eshitish xushyorlik holatida bo'ladi va u kayf bilan birga kechadii. Bunday holatda biror kimsa qo'lida patnis bo'lib, chalsa yoki tashlab yuborsa, mudrab turgan kishi qattiq reaksiya berib, kayfi qochib, so'ka boshlaydi va quvlab ham ketadi. Bunday yuzki holat yoki uyqu hamda xushyorlik bosh miyadagi nyeyronlararo impul'slar o'tishining susayishi, markaziy asab tizimi tormozlanish faoliyatining kuchayishi, ayrim syezuv markazlarining qo'zalishi sababli bo'ladi.
 6. Nafas markaziga ta'siri. Morfin tyerapyevtik dozada uzunchoq miyaga ta'sir etib, nafas markazi qo'zaluvchanligini susaytiradi, nafas siyrak va chuqurroq tus oladi. YUqoriroq dozada esa nafas yuzakilashadi, daqiqalik nafas hajmi kamayadi. Zaharli dozada nafas izdan chiqa boshlaydi, maromi buziladi, vaqti-vaqti bilan oz vaqt ichida juda susayib, so'ngra tezda qisqa muddatda kuchayadi va bu hol qaytarilib turadi. Bunday nafasni "CHyeyn-Stoks" deb ataladi va oxiri nafas to'xtalishi tufayli o'lim sodir bo'ladi.
 7. Yo'tal markaziga ta'siri. Morfinning ushbu markazga susaytiruvchi ta'sir etadi hamda yo'tal ryeflyekslarini kamaytirib, yo'talni qoldiradi. Shuning uchun ham yo'talga qarshi qo'llaniladi.
 8. Tana haroratini tushiruvchi ta'siri. U gipotalamusdagi haroratni boshqaruvchi markaziga, haroratini ishlab chiqaruvchi kimyoviy qismiga, susaytiruvchi ta'sir etadi. Fizikaviy-haroratni tarqatuvchi qismiga esa qo'zatuvchi ta'sir etib, tana haroratini pasaytiradi.
 9. Gipotalamusdagi vazopryessin gormoni chiqishini kuchaytirib, pyeshob ajralishi-diuryezni kamaytiradi.
 10. Qusish markaziga ta'siri. U qusish markazi faoliyatini susaytirib, qusishga qarshi ta'sir etadi va aksincha uzunchoq miyanig to'rtinchi qorincha ostida joylashgan "Triggyer zona" dagi xyemoryetsyeptorlarni qo'zatib, ko'ngil aynish, qayt qilishni keltirib chiqaradi.
 11. Adashgan nerv markazini qo'zatib bradikardiya – Yurak urish maromining kamayishini keltirib chiqaradi. Bronxlarni qisman toraytirib, so'lak ajralishini oshiradi.
 12. Morfinning pyerifyerik mye'da – ichak a'zolari silliq muskullariga to'ridan-to'ri ta'sir etib, ularning tarangligini oshiradi va qisqartiradi. Ayniqsa myeda-ichak yo'llarining sfinktyerlari muskullari qisqaradi-spazm yuz beradi. Ichak pyeristaltik harakatni esa susaytiradi, ovqat moddasining ichaklaridagi harakati susayadi, qabziyat kelib chiqadi.

Opiy tarkibidagi, kimyoviy tuzilishiga ko'ra izoxinolin unumlaridan bo'lgan alkaloid-papavyerin bor. U farmakologik ta'siri bo'yicha morfindan butunlay farq qiladi. Uning markaziy ta'sirko'rsatmay, faqat pyerifyerik ta'sir etadi. U ko'pchilik silliq muskullariga, ayniqsa tomirlar

dyevoridagi muskullarni bo'shashtirib, ularni kengaytirib, sfinktyerlar spazmini yo'qotadi, natijada oriq qoladi. Shuning uchun u spazmolitik preparat hisoblanadi. Qattiq oriq, sanchiqlarni (qorindagi, buyraklardagi) bartaraf etadi.

3.3 Narkotiklarning keltirib chiqaradigan salbiy ta'sirlari.

Opiy (qoradori), narkotiklar va narkotik moddalar keltirib chiqaradigan salbiy ta'sirlar va ularning insoniyatga keltirib chiqargan ziyonlari nihoyatda katta. O'lim va nogironliklarning kelib chiqishida eng katta sababchi bo'layotgan narsa hisoblanadi. Dunyo bo'yicha ahvol halokatli va ko'p fojialarga olib kelayotgan uchun nafaqat tibbiyot xodimlari, barcha-barchaning harakati narkomaniyaning oldini olish (profilaktikasi), davolash va ular keltirib chiqarayotgan oir asoratlarga barham berishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Ma'lumki, opiy narkotiklari vyena qon tomirlariga yuborish yo'li bilan qabul qilinsa, birinchi galda OITS, sifilis (zahm), gyepatit(sariq kasalligi) va boshqalar keltirib chiqaradi va organizmning himoya quvvatini –immunityetni pasaytiradi.

JIGAR xastligi narkomanlarda ko'plab uchraydi. Sababi narkotik mahsulotlarini ko'knorilarni tayyorlashda turli xil kimyoviy erituvchilardan – atsyeton, butilikalardagi erituvchilardan, toluol, byenzol, sirka angidridi kabilardan foydalaniladi. Ular organizm uchun o'ta zaharli moddalar hisoblanadi. Shuning uchun bir tomondan jigarni ishdan chiqarsa, ikkinchi tomondan jigar hastaligini kuchaytirib yuboradi. CHunki undagi zaharli moddalar 1-5% gacha saqlanadi. Demak, bunday narkotik moddalar gyepatit – sariq kasalligini keltirib chiqaradi, yuqumli gyepatit S, gyepatit A va zardob gyepatiti – gyepatit V larning kechishini kuchaytirib yuboradi, jigarning immunityet uchun zarur bo'lgan oqsil sintez qilish faoliyatini buzadi, jigarning qonni ivishida qatnashish funksiyasini buzadi. Bulardan tashqari, agarda narkotik moddaga narkoman “bilimdonlik qilib” dimyedrol qo'shsa, ahvoli yanada yomonlashadi, chunki dimyedrol immunityetni battar pasaytirib yuboradi. Natijada syepsis, tromboflyebit, flyegmona, o'pka shamollashi va boshqa ko'pgina kasalliklarni yengishga organizmning quvvati yetmaydi. Bunda inson immunityetning pasayish darajasini OITS kasalligida bo'ladigan holatga yaqinlashib qoladi. YUqorida qayd etilgan erituvchilar jigardan tashqari Yurakka, o'pkaga va bosh miyaga ham salbiy ta'sir qiladi. Bulardan tashqari narkotik moddalarning o'zi ham toksik gyepatitni keltirib chiqaradi. Narkotik moddalarni eritishda qo'llaniladigan kir yuvish poroshogi ham gyepatitni keltirib chiqaradi.

BOSH MIYAGA narkotik moddalarning ta'siri natijada ham bir qancha noxush oqibatlar kelib chiqadi. Masalan, narkotik moddalar entsyefalopatiya keltirib chiqaradi, turli nojo'ya harakatlar, urushish va boshqalar natijasida bosh miyaning chayqalishi, nerv xujayralarining o'lishi-yu, dozasi oshib ketsa uzunchiq miyadagi nafas va Yurak tomirlar markazini ishdan chiqarib, o'limga olib kelishi mumkin.

QONDA – syepsis mikroorganizmlar va boshqa moddalarning qonga o'tishi, titratishi mumkin. Bunda tana harorati ham oshib, nerv hujayralarini o'ldirish mumkin.

Narkotik moddalar kaltsiy elyemyentining yetishmasligiga olib kelib, suyaklarda va tishlarda kasalliklar keltirib chiqaradi. Narkomanlarda 2-3 yil ichida o'ziga xos bo'lgan tishlarning yemirilishi ham kuzatiladi. Xulosa qilib aytganda, opiy pyeryeparatlarini qabul qilish natijasida gyepatit, sifilis (zaxm), OITS kasalliklari kelib chiqadi, jigar, Yurak, o'pka, bosh miya va boshqa a'zolar kasallanadi. Immunityet keskin pasayadi, yiringli infyektsiya kasalligining kelib chiqishi va undan yomon asoratlar kelib chiqish xavfi oshadi. Shuning uchun ham narkomanlarning o'rtacha yashash davri 7-10 yilni tashkil qiladi.

Narkomanning bunday bedavo holatlarga tushishga asosiy sabab, narkotik moddalarning organizmdagi ta'sir mexanizmidan kelib chiqadi. YA'ni organizmda, uning a'zoldagi to'qima va hujayralarida biokimyoviy, bioelyektirik, biomyembraviy, hujayra va to'qimalarda, fermentlar almashinuvi va boshqa jarayonlarining mavjudligidir. CHuqur moddalar almashinuvi jarayonlari bo'lib, ulardagi reaksiyalarda turli xil o'zgarishlar kuzatiladi. Shuningdek, organizmdagi eng muhim moddalardan – syeratonin, adryenaln, atsyetilxolin, dofamin va boshqa myediatorlarda hamda DNK, tsAMF, tsGMFlarning hosil bo'lishida, Shuningdek,

hujayra myembranasidan kaltsiy, kaliy, natriya va boshqa ionlarning hujayra ichiga o'tishi yoki undan chiqishida buzilishlar kuzatiladi. Bular ko'pincha opiyli narkotiklar, uyqu dorilar, alkogolda kuzatiladi.

Ruhiy buzilishlarda, albatta organizmning ruhiy holatida juda ko'p va murakkab o'zgarishlar kuzatiladi.

3.4 Jins nazorati.

Ayollar sporti amaliyotida turli jinsiy anomaliyalari bo'lgan shaxslarning musobaqalarda qatnashish holatlari kuzatilgan. Pasportda ko'rsatilgan jinsga gyenyetik jinsning mos kelmaslik hollari ko'p emas. Lyekin sport amaliyotida yolon erkak gyermafroditizmi uchrab turadi. Bunday jinsiy anomaliyalari shaxslar astenik tana tuzilishiga ega, baland bo'yli, keng kaftli, qo'l va oyoq mushaklari keskin syezilarli va dinamometrik ko'rsatkichlari yuqori bo'ladi. Ular katta chidamlilik va kuchga ega, yo qatlami va junlari erkaklarnikiga o'xshaydi. Xarakterida ham erkaklik syeziladi. YUqorida qayd etilgan barcha hislatlar ularga ayollarga nisbatan ustunlikni belgilaydi va sport musobaqalarida tengsizlikni ko'rsatadi. Shuning uchun 1968 yilda XOK qaysi jinsga tyegishliligini aniqlash uchun jins nazorati (syeks-kontrol) o'tkazilishi haqida qaror qabul qildi. 1972 va 1976 yillardagi Olimpiadalarda barcha sportchi ayollar bu nazoratdan o'tkazildilar. Zamonaviy jins nazorati tibbiy genetika yordamida amalga oshiriladi. Tibbiy genetika va uning vazifalari haqida ikkinchi ma'ruzamizda oydinlik kiritganmiz. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, qaysi jinsga tegishliligini aniqlash uchun genetikada oddiy va qulay usul – insonning somatik hujayralaridagi jinsiy xromatinni aniqlash keng qo'llaniladi. Tekshirish uchun lunjning ichki tomonidan soskob(qirindi) olinadi va pryedmyet oynachasida preparat tayyorlanadi. Shu yo'l bilan preparatdagi jinsiy xromatinga ega bo'lgan hujayralar foizi aniqlanadi. Ayollarda 20-70% epityelial hujayralaridagi jinsiy xromatin bo'lsa, erkaklarning faqat 5% hujayralarida jinsiy xromatin uchraydi. Hujayralardagi jinsiy xromatin nafaqat jinsiy xromasomalar holatiga, balki organizmning gormonal balansiga ham boliq. Jinsiy xromatinnig miqdori jismoniy yuklamalar ta'sirida kamayib, o'z holatiga 1-2 sutkadan keyin keladi.

Jins nazoratini sport turiga saralashning birinchi bosqichlarida o'tkazish kerak. Nazoratning o'zi va uning natijalari sir saqlanishining kafolatlanishi majburiydir. Syeks – kontrol faqat bir marta o'tkazilib, qaysi jinsga tyegishliligi haqida syertifikat (ma'lumotnoma) beriladi. Sababsiz jins nazoratidan o'tishga kelmaganlar ayollar orasida o'tkaziladigan musobaqalarda ishtirok etishlari man qilinadi.

10- ma`ruza . ODAM ORGANIZMIGA MASSAJNING FIZIOLOGIK TA'SIRI

2.1 Massajga qisqacha tavsif.....

2.2 Massajning nerv tizimiga ta'siri.....

2.3 Massajning mushak tizimiga ta'siri.....

2.4 Massajning qon va limfa tomir tizimlariga ta'siri.....

2.5 Massajning ichki a'zolariga va modda almashinuviga ta'siri.....

MASSAJNING GIGIENIK ASOSLARI

3.1 Massaj xonasiga va jihozlariga talablar.....

3.2 Massajchiga va massaj oluvchi qo'yiladigan talablar.....

3.3 Massaj usullarining fiziologik ta'siri va bajarish turlari

2.1 Massajga qisqacha tasnif

Massaj (arabcha so'z bo'lib, "qo'l tegizmoq" demakdir)-davolash usuli. Massajda ko'pgina tizim va organlarga mexanik va reflektor ta'sir ko'rsatiladi.

Massajning fiziologik ta'sirida nerv tizimi ma'lum rol o'ynaydi. Massaj qilinadigan joy, massaj ta'sirining xarakteri, kuchi va qancha davom etishiga qarab, bosh miya po'stloining funktsional holati o'zgaradi, umumiy nerv qo'zaluvchanligi pasayadi yoki oshadi. Massajning organizmga ta'sir mexanizmidan nerv omil bilan bir qatorda gumoral omil ham katta rol o'ynaydi.

Massaj ta'sirida terida biologik aktiv moddalar hosil bo'lib qonga tushadi, ular tomir reaksiyalarida, nerv impulslarini o'tkazishda va boshqa reaksiyalarda qatnashadi. Massaj bevosita ta'sir qilgan joyida to'qimalarga mexanik ta'sir ham ko'rsatib, limfa, qon, to'qimalar orasidagi suyuqlik tsirkulyatsiyasi kuchayadi. Natijada qon va limfa dimlanishi yo'qolib, moddalar almashinuvi va massaj qilinayotgan joy terisi orqali nafas olish kuchayadi. Teri qayishqoq bo'lib qoladi, temperaturasi va mexanik omillarga qarshiligi, muskullarning qisqarish funktsiyasi oshadi, tonusi, elastikligi, shuningdek, bolam apparatining harakatchanligi ortadi.

Massaj yurak-tomir tizimi ishini yaxshilaydi. Kapillyarlarni kengaytirib, massaj qilinadigan sohanigina emas, balki undan uzoqdagi to'qimalarning ham (reflektor yo'l bilan) qon bilan mo'l ta'minlanishiga imkon beradi: qonning arteriya va venalardan oqishi osonlashadi. Massaj muolajasidan so'ng umumiy ahvol yaxshilanadi, charchoq yo'qoladi.

Umumiy (butun gavda) va mahalliy (gavdaning bir qismi, masalan, qo'l yoki oyoq panjasi) massaj bor. Asosiy usullari: silash, uqalash, ishqalash va qoqib qo'yish.

2.2 Massajning nerv tizimiga ta'siri

Nerv tizimi shartli ravishda somatik va vegetativ qismlarga bo'linadi. Somatik nerv tizimi tayanch-harakat apparatining-suyaklar, bo'inlar, mushaklar, teri, sezgi a'zolari va ayrim ichki a'zolari; vegetativ tizimi esa asosan, ichki a'zolar-ovqat hazm qilish, nafas olish, ayiruv, ichki sekretiya bezlari va qon tomirlari faoliyatini boshqaradi. Vegetativ nerv tizimida simpatik va parasimpatik bo'limlar tafovut etiladi. Markaziy nerv tizimini tashkil etuvchi bosh va orqa miya, ko'p sonli nerv hujayralari (neyronlar) va ular o'simtalarining nerv tolalaridan iborat. Nerv tolalari bosh va orqa miya qismlarini bir-biri bilan bolab, qo'zalishlarni o'tkazish funktsiyasini bajaradi.

Odamning orqa miyasi umurtqa poonasining kanalida birinchi bo'yin umurtqasining yuqori qismidan birinchi bel umurtqasining pastki qismigacha joylashgan bo'ladi.

Nervlarda ming-minglab nerv tolalari bor, bu tolalar sezuvchi, harakatlantiruvchi va aralash (harakatlantiruvchi va sezuvchi nerv tolalaridan iborat) nervlarga bo'linadi.

Massaj vaqtida terida joylashgan, markaziy va vegetativ nerv tizimi bilan bolangan, ko'p sonli har xil nerv tolalarining uchlari birinchi navbatda ta'sirotda uchraydi. Odam organizmiga massaj har xil fiziologik ta'sir ko'rsatadi, buning natijasida odam organizmida bir qator umumiy va mahalliy reaksiyalar hosil bo'ladi, bunda hamma to'qimalar, a'zolar va tizimlar ishtirok etadi. Massaj ta'sirining kuchini, davomiyligini o'zgartirib miya po'stloining

funksional holatini o'zgartirish, umumiy qo'zaluvchanlikni oshirish, reflekslarni kuchaytirish va yo'qolgan reflekslarni qayta tiklash hamda turli xil ichki a'zolar va to'qimalar ozuqalanishini yaxshilash mumkin. Massajning har xil usullari nerv tizimiga turlicha ta'sir ko'rsatadi: biri tinchlantiradi (silash, silkitish), boshqalari qo'zatadi (urish usullari).

Jismoniy va aqliy mehnatdan so'ng massaj tetiklashtiradi, ish qobiliyatini oshiradi.

Hamma massaj uslublari orasida tebratish usuli eng kuchli reflektor ta'sirga ega. Massaj nerv-mushak tizimiga ijobiy ta'sir etadi, charchash holatini yo'qotadi, mushaklarning qisqarish qobiliyatini, o'tkazuvchanligini yaxshilaydi va ish qobiliyatini oshiradi.

Massaj oliy nerv tizimiga chuqur ta'sir etib, oriqli kuchsizlantiradi yoki qoldiradi, nervda o'tkazuvchanlikni yaxshilaydi, shikastlanishda tuzalish jarayonini tezlashtiradi.

Massajning noto'ri qo'llanilishi natijasida odamning umumiy ahvoli yomonlashadi, haddan tashqari hayajonlanadi va oriqlar kuchayadi. Massaj jarayonida vujudga keladigan oriqlar reflektor yo'l bilan mushaklar tonusini, qon bosimini, qonda qand va adrenalini miqdorini oshiradi hamda qon ivishini tezlatadi.

Massajning nerv tizimiga ta'siri tashqi muhit omillari tufayli ham yuzaga kelishi mumkin. Tashqi muhitning manfiy ta'sir ko'rsatuvchi omillaridan navbat kutish, shovqin-suron, qattiq gaplashish massajning davo ta'sirini keskin kamaytirib yuborishi mumkin.

Massajning teriga ta'siri

Teri-ko'p sonli vazifalarni bajaradigan murakkab anatomik a'zo. U tashqi ta'sirotda (mexanik, ximik, fizik) himoya etish, moddalar almashinishi bilan bolliq jarayonlarni boshqarish kabi funktsiyalarni bajaradi.

Teri yuzasi o'ta sezuvchan. Terini massaj qilish vositasida uning turli qavatlariga, teri tomirlariga, mushaklarga, murakkab bezsimon apparatga va u orqali markaziy nerv tizimiga ta'sir ko'rsatiladi.

Terining tashqi va ichki sekretiya bezi bo'lib, u ichki a'zolar, qo'shuvchi to'qimalar, gipofiz, bo'yрак usti bezlari, endokrin bezlari bilan chambarchas bolliq. Bundan tashqari, teri ko'p sonli tomir va nerv reaksiyalarining manbai bo'lib, issiqlik va ionlarni ajratadi. Teri qon deposi vazifasini ham o'taydi. Ayrim hollarda terining kengaygan qon tomirlariga bir litrdan ortiqroq qon siishi mumkin.

Butun tanamizda 5 litrga yaqin qon aylanib yurishini eslasak, bu ko'rsatkich ancha katta ekanligi bilinadi. Ichki a'zolarida paydo bo'lgan o'zgarishlar terining ayrim qismlarida aks etishini odamlar juda qadimdan bilishgan.

Teri, asosan, uch qavatdan tarkib topgan: tashqi (epidermis), asosiy teri (derma), teri osti yo qavati. Epidermisda terining tashqi quvvati-ko'p sonli sezish nervlar joylashgan.

Asosiy teri-qo'shuvchi to'qima tolalari chigalidan iborat bo'lib, juda mustahkam va engil cho'ziluvchandir. Terining bu qavatida qon limfa tomirlari, ter va yo bezlari, sochning ildizi hamda oriqli, issiqni, sovuqni sezuvchi va markaziy nerv tizimiga o'tkazuvchi nervlar joylashgan.

Teri osti yo qavati yo bilan to'lgan katta hujayralardan iborat. Ular ichki a'zolari shikastlanishdan asraydi, issiqlik sarflanishini kamaytiradi.

Terida joylashgan ko'p sonli sezuvchi nerv uchlari tanamizdagi sezuvchi apparatlardir. Teri orqali markaziy nerv tizimiga va ko'p sonli qil qon tomirlarga ta'sir ko'rsatish mumkin. Terining muhofaza funktsiyalarini uning ortiqlari-soch, tirnoq, bezlar kuchaytiradi. Surunkasiga massaj qilingan vaqtda yo qavatlarining kamayishi, umumiy moddalar almashinuvi jarayoniga ko'rsatilgan ta'sir oqibatidir. Bunda massaj organizmda to'planib qolgan yollarni yonishiga olib keladi. Massaj teri ustki qavati-epidermisda o'lgan hujayralarni mexanik tarzda chiqarib yuboradi, bu bilan teri faoliyati yaxshilanadi. Massaj ta'sirida teridagi qon tomirlari kengayadi, qon aylanishi, terining va terida joylashgan bezlarning ozuqalanishi yaxshilanadi, terining harorati ko'tariladi. Muolaja jarayonida terining ayrim xususiyatlarini e'tiborga olish lozim. Jumladan, terida oriqli sezuvchi nerv tolalarining uchlari o'tishini, ularning joylashuvini va boshqalarni, massaj o'tkazgan vaqtda son, elka, bilakning ichki yuzalariga mayinroq, qo'l-oyoq kaftlari, quloq suprasi, sonning tashqi yuzasiga esa kuchliroq ta'sir etish mumkin.

2.3 Massajning mushak tizimiga ta'siri

Odam hayoti va faoliyati uchun *mushaklar* muhim ahamiyatga ega, chunki odam tanasini harakatga keltiruvchi mushaklardir.

Silliqlik mushaklar ichki a'zolar qon tomirlarining faoliyati uchun muhimdir. Yurak mushaklari (miokard) esa yurak faoliyatini ta'minlaydi. Miokardning hujayralari qo'zaluvchanlik xususiyatiga ega.

Massaj ta'sirida mushaklar mustahkamlanadi, ularning tonusi va elastikligi ortadi, qisqarish funksiyasi yaxshilanadi, quvvati ko'payadi, ish qobiliyati ortadi.

Massajning faol uslublari tufayli mushaklarga arterial qon ko'proq kela boshlaydi, mushaklardagi toliqish yo'qoladi, tiklanish jarayoni tezlashadi.

Toliqqan mushaklarning ish faoliyati besh daqiqalik massajdan so'ng 3-7 marta ortadi. Mushaklar ish faoliyatining bunday ortishi jismoniy mehnatda qatnashmagan mushaklarni massaj qilganda ham kuzatiladi. SHuning uchun ayrim mushak guruhlari toliqqan vaqtda mehnatda ishtirok etmagan mushaklarni massaj qilish maqsadga muvofiqdir. Massaj ta'siri natijasida mushak atrofiyasi sekinlashadi.

Massaj mushaklarda kechadigan oksidlanish-qayta tiklanish jarayoniga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi, kislorodning oqib kelishini ko'paytiradi va mushak to'qimasi hujayralarining assimilyatsiya funksiyasini yaxshilaydi.

Massaj natijasida mushaklarda plastik (tuzilish) va energetik jarayonlar yaxshilanadi, shu bilan birgalikda, mushaklarning funksional imkoniyatlari, mushaklar kuchi va chidamliligi oshadi.

Mushaklar-gavda mushaklar, bosh mushaklari, oyoq-qo'l mushaklariga bo'linadi. Gavda mushaklari gavdaning orqa tomonida joylashgan (orqaning yuza va chuqur mushaklari) va gavdaning oldingi tomonida joylashgan (oldingi bo'yin mushaklari, ko'krak mushaklari va qorin mushaklari) mushaklarga bo'linadi.

Massajning bo'imlar va bolamlarga ta'siri

Bolam-suyaklararo va toaylararo bo'imlar mustahkamligini ta'minlovchi hamda ichki a'zolari bo'shliqlar (ko'krak, qorin, chanoq) devorlari bilan bolab tutib turuvchi zich birikkan to'qimadan iborat tuzilma. *Bo'im*-suyaklar, ba'zan paylarning bir-biriga harakatchan tarzda birikishi. Suyaklarning hosil qilishda ishtirok etuvchi uchlari, biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan bo'im xaltasi bilan, ichki tomondan sinovial parda bilan o'ralgan.

Bo'imlarni massaj qilish vaqtida har bir bo'imning taxminiy harakat amplitudasini va harakat o'qini yaxshi bilish lozim.

Bo'im va bolamlar harakatchanligi, elastikligining oshishi, massaj qilinayotgan joyning qizishiga bolliq. Bunda qon bilan ta'minlanish kuchayadi, bo'imdagi sinovial suyuqlik ortadi. Bo'imlarni massaj qilish bo'im atrofidagi shishlarni kamaytiradi, qon tomirlaridan qon aylanishini yaxshilaydi, qonning dimlanishini va bo'imlarda to'plangan patologik moddalarni yo'qotadi. Bo'imlar sovuqqa, kasalliklarga, shikastlarga, moddalar almashinuvi buzilishiga nisbatan juda ta'sirchan bo'ladi. Ko'p qaytalanib turadigan shikastlar, revmatizm, podagra va boshqalar bo'im qiyofasining o'zgarishiga olib keladi.

Ob-havo sovuq paytlarda bo'imni massaj qilishga alohida ahamiyat berish kerak. Bu holatlarda massaj qizdiruvchi vosita sifatida hamda shikastlanishning oldini olish maqsadida ishlatiladi. Massaj katta yoshdagi odamlar uchun muhim ahamiyatga ega, chunki ularning bo'imlarida yoshga xos o'zgarishlar sababli harakatchanlik kamayadi, harakat qiyinlashadi. Holbuki, massaj to'qimalar elastikligini oshiradi, bo'imlarni mustahkamlaydi va ularni tashqi muhit ta'sirotlariga chidamli qiladi.

2.4 Massajning qon va limfa tomir tizimlariga ta'siri

Massaj hammadan oldin terining kapillyarlariga ta'sir etadi, buning organizm uchun ahamiyati nihoyatda katta.

Ma'lumki, qon va to'qima orasida almashinuv jarayoni ketadi, ya'ni kapillyar devori orqali to'qimaga kislorod va ozuqa moddalari beriladi, xuddi shu tariqa karbonad angidrid chiqindilar qon orqali tark etiladi.

Hozirgi vaqtda kapillyar tizimi refleksogen soha hisoblanadi. Kapillyarlarda qon aylanish jarayoni markaziy nerv tizimi tomonidan boshqariladi. Massaj ta'sirida qonda eritrotsitlar va trombositlar soni oshganligi isbotlangan. Massaj ta'sirida zahira kapillyarlarni ishga tushirib, organizmda qonni qaytadan taqsimlanishiga olib kelib, yurak ishini yaxshilashi mumkin. Bu o'z navbatida tana haroratini oshiradi, to'qimalar qizib mayinlashadi, fizik va ximiyaviy holatlar o'zgaradi, bu esa har xil shikastlanish, jarohatlanishning oldini olishga imkon beradi. Solom odamlarning qon bosimi massaj ta'sirida deyarli o'zgarmaydi, qon bosimi oshgan kishilarda esa massajning reflektor ta'siri tufayli kapillyarlar kengayib, mushaklar bo'shashadi va qon bosimi pasayadi.

Kuchli va shiddatli massaj usullari yurak urishini tezlashtiradi, tinchlantiruvchi (silash, tebratish, silkitish) usullar yurak urishini pasaytiradi, venoz qon oqimi tezlashib, yurak mushaklarining ishi engillashadi.

Massaj a'zolar va to'qimalardagi limfa oqimini yurakka tomon harakatlanishini kuchaytiradi. SHu sababli massaj limfa oqimi tomon yo'naltiriladi. SHu tariqa harakat limfa oqimi yuza va chuqur joylashgan limfa tomirlaridan yuza va chuqur joylashgan limfa tugunlariga quyiladi. Limfa tugunlari qon yaratish bilan bir vaqtda kasallik qo'zatuvchi mikroblar, ularning toksinlari, umuman, zaharli moddalar uchun to'siq vazifasini bajaradi. Limfa tugunchalari immuno-biologik jarayonlarni va limfa harakatini tartibga solib turadi. Limfa tugunlari massaj etilmaydi.

Massaj ta'sirida qon va limfa oqimi tezlashadi, bu a'zolari kislorod, ozuqa moddalari bilan ta'minlashni faollashtiradi hamda parchalanish mahsulotlarini organizmdan chiqishini tezlashtiradi. Qon va limfa oqimining tezlashishi bo'implarda, qorin va boshqa bo'shliqlarda ularning dimlanishini kamaytiradi.

Massaj mahalliy limfa oqimiga ta'sir etish bilan bir qatorda limfa tizimiga reflektor yo'l bilan ta'sir etadi, bu holda limfa tomirlarining tonusi, harakati yaxshilanadi. Massaj o'tkazishda massajchi qo'lining harakat yo'nalishi limfa oqimi bo'ylab eng yaqin joylashgan limfa tuguni tomonga qaratilishi lozim. Massajchining qo'l harakati limfa oqimi bo'ylab yo'nalmoi uchun bosh va bo'yinning pastki-o'mrov osti tuguni qo'lning tirsak va qo'litiq osti limfa tuguni tomon, ko'krak qafasining oldi qismi-to'sh suyagidan ikki tomondagi qo'litiq osti bezlari tomon, orqaning yuqori va o'rta qismlari-umurtqa poonasidan ikki tomondagi qo'litiq osti limfa tuguni tomon, bel, dumaza hamda sonlar-chot limfa tuguni tomon, boldir, tovon, oyoq kafti-tizza osti limfa tuguni tomon yo'naltirilishi lozim. Qoida bo'yicha limfa tuguni joylashgan qismlar massaj qilinmaydi. Bu tugunlarning kattalashuvi, shishishi, orishi organizmda infeksiyalar borligidan darak beradi. Bu hollarda massaj man etiladi.

2.5 Massajning ichki a'zolarga va modda almashinuviga ta'siri

Massaj moddalar almashinuvini faollashtirib, organizmning ichki a'zolari funktsiyasiga va hayot faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Massaj ta'siridan to'qimalarning harorati oshadi, natijada kimyoviy reaksiyalar tezlashib, moddalar almashinuvi jadallashadi.

Massaj tufayli organizmda qonning a'zolarga taqsimlanishi o'zgaradi, ochiq kapillyarlarning soni ko'payadi; qon oqimi kuchayadi va yurak ishi engillashadi.

Umumiy massaj organizmning vegetativ funktsiyalarini (nafas olish, qon aylanish, ovqat hazm qilish, qon ishlab chiqarish) tartibga soladi. Qorin bo'shliida joylashgan ichki a'zolarga ham massaj ijobiy ta'sir etadi.

Massaj siydik ajralishini kuchaytiradi. Massaj organizmning muhofaza va boshqaruv (tartibga soluvchi) funktsiyalarini kuchaytiruvchi muhim profilaktik vositadir.

MASSAJNING GIGIENIK ASOSLARI

3.2 Massaj xonasiga va jihozlariga talablar.....38

3.2 Massajchiga va massaj oluvchi qo'yiladigan talablar.....38

3.3 Massaj usullarining fiziologik ta'siri va bajarish turlari.....40

3.1 Massaj xonasiga va jihozlariga talablar

Massaj xonasiga va jihozlariga muayyan talablar qo'yiladi.

Massajning maxsus-massaj xonalarida olib borilishi tavsiya etiladi. Har bir ish joyi uchun 8 m² joy talab etiladi. Ayrim hollarda, havo harorati Q20⁰ -22⁰ S bo'lganida massaj ochiq havoda o'tkazilishi mumkin. Massaj olinadigan joy quyosh nurlaridan va shamoldan muhofazalangan bo'lmoi lozim. Massaj xonalari quruq sun'iy yoritilgan bo'lishi kerak. YOritish 120-130 lyuks bo'lishi shart. Massaj xonalari yaxshi jihozlanib soatiga 2-3 marta havo almashadigan bo'lishi lozim. Massaj xonasi qatorida quruq havoli hammom, dush, kiyinib-echinish xonasi, hojatxona bo'lishi maqsadga muvofiq. Havo harorati va namligining ortishi massajning samarasiga salbiy ta'sir etishi mumkin.

Massaj xonasida hech qanday shovqin-suron bo'lmasligi kerak. YOqimli musiqa ohanglari taralsa, massaj yaxshi o'tadi.

Massaj vaqtida ishlatiladigan talk terini iflos qilmaydi, yo va terni so'rib oladi, terini siranchiq qiladi, ammo ko'pchilik mutaxassislar massajni surtmalarsiz, toza qo'l bilan bajarishni tavsiya etadilar. SHu bilan birga massajning ishqalash usuli bajarilganda teri shilinishi mumkinligini esda tuting. SHuning uchun massajning siqish, ishqalash kabi usullarini moyli surtmalar yordamida olib borish ma'qul. Uqalash va zarb bilan qoqish usullari quruq terida o'tkazilishi mumkin.

3.2 Massajchiga va massaj oluvchi qo'yiladigan talablar

Eng avvalo massajchi o'z qo'llariga e'tibor berishi lozim. Qo'llar quruq, toza bo'lishi shart. Qo'l terisi butun, tirnoqlari kalta qilib kesilgan bo'lishi lozim. Har bir massajdan oldin massajchi qo'lini iliq suv va sovun bilan yuvadi. Massaj tugagach yuvilgan qo'llariga kremlar yoki yumshatuvchi suyuqliklarni surtishi kerak. Massajchi massaj qilish vaqtida oq, toza halatda va qulay poyafzalda bo'lmoi lozim. Qo'llarida hech narsa bo'lmasligi kerak, chunki massaj vaqtida teri shikastlanishi mumkin.

Massaj oluvchi gigienasi

Massaj seansi oldidan massaj oluvchi iliq dush qabul qilishi yoki ho'l sochiq bilan artinib, so'ng tanasini quritishi kerak. Mahalliy massajda iflos joyni spirt bilan artish mumkin. Agarda teri qalin tuk bilan qoplangan bo'lsa, massajni mato yopib qo'yib yoki har xil massaj emulsiyalari ishlatib olib borish mumkin. shunday qilganda tuklar ildizi ta'sirlanmaydi.

Massaj oluvchi qorni bilan yotganida qo'l mushaklarining bo'shashish holatlariga erishiladi. Oyoq mushaklarini bo'shashtirish holatiga tizza bo'ini ostiga yostiq qo'yib (tizza bo'imi 25-40⁰ bukilganda) yoki oyoqning tagidan ushlab osilgan holda tutib turilganda erishiladi.

Massaj tizimlari

Massaj usullarining o'ziga xosligi, massaj harakatlarining yo'nalishi-*massaj tizimi* deb ataladi. Massaj nazariyasi va amaliyotida ma'lum bo'lgan bir qancha: shved, rus, xitoy, turkiy (sharq) massaj tizimlari bor. Sport va tibbiyot sohasida rus, fin, shved massaj tizimlari ko'proq qo'llaniladi.

Turkiy massaj (ko'pincha sharq massaji deb ataluvchi) **tizimi** juda qadimdan ma'lum bo'lib, undan hanuz foydalaniladi. bu massaj turi haddan tashqari daal, qattiq va kuchli bo'lib, qo'l va oyoqlar yordamida shiddat bilan bajariladi. Undan ko'proq hammomlarda foydalaniladi.

SHved massaj tizimi silash, ishqalash va harakat usullaridan tarkib topgan, bunda eng asosiy e'tibor bo'implarni massaj qilishga qaratilgan. SHved massaji tizimida vaqtning 60-70 foizi ishqalashga, 30-40 foizi harakatlarga (faol, sust) 5-7 foizi silash ajratiladi.

Fin massaj tizimi. Massaj vaqtida harakat yo'nalishi oyoqdan bosh tomonga qaratilgan, bu kam samaralidir, hammomlarda fin massaji ishlatilmaydi. Sport amaliyotida fin massaj tizimidan eshkak eshish, boks, kurash, oir atletika kabi sport turlarida foydalanish yaxshi natija bermaydi. Ammo yassi mushaklarni (orqaning uzun mushaklari, bilakni yozuvchi mushaklar, boldirning oldi yuzasida joylashgan mushaklar) massaj qilish yaxshi natija beradi. So'nggi yillarda fin massaj tizimi yangi usullari hisobiga ancha boyitilgan.

Sobiq Ittifoq massaj tizimi. Bu tizimning asoschisi, xizmat ko'rsatgan fan arbobi, meditsina fanlari doktori, professor

I. M. Sarkizov-Serazini hisoblanadi.

I. M. Sarkizov-Serazini massaj asoslarining necholi ahamiyatli ekanini asoslab bergan. U massajning nazariy, amaliy va pedagogik jihatlarini tarib qilishga katta hissa qo'shgan.

3.3 Massaj usullarining fiziologik ta'siri va bajarish usllari

Massaj usullarining texnikasini va uslubiyanini o'rganish quyidagi asosiy qoidalariga asoslangan:

-qo'llaniladigan hamma usullar limfa oqimi bo'ylab, yaqin joylashgan limfa tugunlariga yo'naltirib bajariladi. Qo'llar-barmoq uchlaridan tirsak bo'imigacha; tirsak bo'imidan qo'ltiq ostigacha (bu erda limfa tugunlari joylashgan); oyoqlar-tovondan tizza bo'imigacha (tizza bo'imi ostidagi limfa tugunlarigacha); tizza bo'imidan chot qismigacha (chot limfa tugunlarigacha) massaj qilinadi. Ko'krak qafasi o'rtasidan boshlab yon tomonlarga qo'ltiq ostiga yo'nalgan holda, orqa tomon-umurtqadan yon tomonlarga, bel-dumaza qismi chot tuguniga yo'nalgan holda, bo'yin-soch qoplangan joydan pastga yo'nalgan holda o'mrov osti bezi (tuguni) tomon massaj qilinadi. Limfa tugunlari massaj qilinmaydi.

Massaj oluvchining holati-mushaklarni imkon boricha bo'shashtirishiga imkon berishi lozim; massaj oluvchining tanasi toza bo'lishi kerak; massaj o'tkazilganda oriqlik hosil bo'lmasligi lozim, chunki bu reflektor yo'l orqali bir qator noxush hisslarni uyotib, bunda arterial qon bosimining ko'tarilishiga, asabiylanishga sabab bo'ladi va massaj natija bermaydi.

Massaj samarasini oshirish maqsadida har xil surtma moylar, talk va bolalar badaniga sepiladigan upalardan foydalanish mumkin. Davo maqsadida turli surtmalarni va moylarni ham ishlatish mumkin. Ammo hozirgi vaqtda surtadigan moddalar ishlatmasdan yaxshi natija beradigan quruq massaj keng qo'llanilmoqda. Massaj va o'zini massaj qilish quruq massaj davomiyligi tananing bir qismida 2-3 daqiqadan oshmasligi lozim.

Massaj usullarini tavsiflashda ayrim iboralar ishlatiladi. Jumladan, agar qo'l oldinga yo'naltiriladi deyilsa-kaft bosh barmoq va ko'rsatkich barmoqlar bilan oldinga siljiydi; qo'l teskari harakat qiladi deganda-kaft jimjiloq tomonga siljiydi. Massaj oluvchining massajchiga nisbatan yaqin joylashgan qo'l va oyoqlari "yaqindagi" iborasi bilan ifodalanadi; massajchidan uzoqroq joylashgan qismlari "uzoqdagi" iborasi bilan ifodalanadi. Agarda massajchining tana (elka) o'qi massaj oluvchining tanasiga nisbatan perpendikulyar holatda bo'lsa, massajchining holati "ko'ndalang" tushunchasi bilan ifodalanadi; agarda bu o'qlar parallel bo'lsa, massajchining holati "uzunasiga" tushunchasi bilan ifodalanadi.

Massajning fiziologik ta'siri fiziologik xususiyatlari bilan farqlanadigan usullarning yiindisiga bolliqdir. To'ri tanlangan massaj usullari majmuasi massaj metodikasini tashkil etadi.

Massajning usuli va texnikasini o'rganishdan oldin odam anatomiyasi va har bir usulning fiziologik ta'siri bilan tanishmoq lozim.

Massajda, asosan, 8 xil usul: **silash, siqish, uqalash, ishqalash, qoqish, faol va sust harakatlar, tebratish** qo'llaniladi. Usullarning har biri o'zining samaradorligi va bajarilishi bilan farqlanadi. Tananing massaj qilinadigan joyiga qarab massaj usullari tanlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I.A. «Yuksak ma'naviyat engilmas kuch» T., «O'zbekiston, 2011 y.
2. O'zbekistonda bolalar sportini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida. 1998 yil 27 may.
3. O'zbekistonda bolalar sportini rivojlantirish jamgarmasini to'zish to'g'risida. 2002 yil 24 oktyabr.
4. Moshkov V.N. «Kurort va sanatoriyalarda davolash jismoniy tarbiya». m.: 1958y.
5. Moshkov V.N. «Nerv kasalliklari klinikasida davolash jismoniy tarbiya». M.: 1959y.
6. Prof. Dobrovolskiy K. taxriri ostida «davolash jismoniy tarbiya instruktori ukuv qo'llanmasi». M.: 1974 y.
7. Popov S.P. «Davolash jismoniy tarbiya». M.: 1988y.
8. Dubrovskiy V.I. «davolash jismoniy tarbiya-OUYu talabalari uchun» M.: «Vladis» markazi, 2000 y.
9. Belaya N.A. «Davolash jismoniy tarbiyasi va massaj». M.: Sov. sport, 2001 y.
10. Epifanov V.A., Apanasenko G.L. «Davolash jismoniy tarbiya va vrach nazorati». M.: «Medistina», 1990 y.
11. Vasileva V.E. «Skoliozda Davolash jismoniy tarbiya» metodik tuplanma, M.: 1984 y.
12. Devyatova M.V. «Umurtqa pog'onasining bel osteoxondrozida davolash jismoniy tarbiya». Novosibirsk, 1976 y.
13. Pravosudov V.P. taxriri ostida «DAVOLASH JISMONIY TARBIYA instruktorining kitobi». M.: FiS, 1980 y.
14. Sikuyanov V.V., Sokova E.V. «Davolash jismoniy tarbiyadan terapiyada o'quv qo'llanma». M.: 1978 y.
15. Loveyko I.D. «Bolalarda qaddi-qomat buzilishida, skolioz va yassitovonlikda davolash jismoniy tarbiya». M.: Medistina», 1982 y.
16. Rubstov A.T. «Sog'lomlashtirish guruxi». M.: FiS, 1984 y.
17. Laptev A.P. «Ommaviy sport gigienasi». M.: FiS, 1984 y.
18. Epifanov V.A. taxriri ostida «davolash jismoniy tarbiyadan ma'lumotnoma». M.: «Medistina», 1987 y.
19. Xodjaev Sh.G. «Umumta'lim maktablarida maxsus tibbiy guruxiga kiritilgan bolalarda jismoniy tarbiyadan ukuv qo'llanma». T.: «Ibn Sino», 2001 y.

