

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

N.R. Ochilova, G.S. Muratova, A.N. Asatullayev

**JISMONIY TARBIYA GIGIYENASI VA
SPORTNING TIBBIY FIZIOLOGIK
ASOSLARI**

*Oliy o‘quv yurtlarining 5112000 – Jismoniy madaniyat ta’lim
yo‘nalishi talabalari uchun “Jismoniy tarbiya gigiyenasi va
sportning tibbiy fiziologik asoslari” fanidan darslik*

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2023**

UO'K 796:613(075)

75.1ya7

51.2ya7

O - 95

Ochilova, N.R.

Jismoniy tarbiya gigiyenasi va sportning tibbiy fiziologik asoslari [Matn] :
darslik / N.R. Ochilova, G.S. Muratova, A.N. Asatullayev.-Buxoro: "Sadridin
Salim Buxoriy" Durdoni, 2023.-? b.

KBK 75.1ya7

51.2ya7

Ushbu darslikda jismoniy tarbiya gigiyenasi va sportning tibbiy-fiziologik asoslari faniga kirish, fanning tarixi va rivojlanishi, fanning maqsad va vazifalari, jismoniy tarbiya va sportning gigiyenik asoslari, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishda shaxsiy va jamoa gigiyenasi, sport inshootlari gigiyenasi, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning o'z-o'zini nazorat qilish, ovqatlanish gigiyenasi, salomatlik va kasallik to'grisida tushuncha, kasallik sabablari, reaktivlik, irsiyat va irsiy kasalliklar, stress, sportchilarning kasallanishi va jarohatlanishi, sportchilarda shifokor (tibbiy) pedagogik nazorat o'tqazish mazmuni va metodlari, o'quvchi yoshlarni jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishida shifokor nazorati, sportda ish qobiliyatini tiklash vositalari, davolash jismoniy tarbiya asoslari, o'quvchi-yoshlarni tibbiy guruhlariga taqsimlanishi, massajning fiziologik va gigiyenik asoslari hamda sport shikastlanishlarida qo'llanish xususiyatlari, jismoniy mashqlar biomexanikasi, fanining maqsadi hamda vazifalari to'g'risida bir qator ma'lumotlar keltirilgan.

Darslikda tavsiflangan barcha ma'lumotlar magistrlar, o'quvchi-talaba yoki o'qituvchilarning amaliy faoliyati uchun foydali bo'ladi degan fikrdamiz.

Darslik universitetlar va boshqa oliy yurtlarining 5112000 – Jismoniy madaniyat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

B.f.d. (DSc), professor Norboyeva U.T. (Buxoro davlat universiteti)

Tib.f.n., dotsent Bobomurodov N.L (Buxoro Turon Zarmed universiteti)

Darslik Buxoro davlat universitetining 2023-yil 27-iyundagi 354-sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berilgan.

Ro'yxatga olish raqami 354-05.

ISBN 978-9943-5940-3-6

MUNDARIJA

1-mavzu. Jismoniy tarbiya gigiyenasi va sportning tibbiy-fiziologik asoslari faniga kirish. Fanning tarixi va rivojlanishi. Fanning maqsad va vazifalari.....	6
1.1. Sport tibbiyotining paydo bo‘lishi va rivojlanishining qisqacha tarixi.....	7
1.2. O‘zbekistonda sport tibbiyotini tashkil etish asoslari.....	9
1.3. Sport tibbiyoti va uning maqsadi.	17
1.4. Sport tibbiyotini asosiy vazifalari	19
1.4.1. Sport tibbiyotining asosiy ish turlari.	19
1.4.2 Sport tibbiyotida qo‘llaniladigan tibbiy nazorat usullari.....	20
2-mavzu. Jismoniy tarbiya va sportning gigiyenik asoslari. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanishda shaxsiy va jamoa gigiyenasi. Sport inshootlari gigiyenasi	23
2.1. Jismoniy tarbiya va sportning gigiyenik asoslari.....	23
2.2. Jismoniy tarbiya gigiyenasining maqsadi va vazifalari	24
2.3. Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasining asosiy vazifasi	26
2.3.1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanishda shaxsiy va jamoa gigiyenasi.	28
2.3.3. Sport inshootlari uchun qo‘yiladigan gigiyenik talablar	33
2.3.3. Sport zallariga qo‘yiladigan gigiyenik talablar	35
2.3.4 Sport inshootlarining joylanishi, orientatsiyasi va planlashtirilishi.....	36
2.3.5.Sport inshootlarini yoritilishiga qo‘yiladigan asosiy gigiyena talablar.....	37
3-mavzu: Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchilarning o‘z-o‘zini nazorat qilish. Ovqatlanish gigiyenasi.....	43
3.1.Jismoniy tarbiya va sportda o‘z-o‘zini nazorat qilish.....	43
3.2. Jismoniy tarbiya va sport mashg‘ulotlari davrida ovqatlanish gigiyenasi.....	44
3.3. Sportchilarni kun tartibini tuzish.....	52
3.4. Sportchilarni bir kunlik ovqatini gigienaviy baholash.....	58
4-mavzu. Salomatlik va kasallik to‘grisida tushuncha. Kasallik sabablari. Reaktivlik. Irsiyat va irsiy kasalliklar.Stress.....	68
4.1.Salomatlik va kasallik to‘grisida tushuncha	68
4.2. Kasallikning sabablari.	80
4.3. Reaktivlik.	87

4.3.1 Irsiyat va uning kasallik paydo bo'lishidagi ahamiyati.....	88
4.4. Germafroditizm tug'ma kasallik hisoblanadi.....	89
5-mavzu. Sportchilarning kasallanishi va jarohatlanishi.....	93
5.1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning kasallanishi	93
5.2. Sportda jarohatlarni keltirib chiqaradigan tashqi va ichki omillar.....	95
5.3. Sport shikastlanishlari.	97
6-mavzu. Sportchilarda shifokor (tibbiy) pedagogik nazorat o'tqazish mazmuni va metodlari. O`quvchi yoshlarni jismoniy tarbiya va sport bilan shugullanishida shifokor nazorati.....	103
6.1. Tibbiy pedagogik nazorat.....	103
6.2. Tibbiy pedagogik nazoratning asosiy vazifalari	104
6.3. Tibbiy – pedagogik nazorat o'tkazishda qo'llaniladigan uslublar	107
6.4. Tibbiy pedagogik nazorat o'tkazishda qo'llaniladigan funksional sinamalar.....	111
7-mavzu. Sportda ish qobiliyatini tiklash vositalari.....	121
7.1. Qayta tiklash vositalarining tasnifi.	122
7.2. Farmakologik tiklash vositalari.....	129
7.3. Fizikaviy tiklash vositalari.	132
8-mavzu. Davolash jismoniy tarbiya asoslari. O`quvchi-yoshlarni tibbiy guruhlariga taqsimlanishi	136
8.1. Davolash jismoniy tarbiyaning organizmiga ta'siri.....	136
8.2. Davolash jismoniy mashqlar asosiy turlari.....	137
8.3. Shifobaxsh davolash jismoniy mashqlar, suzish, gimnastika, yengil atletika, sport o'yinlari.	141
9-mavzu. Massajning fiziologik va gigiyenik asoslari hamda sport shikastlanishlarida qo'llanish hususiyatlari.....	149
9.1. Massajning gigiyenik asoslari	149
9.2 Sportchi organizmiga massajning fiziologik ta'siri	157
9.3. Massaj usullarining fiziologik ta'siri, bajarish texnikasi va uslubiyati	163
10-mavzu. Jismoniy mashqlar biomexanikasi fanining maqsadi hamda vazifalari.....	166
10.1. Harakat to'g'risida asosiy tushuncha.	166
10.2. Fanning vazifasi, tarixi, metodlari	168

10.3. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi va biomexanikasi fanining fan sifatida rivojlanishi.	171
Glossariya	176
“Jismoniy tarbiya gigiyenasi va sportning tibbiy-fiziologik asoslari” fanidan testlar	182
Foydalaniladigan asosiy darslik va o’quv qo’llanmalar, elektron ta’lim resurslari hamda qo’shimcha adabiyotlar ro’yxati	222

1-MAVZU. JISMONIY TARBIYA GIGIYENASI VA SPORTNING TIBBIY-FIZIOLOGIK ASOSLARI FANIGA KIRISH. FANNING TARIXI VA RIVOJLANISHI. FANNING MAQSAD VA VAZIFALARI

Reja:

- 1. Sport tibbiyotining paydo bo'lishi va rivojlanishining qisqacha tarixi**
- 2. O'zbekistonda sport tibbiyotini tashkil etish asoslari**
- 3. Sport tibbiyoti va uning maqsadi**
- 4. Sport tibbiyotini asosiy vazifalari**

O'zbekiston Respublikasi aholisining sog'ligini saqlash, mustahkamlash, inson umrini uzaytirish va kasalliklarning oldini olishga qaratilgan barcha shart-sharoitlar yaratilgan va yaratilmoqda.

Ma'lumki, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish odam organizmini har tomonlama jismonan rivojlanishi va mustahkamlanishi, fiziologik funksiyalarning takomillashtirishi va sog'lomlashtirishga olib keladi.

Shug'ullanuvchilarning yoshi, jinsi va o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda to'g'ri uyushtirilgan jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari yuqori samara beradi. Aks holda ular jismoniy tarbiyaning sog'lomlashtirish vazifasini hal qilish borasidagi ahamiyatini yo'qotadi.

Sport tibbiyoti fani jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarni tibbiy xizmat bilan ta'minlash vazifalarini o'z zimmasiga oladi. Zamonaviy sport tibbiyoti sport mashg'ulotlarini uyushtirish va ularni boshqarishda keng qo'llanilmoqda. Sport va tibbiyotga oid bilimlarni samarali amalda joriy etish tufayli zamonaviy sportning har xil turlarida mashg'ulotlarni olib borish imkoniyatlari yaratildi. Sport tibbiyotining barcha sohalari keng ravishda rivojlanib kelmoqda. Sportchilarning salomatligi va funksional holatini kuzatish, ularning tayyorgarlik darajasini aniqlashda yangi zamonaviy tibbiy tekshirish usullari joriy qilindi. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarni jismoniy ish qobiliyatini va chiniqqanligini aniqlashda yangi funksional sinamalar qo'llanilmoqda.

Zamonaviy sportga ta'luqli jiddiy va shiddatli mashg'ulotlar, musobaqalardan keyin sportchilarning ish qobiliyatini oshirish va organizm toliqib qolishini oldini olishda, ularni qayta tiklash vositalarini qo'llash sport tibbiyotining yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Keyingi vaqtlarda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning sog'ligida kuzatilgan nohush holatlar, kasalliklar sabablarini, ularning oldini olish va davolash masalalarini o'z zimmasiga olgan sport tibbiyoti fanining yangi bir sohasi rivoj topmokka. Bunday o'zgarishlar jismoniy zo'riqish kuchayganda va jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini oqilona tashkil qilinmaganda, yoki kasalliklarga moyil bo'lgan sportchilarning turli mashg'ulotlarda ishtirok etganlarida yuz berishi mumkin.

Respublikamizda ommaviy jismoniy tarbiya va sportning yanada keng rivojlanishi sport tibbiyoti fani oldiga yangi vazifalar qo'yadi. Har xil yoshdagi guruhlarda (bolalar va o'smirlar, o'rta va katta yoshlarda) jismoniy mashg'ulotlar jarayonida tibbiy nazoratni joriy etish xususiyatlari mukammal yoritilgan. Zamonaviy murabbiy va jismoniy tarbiya mutaxasisi anatomiya, fiziologiya, gigiena va bioximiya fanlariga asoslanib, sport tibbiyoti fanidan etarli nazariy va amaliy bilimlar bilan qurollangan va sport mashg'ulotlarning uyushtirilishida jismoniy mashqlarni sog'lomlashtiruvchi omillardan to'g'ri foydalana olishlari lozim.

1.1. Sport tibbiyotining paydo bo'lishi va rivojlanishining qisqacha 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, parhez, massaj, hammomlarni turli kasalliklarni oldini olishda keng qo'llaganlar. Qadimgi Egipt, 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 atletlar 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 funksional 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 hususiyatlarga qarab olimning yuritgan fikri: “har bir odam uchun o'ziga xos harakatlar tanlashi kerak”, “kuchsiz kishilarni badantarbiyalari engil, kuchlilarniki esa zo'rroq bo'lishi kerak”, “agar organizm mo'tadil bo'lsa, ular uchun mo'tadil badantarbiya muvofiq keladi”, “tez va shiddatli harakatlar engillari 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 engil 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 ter 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 sport tibbiyotini tashkil etish asoslari

O'zbekistonda jismoniy tarbiyaning rivojlanishi bilan bir qatorda meditsinaning 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 instruktoriga 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, pedagog va jismoniy tarbiya instruktoriga iborat edi.

1922 yilda Jismoniy tarbiya va ta'lim dasturlari va rejalarini tasdiqlandi, jismoniy tarbiya instruktoriga 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 muassasalarida Narkompress tashkilotlarida tibbiyot sanitariya nazorati masalalarini ishlab chiqish ko'zda tutildi.

Respublikada birinchi marotaba shifokorlar Lyubimova va Ukransovalar boshchiligida 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 guruhlarga taqsimlash kabi vazifalar yuklanadi. Jismoniy rivojlanishda nuqsonlari bo'lgan shaxslarga maxsus korreksiyalovchi mashqlar buyuriladi, undan tashqari tibbiyot xodimlari mashg'ulot jarayonini va mashg'ulot o'tkaziladigan joylarni doimiy nazorat qilishlari, shuningdek jismoniy tarbiyaning mehnat 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 proektini 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 universitetining 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 etarli 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 tadbiriq 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 Il‘inskiy I.P. tayinlandi. U barcha sport jamoalari “Profinteri”, “Dinamo”, “Krasnay 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 mehnat 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 etarli 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 tekshiruvdan 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 Fredrix tayinlanadi.

Arxiv materiallarida 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 1410 tasi erkak (ruslar), 470 ta ayol, 171 ta o'zbek, 726 ta maktab o'quvchilarni (har xil millatga mansub) bo'lgan.

Tibbiy tekshuruv 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 Ilyansiiy raisligida beshta 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-gigienik holatlarining ustidan nazorat, ayrim sport turlarining sportchilar organizmiga ta’siri o‘rganish vazifalari yuklanadi. Shifokorlar komissiyasi oldiga musobaqa qatnashchilarining (velokross-ZO 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 meditsina 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 shuningdek, jismoniy tarbiyada tibbiy nazorat sohasidan ilmiy-tadqiqot ishlariga javob beradi.

1932 yilda respublikada jismoniy tarbiya harakatini ta’minlash uchun 11 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 etdi. 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 funksional usullar qo‘llanila boshlandi. Yurak qon tomir sistemasining funksional holatini tekshirish uchun 60 metrga yugurish, 20 marta o‘tirib turish va turgan joyida 20 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, voleybol, engil 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 dissertatsiyasida umumlashtirdi

1935 yilda Toshkentning har to‘rtidan bir tumanida 4 tadan tibbiy jismoniy tarbiya kabinetlari ochiladi. Bu erda shifokorlar Grishina, SHul’penkova, Signatulin, Bolitov, Mixailov, Essi-Ezning va boshqalar ishladilar. Jismoniy tarbiya tashkilotlari va kollektivlari davolash - profilaktik muassasalari shifokorlari va boshqarma shifokorlari tomonidan tibbiy xizmat bilan ta‘minlandi. Ba’zi bir sport jamoalarida (“Dinamo”, “Spartak”, “Lokomotiv”) Toshkentda va shuningdek respublikaning boshqa sohalarida o‘zlarining shaxsiy tibbiy nazorat xizmati bor edi. Bu sport tashkilotlarida vrachlar V.Smolenskiy, P.L Bolotov, A.I. Pogosyans 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 kafedrasi tashkil etildi. Kafedraga I.P. Ilinskiy boshchilik qiladi. Bu erda jismoniy tarbiyaning umumiy vazifalari bilan bir qatorga 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 byudjetida 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 inspektor 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 kafedrasi ochilib: bunga I.P Il'inskiy kafedra mudiri qilib tayinlandi. Bu butun respublikaga tibbiy nazorat va davolovchi jismoniy tarbiyadan mutaxassis kadrlar etishtirib berishda asosiy markaz bo'ldi. Kafedra xodimlari Toshkentning yuqori malakaga ega bo'lgan sportchilariga xizmat qildilar. 1946 yildan 1963 yilgacha kafedrada 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-texnika 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. Mudutseva, O.M. Jegalldan 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 ishlariga 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 besh yillik (1946-1950 yillar) dasturida tibbiy-jismoniy tarbiya ishlariga 230 ta shifokor va davolovchi jismoniy tarbiyasi bo'yicha 230ta instruktor - metodist tayyorlash ko'zda tutildi. 1948 yil iyun oyida O'zbekiston sog'liqni saqlash vazirligi buyrug'iga binoan, Toshkentda yirik respublika tibbiy jismoniy tarbiya metodik markazi tashkil etildi Bu markaz tarkibida beshta shifokor bor edi, metodik 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 Letunov sinamasi qo'llana boshlandi. Sog'liqni saqlash vazirligi buyrug'i bilan 1950 yilda tibbiy jismoniy tarbiya markazlari tibbiy jismoniy tarbiya dispanserlariga aylantiriladi. Shu sababli Toshkent shtatida besh kishi bo'lgan respublika tibbiy jismoniy tarbiya dispanseri tashkil etildi, rahbar qilib V.A. Batokova tayinlandi va shuningdek shahar tibbiy jismoniy tarbiya dispanseri tashkil etilib, bunga O.M.Jegallo rahbarlik qildi. Buxoro, Samarqand, Farg'ona, Andijon va Namangan shtatida 3 tadan shifokor bo'lgan viloyat tibbiy jismoniy tarbiya dispanserlari tashkil etiladi. Qo'qon, Chirchiq va Urganchda bir shtatli tibbiy jismoniy tarbiya kabinetlari saqlanib qoldi.

1955 yilda hukumat qarori asosida dispanserlar 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 dispanserlari yana qayta tiklandi. 1960 yilda Toshkentda shahar va respublika tibbiy jismoniy tarbiya dispanserlari 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. Kafedrada talabalarga tibbiy nazorat va davolovchi jismoniy tarbiya usullari o'rgatildi, kafedra 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.Turaxodjayeular katta hissa qo'shdilar.

1.3. Sport tibbiyoti va uning maqsadi.

Sport tibbiyoti - tibbiyotning alohida yo'nalishi bo'lib, o'z maqsadi, vazifalari, uslublari, nazariya va o'z muammolariga ega bo'lgan ilmiy-amaliy sohadir. O'zbekistonda jismoniy tarbiya va sportni tibbiy ta'minlash maxsus tibbiy-jismoniy tarbiya xizmatlari

(kabinetlar, dispanserlar) va sog‘liqni saqlash organlarining davolash-profilaktik muassasalari orqali territorial prinsipda amalga oshiriladi. Sport tibbiyoti aholini davolash-profilaktik xizmatining asosiy qismi bo‘libgina qolmay, insonning jismoniy tarbiya tizimidagi ajralmas bo‘lagidir.

Sport tibbiyotining maqsadi - jismoniy tarbiya va sportni har tomonlama rivojlanishi uchun insonning barkamol rivojlanishi, sog‘lig‘ini saqlash va uni mustahkamlash, Vatan himoyasida va mehnatda yuqori jismoniy tayyorgarligini ta’minlashdir.

“Sport tibbiyoti” termini mamlakatimizda yaqindan ishlatilmoqda. 1980 yilgacha “vrachlik nazorati” termini qo‘llanib kelingan. So‘nggi yillarda sport tibbiyotining bir qancha sohasida talaygina muvaffaqiyatlarga erishildi, shu sababli to‘xtovsiz rivojlanishi va vazifalarining kengayib borishi bu fan nomini o‘zgarishiga olib keldi. Sport trenirovkasini uyushtirish va o‘tkazishda sport tibbiyotining faol qatnashishi uchun asosiy belgisi hisoblanadi. Sportchilarning sog‘ligi va funksional holatini kuzatish va aniqlashda yangi eksperimental tekshirish metodlar joriy qilindi. Sportchilarni jismoniy qobiliyatini va chiniqqanligini aniqlashda yangi funksional sinovlar ko‘lami boyitildi.

Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanish kishida har tomonlama jismoniy rivojlanish imkonini beradi, fiziologik funksiyalarni takomillashtirishga yordam beradi va kishi organizmini har tomonlama mustahkamlashga olib keladi.

Keyingi vaqtlarda jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchilarni sog‘ligida kuzatiladigan patologik o‘zgarishlar sabablarini, ularni oldini olish va davolash masalalarini o‘z zimmasiga olgan sport tibbiyotning yana yangi bir sohasi rivoj topdi.

Sport tibbiyotini rivojlanish bosqichlari shartli ravishda quyidagi davrlarga ajraladi.

I davr – Vrachlik nazorati fanining paydo bo‘lishi va tiklanishi (1918-1928 yillar).

II davr – jismoniy tarbiya harakatini meditsina xizmat ko‘rsatuvchi muassasalarga tashkil etilishi, rivojlanishi. Sport tibbiyotining umumiy nazariyasi va ilmiy asoslarni ishlab chiqish, ularni sog‘liqni saqlash va jismoniy tarbiya amaliyotiga joriy qilish (1930-1941y).

III davr – vrachlik nazoratiga oid ishlarni qayta tiklash, sport tibbiyotini yangi sistemasini yaratish, vrachlik jismoniy tarbiya dispenserlarini tashkil qilish: yetakchi sportchilarga meditsina xizmati ko'rsatish, vatan sport meditsinasini xalqaro maydonga keng miqiyosda chiqishi (1945-1965).

IV davr – sport tibbiyotiga oid amaliy va ilmiy ishlar sifatini yaxshilash; yangi yo'nalishlarni yaratish va sport meditsinasini yangi metodik ko'rgazmalar va tavsiyalar bilan qayta qurollantirish (1965 yildan hozirgacha).

1.4. Sport tibbiyotini asosiy vazifalari

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

2. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarni salomatligini, funksional holatini va shu bilan birga jismoniy mashg'ulotlar noto'g'ri uyushtirilishi oqibatida salomatligida yuz beradigan har xil noxushliklarni erta qo'llaniladigan tibbiy tekshirish metodlarini 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.

1.4.1. Sport tibbiyotining asosiy ish turlari.

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

- Yetakchi sportchilarni dispanser 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 meditsina 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.

1.4.2 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 kechirish, paypaslash (pal‘patsiya): perkussiya, auskul‘tatsiya va asbob - uskunalar yordamida tekshirish usullari qo‘llaniladi.

Bundan tashqari pasport ma‘lumoti va sport anamnezi aniqlanadi. O‘quv trenirovka protsessini tashkil etish uchun organlarining funksional 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 etarli bo‘lgan, sog‘lom yoki salomatligida deyarli o‘zgarishlar bo‘lmagan shaxslar asosiy meditsina 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 cheklanadi.

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 funksional 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 – meditsina xizmati ko'rsatishda eng yuqori va takomillashgan turidir, bunda davolash bilan praftika birgalikda olib boriladi. Etakchi 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, treynirovkaning samaradorligini analiz qilishda turli sinamalar qo'yiladi va trenirovkalar planiga o'zgartirishlar kiritish mumkin bo'ladi.

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

V. Sport musobaqalarida tibbiy xizmatni tashkil etish.

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

Musobaqalarni o'tkazishda tibbiy xizmat yo'nalishi:

1. Sportchilarning hujjatlarini tekshirish va ularni musobaqada qatnashish uchun ruxsat berish masalasini hal etish.

2. Sportchilarni ovqatlanishi va joylashtirish sharoiti musobaqa va trenirovkalar o'tkaziladigan joylarni sanitariya gigiyena 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 mehnat va dam olish rejimi, ovqatlanish bilan bog'liq masalalar ustida ham to'xtalib o'tish kerki, chekish va ichkilikning zararini tushuntirish, ya'ni umumiy sanitariya muolaja ishlarini faol olib borish zarur.

Tayanch so'zlar.

Qadimgi yunon-rim, sharq allomalari, tibbiy nazorat, Sport tibbiyoti, Dispanserizatsiya, Jismoniy tarbiya va sport, tibbiy guruh.

O'z-o'zini nazorat qilish savollari

1. Qadimgi yunon-rim, sharq allomalarning sportda tibbiy nazoratni tashkil etishda qo'shgan hissalarini.

2. O'zbekistonda sport tibbiyotining rivojlanish tarixini qisqacha ta'riflab bering.

3. Sport tibbiyoti terminiga tushuncha bering.

4. Sport tibbiyotning vazifalari nimalardan iborat?

5. Sport tibbiyotining qanday asosiy ish turlari bor?

6. Sport tibbiyotida qo'llaniladigan tibbiy nazorat usullari nimalardan iborat?

7. Dispanserizatsiya nima?

8. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilar qanday tibbiy guruhlarga ajratiladi?

9. Sport tibbiyotini rivojlanish bosqichlari shartli ravishda qanday davrlarga ajratiladi?

10. Sport musobaqalarida tibbiy xizmat qanday tashkil etiladi?

2-MAVZU. JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING GIGIYENIK ASOSLARI. JISMONIY TARBIYA VA SPORT BILAN SHUG`ULLANISHDA SHAXSIY VA JAMOA GIGIYENASI. SPORT INSHOOTLARI GIGIYENASI

Reja

- 1. Jismoniy tarbiya va sportning gigiyenik asoslari**
- 2. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullanishda shaxsiy va jamoa gigiyenasi.**
- 3. Sport inshootlari gigiyenasi**

2.1. Jismoniy tarbiya va sportning gigiyenik asoslari

Gigiyena – bu salomatlik to‘g‘risida, uni saqlash, mustahkamlash hamda tevarak atrofdagi omillarning unga ko‘rsatadigan zararli ta‘sirini bartaraf etish vositalari va metodlari to‘g‘risidagi fandır.

Gigiyena iqlimni, mikroiqlimni, havoning, suvning va tuproqning holatini ovqatlanish sharoitlarini kiyim-kechak, turar-joy, mehnat va dam olishga qo‘yiladigan shartlarni jismoniy tarbiya hamda sport mashg‘ulotlari o‘tkaziladigan shart-sharoitlarni va boshqa bir qancha fanga oid masalalarni o‘rganadi. Odamning mehnat, dam olish va sportdagi faoliyatlarini hammasini gigiyenik jihatdan tartibga solib turish ta‘minlanadi.

Gigiyenaning vazifasi jismoniy mashqlar bilan shug‘ullanish, salomatlikni saqlash, ish qobiliyatini oshirish vaqtidagi shart-sharoitlarni o‘rganish, ularning ta‘sirini kuzatishni o‘rgatishni amalga oshirishga qaratilgan.

Mashg‘ulot uchun gigiyena qoidalari va me‘yorlarini ilmiy asoslangan holda ishlab chiqish va chora tadbirlar belgilash. Salomatlikni saqlash va ish qobiliyatini oshirish uchun tibbiy kuchlardan hamda gigiyena omillaridan foydalanish. Ularning me‘yorlarini o‘rganishdan iboratdir.

Jismoniy tarbiya gigiyenasi va sport tibbiyotining vazifalari quyidagilar hisoblanadi: Odamning jismoniy holatiga xos bo‘lgan mezonlar bo‘yicha uning salomatlik holatlarini me‘yorlashtirib turish

(jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarlik darajasi, chiniqqanlik), jismoniy yuklamalarni me`yorga solib turish (tuzilma, hajm, jadallik), faqat gipodinamiyaning (gipodinamiya – kam harakatlilik) oldini olish bilan cheklanmay shu bilan birga, sihat-salomatlikning yuqori darajasiga erishish va uni saqlab turish uchun unga yuksak darajada mashq ta`siri ko`rsatishini ta`minlaydigan chiniqtiruvchi tadbirlar; mashq va musobaqa yuklamalarini, dam olish, ovqatlanish, katta sportda tiklanish tadbirlarini muayyan tartibga solib turish; jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlari shart-sharoitlarini (iqlim va mikro iqlim, sport inshootlari va jihozlari, kiyim-kechaklar va boshqalar) salomatlikka qulay ta`sir ko`rsatishiga yordam beradigan tarzda me`yorga solib turish.

Odamlar salomatligini saqlash va mustahkamlash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Salomatlik deganda odam organizmining shunday bir holati tushuniladiki, bunda uning barcha funksiyalari tashqi muhit bilan muvofiqlashtirilgan bo`ladi hamda unda qandaydir kasalliklar bilan bog`liq bo`lgan o`zgarishlar ko`zga tashlanmaydi.

2.2. Jismoniy tarbiya gigiyenasining maqsadi va vazifalari

Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasining maqsadi jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullanuvchilarni turli kasalliklardan xoli etish, jismoniy tarbiyaning sog`lomashtiruvchi samaradorligini oshirish, jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullanish uchun yoqimli sharoit yaratish, aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshirishdan iborat. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullanuvchilar tanasining tashqi muhit bilan o`zaro bog`liqligini o`rganish asosiy maqsadi hisoblanadi.

Jismoniy tarbiya gigiyenasi – bu jismoniy tarbiya va sport sohasidagi shug`ullanuvchilar hamda sportchilarning salomatligi, uni saqlash, mustahkamlash hamda tevarak atrof, shuningdek jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlari jarayonidagi omillarning ularga ko`rsatadigan zararli ta`sirini o`rganish, bartaraf etish vositalari va metodlari to`g`risidagi umumiy gigiyena fanining bir bo`limlaridan biri hisoblanadi.

Jismoniy tarbiya gigiyenasi fani jismoniy tarbiya va sport sohasidagi shug`ullanuvchilar hamda sportchilarning jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlari jarayoniga iqlimni, mikroiqlimni, havoning,

suvning va tuproqning holatini, ovqatlanish sharoitlarini, kiyim-kechak, turar-joy, mehnat va dam olishga qo`yiladigan talablarni jismoniy tarbiya hamda sport mashg`ulotlari o`tkaziladigan shart-sharoitlarni hamda boshqa shu fanning nazariy-amaliy jihatlariga doir bir qator masalalarni o`rganadi. Shug`ullanuvchilar hamda sportchilarning mehnat, dam olish va sportdagi faoliyatlarini hammasini gigiyenik jihatdan ularni tartibga solib turadi.

Fanning vazifalari asosan jismoniy mashqlar bilan shug`ullanish, salomatlikni saqlash, ish qobiliyatini oshirish vaqtidagi shart-sharoitlarni o`rganish, ularning ta`sirini kuzatishni o`rgatish.

Mashg`ulotlar uchun gigiyena qoidalari va me`yorlarini ilmiy asoslangan holda ishlab chiqish va chora-tadbirlar belgilash. Salomatlikni saqlash va ish qobiliyatini oshirish uchun tibbiy kuchlardan hamda gigiyena omillaridan foydalanish. Ularning me`yorlarini o`rganishdan iboratdir.

Jismoniy tarbiya gigiyenasi va sport tibbiyotining vazifalari quyidagilar hisoblanadi: Odamning jismoniy holatiga xos bo`lgan mezonlar bo`yicha uning salomatligiga ta`sir etuvchi organizmning umumiy holatlarini me`yorlashtirib turish (jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarlik darajasi, chiniqqanlik), jismoniy yuklamalarni me`yorga solib turish (struktura, hajm, intensivlik), faqat gipodinamiyaning oldini olish bilan cheklanmay shu bilan birga, sihat-salomatlikning model darajasiga erishish va uni saqlab turish uchun unga yuksak darajada mashq ta`siri ko`rsatishini ta`min etadigan chiniqtiruvchi tadbirlar; mashq va musobaqa yuklamalarini, dam olish, ovqatlanish, katta sportda tiklanish tadbirlarini muayyan tartibga solib turish; jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlari shart-sharoitlarini (iqlim va mikroiklim, sport inshootlari va jihozlari, kiyim-kechaklar va boshqalar) salomatlikka qulay ta`sir ko`rsatishiga yordam beradigan tarzda me`yorga solib turish.

Odamlar salomatligini saqlash va mustahkamlash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Salomatlik deganda odam organizmining shunday bir holati tushuniladiki, bunda uning barcha funksiyalari tashqi muhit bilan muvofiqlashtirilgan bo`ladi hamda unda qandaydir kasalliklar bilan bog`liq bo`lgan o`zgarishlar ko`zga tashlanmaydi.

2.3. Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasining asosiy vazifasi

Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasining asosiy vazifasi jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarga ta'sir etadigan noqulay sharoitlarni oldini olish uchun chora-tadbirlar ishlab chiqish, shug'ullanuvchilarning salomatligini saqlash, jismoniy rivojlanishini oshirib borishdan iborat. ¹

Asosiy gigiyena vositalariga quyidagilar kiradi.

- Jismoniy mashqlarni shakli va vositalar tartibini shart sharoitlarini yuqori darajaga ko'tarish.

- Me'yorida ovqatlanish.

- Jismoniy mashqlarni bajarayotgan vaqtda jismoniy yuklamalarni yoqimli darajada me'yorlash.

- Chiniqish.

Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasi tarixi 100 yillarni o'z ichiga oladi. Qadimgi dunyo tarixidan bilamizki jismoniy tarbiyani sog'lomlashtirish vositasi sifatida tushuntirishga harakat qilganlar. Bu maqsadlarda jismoniy tarbiya bilan bir qatorda umumiy salomatlikni saqlash vositalari qo'llanilgan (hammom, massaj, chiniqish va b.).

XVII asrlarda K. Slavinetskiy va Y. Komenskiy asarlarida jismoniy tarbiya va gigiyena o'zaro bog'liqligi ko'rsatib o'tilgan. Jismoniy tarbiya asosiy tarbiya tizimi sifatida salomatlikni mustahkamlaydigan, sportchilarning jismoniy malakalarini oshiradigan asosiy vosita sifatida alohida ahamiyatga ega bo'lgan. Bu tizim birinchi bo'lib XVII-XIX asrlarda Rossiya federatsiyasida ilmiy asoslandi.

Jismoniy ta'lim va tarbiya nazariyasining asoschisi Pyotr Frantsevich Lestgaft hisoblanadi. Uning ilmiy pedagogik faoliyati Peterburg tibbiyot jarrohlik akademiyasida boshlangan. U 1865 yil tibbiyot doktori, so'ngra 1898 yil jarrohlik doktori dissertatsiyasini himoya qilgan. P.F. Lesgaftni eng katta ilmiy ishlariga "Maktab yoshidagi bolalarni jismoniy tarbiyasidan qo'llanma", "Bolalarni oilada tarbiyalash va uni ahamiyati", "Anatomiyaning jismoniy tarbiyaga aloqadorligi" kabi ilmiy ishlari kiradi. P.F. Lesgaft jismoniy tarbiyani tibbiy biologik asoslarini yaratdi. Bu o'z navbatida jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyatini, keyinchalik jismoniy mashqlarning

¹ SPORT AND EXERCISE PSYCHOLOGY The Key Concepts Second Edition Ellis Cashmore First published 2002 This edition published 2008. Mazmunidan olindi.

fiziologiyasi va gigiyenasini asosini va rivojlanishini barqaror holatga olib keldi. Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasining rivojlanishiga Rossiya federatsiyasi jismoniy tarbiya institutlarida gigiyena kafedrasining tashkil etilishi katta amaliy ahamiyatga ega bo'ldi, uni A.F. Sulima-Samaylo (1919), P.F. Lesgaft nomli institutda va V.Ye. Ignatev (1920), markaziy jismoniy tarbiya institutida boshqardi hamda institutni rektori vazifasini bir vaqtda bajarib kelgan.

Ko'p yillik ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish natijasida jismoniy mashqlar va sport gigiyenasini asosiy vazifasi aniqlangan, jismoniy mashq va sport bilan shug'ullanuvchilar tanasiga tashqi muhitni ta'siri, ularni sog'lomlashtirish, ularni sog'ligini mustahkamlovchi gigiyena chora-tadbirlar ishlab chiqish, ish qobiliyatini yuqori ko'tarish, chidamkorlikni oshirish, sportdagi ko'rsatgichlarni o'sishini ta'minlash uchun chora-tadbirlar belgilashdan iborat. Yuqoridagi ko'rsatilgan vazifalar jismoniy tarbiya va sport gigiyenasini mazmuniga aniq maqsadlarni olib keldi, bu uni o'quv fani sifatida ko'rsatib berdi: havo muhiti gigiyenasi, suv va tuproq gigiyenasi rejalashtirish gigiyenasi, sport inshootlarini loyihalash, qurish, foydalanish gigiyenasi, shaxsiy gigiyena, chiniqish, sportchilarning ovqatlanishi, mashq mashg'ulotlari gigiyenasi, ayrim sport turlarining gigiyena ta'minoti bo'limlari aniq paydo bo'ldi.

Jismoniy mashq mashg'ulotlarining shakli va mazmunidan qat'iy nazar shug'ullanuvchilarni salomatligini mustahkamlashga yo'naltirilgan bo'lishi lozim, bu butun jismoniy tarbiya tizimiga sog'lomlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Jismoniy tarbiya o'qituvchisi va sport turlaridan murabbiy gigiyenani asosiy qoidalarini bilib, jismoniy tarbiyani sog'lomlashtiruvchi tizimini amalga oshirib borsa, F.F. Erisman ta'biri bilan aytganda "gigiyena usulida o'ylasa" jismoniy tarbiya sog'lomlashtiruvchi omil bo'ladi.

Harakat faolligini kam yoki ko'pligini, jismoniy yuklamani kam yoki ko'pligini, mashq mashg'ulotlarini noqulay sharoitini, odam tanasiga aniq ko'rsatadigan ta'sirini bilmasdan turib, kerakli natijani olish mumkin emasligini bilish lozim. Shunday qilib, jismoniy tarbiya instituti talabalari, jismoniy tarbiya o'qituvchilari, murabbiylar gigiyena asoslarini bilishlari lozim, chunki bu jismoniy mashg'ulotlarni to'g'ri tashkil etish uchun, yuklamalarni to'g'ri taqsimlash uchun, mashq mashg'ulotlarini moddiy texnika ta'minotini

to'g'ri boshqarish uchun, sportchilarni me'yorida ovqatlantirish uchun hayotda amalda kerak bo'ladi. Gigiyena qoidalarini va me'yorlarini yaxshi bilmasdan turib, jismoniy tarbiya va sportda yaxshi sharoit yaratish, shug'ullanuvchilarni salomatligini saqlash va mustahkamlash, sportda yuqori ko'rsatkichlarga erishish mumkin emas.

Jismoniy tarbiya va sport gigiyenasi jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullangan vaqtda odamni tanasida sodir bo'ladigan o'zgarishlarni o'rganadigan fan bo'lib, tashqi muhit sharoitlarini odam tanasiga ta'sirini, jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini tashkil etishni, jismoniy tarbiya mashg'ulotlari jarayonida odamni tanasida bo'ladigan o'zgarishlarni, jismoniy yuklama kam yoki ko'pligini, ovqatlanishni, ozuqa moddalar tarkibini, jihozlanishni, sportchilarni o'rganadi.

2.3.1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishda shaxsiy va jamoa gigiyenasi.

Shaxsiy gigiyena – odam sog'lig'ini saqlash va mustahkamlashga olib keluvchi tozalikka rioya qilish qonun qoidalari majmua. Shaxsiy gigiyena har bir kishining o'ziga va yoshiga bog'liq bo'lib, aqliy va jismoniy mehnatni to'g'ri yo'lga qo'yish, jismoniy tarbiya bilan shug'ullanish, ovqatni vaqtida yeyish, miriqib uxlash, mehnat va dam olishni to'g'ri uyushtirishdan iborat. Tor ma'noda badan, kiyim-kechak, ko'rpa-to'shak, turarjoy, ovqat tayyorlash gigiyenasi va h.k.lar ham Shaxsiy gigiyenaga kiradi. Birinchi navbatda badanni ozoda saqlashga e'tibor berish zarur. Ma'lum bo'lishicha yog' bezlari bir haftada teri ostiga 100-300 g. yog', ter bezlari esa 3,5-7 l. ter ishlab chiqarar ekan. Shuning uchun muntazam yuvib turish lozim, aks holda badanni mikroorganizmlarga qarshi kurashish va himoyalani funktsiyasi susayib, har xil yiringli yara-chaqalar paydo bo'ladi.

Ayniqsa badanning ochiq yojlari, shuningdek tirnoq osti tez kirlanadi, shuning uchun qo'lni bot-bot sovunlab yuvib turish, tirnoqlarni to'g'ri parvarish qilishga odatlanish kerak. Xususan to'g'ri ovqatlanish tarmoqlarida ishlovchilarqo'lni toza tutishlari lozim. Uyda ovqat tayyorlaganda ham qo'lni tozaligiga e'tibor berish kerak (masalan, dizenteriyani ko'pincha iflos qo'l kasalligi deb atashadi). Bolalarni juda yoshligidanoq shaxsiy gigiyenaga o'rgatish zarur.

Badanni toza tutishdagi asosiy vosita sovun bilan suvdur; yuvinish uchun atir sovun va yumshoq suvdan foydalangan ma'qul. Ma'lumki badan terisini quruq, yog'li va normal bo'ladi; terini parvarish qilganda uning xususiyatlarini hisobga olish zarur. Kuniga dush qabul qilish yaxshi odat, ayniqsa ishdan keyin dushga yuvinish qabul qilish yaxshi odat, ayniqsa ishdan keyin dushda yuvinish maqsadga muvofiq; chang joyda ishlaydiganlar, shuningdek ko'p terlaydigan kishilar albatta dush qabul qilishlari zarur, bunda suv temperaturasi 37-38 gradusdan oshmasligi kerak. Uyda dush bo'lmasa badanning ochiq va ko'p terlaydigan joylarini, qo'ltiq va ko'krak bezlari ostini issiq suv bilan sovunlab yuvish lozim. Xammomga haftada bir marta brogan ma'qul, bunda banni mochalka bilan sovunlab yuviladi, kirlangan kiyim tozasiga almashtiriladi. Badan mochalka bilan yuvilganda teri yaxshi tozalanadi, uning qon bilan ta'minlanishi yaxshilanadi, odam o'zini tetik his qiladi. Yuvingandan keyin teri burmalarini tualet sirkasi yoki biror xil loson bilan artish foydali. (q. Kosmetika). Oyoqni kuniga o'ringa yotishdan oldin sovunlab, agar barmoqlar burmalari chaqalangan, bichilgan joylar bo'lsa, albatta vrachga ko'rinib qo'yish zarur. Oyoqda tiralgan, shilingan joylar bo'lishi terining yiringli hamma zamburug' kasalliklariga olib kelishini sedan chiqarmaslik kerak. Oyoqda qadoq bo'lsa, uni maxsus kosmetika kabinetlarida oldirib tashlash zarur.

Havo eng muhim omil bo'lib, usiz inson organizmi o'z hayotiy funksiyalarni uzoq vaqt saqlab qololmaydi. Havo nafas olish uchun juda zarur va issiqlik almashinuvida qatnashadi. Shu bilan birga atmosfera organizmga bir qadar ta'sir etishi mumkin bo'lgan elektrik kuchlar va har-xil radiatsiyalar harakati maydoni bo'lib xizmat qiladi.

Inson kerakli paytda tashqi muhitning organizmga zararli ta'sirini yo'qotuvchi yoki pasaytiruvchi maxsus sog'lomlashtirish choralarini qo'llash orqali har-xil atmosfera sharoitlarida yashashga va ishlashga qodirdir. Bunga atmosfera sharoitlarining sanitariya holatini yaxshilash va organizmning zararli omillarga qarshiligini oshirish, masalan, salqinlatish bilan erishiladi. Qator hollarda havoning o'zidan shifobaxsh, chiniqtiruvchi omil sifatida foydalaniladi. Bizga ma'lumki atmosfera havosida bo'lib turadigan tabiiy xodisalarni o'rganish bilan meteorologiya shug'ullanadi.

O'zbekiston Respublikasida meteorologik stantsiyalarning barchasi kunning ma'lum bir soatlarida havo temperaturasi va namligi

darajasini kuzatib boradi, havo harakatining tezligi bilan yoʻnalishini, shuningdek, atmosfera bosimi miqdorini aniqlab, oʻlchab turadi. Kuzatishlardan olingan yigʻma maʼlumotlar sinoptik kartalar tuzish, ob-havoni oldindan aytish uchun asos boʻladi.

Ob-havo deb atmosfera havosida roʻy berayotgan muayyan vaqt va muayyan joyda tabiiy xodisalarning ahvoliga aytiladi. Ob-havo bir vaqtning oʻzida ham bir-biridan xatto kichik masoffada joylashgan turli punktlarda har xil boʻlishi mumkin.

Ob-havoning odam organizmiga taʼsiri tufayli mavsumli kasalliklar yuzaga kelishi mumkin. Yilning issiq paytlari meʼda-ichak kasalliklarining koʻpayishi bilan, sovuq davrlari esa shamollashga aloqador kasalliklarning koʻpayishi bilan taʼriflanadi. Ayniqsa, bu holatlar ob-havo birdan sovub yoki isib ketgan paytlarda yuzaga keladi. Chunki bunda organizm bunday shart-sharoitlarga moslashishga ulgira olmaydi.²

Iqlim deganda muayyan joy uchun harakterli boʻlgan va qup yillik kuzatishlar natijasida niqlangan oʻrtacha holati tushiniladi. Ob-havo deganda esa mazkur sharoitda vaqtinchalik meteriologik sharoit tushiniladi. Bunda oʻproq havo temperaturasi namligi, harakat tezligi, atmosfera bosimi, quyosh radiatsiyasining kuchlanishi, bulutlar va yogʻingarchilik miqdori nazarda tutiladi. Lekin metereologik omillar tegishli oʻrtacha kattalik, u klimni mediko-biologik nuqtai nazardan yetarli darajada harakterlab bermaydi va unga toʻla-toʻkis gigiyenik baho berish uchun temperatura va boshqa kattaliklar tebranish ampletudasi va bular sodir boʻladigan muddatning eng kichik ahamiyatini ham bilish zarur.

Akklimatizatsiya – odam organizmining yangi iqlim sharoitiga koʻnikish qobiliyati – akklimatizatsiya deyiladi. Akklimatizatsiya muammosi har-xil sharoitlari bilan farq qiladigan Yangi qator rayonlarning oʻzlashtirilishi tufayli aktual ahamiyatga ega boʻlib qoladi. Bu mamlakatning har-xil oblastlarida, chet-ellarda musobaqa oʻtkazuvchi sportsmenlar uchun ham zarur.

Mikroiqlim – bu termin chegaralangan maxsus joy territoriyasining iqlimini harakterlaydi. Masalan: turar-joyning baʼzi bir aholi yashaydigan joylarida kurort, turistik lagerlardagi iqlim vahakazo. Oʻziga xos relyefi, yerning qatlami,

² SPORT AND EXERCISE PSYCHOLOGY The Key Concepts Second Edition Ellis Cashmore First published 2002 This edition published 2008.

ko'kalamzorlashtirilganligi, suv havzasining mavjudligi, territoriyasining qurilish tizimsi va boshqalar tufayli qushni punktlarning mikroiklim xususiyati har-xil bo'lishi mumkin. Joyning mikroiklim xususiyatlarini hisobga olish, turar-joy qurilishlari, sport inshootlari, maktab, kasalxonalar qurish uchun sanitariya taraflari jihatidan qulay joy tanlashga imkon beradi.

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

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

Asosiy iqlim omili yoki mazkur joy ob-havosiga harakterli bo'lgan bir qancha omillarning birgalikda organizmga qanday ta'sir ko'rsatishini o'rnaish yo'li bilan turli iqlim zonalarining fiziologik harakteristikasi tuziladi. Chunonchi sovuq fasl uchun sovqatish omili harakterlidir.

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

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

Ba'zi joylar (tog'li va tog' oldi zonalarini)ning iqlim shart-sharoitlari odam organizmiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi: moddalar almashinuvi kuchayadi, yurak-qon tomirlar tizimsi va nafas organlarining funksiyasi yaxshilanadi, qon tarkibi yaxshiladai.

Davolash va sog'lomlashtirish maqsadlarida tashqi muhitning meteorologik shart-sharoitlari va iqlim xususiyatlaridan keng foydalaniladi. Respublikamizda iqlim omillarining odamlar salomatligiga ko'rsatadigan sal'biy ta'sirini imkoni boricha kamaytirish va ijobiy ta'siridan to'la-to'kis foydalanishga qaratilgan profilaktik chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Aholi yashaydigan joylarni planlashtirish, turar joylar, jamoat, sanoat, bino va inshootlari

loyihalarini ko'rib chiqish, ovqatlanish ratsionlarini ishlab chiqish, kasalliklarni oldini olish yuzasidan profilaktik chora-tadbirlarni amalga oshirishga taalluqli gigiyena masalalarini xal qilishda iqlim shart-sharoitlari hisobga olinadi.

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

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

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

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

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

Akklimatizatsiya murakkab ijtimoiy-biologik jarayon bo'lib, o'zgarib qolgan iqlim sharoitlarida odamning kayf-ruxiyatini yaxshilaydigan va ish qobiliyatini oshiradigan moslashish reaksiyalarining vujudga kelishi bilan cheklanmaydi. Iqlimga

moslashish degan tushunchaga, avvalo, tashqi muhitni faol ravishda o'zgartirish odam uchun yangi iqlim sharoitlarida tashqi muhitning noqulay ta'sirlarini susaytira oladigan yoki bartaraf eta oladigan mehnat va turmush shart-sharoitlarini yaratish kiradi.

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

2.3.3. Sport inshootlari uchun qo'yiladigan gigiyenik talablar

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

Xonalarni pardoqlash uchun ishlatiladigan sintetik polimerlar yomg'ir xavfini kuchaytiradi, chunki ular tez yonadi va bunda zaharli tutun ajratib chiqaradi. Shuning uchun ham sport inshootlari qurilishida sintetik materiallarning qo'llanilishi qat'iy sanitariya nazorati ostida bo'lmog'i kerak. Sport inshootlari – maxsus inshoot bo'lib, unda ommaviy sog'lomlashtirish jismoniy tarbiya o'quv mashq

mashg'ulotlari va sport musobaqalarini olib borish uchun mo'ljallangan bo'ladi.

Asosiy inshoot jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishga mo'ljallangan bo'ladi. Yordamchi inshoot shug'ullanuvchilarga va musobaqa ishtirokchilariga xizmat uchun (kiyinib yechinish xonasi, cho'milish xonasi, massaj xonasi, hammom, hakamlar xonasi, xo'jalik, injener-texnika xizmati xonalari, ma'muriy xona) shular jumlasidandir.³

Tomoshabinlar uchun inshoot - tribuna, pavilonlar, foye, bufetlar, sanitariya uzellari hisoblanadi.

Funksiyalari bilan tahlil etadigan bo'lsak, alohida bir sport turiga va inshootlar majmuasi (bir necha inshoot hududiy tomondan birlashgan) bo'lishi mumkin. Katta kichikligiga qarab, shaharlarda sport inshootlari mikrorayon, rayon, rayonlararo, umumshahar, respublika va markaziy bo'lishi mumkin. Umumhududiydan tashqari maktab o'quv muassasalarida, sog'lomlashtirish lagerlarida, dam olish uylarida ham sport inshootlari bo'ladi.

Sport inshootlarini tarkibiy qismlari va ularning majmuasi, tomoshabinlar uchun o'rindiq aholi soniga qarab rejalashtiriladi. Aniq aholi yashaydigan hududni, sport inshootini ahamiyatiga qarab, xizmat ko'rsatayotgan aholi soniga qarab rejalashtiriladi.

Stadionlarda asosiy tarkibiy qism bo'lib sport yadrosi hisoblanadi (tomoshabinlar uchun o'rindiq bo'lgan futbol maydoni, yugurish yo'laklari, yyengil atletika bilan shug'ullanish uchun inshoot bo'limi). Sport inshootlari majmuasiga maktab sport maydoni misol bo'laoladi. Unda ham sport yadrosi tomoshabinlar uchun o'rindiq bo'ladi.

Sport inshootlariga aniq yoqimli gigiyena talablar qoyiladiki, shug'ullanuvchilarni sihat-salomatligiga yoqimli ta'sir ko'rsatadi.

Sport inshootlarini hammasiga quyidagi gigiyena talablar qoyiladi:

- Sport inshootlari aholi yashaydigan joylarda bo'lishi;
- Sport inshootlari oriyentatsiyasi;
- Rejalashtirish;
- O'rab turgan muhit holati (havo, suv, tuproq);
- Ko'kalamzorlashtirilishi va yashil o'simliklar maydoni;

³ SPORT AND EXERCISE PSYCHOLOGY The Key Concepts Second Edition Ellis Cashmore First published 2002 This edition published 2008.

- Sport inshootini mikroiklimi (harorat, namlik, havoni harakat tezligi, yoʻnalishi).

2.3.3. Sport zallariga qoʻyiladigan gigiyenik talablar

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

Chang kamroq toʻplanishi va hoʻl latta bilan artib qulay boʻlishi uchun sport zallarining devorlari kamida 1,8 m balandlikda moyli boʻyoq bilan boʻyab chiqiladi: shu bilan birga moyli boʻyoq havoning devor orqali oʻtishini pasaytiradi, xonalar vetilyatsiyasining yomonlashuviga sabab boʻladi, namlikning koʻtarilishiga yordam beradi. Shuning uchun ham, odatda devorlarni qoplash uchun (1,8 m.dan yuqori qismini) yelimli boʻyoqlab qoʻllaniladi. Och rangdagi boʻyoqlardan (och sariq, och yashil) foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunday ranglar yorugʻlik nurini yaxshi qaytarishga hamda nurning butun xona boʻylab bir xilda tarqalib, hamma yoqni baravar yoritishiga yordam beradi. Bundan tashqari, och tiniq ranglar nerv tizimsiga tetiklashtiruvchi taʼsir koʻrsatadi hamda shugʻullanayotgan kishilarda ijobiy xis-tuygʻular paydo qiladi.

Oʻyinlar oʻtkazilayotgan sport zallarining shipini moyli boʻyoq bilan boʻyash lozim, chunki u oqlashga yoki yelimli boʻyoqqa qaraganda koptok zarbiga bir-muncha chidamliroq boʻladi.

Sport inshootlari jismoniy va sport bilan shugʻullanayotgan kishilarga qulay shart-sharoitlar yaratib berish uchun zarur boʻlgan muayyan gigiyenik talablarga javob bermogʻi kerak. Ushbu talablar

O'zbekiston sog'liqni saqlash huzuridagi jismoniy tarbiya va sport komiteti, qurilish tashkilotlarining maxsus instruksiyalarida, hujjatlarida bayon etilgan tegishli qurilish va sanitariya me'yor tiplari tomonidan tartibga solib turiladi

2.3.4 Sport inshootlarining joylanishi, oriyentatsiyasi va planlashtirilishi.

Sport inshootlari shamolga teskari tomondan boshlab (shamolning yo'nalishini hisobga olgan holda) quriladi. Bunda havoning ifloslanishiga sabab bo'ladigan obyektlar, korxonalar, yirik avtomagistrallar, uzoqroq masofadagi axlat tashlanadigan joylar, zararli darajasiga qarab, har bir korxonaga uchun belgilangan tartibga solib turiladigan sanitariya himoya zonalarini hisobga olinadi. Ochiq sport inshootlarining janubiy qiyamalik joylarda biroz nishab qilib joylashtirilgan ma'qul.

Suzish va suvga sakrash bo'yicha o'kuv mashq mashg'ulotlari uchun basseynlar qurishga joy tanlanayotganda xudi yer yuzasidagi ochiq sport inshootlarga qo'yiladigan talablar, havoni va tuproqni ifloslantiradigan manbaalardan, shovqindan nari o'lishi, ko'kalamzor joylarga yaqinligi. Kirib kelinadigan yo'llarni qulay bo'lishi hisobga olinishi kerak; Bundan tashqari suvning va sohillarning gigiyenik holati suv oqimining tezligi hisobga olinadi.

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

Sport inshootlari qurilayotgan vaqtda yil davomida qaysi tomonga havo ko'p harakat qilishi inobatga olib quriladi. Sanoat, turar joy, havo ifloslantiruvchi korxonalar inobatga olinadi. Havoni ifloslantiruvchi korxonalar bo'lsa, undan ma'lum masofada bo'lishi lozim. Sport inshootlarini loyihalash vaqtida bo'lajak inshootni tashqi sharoiti inobatga olinadi. Janubiy rayonlarda mashq mashg'ulotlari o'tkaziladigan zallar va yordamchi xonalar alohida joylashgani

maqsadga muvofiqdir Bu sport inshootlarini yaxshi havolanishiga, unda havoni isib ketmasligiga sabab bo‘ladi.

2. 3.5.Sport inshootlarini yoritilishiga qo‘yiladigan asosiy gigiyena talablar.

Ko‘pchilik sport turlarida mashq mashg‘ulotlari va musobaqalar vaqtida ko‘rishni juda ko‘chayishi bilan ta'riflanib, eng asosiy kuchlanishga kelib taqaladi. Sport inshootlarida tabiiy va sun'iy yoritilganlik qo‘llaniladi. Sport inshootlarida yoritilganlik quyidagi asosiy gigiyena talablariga javob berishi kerak:

- Yetarli miqdorda, bir tekis tarqalishi, yaltirlash bo‘lmasligi;
- Sun'iy yoritilganlik, kunduzi yoritilganlikka yaqin bo‘lishi kerak;
- Sun'iy yoritilganlik bir tekis, miltirab turmasligi kerak.

Yoritilganlik birligi (lk) – bu 1 m² yuzani 1 lyumen yorug‘lik oqimi bilan yoritilganligiga aytiladi. To‘g‘ri tabiiy yoritilganlikka ega bo‘lib, yopiq suzish suv havzalari, yopiq konkida uchish zali, tibbiy xona, xizmat ko‘rsatish xonalariga ham quyosh nurlari tushib turishi kerak.

Sport inshootlarining yoritilganligi.

Xonani nimaga mo‘ljallanganligi	Koeffitsiyent qiymati			
	Yon tomondan yoritilganlik		Yuqoridan yoritilganlik	
	Bir tomondan	Ikki tomondan	“Zenit” yoritgichi	Boshqa yoritgichlar bilan
Yyengil atletika sport oyinlari sport zallarida	0,2-0,22	0,17-0,18	0,12-0,13	0,14-0,15
Yopiq suzish suv havzalari, eshkak eshish	0,14-0,15	0,12-0,13	0,08-0,09	0,10-0,11
Sun'iy muz uchish zallarida	0,12-0,13	0,10-0,11	0,07-0,08	0,08-0,09

Yorug‘lik to‘suvcilarini maydonini hisoblash koeffitsiyenti. Tabiiy yoritilganlik koeffitsiyenti (TYok) sport inshootlarida asosiy ko‘rsatgich hisoblanadi. Tabiiy yoritilganlik koeffitsiyenti deb xona

ichidagi yoritilganlikni xonadan tashqaridagi yoritilganligiga bo‘lgan nisbatiga aytiladi, u foizlarda hisoblanadi.

Sport inshootlarida tabiiy yoritilganlik. Uni manbai quyosh nuri hisoblanadi. Sport inshootlarini tabiiy yoritilganligi oynani qaysi tomonga qaraganligi, oynani yuzasi va qurilishi va oynani tozaligiga bog‘liq. Sport zallarida yaxshi yoritilganlikni ta‘minlash uchun deraza romlari yuqori tomondan 30 sm pastroqda joylashtirish lozim bo‘ladi, deraza oynasini pastki qismi poldan 0,75-0,9 m balandlikda bo‘lishi kerak. Sport zallarida derazani pastki qismi vertikal holatda poldan 2 m yuqorida joylashishi lozim. Yorug‘lik koeffitsiyenti oddiy kasrlarda ifoda etilib, kasrni suratida deraza oynalarini yorug‘lik o‘tadigan oynalar yuzi m^2 da ifoda etiladi. Kasrni maxrajida polni yuzasi m^2 larda ifoda etiladi. Sport zallari uchun yorug‘lik koeffitsiyenti 1/6 dan kam bo‘lmasligi, suzish suv havzalari uchun 1/5; 1/6 yechinib kiyinish xonalarida, cho‘milish xonalarida 1/10, 1/11 bo‘ladi.

Sport inshootlarida sun'iy yoritilganlik. Buning uchun lyuminetsent lampalar ishlatiladi. Cho‘g‘lanma lampalarga nisbatan lyuminetsent lampalar quyidagi afzalliklarga ega;

- Yorug‘lik spektri cho‘g‘lanma lampaga nisbatan quyoshnikiga yaqin;
- Ular deyarli “yumshoq”, har tomonga bir tekis yoyilgan yorug‘lik beradi va yoritadigan maydonida deyarli to‘la soya bo‘lmaydi;
- Ularni yorqinligi cho‘g‘lanma lampaga nisbatan birmuncha kam (bu sport inshootlarida to‘siqsiz ishlatilishiga sabab bo‘ladi).

Gigiyena me'yorlarga muvofiq ularni pulsatsiya yonib o‘chish darajasi sport oyinlari zallarida 15% dan kam bo‘lmasligi kerak. Tennis va xokkey zallarida 10%, yyengil atletika, konkida uchish, figurali uchishda 20% dan kam bo‘lmasligi kerak. Sport zallarida gorizontal yoritilganlik, suzish suv havzalarida pol yuzasi, suv yuzasida 150 va 50 lk bo‘lishi, sport arenalarida 1000 lk dan kam bo‘lmasligi, tomoshabinlar uchun tribunada 500 lk bo‘lishi lozim.

Yopiq sport inshootlarida yoqimlik mikroiklim sharoiti, isitish va havolantirish bilan olib boriladi. Odatda sport inshootlarida markaziy tarmoqdan isitish amalga joriy etiladi (suv bilan, bug‘ bilan, havo bilan).

Isitish tizimiga bo‘lgan asosiy gigiyena talabalari:

- Tashqi sharoitda haroratni o'zgarishida ham sport zalida kerakli bir xil harorat bo'lishini ta'minlash;
- Havo muhitini kerakli sifatda ta'minlash.

Sport inshootlarida isitish tizimi eng sovuq obi-havo sharoitida ham kerakli haroratni ta'minlab berishi kerak. Sport inshootlarida kerakli havo me'yori undagi tomoshabinlarning soniga ham bog'liq bo'ladi. Masalan sport zallarida tomoshabinlar uchun o'rin bo'lmasa unda harorat $+15^{\circ}\text{C}$ bo'lishi kerak. Yopiq konkida uchish zalida $+14^{\circ}\text{C}$, ochiq tirlarda $+18^{\circ}\text{C}$ gigiyena me'yor hisoblanadi.

Sport zallarida 800 o'rin tomoshabinlar uchun mo'ljallangan bo'lsa, yilni sovuq oylarida harorat $Q\ 180^{\circ}\text{C}$ bo'lishi, kunni issiq vaqtlarida 3°C ko'p bo'lishi, odamlar tomonidan yaxshi his etiladi. 800 tomoshabindan ortiq mo'ljallangan sport zallarida yilning sovuq fasllarida $+18^{\circ}\text{C}$, iliq vaqtlarida 25°C dan oshmasligi kerak. Kiyinib yechinish xonasida, dush xonasida, sanitariya uzellarida $+25^{\circ}\text{C}$ dan oshmasligi, jismoniy tarbiya va sog'lomlashtirish inshootlarida $+18^{\circ}\text{C}$ dan kam bo'lmasligi lozim.

Sport inshootlarida mikroiklim sharoiti ko'pincha havoni namligi va uni harakat tezligiga bog'liq bo'ladi. Yilni sovuq kunlarida sport zallarida yoqimli nisbiy namlik 40-45% ni tashkil etadi. Iliq kunlarda 50-55% ni tashkil etadi. Sport inshootlarida shug'ullanuvchilar joyida havoni harakat tezligi 0,3m/s, kurash, stol usti tennisi, yopiq konkida uchish zalida 0,5 m/s dan oshmasligi kerak. Bu talabga ko'pchilik vaqtda bosimi past suv bilan isitish to'g'ri keladi.

Gigiyena me'yorlarga asosan sport zallarida havo kubi bir odamga $30\ \text{m}^3$ bir soatga to'g'ri keladi, havolantirish koeffitsiyenti $90\ \text{m}^3$ ni tashkil etadi. Boshqacha qilib aytganda bir soatda havolantirish koeffitsiyenti 3 marta bo'ladi. Masalan, sport zallarida, yopiq suzish suv havzalarida havolantirish uchun bitta shug'ullanuvchiga bir soatda $80\ \text{m}^3$ tashqaridagi havoni kiritish lozim, bir tomoshabin uchun esa $20\ \text{m}^3$ havo berish lozim.

Tabiiy havolantirish. Sport inshootlarida tabiiy havolantirish tashqaridagi havoni harorati va ichkaridagi havoni harorati bir xil bo'lmasligi natijasida infiltratsiya jarayoni kechadi. Ichkaridagi va tashqaridagi havoni haroratini farqi qancha katta bo'lsa, infiltratsiya

shunchalik tez ketadi. Eng yoqimli sharoitda sport inshootlarida (yopiq'ida) bir soatda 0,5 marta havo almashinish sodir bo'ladi.

Sun'iy havolantirish. Sun'iy havolantirish deb tashqaridagi yoki ichkaridagi havoni ventilyatorlar yordamida almashtirishga aytiladi. Markaziy sun'iy havolantirish deb yopiq sport inshootlarini maxsus inshootlar va texnika qurilmalari yordamida havo bilan ta'minlashga aytiladi. Ifloslangan havoni sport inshootlaridan chiqarib tashlash uchun so'rib oluvchi ventilyatorlar tizimi o'rnatiladi. Yopiq sport inshootini yuqori qismiga kollektor va maxsus trubalar vositasida kuchli ventilyatorlar bilan havoni tashqi muhitga chiqarib tashlanadi. Ba'zi bir xonalarda (cho'milish xonasi, xojatxona) faqatgina sun'iy so'rib oluvchi va tashqi muhitga chiqarib yuboruvchi havolantirish qo'llanilib, uni quvvati 10 martadan kam bo'lmasligi lozim. Bitta unitaz yoki siyish moslamasi uchun 100 m³ bir soatda havolantirish lozim. Asosiy va yordamchi xonalarni havolantirish alohida-alohida bo'lishi lozim.

Ochiq suv havzalariga qoyiladigan asosiy gigiyena me'yorlar. Ochiq suv havzalariga bo'lgan gigiyena talablar xuddi boshqa ochiq sport inshootlariga qoyiladigan talablar kabidir (havoni ifloslantiruvchi manbalardan, tuproqni ifloslantiruvchi manbalardan, shovqindan, ko'kalamzorlashtirish, qulay kirish yo'llari). Bularga qo'shimcha qirg'oqlarni va suvni gigiyena holati inobatga olinadi. Tabiiy suzish suv havzalari oqova chiqadigan joydan 200-250 metr yuqoriga joylashtiriladi. Bu shamol, suv to'lqini natijasida suvni ifloslanishini oldini oladi. Tasdiqlangan gigiyena me'yorlarga asosan ochiq suv havzalarini yuzasida ko'zga ko'rinadigan iflosliklar bo'lmasligi kerak. Suvni tiniqligi 4 metr chuqurlikda 20 sm diametrlilik doira oq rangli ko'rinishi kerak. Suv havzasini tagi toza, imkoniyat darajasida qumli, tekis bo'lishi talab etiladi. Suzish suv havzasi chuqurligi sportchi suzish uchun 1,7 m, suvga sakrash uchun 5 metr balandlikdan 3,8 m, 10 metr balandlikdan 4,5 metr bo'lishi lozim.

Sun'iy suv havzalariga qoyiladigan asosiy gigiyena talablar. Yopiq sun'iy suv havzalari juda murakkab va qimmat turadigan sport inshootlari bo'lib, yilning hamma fasllarida, hamma jug'rofiya mintaqalarida foydalanish mumkin. Yer osti suvi sun'iy suv havzasini eng pastki qismida kamida 0,7 m pastda bo'lishi lozim. Sun'iy suv havzalari maxsus suv almashtirish va suvni tozalash tizimlari bilan jihozlanadi. Suvni zararsizlantirishni eng arzon va keng tarqalgan

usuli xlorlash hisoblanadi. Sun'iy suv havzalarida qoldiq xlor me'yori 0,2-0,4 mg/litr bo'lishi lozim. Suv vannasini uzunligi 25 m (kichik) va 50 m (katta), kengligi 10, 12, 15, 21 va 25 m, suv yo'laklari kengligi 2,25 m bo'ladi.

Suv vannasi ichki qismiga sopol plitalar teriladi, devorlari butun atrofi bilan suvni quyish uchun tarnov moslashtirilib, u kanalizatsiyaga quyiladi. Suv vannasi perimetri boylab 1,5-2,0 m kenglikda isitiladigan yo'laklar quriladi. Unda harorat 28-31⁰C bo'lishi kerak. Tomoshabinlar uchun o'rindiqliq maxsus to'siqlar bilan alohida-alohida holatga keltiriladi. Suv havzalarida suvni harorati ma'lum me'yorga ega bo'ladi. Masalan suzish uchun uni harorati 26-27⁰C, suvga sakrash, suv polosi oyinlariga 28⁰C bo'lishi kerak.

Suv havzalarida uni tiniqligi ham ma'lum bir me'yorga ega bo'ladi. Tiniqlik darajasi shunday bo'lishi kerakki, 20 sm diametrga ega bo'lgan oq disk suv havzasini tagida hamma joyda aniq ko'rinib turishi kerak. Suzish suv havzasida yorug'lik koeffitsiyenti 1/6, sun'iy yoritish me'yori 150 lk. dan kam bo'lmasligi kerak. Suvga sakrash suv havzalarida vertikal yoritilganlik 75 lk dan kam bo'lmasligi kerak. Suzish suv havzalarida havo harorati 26-27⁰S, havoni harakat tezligi 0,2 m/sek. gacha havo almashinish darajasi hamma xona boyicha 2-2,5 marta bir soatda bo'lishi lozim.

Jismoniy sog'lomlashtirish inshootlariga bo'lgan asosiy gigiyena talablar. Jismoniy sog'lomlashtirish inshootlariga qoyiladigan asosiy gigiyena talablar hamma sport inshootlariga qoyiladigan gigiyena talablar kabi bo'ladi. Sanoat korxonalarini bilan sport inshootlari orasidagi sanitariya zonasi 1000 metrni tashkil etadi. Jismoniy sog'lomlashtirish inshootlari maxsus avtomobil turar joylariga ega bo'lishi kerak. Jismoniy tarbiya va sog'lomlashtirish inshootlari bir necha turli bo'ladi. Eng ommalashtirilgan turlariga o'rmon, bog'lar va cho'milish joylari kiradi. Unda shug'ullanuvchilar uzoq vaqt bo'lmaydilar. Daraxtzor bog'larda faol dam olish uchun 100-130 m² yuza bir dam oluvchi uchun ajratiladi. Umumiy maydon 600-800 m² bo'ladi. Faol va sust dam olish hududlari orasidagi masofa 280-300 m bo'ladi.

Cho'miladigan joylar. Cho'miladigan joylar bu yerda dam oluvchilar soniga qarab rejalashtiriladi. Dengiz sohilidagi cho'miladigan joylarda bitta dam oluvchiga 5 m² hisobida rejalashtiriladi, daryo va ko'llarda esa 8m² dan kam bo'lmasligi kerak.

Jismoniy tarbiya va sogʻlomlashtirish maskanlari aholi yashash joylaridan qancha uzoqda joylashishi katta gigiyena ahamiyatga ega. Uyidan jismoniy tarbiya sogʻlomlashtirish maskanlariga boʻlgan masofa undagi sogʻlomlashtirish mashgʻulotlari orasidagi nisbati 1:6 kabi boʻlishi lozim degan oʻlchovlar ham bor.

Jismoniy tarbiya sogʻlomlashtirish inshootlari aholi yashash joyiga, shahar yoki zich holatda yashaydigan aholisiga qarab mikrorayon, rayon, rayonlararo, umumshaharlar tipiga boʻlinadi.

Kichik rayon hududida joylashgan jismoniy tarbiya sogʻlomlashtirish inshootlari 400-500 m radiusdagi aholiga xizmat koʻrsatishi belgilangan. Ular sport inshootlari majmuasi tarkibiga kirib, gimnastika va yyengil atletika, voleybol, basketbol, stol ustidagi tennis maydonlaridan iborat boʻladi.

Sogʻlomlashtirish uchun suzuvchilar uchun 5,5 m² suv maydoni har bir odam uchun rejalashtiriladi (agar suv havzasi oʻlchami 25x11 m va uni chuqurligi 1,2 m boʻlsa, chuqur boʻlgandagi oʻlchami 1,45 m). Suzish suv havzalari suzishni oʻrganuvchilar uchun oʻlchamlari, 10x6 (chuqurligi 0,9-1,25 m) va bir suzishni oʻrganuvchilar uchun 20 m² boʻlishi lozim.

Oʻz-oʻzini nazorat qilish savollari

1. Shaxsiy gigiyena haqida tushuncha.
2. Jamoat gigiyenasi haqida tushuncha.
3. Shaxsiy gigiyena oʻz tarkibiga qaysi masalalarni oladi.
4. Shaxsiy gigiyenani odam sihat salomatligidagi tutgan oʻrni.
5. Shaxsiy gigiyena qoidalari.
6. Shaxsiy gigiyenaning amaliy ahamiyati.
7. Qisqacha yozilgandan soʻng qaysi usulda oʻtkazilishi namoyish etiladi.
8. Soʻngra talabalar bilan ijobiy va salbiy tomonlari muhokama etiladi.

3-MAVZU: JISMONIY TARBIYA VA SPORT BILAN SHUG'ULLANUVCHILARNING O'Z-O'ZINI NAZORAT QILISH. OVQATLANISH GIGIYENASI

Reja

- 1. Jismoniy tarbiya va sportda o'z-o'zini nazorat qilish.**
- 2. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari davrida ovqatlanish gigiyenasi**
- 3. Sportchilarni kun tartibini tuzish**
- 4. Sportchilarni bir kunlik ovqatini gigienaviy baholash**

3.1. Jismoniy tarbiya va sportda o'z-o'zini nazorat qilish.

Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari sihat-salomatlikka ijobiy ta'sir ko'rsatish uchun muayyan gigienik va tibbiy talablarga rioya qilmoq kerak. Oxirgi yilda mustaqil mamlakatimizda katta sportni va ommaviy jismoniy tarbiyani jadal rivojlanishini nazorat qilish masalalarini ahamiyati oshib bormoqda. Ayniqsa sog'lomlashtirish, yugurish, har xil masofaga yurish, suzish, ritmik gimnastika va xokazo har bir shaxs o'z-o'zini nazorat qilishining ahamiyati juda muhimdir. Umumiy naoratning ko'rsatkichlari sportchilarni kundalik daftari yoki oddiy daftarda belgilanadi. Ommaviy jismoniy tarbiya guruhlar bilan shug'ullanuvchilar o'z-o'zini nazorat qilish daftarchasiga tinch holatidagi ko'rsatkichlari bilan bajarilgan jismoniy mashg'ulotlari haqida malumotlarni, ularga nisbatan bo'lgan organizmning javob reaksiyasini (odday fiziologik ko'rsatkichlar asosida) eks ettirishlari lozim.

Kundalik daftarcha jismoniy mashg'ulotlar bajarilishida o'z-o'zini nazorat qilish: bajarilgan mashqlardan keyin charchash, toliqish darajasi mashqlarni o'z xohishi bilan bajarishi, mashg'ulotlardan keyingi ta'sirotni kabi ma'lumotlar eks ettiriladi. Mashg'ulotlar ta'sirini shug'ullanuvchining kayfiyatiga va uyquning chuqurlik darajasi asosida baholanadi.

Mashg'ulotlardan so'ng shug'ullanuvchi o'zini yomon his qilganda jismoniy yuklamalarni haddan tashqari berilishidan dalolat beradi. O'z-o'zini nazorat qilinishida sub'ektiv ko'rsatkichlar bilan ob'ektiv ko'rsatkichlarni ham qo'llash mumkin. Bularning biri yurak urish soni (YuUS)dir. Ma'lumotlarga ko'ra, ertalabki nahordagi

YuUSning (uyqudan uygʻonib, yotgan holdagi YuUS) oldingi kunlarga nisbatan oʻzgarishligi tayyorgarlikning yaxshi holati xaqida dalolat beradi. Tinch yotgan holatidagi YuUS koʻrsatkichiga qarab tik turgandagi YuUS koʻrsatkichi 18 martaga va undan ham koʻproqqa oshsa, javob reaksiyasi qoniqarsiz, deb baholanadi.

Qon bosimining oʻzgarishi va mashgʻulotlardan keyin koʻrsatkichlariga ham katta ahamiyat beriladi. Oʻz-oʻzini nazorat qilishda tana vazniga (ogʻirlikka) OʻTSning oʻzgarishlariga ham katta ahamiyat beriladi. Funktsional sinamalardan koʻproq ortostatik (YuUS yotgan va tik turgan holda oʻlchaladi, taqqoslash asosida baholanadi) va Rufe-Dikson sinamalari qoʻllaniladi. Charchash, toliqish, salomatligida oʻzgarishlar boʻlsa, bu koʻrsatkichlarni oʻzaro farqi haddan tashqari boʻlishi mumkin.

3.2. Jismoniy tarbiya va sport mashgʻulotlari davrida ovqatlanish gigiyenasi

Tarkibiy va miqdoriy jihatdan toʻliq, etarli ovqatlanish rasional ovqatlanish deb ataladi. Jismoniy va aqliy mehnat bilan shugʻullanadigan har bir inson rasional ovqatlanishi kerak. Agar rasional ovqatlanilsa, tana oʻziga kerakli barcha ozuqa moddalar bilan etarli taʼminlanadi. Shundagina har bir xujayrada, aʼzo assimilyasiya va dissimilyasiya jarayonlari muntazam ravishda toʻgʻri kecha boshlaydi, bu vaqtda jismoniy va aqliy mehnat qobiliyati oʻsa boshlaydi, tez-tez charchab qolish holatlariga barham beradi, hamda bunday tana meʼyorida oʻsadi va rivojlanadi. Ovqatli moddalarning kimyoviy tarkibi ham katta ahamiyatga egadir. Chunonchi bu tanani har hil zaharli moddalarga chidamligini oshiradi hamda tanadagi zaharli moddalarni chiqarib tashlashga yordam beradi. Atoqli gigiyenist G.V.Xlopin: «Yaxshi ovqatlanish- xalq sogʻligining asosidir, chunki u kassallik paydo qiladigan taʼsirlarga tananing qarshiligini oshiradi va aholining aqliy hamda jismoniy taraqqiyoti, uning ish qobiliyati va jangovar kuchi ovqatlanishga bogʻliq»-deb aytgan edi. Hamono shunday ekan ovqatlanish jismoniy tarbiya institutlarining talabalari, pedagoglar, sport bilan shugʻullanuvchilarga ayniqsa kerak boʻlib ular ovqatlanishni nazariy va amaliy jihatdan puxta bilishlari, amalda ishlatishlari va oʻzlari taʼlim berayotgan shogirdlariga oʻrgatishlari kerak. Yuqorida koʻrsatilganlarga amal

qilinsa sihat – salomatlik yaxshi bo'ladi va sportdagi ko'rsatkichlari yuqori daraja o'sib boradi. Bordiyu yuqoridagilarga amal qilinmasa, tana oqsil, karbonsuv, yog'lar, mineral tuzlar, vitaminlar, etarli ravishda tashqaridan etkazib berilmasa u holatda, tana o'zidagi oqsil, yog'lar va karbonsuvlarni sarf eta boshlaydi. Natijada bu moddalar o'rtasidagi nisbat buziladi. Bu holatlar uzoq davom etsa, mushak to'plamlari kichiklasha boshlaydi, teri osti yog' qavati kichraya boshlaydi, tana o'sish va rivojlanishdan to'xtaydi. Bunda tanani yuqumli kasalliklarga beriluvchanligi ortadi, natijada ozgina issiq va sovuqqa, shamolga ham tanada kasallik alomatlari ko'rinsa boshlaydi. SHu sababdan ham har bir inson ovqatlanishni nazariy va amaliy qoidalariga rioya qilishi kerak. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarga ovqatlanish, ovqatlanish tartibi, ovqatli moddalarning tarkibiy va miqdoriy qismlari katta amaliy ahamiyatga ega. Ovqatlanish qoidalariga amal qilish uchun har bir sportchi bir kunda qancha kaloriya (kilokaloriya) energiya sarflashini bilishi kerak. SHu bir kunda sarflangan energiya miqdori ma'lum bo'lgandan so'ng qanday ovqatli moddalar iste'mol etishi, bir kunda necha marotaba ovqatlanishi, ovqatli moddalarning tarkibini aniqlash kerak bo'ladi. Quyida biz shularga mufassal to'xtalib o'tamiz.

Asosiy modda almashinishi va uni hisoblash: Kundalik hayotimizda kechadigan har qanday harakat energiya sarflanishi hisobiga boradi, bu energiyani to'ldirish esa ovqatli moddalarda bo'ladigan potentsial kimyoviy energiya hisobiga bo'ladi. Energiya issiqlik chiqarish yo'li bilan hosil bo'ladi. Shuning uchun ham organizm tomonidan har bir harakat jarayonida sarflanadigan, va bu sarflangan energiyani to'ldirish uchun qabul etilgan ovqatli moddalar issiqlik birligi – kaloriya bilan ifodalanadi. Bu birlik ikki hil bo'ladi – kaloriya, (kal), va kilokaloriya (Kkal). Bir kilokaloriya (Kkal) bir kg suvni 10 ko'tarish uchun ketgan issiqlik miqdoriga teng. Bir kunda kerak bo'ladigan issiqlik miqdori-asosiy modda almashinishidan, ovqatlanayotgan vaqtda ketgan energiya miqdoridan va tanani kundalik bajaradigan jismoniy ishlari jarayonida ketgan energiya miqdoridan iborat bo'ladi. Bu yuqorida qayd qilinganlarga qisman alohida – alohida to'xtalib o'tamiz.

Tana tamomila tinch turgan vaqtda ichki a'zolarining ish qobiliyati uchun ham energiya sarf bo'ladi, (yurakni ishi, o'pka harakatlari, buyrak funksiyasi, ovqat hazm qilish traktining funksiyasi) va tana

hayotini minimal ta'minlash uchun ertalab va uy haroratida tana uchun ketgan energiya asosiy modda almashinishi deb ataladi. Asosiy modda almashishiga ketgan energiya juda ko'p holatlarga bog'liqdir.

Sog'lom odam tanasidagi asosiy modda almashinishi oliy nerv faoliyati holatiga, bo'yiga, og'irligiga, jinsiga, yoshiga, ovqatlaniganligiga, ichki sekresiya bezlarining holatiga bog'liqdir. Balog'atga etgan sog'lom odamda asosiy modda almashinishi taxminan 1 kg vazn og'irligiga 1 soatda 1 Kkal miqdorida bo'ladi. Asosiy modda almashinishini aniq bilib olish tanada gazlar almashinishiga asoslangan. Sog'lom odamlarda gazlar almashi-nishiga asoslanib o'lchangan juda ko'p tekshirishlar asosida jadvallar tuzilgan. Bu jadvallar yordamida ham asosiy modda almashinishini aniqlash. Bu jadvallarga asoslanib modda almashinishini aniqlash uchun odamni jinsini, og'irligini, yoshini, bo'yini uzunligini bilish kerak bo'ladi. Birinchi jadval yordamida jinsiga va vazn og'irligiga qarab sarflangan energiya miqdori jadval №1 aniqlanadi. Ikkinchi jadval yordamida bo'y uzunligi, jinsi va yoshiga asosan energiya miqdori jadval №2 aniqlanadi. Har ikkala topilgan energiya miqdori qushilsa asosiy modda almashinishi Kkal hisobida kelib chiqadi.

Asosiy modda almashinishini aniqlash uchun jadvallar

1. Jinsi va og'irlikka asosan (Kkal hisobida)

№	Og'irlik kg.larda	Erkaklar	Ayollar
1	35	548	990
2	40	630	1,047
3	45	685	1,085
4	50	754	1,238
5	55	823	1,181
6	60	892	1,229
7	65	960	1,277
8	70	1,029	1,325
9	75	1,098	1,372
10	80	1,167	1,420
11	85	1,236	1,498

Aniqlash usuli

Misol uchun 78 kg og'irlik, 20 yoshlik, bo'y uzunligi 163 sm bo'lgan ayol kishining asosiy modda almashinishini aniqlaylik. Buning uchun birinchi jadval yordamida jinsi va og'irligiga asosan ya'ni 73 kg, ayol, 1361 Kkal ekanligi ma'lum bo'ladi. Bu raqamni biz oldin 70 kg ayol, va 75 kg ayol ni topib olamiz, chunki jadvalda 73 kg yo'q bo'lganligi uchun. So'ngra bu 1325 va 1372 Kkal ekanligini bilib olamiz va 1372 dan 1325 ni ayiramiz, 47 bo'ladi, bu raqamni 4 ga bo'lamiz, chunki jadvalda 71, 72, 73, 74 kg lar yo'q bo'lganligi uchun. SHunday qilib 47 ni 4 ga bo'lamiz, taxminan 12 bo'ladi, 12 ni 3 ga ko'paytiramiz 36 bo'ladi, 1325 ga 36 ni qo'shsak 1361 Kkal.

2. Bo'y uzunligiga, jinsiga va yoshiga asosan (Kkal hisobida)

№	Bo'y uzunligi (sm)	Yoshlari yillar hisobida									
		Erkaklar					Ayollar				
		18	20	25	30	35	15	20	25	30	35
1	150	680	618	582	548	514	204	180	161	138	113
2	160	780	684	632	598	564	242	209	179	155	132
3	165	815	714	657	628	589	260	222	189	164	142
4	170	850	744	682	648	614	278	234	198	175	151
5	175	875	774	707	673	639	296	247	207	184	160
6	180	900	804	732	698	664	313	259	213	193	169

Modda almashishini mehnat jarayonida ortishi. Har xil mehnat jarayonida modda almashinishi o'zgarib boradi. Bu ichki a'zo ish qobiliyati nerv tizimi ish qobiliyati va mushak tizimi ish qobiliyatiga chambarchas bog'langan. Bu modda almashinishini o'rganish, aniqlash, sport va jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchilar uchun nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Chunki xar bir sportchi va pedagog bir kungi ish jarayonida qancha energiya yo'qotadi va bu yo'qolgan energiyani tiklash vositalarini yaxshi, puxta bilishi kerak.

Bir kun sarflangan energiya miqdorini aniqlash: Bir kunda sarflangan energiya miqdori-asosiy modda almashinishidan, ovqatlanish jarayonida modda almashinishini ortishidan va bir kundagi mehnat faoliyati davomida ketgan energiya miqdoridan iborat. Biz yuqorida asosiy modda almashinishini jadval yordamida aniqlash, ovqatlanish jarayonida modda almashinishini oshishi va uni

hisoblash bilan tanishib o'tamiz. Bir kunda mehnat faoliyatida ketgan energiya miqdorini aniqlash uchun mehnat faoliyatini qancha vaqt davom etishini bilishimiz kerak. Masalan bir kun qanday mehnatlar qilishimiz va bu qancha minut davom etishini jadval holida tuzib chiqamiz. Jadval birinchi ustuni tartib soni, ikkinchi ustuni mehnat turlari, uchinchi ustun vaqti minutlar hisobida, to'rtinchi ustun 1 kg vazn og'irlikka 1 minutda sarflangan energiya, beshinchi ustunda 1 kg vazn og'irlikiga xamma sarflangan energiyadir.

Jadval tuzib chiqqanimizdan so'ng bir kunda sarf etilgan vaqt minutlar hisobida – hammasini qo'shib chiqamiz bu 1440 min bo'lishi kerak, chunki bir sutka 1440 min. Oxirgi punkt raqamlari 1 kg vazn og'irlikka sarflangan hamma energiya miqdorini qo'shib 40,911 Kkal ekanligini topamiz. Bu energiya miqdorini vazn og'irlikiga ko'paytiramiz, bundan bir sutkaga, mehnat turlariga va asosiy modda almashinishiga sarflangan energiya miqdori 2986,508 kkal bo'ladi. Bir sutkada sarflangan energiya miqdori quyidagicha hisoblanadi: 1. Asosiy modda almashinishi va bir sutkada mehnat jarayonida – 2986,508 Kkal.

Asosiy modda almashinishi bilan birga xisoblangan.

№	Mehnat turlari	Vaqti min.hisobida	Sarflangan energiya 1kg og'ir. 1 min kkal	Hamma sarflangan energiya kkal
1	Uyqu	480	0,0155	7,44
2	Ertalabki gimnastika	15	0,0646	0,977
3	Ertalabki kiyinish, echinish	20	0,0281	0,562
4	O'rin-ko'rpa yig'ishtirish, shaxsiy gigiena.	10	0,0329	0,829
5	Ovqatlanish	55	0,0236	1,298
6	O'quv yozuv ishlari	480	0,0338	15,984
7	Avtobusda yurish	60	0,0267	1,602
8	Yayov yurish	120	0,0690	8,28
9	Yotib dam olish	60	0,00183	1,098
10	O'tirib dam olish	100	0,0229	2,29
11	Turib dam olish	40	0,0264	1,056
	Jami:	1440		40,911

2. Ovqatlanishda ortishi 12 % asosiy modda almashinishiga nisbatan- 344 Kkal.

3. Biz hisobga olmagan harakatlarga ham energiya 10 % sarflanadi- 388 Kkal.

Hamma sarflangan energiya miqdori – 3666,508 Kkal.

Biz hisobga ololmagan harakatlarga ham 10 foiz - energiya saflanadi. Bu energiyani topish uchun 2986,508 Kkalga 344 Kkal energiyani qo'shamiz, shundan 3380,508 Kkal hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan 3330,508 Kkalni 10 % esa 338 Kkal. Hamma sarflangan energiya esa 3380 Kkal 338 Kkal ya'ni 3663,503 Kkal.

Quyida har hil mehnat va jnsmoniy tarbiya, sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanadiganlar uchun bir sutkalik sarflangan energiya miqdorini aniqlash uchun jadval keltiriladi. Bu jadvallar yordamida har bir talaba bir sutkada sarf qiladigan energiya miqdorini amaliy mashg'ulot davomida aniqlab chiqishi mumkin.

Bu 4-jadvalda Aleksey Alekseevich Minxning 1976 yilda nashr etilgan «*Ocherki po gigiene fizicheskix uprajneniy i sporta*» deb nomlangan kitobidan mualliflar tomonidan tarjima etildi. (Jadval 108,109, 110-betlar). Lekin Aleksey Alekseevich Minx sarflangan energiya miqdorini 1 kg vazn og'irligiga 1 soatda Kkaloriyalarda hisoblangan bo'lsa, mualliflar tomonidan talaba-larga bu kitob yordamida hisoblash vaqtida ancha qulaylik tug'dirish maqsadida bu raqamlar 1 minutga qayta hisoblagan.

7-jadval

Xar xil harakat faoliyatida energiya sarflanishi

№	Har xil harakat faoliyati	1kg og'irlik vazniga 1 minutda sarflangan energiya kkal hisobida	1 kg og'irlikka 1 soatda sarflangan energiya kkal hisobida
1	100 m tezlik bilan chopish	0,75	45,0
2	200 m min.	0,1675	10,05
	825 m min.	0,625	87,5
	8 km soat	0,185	8,18
	15 km soat	0,184	11,25
3	O'rtacha yugurish	0,1 dan-0,25 gacha	6,0 dan-15,0 gacha
4	Boks – tizzani bukib jangovor turish.	0,07	4,86

5	Boks		
	Elastik skakalka bilan shug'ullanish	0,12	7,2
	engil noksimon rezinka bilan shug'ullanish	0,121	7,75
	qop bilan shug'ullanish	0,214	12,84
	soya bilan jang qilish	0,178	10,52
6	Kurash	0,1865	11,2
7	Toqqa ko'tarilish	0,05	3,0
8	Gimnastika		
	mashg'ulotlari:	0,092	5,52
	Doirali arqonga osilish	0,069 -0,238	4,14 -14,28
	Erkin mashqlar		
9	Eshkakli qayiqda tezlik bilan:		
	50 m min	0,043	2,58
	80 m min	0,087	5,22
	100 m min	0,162	9,72
10	Eshkakli qayiq akademik		
	Xalq	0,182	10,94
	Baydarkada	0,19	11,45
	Kanoe	0,194-0,2025	11,64-12,15
11	Yurish: Avtomashinada o'tirib	0,027	1,6
	Otda	0,09	5,32
	mashg'ulot vaqtida	0,0676	4,06
	Velosipedda 3,5 km soat tezlik bilan		
	10	0,0423	2,54
	15	0,0713	4,28
	20	0,108-0,143	6,05-8,56
12	Yer qazish	0,0511 dan-0,166 gacha	3,07 dan-10,0 gacha
13	Sinfdagi mashg'ulot	0,0283	1,7
14	Kopanie rva	0,115	6,9
15	Shaxsiy gigiyena	0,033	1,97
16	Chang'i sporti:		
	Chang'i taqish	0,055	3,30
	O'quv mashg'uloti	0,17	10,2
	qiyalikka tushish	0,0208	12,5

	8 km soat tezlikda yurish	0,143	8,57
	15 km soat	0,265	15,93
17	Sport snaryadlarini irg'itish	0,183	11,0
18	Kiyimlarni, oyoq kiyimini echish, kiyish	0,0343	2,05
19	Tik xolatda dam olish	0,0263	1,58
20	O'tirilgan holatda	0,023	1,37
21	Yotilgan holatda (uxlash)	0,0183	1,09
22	Yozadigan mashinkada yozish	0,0333	1,99
23	O'tin arralash	0,114	6,85
24	Har xil tezlik bilan suzish: 10 m soat tezlikda 50 m 70 m	0,05 0,17 0,43	3,0 10,20 25,80
25	Oyoq kiyim va kiyimda suzish	0,142	8,50
26	Suvda turish Yotgan holatda harakatsiz Belgacha harakatsiz	0,027 0,0243	1,62 1,46
27	O'tirib ovqatlanganda	0,023	1,41
28	Ishlar: Duradgor, metall bilan ishlash g'isht teruvchi traktorchi qishloq xo'jalik ishchisi daladagi mehnat laboratoriyada o'tirib tik turib uy, xo'jalik ishlari	0,057 0,095 0,032 0,0781 gacha 0,0805 0,025 0,036 0,057	3,42 5,71 1,92 4,69 gacha 4,83 1,50 2,16 3,43
29	O'z-o'ziga xizmat qilish	0,025	1,50
30	Uyqu	0,0155	0,93
31	Qo'lda kir yuvish	0,051	3,06
32	Qurollar bilan otish ishlari	0,0891	5,35
33	Qilichbozlik	0,1333	8,0
34	Aqliy mehnat, lektsiya eshitish	0,00241	1,45

35	O'rin-ko'rpa yig'ishtirish	0,0382	1,97
36	Har turdagi raqs mashg'uloti	0,0595 dan-0,0728 gacha	3,57 dan-4,37 gacha
37	Klassik balet darsi	0,0965	5,79
38	Xonada yurish minutiga 90 qadam	0,54	3,24
39	Yayov yurish: Hovlida minutiga 100 qadam	0,0691-0,0832	4,15-3,14
	Tekis yo'lda 4,2 km soat tezlikka	0,0741	4,45
	Tekis qorda 4 km soat tezlikda	0,1366-0,068	10,0-4,08
	15 tepalikka 2 km soat tezlikda	0,0808-0,167	4,85-6,42

Ko'pchilik jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilar bir sutkada qancha Kkal energiya sarf etishlarini bilishlari amaliy ahamiyatga ega. Taxminan energiya sarflashimiz haqida ma'lumotga ega bo'lishlari uchun biz quyidagi jadvalni keltiramiz. A.A.Pokrovskiy, K.A. Laricheva, A.A. Rogozin N.N.Yakovlev, 1975 yil har xil sport turlari bilan shug'ullanadigan sportchilarni ovqatlanishlarini o'rganib chiqib, ilmiy ravishda asoslangan holda ovqatlanish me'yorlarini ishlab chiqdilar.

3.3. Sportchilarni kun tartibini tuzish

Har bir inson o'zi uchun kun tartibi tuzish va unga asoslangan xolda ish olib borsa sihat-salomatligi, umr boqiyliqi, kundalik ish faoliyatining mahsuldorligi va uning sifati ko'ngildagidek a'lo darajada bo'ladi. Kun tartibi jismoniy tarbiya bilan shug'ullanadiganlar, sportchilar uchun ham katta amaliy ahamiyatga ega. Kun tartibi asosiy gigienik talablarni hisobga olgan holda tuzilib, quyidagilarga alohida e'tibor beriladi: sportchi yoshi, sport turi, uy sharoiti, o'quv va mutaxassisligi, mashq qilish vaqti, holati, bir kunda necha marta mashq bilan shug'ullanishi va boshqalar. Quyida biz o'quv mashq qilish yig'ilishlaridagi sportchining kun tartibi bilan sizlarni jadval holida tanishtirib o'tamiz.

№	Ish faoliyati turlari	Vaqt	Muddati: minutlar	Ish faoliyati
1.	O'rindan turish	7,00		
2	Ertalabki gimnastika	7,05-7,30	25	Sekin yugurish, gimnastika mashqlari
3	CHiniqtiruvchi omillar	7,30-7,40	10	Sovuqroq dush, tanani artish
4	Hojatga borish, o'rinni yig'ishtirish, tartibga solish	7,40-8,00	20	Soqol olish, o'rin ko'rpani tartibga solish.
5	Ertalabki nonushta	8,00-8,20	20	Xotirjam ovqatlanish
6	Aktiv dam olish	8,20-10,00	1 soat 40 minut	O'rmon atrofini ohista aylanib chiqish, stol tennisi o'ynash
7	Mashq qilish (trenirovka)	10,00-12,00	2 soat	Stadionda trenirovka qilish
8	Iliq dush qabul qilish	12,00-12,10	10	Dush qabul etish
9	Dam olish	12,10-12,40	30	Badiiy kitoblar o'qish
10	Massaj	12,40-13,00	20	Mushakarni silash
11	Dam olish	13,00-13,40	40	Badiiy kitoblar o'qish
12	Tushki ovqat	13,40-14,00	20	Xotirjam ovqatlanish
13	Dam olish (uyqu)	14,00-15,00	1 soat	YOtib miriqib uxlash
14	Aktiv dam	15,00-16,00	1 soat	Sekin yurish va boshqalar
15	Mashq qilish (trenirovka)	16,00-17,30	1 soat 30 minut	Mashq qilish

16	Iliq dush	17,00- 17,40	10	Iliq dush qabul qilish
17	Dam olish	17,40- 18,00	20	
18	Engil ovqatlanish	18,00- 18,10	10	
19	Dam olish	18,10- 19,10	1 soat	Telivizor ko'rish
20	Massaj	19,10- 20,10	1 soat	
21	Kechki ovqat	20,10- 20,30	20	
22	Dam olish	20,50- 22,30	1 soat 40 minut	Telivizor ko'rish, badiiy kitoblar o'qish
23	Aktiv dam olish	22,30- 22,50	30	
24	Hojatga borish, uyquga tayyorlanish	22,50- 23,00	10	
25	Uyqu	23,00- 7,00	8 soat	

Bu jadval orqali bir kunda sarf bo'lgan energiyani hisoblab topish uchun ham foydalansa bo'ladi.

Taomnoma asosida iste'mol etilgan ovqatiy moddalarni kimyoviy tarkibi va beradigan energiyasini jadval yordamida hisoblash: Ishning maqsadi: Talabalarning iste'mol etgan ovqatini kimyoviy tarkibi va beradigan energiyasini hisoblashga o'rgatish. Taomnoma taomlar nomi va bu taomlar tarkibidagi ovqatiy moddalarning tartib taqsim qilinishidir. Ovqatiy moddalarning taqsimoti - bir kun davomida necha marotaba ovqatlanish va ularning eng ko'p energiya beradiganlari qaysi vaqtda is'temol etilishi kerakligiga asoslanadi. Ovqatiy moddalarning tarkibida oqsil, karbonsuv, yog'lar bo'lib, ularning tanada yonishi natijasida energiya ajralib chiqadi. Odam tanasida 1 gramm oqsil yonishidan 4,0 Kkaloriya, 1 gramm karbonsuv yonishidan 4,0 Kkaloriya, 1 gramm

yog'ning yonishidan esa 9,0 kkaloriya energiya ajralib chiqadi. Yuqoridagi boblarda biz sport bilan shug'ullanuvchining tanasi bir kunlik hayot va mehnat faoliyati natijasida qancha kilokaloriya energiya yo'qotishini jadvallar yordamida hisoblab chiqqan edik. Hozir esa o'sha sarflangan energiyani qanday ovqatiy moddalar bilan iste'mol etib to'lg'azishimiz mumkin degan masalani hal etamiz. Buning uchun bir kun davomida iste'mol etgan ovqatiy moddalarni taomnoma bo'yicha yozib chiqamiz.

Mualliflar tomonidan Respublika Olimpiya zahiralari kolleji talabalarida o'tkazilgan ilmiy tadqiqot natijalaridan keltirib tushuntirib beramiz. Tadqiqot 2005 yil 19 mayda o'tkazilgan bo'lib, talabalar o'sha kuni 6 marta ovqatlanish tartibidan biz faqat tushlikda berilgan ozuqalar misolida tahlil etamiz. 19 mayda Respublika Olimpiya zahiralari kolleji talabalariga berilgan tushlik: suyak sho'rva, non, vinegret, palov, salatdan iborat. Bularni tarkibidagi ozuqa moddalarini taomnomadan yozib olamiz: suyak sho'rva tarkibida kartoshka –150.0 gr, sabzi-30.0 gr, piyoz-30.0 gr, mol go'shti- 60.0 gr bo'lgan, xuddi shu zaylda boshqalarini ham yozib olib, jadval holiga keltiramiz (5-jadval).

Jadvalda berilgan tartib soni, ozuqa moddalari nomlari, gramm hisobidagi og'irligini taomnomadan olib yozib chiqamiz. So'ngra ozuqa moddalarini kimyoviy tarkibi va kaloriyalik xususiyati deb nomlangan jadval yordamida kimyoviy tarkibini qaytadan hisoblab topamiz. Masalan, biz iste'mol etgan ovqat tarkibida 50 gramm go'sht bor. Jadvalda 100 gramm go'sht tarkibida moddalar berilgan, uni qay tarzda 50 grammdagisi hisoblab topiladi. Xuddi shu zaylda hamma iste'mol etilgan ozuqa moddalariga hisoblanadi. Biz hisoblashni faqat tushlik misolida oldik, buni bir kundagisi to'liq, jadvaldagidek hisoblab chiqiladi. So'ngra oqsillarning, yog'larning, karbonsuvlarning hammasi qo'shib chiqiladi. Bir kunlik ozuqa moddalari tarkibidagi oqsillarning miqdorini to'rtga ko'paytirsak, beradigan energiyasi hosil bo'ladi, yog'larning miqdorini to'qqizga ko'paytirsak, beradigan energiyasi hosil bo'ladi.

9-jadval

№	Ovqatiy moddalarning nomi	Gramm hisobidagi	100 gr netto og'irlikka			100 gr og'irlikka	100 gr ovqatiy moddadagi vitaminlar mg. hisobida					100 gr ovqatiy moddadagi tuzlar mg. hisobida			
			Oqsil	Yog'	Karbon suv		A	B ₁	B ₂	C	PP	Ca	P	Fe	Mg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Tushlik:														
	Kartoshka	150	2,1	-	27,5	125	0,03	0,18	0,09	15	1,8	15	67	1,5	42
	Sabzi	30	0,31	-	2,22	10,38	2,1	0,015	0,03	1,5	0,45	15	31	15	6,3
	Piyoz	30	0,6	-	2,67	13,44	0,006	0,026	0,007	3	0,03	14,4	43	0,2	4,8
	Q'rtacha mol go'shti	60	11,76	3,18	0,4	82,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Bug'doy noni	150	8,7	0,75	84,7	387	-	0,04	0,075	-	1,2	40,5	139	1,3	34,5
3	Vinegret:														
	Karam	30	0,43	-	1,35	4,32	0,006	0,042	0,021	9	0,09	14,1	22	0,3	31,5
	Sarimsoq	2	0,037	-	0,183	0,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sabzi	10	0,1	-	0,7	3,4	0,7	0,005	0,01	0,5	0,15	4,8	12	0,1	2,1
	Piyoz	10	0,2	-	0,89	4,4	0,02	0,005	0,002	1	0,01	3,4	14	0,1	1,6
	Lavlagi	17,2	0,2	-	1,52	7,08	0,001	0,002	0,013	1,7	-	4,3	5,7	0,1	3,6
	Turp	30	0,28	-	1,91	9,3	0,03	0,012	0,01	6	-	19,2	14	0,1	5,1

	Bodring	17	0,014	-	0,047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kartoshka	10	0,14	-	1,9	8,36	0,002	0,012	0,006	1	0,12	1	4,5	0,1	2,8
4	Palov:														
	Mol														
	go'shti	200	33,2	41,4	-	523	0,08	0,4	0,5	-	1,3	18	324	4,4	48
	Sabzi	200	2,08	-	14,8	69,2	14	0,1	0,2	10	3	96	248	1	42
	Piyoz	30	0,6	-	2,67	13,44	0,006	0,026	0,007	3	0,03	10,2	43	0,1	4,8
	Paxta														
	yog'i	40	-	39,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gurunch	160	10,4	1,48	115,52	534,4	-	0,8	-	-	-	14,3	153	0,4	52
5	Salat:														
	Yangi														
	bodring	50	0,5	-	3,5	-	2,1	0,044	0,04	3,9	0,4	18,5	42	0,3	9

Eslatma. Jadvaldagi ayrim sonlar miqdori umumlashtirib olindi.

Karbonsuvlarning miqdorini to'rtga ko'paytirsak, beradigan energiyasi hosil bo'ladi. Hamma hosil bo'lgan energiyalarni qo'shsak, bir kunlik ovqatning beradigan energiyasi kelib chiqadi. Shundan so'ng jami bir kun davomida iste'mol etilgan oqsil, yog', karbonsuvlarning miqdorini bir kunlik gigiena me'yori bilan taqqoslab, ularning miqdori etarlimi yoki yo'qmi?-degan savollarga ilmiy ravishda asoslangan javobni berish mumkin. Mineral tuzlar, vitaminlar miqdori ham bir kunlik gigiena me'yori bilan taqqoslanib, tegishli xulosa chiqariladi.

3.4. Sportchilarni bir kunlik ovqatini gigienaviy baholash

Ishning maqsadi: sportchilarni ovqatlanishi haqidagi nazariy bilimlarni mustahkamlash, ovqat rasioniga gigienik baho berishni o'rganish.

Sportchilarning bir kunda 4-5 marta ovqatlanishlari lozim, bunda sportchi bir kun davomida o'z sport turidan bir, ikki, uch marotaba mashq mashg'ulotlarini o'tkazadilar. Ovqatlangandan so'ng mashq bilan shug'ullangunga qadar ma'lum bir vaqt o'tishi lozim. Avvalo yuqorida ko'rsatilgan nazariy tomondan tahlil etilishi lozim. So'ngra bir kunlik ovqatni kimyoviy tarkibi va uning beradigan energiyasi tahlil eiladi. Avvalo bir kundagi ovqatning tarkibidagi oqsil, yog', karbonsuvlarning miqdori sport turiga belgilangan gigiena me'yorlariga to'g'ri keladimi yoki yo'qmi, tahlil etiladi, mutanosib bo'lmasa, bir kunlik ovqat tarkibiga tegishli o'zgartirishlar kiritiladi. Oqsil, yog', karbonsuv-larning miqdori gigiena me'yoriga mos keladigan bo'lsa, ularning beradigan energiyasi hisoblab topiladi. Buning uchun biz odam tanasida bir gramm oqsil oksidlanganda to'rt kkal, bir gramm yog' oksidlanganda to'qqiz kkal, bir gramm karbonsuv oksidlanganda to'rt kkal energiya berishini yodimizga keltirishimiz lozim. Shu sababli bir kundagi ovqat tarkibidagi oqsilning miqdorini to'rtga, yog'ning miqdorini to'qqizga, karbonsuvning miqdorini to'rtga ko'paytirib, hosil bo'lgan natijalarni hammasini bir-biriga qo'shsak, ovqatimiz qancha kkal energiya berishi hosil bo'adi. Olingan natijani bir kunda sarflangan energiya bilan taqqoslab, energiya muvozanatini topib olamiz hamda tahlil etamiz.

Ovqatiy moddalarning kimyoviy tarkibi va kaloriyalik xususiyatlari

№	Ovqatiy moddalar-ning nomi	100 gr netto og'irlikka			100 gr og'irlikka energiya Kkal	100 gr ovqatiy moddadagi vitaminlar mg. hisobida					100 gr ovqatiy moddadagi tuzlar mg. hisobida			
		Oqsil	Yog'	Karbon suv		A	B ₁	B ₂	C	PP	Ca	P	Fe	Mg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Non va non mahsulotlari:													
	Javdar non	5,5	0,6	39,3	189,0	-	0,15	0,77	-	0,9	30	148	1,6	39
	Qora bug'doy non	6,9	0,4	45,2	217,0	-	0,3	0,1	-	1,0	5,0	175	1,6	5,0
	Oq bug'doy non	5,8	0,5	56,1	258,0	-	0,03	0,05	-	0,8	27	93	0,9	23
	Quritilgan bug'doy non	7,4	2,2	72,0	346,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Quritilgan javdar non	6,7	1,1	63,7	299,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pechen'elar	7,4	10,3	65,1	383,0	-	-	-	-	-	29	127	4,0	42
	Makaronlar va unga	9,3	0,5	79,3	343,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	o'xshashlar													
	30% bug'doy uni	8,7	1,2	68,6	329,0	-	0,4	1,4	-	-	20	92	1,0	18
	Kartoshka uni	0,7	-	80,47	332,8	-	-	-	-	-	21	125	0,8	25
	Gurunch	6,5	0,93	72,2	334,0	-	0,05	-	-	-	9,0	96	0,9	33
	No'xat	15,6 8	2,21	50,85	293,3	-	-	0,09	-	1,0	84	400	5,7	149
	Loviya	16,2 4	1,93	50,57	291,9	-	0,16	0,05	-	0,3	132	475	7,9	150
2	Go'sh va go'sht mahsulotlari:													
	Yog'li mol go'shti	16,6 3	20,8	-	261,5	0,04	0,2	0,25	-	0,65	9,0	162	2,2	24,0
	O'rtacha mol go'shti	19,6	5,3	0,67	138,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yog'li qo'y go'shti	15,1 1	27,3	-	316,0	-	0,13	0,12	-	0,4	15,0	374	2,0	17,4
	Yog'siz qo'y go'shti	19,0	5,0	0,3	130,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yog'li qo'zi-choq go'shti	18,0 5	6,75	-	136,8	-	0,14	0,23	1,3	0,7	-	-	-	-

	Tovuq go'shti	18,8	4,84	1,1	127,0	-	0,16	0,16	-	6,9	-	-	-	-
	G'oz go'shti	15,8	27,3	-	318,0	0,02	0,2	-	-	-	-	-	-	-
	Dudlangan kolbasa	26,8	19,7	0,7	296,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Suvda pishi- rilg. kolbasa	13,4	14,2	4,0	204,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sosiskalar	11,7 8	17,4	0,39	212,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Miya go'shti	8,55	8,55	-	114,6	-	-	-	-	-	5,0	343	-	16,0
	Jigar	18,0 5	4,05	2,94	123,7	30,0	0,4	3,2	8,3	20,0	-	339	8,8	18,0
	Buyrak	16,1 5	4,05	0,49	105,9	0,11	0,4	1,5	7,0	9,0	9,0	220	-	15,0
	Til	15,2	15,7	-	208,8	-	0,27	-	12,2	-	7,0	162	-	19,0
3.	Konserbalar: Mol go'shti konservasi	18,0	12,0	1,0	186,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cho'chqa	14,5	16,0	1,0	207,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Qovurilgan go'sht	28,0	16,0	-	250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Baliq va baliq mahsulotlari: Laqqa baliq	15,9 6	10,6	-	164,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Yog'sizroq zog'ora baliq	15,2	3,24	-	92,5	0,2	0,09	0,02	0,5	-	-	-	-	-
	Tuzlangan seld	10,8	8,1	-	129,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dudlangan seld	12,6	5,5	-	103,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Qora ikra (donador)	25,3 7	14,2	-	236,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Konservalar: Pomidorli zog'ora baliq	11,6	6,6	1,2	109,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pomidorli laqqa baliq	11,4	10,1	1,2	145,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Yog'lar, sut mahsulotlari va tuxum:Mol yog'i	1,1	79,8	-	750,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cho'chqa yog'i	10,5	64,9	-	647,0	-	0,35	0,09	-	-	6,0	108	1,0	1,0
	Molning sarig' yog'i	1,0	84,0	0,6	787,0	1,2	-	-	-	-	15,0	17,0	0,2	1,0
	Mol sutining qizdirilgan yog'i	-	92,3	-	885,0	1,2	-	-	-	-	15,0	17,0	0,2	1,0
	O'simlik moyi	-	93,0	-	866,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Margarin	0,5	80,0	0,4	748,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Mol suti	3,1	3,5	4,9	66,0	0,12	0,05	0,2	10,0	0,07	120	93	0,2	12,0
	Quruq sut	21,2	21,9	42,4	465,0	0,6	0,25	-	-	2,5	-	-	-	-
	Qand bilan quyiltirilgan sut	9,6	9,6	51,0	338,0	0,25	0,10	-	-	15,0	300	235	0,6	32,0
	Eritilgan yog'siz pishloq	21,6	19,0	2,94	277,3	0,9	0,03	0,5	-	0,07	885	650	1,2	337
	Pishloq brinza	15,7	28,4	1,9	355,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Muzqaymoq	4,8	9,5	19,5	187,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Qaymoq	4,2	24,9	4,3	256,0	0,8	0,05	0,15	-	-	86,0	67,0	0,2	10,0
	Qimiz	2,1	1,4	1,8	29,0	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-
	Kefir	3,1	2,6	2,5	48,0	-	-	-	-	-	107	94,0	-	-
	Yog'li suzma	14,1	17,1	2,0	227,0	-	-	-	-	-	300	236	0,4	32,0
	Yog'siz suzma	18,6	0,6	1,2	87,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tuxum (2 dona)	12,7	11,4	0,49	157,2	2,3	0,14	0,3	-	0,1	-	-	-	-
	Tuxum uni	49,9 2	34,2	-	522,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Sabzavotlar:													
	Kartoshka	1,4	-	19,0	83,6	0,02	0,12	0,06	10,0	1,2	10,0	45,0	0,7	28,0
	Yangi karam	1,44	-	4,51	24,4	0,02	0,14	0,07	30,0	0,3	57,0	75,0	0,9	105
	Lavlagi	1,2	-	8,84	41,2	0,01	0,14	0,08	10,0	-	25,0	33,0	0,7	21,0
	Sabzi	1,04	-	7,4	34,6	7,00	0,05	0,1	5,0	1,5	48,0	124	0,5	21,0
	Oq piyoz	2,00	-	8,93	44,8	0,02	0,09	0,02	10,0	0,1	34,0	145	0,48	16,0
	Ko'k piyoz	1,04	-	3,74	19,6	6,0	0,05	-	60,0	-	-	-	-	-

	Yangi bodring	0,8	-	2,04	11,6	-	0,09	0,15	5,0	0,1	16,0	33,0	3,3	9,0
	Pomidor	0,8	-	0,23	16,5	1,7	0,07	0,04	30,0	0,4	11,0	26,0	0,4	10,0
	Sholg'om	0,96	-	6,38	30,1	0,1	0,04	0,06	20,0	-	64,0	46,0	0,52	17,0
	Chesnok	3,7	-	18,3	91,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Qovoq	0,8	-	6,55	30,1	0,14	0,03	0,02	5,6	-	16,0	41,0	0,6	6,0
	Tarvuz	0,8	-	7,65	33,3	0,6	0,02	-	4,2	-	7,0	2,0	0,1	3,0
	Qovun	0,56	-	9,61	41,7	-	0,03	0,03	13,0	-	11,0	10,0	0,3	5,0
	Turp	1,52	-	7,4	36,6	-	-	-	25,0	-	-	-	-	-
	Rediska	0,96	-	4,17	21,0	0,01	0,14	0,07	7,5	-	16,0	22,0	0,7	12,0
	Ko'katlar	1,28	-	3,06	1,78	2,5	0,08	0,17	30,0	-	21,0	29,0	0,83	12,0
	Shavel	2,96	-	2,89	2,4	6,0	0,1	0,18	45,0	5,8	67,0	168	0,55	37,0
	Xren	1,2	0,1	6,7	34,0	-	-	-	200	-	-	-	-	-
	Baqlajon konservasi	1,4	11,3	4,7	130,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Mevalar:													
	Yangi olma	0,3	-	9,8	4,2	0,1	0,05	0,05	30,6	0,5	11,0	0,4	-	8,0
	Yangi nok	0,34	-	11,16	47,2	-	0,11	0,08	13,0	-	23,0	0,3	0,37	11,0
	Yangi olcha	0,85	-	12,87	56,3	0,3	-	-	15,0	0,1	15,0	25,0	0,3	16,0
	Yangi uzum	0,6	-	14,58	62,2	0,02	-	0,01	2,8	0,1	18,0	30,0	0,7	10,0
	Mag'iz	2,47	-	61,02	260,3	0,1	0,15	0,1	-	0,3	64,0	132	2,8	83,0
	Yangi o'rik	0,51	-	10,99	47,1	2,0	0,02	0,1	7,0	0,14	12,0	21,0	0,5	10,0
	Shaftoli	0,51	-	11,43	49,0	0,5	-	-	10,0	-	14,0	22,0	0,3	10,0
	Apelsinlar	0,77	-	8,19	36,7	0,3	0,07	0,03	40,0	0,22	34,0	16,0	0,5	12,0
	Mandarinlar	0,77	-	9,00	40,1	0,6	0,08	-	30,0	-	-	-	-	-

	Limonlar	0,51	-	9,27	40,1	0,4	0,05	-	40,0	0,2	36,0	22,0	0,6	7,0
	Qulupnay	0,85	-	8,82	39,6	-	-	-	68,0	0,2	128	98,0	7,8	19,0
	Smrodina	0,85	-	12,06	52,9	0,7	0,06	-	300	-	24,0	35,0	0,6	17,0
	Meva sharbati	-	-	-	-	-	-	0,01	40,0	-	-	-	-	-
	Boshqa mahsulotlar:													
9.	Marmelad	0,4	-	65,3	229,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Murabbo	-	-	66,7	274,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Qand	-	-	98,9	105,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Shokolad	5,1	34,1	51,3	548,6	-	-	-	-	-	92,0	455	2,7	293
	Kakao	20,1	18,8	38,9	413,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ari asali	1,0	-	75,9	315,0	-	-	-	-	-	4,0	19,0	0,7	18,0
	Konfetalar	0,7	0,2	93,9	390,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Povidlo	-	-	59,4	244,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yong'oq	13,6	56,5	11,7	620,0	-	-	-	-	-	61,0	510	2,3	-

Bir kunlik ovqat tarkibidagi vitaminlar va mineral moddalar miqdorini sportchilar uchun belgilangan bir kunlik gigiena me'yorlari bilan taqqoslaymiz. Agarda bir kunlik gigiena me'yorlaridan juda katta miqdorda farq etadigan bo'lsa, bir kunlik ozuqa moddalariga o'zgartirish kiritamiz. Yuqoridagilar-ning hammasini inobatga olgan holda bir kunlik ovqatga gigienik baho chiqaramiz. Avvalgi mavzuda berilgan jadvalga qarab o'zimiz uchun jadval tuzamiz.

Tanlagan sport turidan sportchilar tayyorlashni gigienik tomondan ta'minlash rejalari Tanlagan sport turini gigiyenik tomondan ta'minlashga o'rganish. Bu amaliy mashg'ulot nazariy bilimlarimizni hammasini qo'llagan holda yozma ravishda bajariladi. Bunda nazariy bo'limda o'tilgan hamma mavzularga amaliy ahamiyat beriladi. Masalan, havo gigiyenasi bo'limidan, havoning harorati, uning gigienik me'yorlari, havoning namligi, uning gigienik me'yorlari, havoning barometrik bosimi, uning gigienik me'yorlari, havoning harakat tezligi, uning gigienik me'yorlari, havoning barometrik bosimi, uning gigienik me'yorlari. Havoning tarkibi: havodagi kislorod miqdori, havodagi karbonat angidrid miqdori, uning o'zgarishi, havodagi changlar uning gigienik miqdori, havodagi mikroorganizmlar, ularni kamaytirish usullari alohida-alohida ko'rsatiladi hamda har biri alohida-alohida muhokama etiladi.

Muhokamaga qo'yiladigan mavzular.

1. Sport turiga gigiyenik ta'rif (sog'lomlashtirish, chiniqtirish, chidamkorlik, tezlik, kuchni oshirishga yo'natilganligi).

2. Bir kunda 2-3 marta mashq mashg'ulotlari o'tkazilgan vaqtdagi kun tartibi.

3. Shaxsiy gigiyena (og'izga, tanaga, sochga, tirnoqqa parvarish etish, sport kiyimlari va oyoq kiyimi).

4. Sportchilarning chiniqishi (quyosh, suv, havo, jismoniy mashq bilan chiniqish).

5. Sportchilarni ovqatlanish tartibi va tarkibi (oqsillar, yog'lar, karbonsuvlar beradigan energiyasi, vitaminlar, mineral moddalar bir kunda sarflangan energiyasi).

6. Sport inshootiga bo'lgan gigienik talablar (joylashishi, yoritilganligi, havolantirish, isitish, sport ajomlari, ularning holati).

7. Sport ish qobilyatini oshirish chora-tadbirlari (suv muolajalari, hammom, ultrabinafsha nur bilan nurlantirish, havoni ionizasiya qilish).

Tayanch so'zlar.

Sport turi, ratsional ovqatlanish, ovqatiy moddalar, asosiy modda, mehnat, energiya, tanlagan sport, asosiy modda almashinishi.

O'z-o'zini nazorat qilish savollari

1. Tanlagan sport turining ta'rifi.
2. Bu sport turida kun tartibi.
3. Shaxsiy gigiena qoidalariga amal qilish xamda chiniqtirish muolajalaridan foydalanish.
4. Ovqatlanish gigienasi qoidalari
 1. Ratsional ovqatlanish nima?
 2. Ovqatiy moddalarning ximiyaviy tarkibini qanday ahamiyati bor?
 3. Asosiy modda almashinishi nima?
 4. Asosiy modda almashinishi qanday aniqlanadi?
 5. Asosiy modda almashinishi qanday birliklarda o'lchanadi?
 6. Ovqatlanganda modda almashinishi ortadimi? Nima uchun?
 7. Mehnat qilganda modda almashinishi ortadimi?
 8. Bir sutkada sarflangan energiya miqdori qanday aniqlanadi? Aniqlashni qanday amaliy ahamiyati bor?
 9. Siz bir sutkada qancha energiya sarf etasiz? Hisoblang.
 10. Sportchilarni o'rtacha energiya sarf etishini bilishni qanday ahamiyati bor?
 11. Sportchilarni kun tartibi qanday tuziladi?
 12. Sizning kun tartibingiz bormi?
 13. Menyu-taqsimot bo'yicha iste'mol etilgan ovqatiy moddalarni to'yimlilik va kaloriyasi qanday hisoblanadi?
 14. Hisoblashni qanday amaliy ahamiyati bor?
 15. Siz o'zingiz uchun hisoblaganmisiz?

4-MAVZU. SALOMATLIK VA KASALLIK TO`GRISIDA TUSHUNCHA. KASALLIK SABABLARI. REAKTIVLIK. IRSIYAT VA IRSIY KASALLIKLAR.STRESS.

Reja:

- 1.Salomatlik va kasallik to`grisida tushuncha**
- 2.Kasallik sabablari**
- 3.Reaktivlik**
- 4.Irsiyat va irsiy kasalliklar.Stress.**

4.1.Salomatlik va kasallik to`grisida tushuncha

Odamlar salomatligini saqlash va mustahkamlash jismoniy tarbiyaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Salomatlik deganda, odam organizmining shunday bir holati tushuniladiki, bunda uning barcha funksiyalari tashqi muhit bilan muvofiqlashtirilgan bo`ladi, hamda unda qandaydir kasalliklar bilan bog`liq bo`lgan o`zgarishlar ko`zga tashlanmaydi.

Sog`liqning qanday ahvolda ekanligini subyektiv yo`l (ya`ni so`rab surishtirish) bilan hamda obyektiv tadqiqotlar o`tkazish asosida aniqlanadi. Lekin bunda olingan natijalar har doim ham bir-biriga muvofiq kelavermaydi. Chunonchi, kasallikning obyektiv belgilari mavjud bo`lmagan bir vaqtda kishi o`zini yomon his qilishi singari hollarni kuzatish mumkin. Yoki aksincha, odam o`zini juda yaxshi xis qilgani holda uning organizmida obyektiv kasallik alomatlar mavjud bo`lishi mumkin. Salomatlik bilan kasallik holati o`rtasiga qo`yiladigan chegara ko`p hollarda qiyin va shartli ravishda belgilangan bo`ladi.

Jismoniy tarbiya va sport bilan shug`ullanuvchi kishilarning salomatligi qanday ahvolda ekanligini ularni mashg`ulotlarga, musobaqalarga qo`yishdan oldin o`tkaziladigan dispanser ko`rigi jarayonida aniqlanadi. Jismoniy tarbiya va sport mashg`ulotlariga faqat mutlaqo sog`lom bo`lgan kishilar quyilibgina qolmay, shu bilan birga salomatligida ba`zi bir o`zgarishlar, zaifliklar bo`lgan kishilarga ham ruxsat beriladi. Bunday hollar tegishli tibbiyot instruksiyalari orqali muvofiqlashtirilib turiladi

Jismoniy tarbiya gigiyenasi uchun salomatlik darajasi (me`yori) degan tushuncha muhim ahamiyat kasb etadi. Organizmning kasallik omillarining ta'siriga nisbatan barqarorligi, tashqi muhit noqulay tarzda o'zgargan paytlarda salomatlikni hamda ish qobiliyatini saqlay bilish – salomatlik darajasini ko'rsatuvchi belgilar hisoblanadi. Ya'ni salomatlik darajasi odamning adaptatsion (moslashish) imkoniyatlari qanday ekanligi bilan belgilanadi.

Odamning salomatlik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning turli yuqumli kasalliklarga, past va yuqori haroratga, jismoniy ishlarga bo'lgan ishlarga chidamliligi, ham shunchalik barqaror bo'ladi.

Umumiy chidamlilik – salomatlikni mustahkamlash uchun odamdagi jismoniy (harakatli) fazilarlar ichida ko'proq ahamiyat kasb etadi. Aerobir jihatdan erishilgan unumdorlik, ya'ni uzoq muddat mobaynida ish bajara olish qobiliyati uning fiziologik negizi hisoblanadi. Bunday ish bajarilayotgan vaqtda gavdadagi muskul massasining yarmidan ko'prog'i o'zining kritik darajasiga (kislorodni maksimal iste'moli – KMI darajasi) ga qaraganda 50% dan ortiqroq intensivlik bilan ishtirok etadi. Aerobik unumdorlik eng muhim vegetativ tizimlar yurak – tomir, nafas olish, qon, neroendokrin tizimlarining funksional holati qanday ekanligi bilan belgilanadi.

Hozirgi vaqtda bolalar va o'smirlar orasida ko'pincha umurtqa pog'onasi va oyoq-tovon bo'g'imlari qiyshiq o'sadigan hollar tez-tez uchrab turadi. Bunga gipodinamiya va u tufayli yuz beradigan muskullar zaifligi (muskul karsetining yetishmasligi) bir xil shaklda uzoq vaqt o'tirib qolish, stolda o'tirib ishlash, televizion ko'rsatuvlarni tomosha qilish, oyoq o'g'imlariga yetarli darajada yuklama tushmasligi doimiy ravishda poyafzal kiyib yurish bilan bog'liq bo'lgan zo'riqishlar sabab bo'ladi. Tayanch-harakat apparatidagi bunday buzilishlar katta yoshda yuz beradigan destruktiv kasalliklar – osteoxondroz va artroz kasalliklarining rivojlanishiga yordam beradi. Katta sportda umurtqa pog'onasi va oyoq bo'imlarining deformatsiyalanish hollari yuklamalar haddan tashqari ko'payib ketishi oqibatida yuz berishi mumkin. Skeletda deformatsiya belgilarining bo'lmasligi yoki ularning yaqqol ko'zga tashlanib turganligi salomatlik darajasini ko'rsatuvchi mezon sifatida xizmat qilishi mumkin

Jismoniy mashqlar, chiniqish mashg'ulotlari – salomatlikni saqlash va mustahkamlashda gigiyenik omillar sifatida him rol

o‘ynaydi. Hozirgi vaqtda ko‘p tarqalgan kasalliklarning (ataroskleroz, gipertonik kasalliklari, semirish, diabet, yurak va miyaning ishemik kasalliklari, nevrozlar, tayanch-harakat apparatining deformatsiyasi hamda kasallanishi) oldini olishda muhim, goxida esa hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘ladi.

Bolalar va o‘smirlarda salomatligi unda kasallikning yaqqol ko‘zga tashlanib turgan ko‘rinishlari mavjud emasligi bilangina emas, balki uning chiniqqanlik darajasi bilan ham turli kasallik omillari ta‘siriga barqarorligi kasallik chastotasi bilan ham, odamning asosiy funksiyasi hamda uning funksional rezervlari ko‘rsatkichi (chiniqqanligi) bilan ham belgilanadi.

Salomatlik uchun baolalar va o‘smirlarda jismoniy ishga qobiliyat va chiniqqanlikning yuksak darajasi zarur bo‘ladi. Juda yuqori darajadagi jismoniy ish qobiliyatiga katta sport orqali erishiladi. Bu esa olamda barcha funksional tizimlarining zo‘riqishini taqazo etadi. Hamda uning immuniteti pasayishiga va kasalliklarga bardoshi susayib ketishiga ham olib kelishi mumkin.

Organizmning funksional zerevlaridan ortiq darajadagi zo‘riqishlarni yengib o‘tish vaqtida haddan tashqari toliqish hollari ro‘y berib, odamning holdan toyib qolishi singari holatlar ham kuzatilishi mumkin. Amaliy jihatdan sog‘lom bo‘lgan (ya‘ni kasallikning klinik belgilari yaqqol ko‘rinib turmagan) kishilarda ularning salomatlik darajasini aniq belgilash maqsadga muvofiqdir. U esa sog‘lomlashtirish tadbirlari kompleksini, shu jumladan, jismoniy tarbiya omillarini yana ham maqsadga muvofiqroq ravishda planlashtirish imkonini beradi.

Maktab o‘quvchilarining kun tartibi

№	Faoliyat turlari	Vahti, soat daqiqa
1.	O‘rindan turish	7 ⁰⁰
2.	Chiniqtirish, ertalabki badantarbiya mashqlari, o‘rin ko‘rpa yig‘ishtirish	7 ⁰⁰ -7 ³⁰
3.	Ertalabki nonushta	7 ³⁰ -7 ⁵⁰
4.	Maktabga borish	7 ⁵⁰ -8 ²⁰
5.	Maktabdagi dars: darsdan oldin BM (badantarbiya mashqlari), katta tanaffus, ovqatlanish, jamoat va sinfdan tashqari ishlar	8 ³⁰ -14 ⁰⁰

6.	Maktabdan uyga qaytish	14 ⁰⁰ -14 ³⁰
7.	Ota-onaga yordam berish	14 ⁵⁰ -16 ⁰⁰
8.	Ochiq havoda sayr etish, harakatli oyinlar, jismoniy mashgʻulotlar	16 ⁰⁰ -18 ⁰⁰
9.	Kechki ovqat	19 ³⁰ -19 ⁵⁰
10.	Erkin vaqt, adabiyot oʻqish, televizor koʻrish, maktabga tayyorgarlik koʻrish	19 ⁵⁰ -20 ⁴⁰
11.	Uyquga tayyorgarlik koʻrish, xonani havolantirish	20 ⁴⁰ -21 ⁰⁰
12.	Uyqu	21 ⁰⁰ -7 ⁰⁰

II smenada oʻqiydigan oʻquvchilarning kun tartibi

№	Faoliyat turlari	Vaqt, soat daqiqa
1.	Oʻrindan turish	7 ⁰⁰
2.	Chiniqtirish, ertalabki badantarbiya mashqlari, oʻrin koʻrpa yigʻishtirish	7 ⁰⁰ -7 ³⁰
3.	Ertalabki nonushta	7 ³⁰ -7 ⁵⁰
4.	Ochiq havoda sayr qilish	7 ⁵⁰ -8 ²⁰
5.	Dars tayyorlash (har 45 daqiqada 10 daqiqa tanaffus)	8 ²⁰ -10 ³⁰
6.	Ochiq havoda boʻlish, harakatli oyinlar, jismoniy mashq bajarish	10 ³⁰ -12 ³⁰
7.	Ota-onaga yordam berish	12 ³⁰ -13 ¹⁰
8.	Tushlik	13 ¹⁰ -13 ³⁰
9.	Maktabga borish	13 ³⁰ -14 ⁰⁰
10.	Maktabdagi dars: darsdan oldin badantarbiya, darslar, II tushlik	14 ⁰⁰ -19 ⁰⁰
11.	Maktabdan uyga qaytish	19 ⁰⁰ -19 ³⁰
12.	Kechki ovqat	19 ³⁰ -19 ⁵⁰
13.	Erkin vaqt (badiiy adabiyotlar oʻqish)	19 ⁵⁰ -20 ⁴⁰
14.	Uyquga tayyorlanish	20 ⁴⁰ -21 ⁰⁰
15.	Uyqu	21 ⁰⁰ -7 ⁰⁰

SALOMATLIK VA KASALLIK TO‘G‘RISIDA UMUMIY TA'LIMOT.

Turli kasalliklar insoniyatga qadim zamonlardan beri ma'lum bo'lib 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 funksiyalari 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 Valeologiya lotincha valeo-so'zidan olingan bo'lib, "salomat bo'lmoq" yoki "sog'-salomat yashamoq", yunoncha logos—«ilm,fan» degan ma'noni bildiradi. Salomatlikning asosiy alomatlarini — tashqi muhitga yuqori darajali moslanishidir.

Moslanishning asosiy vazifasi - GOMEOSTAZni (organizm ichki muhiti doimiylikini) saqlab turishda boshqaruv mexanizmlarini (nerv, gormonal, immunitet 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 chetga chiqqan holat to'g'ri keladi, u juda katta emas". "Kasallikning kelishi muvozanat holatidan juda chetga 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 engil kasal.
6. Tana haddan tashqari kasal, deb tushuntiradi.

XX asrning oxirlarida uning yuqoridagi fikrlari, ya'ni sog'liqning qanday ahvolda ekanligi sub'ektiv (so'rab surishtirish), hamda ob'ektiv tekshiruv orqali aniqlanadi. Lekin olingan natijalar har doim ham bir-biriga muvofiq kelavermaydi. CHunonchi, kasallikniig ob'ektiv belgilari mavjud bo'lmagan bir vaqtda, kishi

o'zini yomon his qilgani holda uning organizmida ob'ektiv 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, mehnat 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 doimiylikini 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'o'rinarli zo'riqishi tanglik hisobiga saqlanadi. Bu ishlab chiqarish korxonalarini xodimlarining 40 foizida uchraydi.

Z. Qoniqarsiz moslashish holati salomatlik va kasallik o'rtasidagi tugab borayotgan chegara hisoblanadi. Fiziologik tizimlarning funksional 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 etish 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, balog'atga etish 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 ishemiyasi, 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 stress — ta'sirlanishlar muhim, gohida esa hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lmoqda. Demak, stress 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 ketavermaydi, balki bu vaziyatga nisbatan o'zida bardosh topadi. Demak, inson organizmi stress ta'sirlarga nisbatan, og'ir stress hholatlarda 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. "Stress" atamasi birinchi marta 1936 yilda Kanada olimi G. Sele tomonidan fanga kiritilgan. U organizmga kuchli qo'zg'atuvchilar ta'sir etganda yuzaga keladi. Stress bosh miyaning pastki yuzasida joylashgan ichki sekretsiya bezi — gipofiz faoliyati kuchayishi natijasida va bunda uning adrenokortikotrop 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 keragidan 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'zg'atadi, so'ngra ulardan qo'zg'alish gipofizga hamda buyrak usti bezlariga o'tishi aniqlangan. Stressda boshqa endokrin bezlar ham qo'zg'alishi mumkin.

Odam hayoti davomida o'zi hohlamagan holda turli stresslarga duch kelib turadi. Ma'lumki, organizmning umumiy nospetsifik reaksiyasi stress reaksiyadir. G. Seleniig (1982) fikricha, organizmning normal reaksiyasini ta'minlash uchun albatga 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 bezlar kabi turli gormonlar ishlab chiqaradi va moddalar almashinuvini ta'minlashda qatnashadi.

Moslashuv holati molekulyar 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. Stress ta'sirida kasallik paydo bo'lishiga organizmning dastlabki holati katta ahamiyatga ega. Chunonchi, gipertoniya kasalligi bilan og'rigan bemorda stress og'irroq, ya'ni gipertonik krizlar bilan kechadi. Me'da 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 funksional 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 beziga 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 funksiyasining 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-pedagogik 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. Demak 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 qtmaydi. 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 funksiyasi 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 etadi.

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 ketadigan darajasiga duchor bo'lasiz", — degan edi.

I.P. Pavlovning fikricha, bunga javoban organizmning bir butun qilib birlashtiruvchi kuchi holdan to'ygunga qadar paydo bo'lgan buzilishlarni ma'lum bir darajada kompensatsiyalash 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 ketganda, 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 agentlarga 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 kechishiga 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.

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 kxechishi);
- v) kasallikning kechish davri;
- g) sog‘ayish (rekonvalessensiya).

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 sog‘ayish davridir.

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

Kasallik asorat qoldirmay bemor butunlay sog‘ayib ketsa, 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 funksiyalari 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 - grekcha 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, reflekslar 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 funksiyalarni reanimatsiya (re— yangidan, onimatsion — tiriltirish) yordamida tiklasa bo‘ladi. Bu muddat kechiktirilsa, to‘qimalarda qaytmas o‘zgarishlar yuz beradi. Bunda klinik o‘lim biologik haqiqiy o‘limga o‘tadi.

4.2. 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 eyish, urilish) va o'tkir asboblardan (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'ziladi, 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 bog'liq 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 og'ir holatlarni paydo qilishi mumkin. Miyaning chayqalishi o'limga olib kelishi mumkin.

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

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

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

Birinchi darajali kuyishda - badan qizaradi, teri sathi bir oz yallig'lanadi.

Ikkinchi darajali kuyishda pufakchalar hosil bo'ladi.

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

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

Turli ko'rinishdagi nur energiyalari (ultrabinafsha, rentgen, 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 teri yallig'lanadi yoki nerozga uchraydi. Ultrabinafsha nur yuz to'r pardasiga ta'sir qilishi tufayli ko'rish yomonlashadi. Rentgen va radiy nurlarning katta dozalari ta'sirida og'ir nur kasalligi ro'y beradi. Bunda qon ishlab chiqarish tizimi ko'proq zararlanadi.

Elektr tokidan shikastlanish. Organizmga elektr toki ta'sir qilishi, tokning kuchlanishi va kuchi, uning ta'sir qilish muddati, organizmning holati va tevarak-atrofdagi muhitga bog'liq bo'ladi. YUqori kuchlanishli tok organizmga ta'sir qilganda, yurak faoliyati va nafas to'xtab qolishi oqibatida o'lim yuzaga keladi. Bunda yurak muskullarining ayrim tolalari (yurak fibrillyasiyasi) qisqarishi tufayli yurak urishdan to'xtaydi.

Barometrik bosimning organizmga ta'siri. Barometrik bosim pasayganda, ya'ni havo siyraklashganda, organizmda oksigen etishmovchiligi paydo bo'ladi. Bu tog' kasalligi yoki balandlik kasalligi deb ataladi.

Barometrik bosim ko'tarilganda (kessonlarda ishlash, suv ostiga tushadigan ishlar va suv osti sporti), tez charchash, quloq shang'illashi, bosh aylanishi, yurak o'ynashi, nafas qisishi kuzatiladi. YUqori bosimdan normal bosimga tezlik bilan o'tishi juda katta ahamiyatga ega. Bunday holat suv ostiga tushgan odamlar (g'avvoslar, akvalangchilar)ning u erdan yoki kessondan tezlik bilan suv yuzasiga chiqqanlarida yuz beradi. Bunda kesson kasalligi deb ataluvchi ba'zan o'limga olib keladigan og'ir holat ro'y beradi. Bunda qondagi gazlar tashqi muhit tashqi muhitning bosimi bilan belgilanadigan ma'lum bir

bosim ostida erigan bo‘ladi. Bosim keskin pasayganda, qondagi gaz pufakchalari massasi ajralishi (asosan, havoning 80% ini tashkil qiladigan azotning) va qonning quyushlashishi yuzaga keladi. Gaz pufakchalari kapillyarlarda tiqilib qoladi. Og‘ir hollarda yuqori bosimdan normal bosimga tezlik bilan o‘tganda, yurakning o‘ng qorinchasi, yurakning toj tomirlari, o‘pka qon tomirlariga gaz pufakchalari tiqilib qolishi tufayli odam tezda halok bo‘ladi.

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

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

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

Hayvon parazitlariga gijjalar, oddiy (bir hujayrali) organizmlar (bezugak plazmodiyasi, dizenteriya amyobasi va spiroxetalar) kiradi. Turli gijjalar (askaridalar, exinokoklar, soliterlar) gelmintoz kasalligi kelib chiqishiga sabab bo‘ladi.

O‘simlik parazitlariga zamburug‘lar va bakteriyalar kiradi. Zamburug‘ kasalliklaridan biri bo‘lgan epidermofitiya sportchilarda ham uchrab turadi. Ular bakteriyalari mikroskop ostida ko‘rinadigan bir hujayrali o‘simlik organizmlaridir. Kasallikni keltirib chiqaradigan bakteriyalar 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, poliomielit, virusli gripp va boshqalardir.

4. Kasallikning sotsial omillari. Sotsial tuzum deb, mehnat 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 kechishida markaziy nerv tizimi naqadar katta ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ruh ta'sirining rolini quyidagi misollarda ko'rish mumkin: kresloda o'tirgan va gipnoz holatidagi odamga cheksiz 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 sekretiya bezlari (buyrak usti bezlari, qalqonsimon bez) faoliyatida anchagina o'zgarishlarni keltirib chiqarishi aniqlangan. Bunga sabab mazkur bez gormonlarining qonga o'tishidir.

6. Kasallikning alimantar omillari (grekcha alimentoz» — "ovqat mahsulotlari" demakdir). Inson hayoti energiya 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 energiya yetkazib berish, to'qima va hujayralarning yangidan hosil bo'lishi uchun zarur bo'lgan plastik material hosil qilish, shuningdek, 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 odamning 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 semirib ketishidir.

Shuningdek, moddalar almashinuvi kasalliklari (ateroskleroz, qand kasalligi va boshqalar) rivojlanishi mumkin. Ovqatda vitaminlar

bo'lmashligi va etishmasligi gipovitaminoz yoki avitaminoz deb nomlanuvchi jiddiy kasalliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

7. Harakatning cheklanishi — gipodinamiya (tipokineziya, 4q. Ilmiy texnika taraqqiyoti rivojlangan hozirgi kunda korxonalarda mehnat jarayonlarining avtomatlashtirilishi va mexanizatsiyalashtirilishi kishilarning harakatchanligini kamaytirib, organizmning talaygina funksiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi hamda ayrim kasalliklarning paydo bo'lishida va kechishida patogenetik omil sifatida xizmat qiladi. Kam harakatlik holatlari yurak kasalliklari paydo bo'lishida asosiy omil hisoblanadi.

8. Harakatning haddan tashqari ortishi — giperdinamiya (giperkineziya). Hozirgi zamon sportining rivojlanishida trenirovka yuklamasining ko'lami va jadalligi ortib bormoqda.

Giperdinamiya — jismoniy mashg'ulotlarning sportchi organizmi funksional 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. Infeksion kasallik bilan og'rigan vaqtda jismoniy zo'riqishning salbiy ta'siri yanada ortadi. Bunday hollarda patologik o'zgarishlar yuzaga keladi, kasallikning kechishi og'irlashadi.

9. Kasallikning ichki sabablari. Bir xil ta'sirot turlari organizmga turlicha ta'sir qiladi. Butunlay ta'sirlanmaslik yoki og'ir kechadigan 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, immunitet va allergiyalar kasallikning ichki omillariga (endogenlarga) kiradi.

Organizmning turli ta'sirlarga nisbatan reaksiyasini belgilaydigan barcha funksional 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.

Chernorutskiy M.V. odam konstitutsiyasini uch turga: astenik, normostenik va giperstenik 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, terisi yumshoq va noziq bo'ladi.

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

Normostenik tur (normosteniklar) — 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, mehnat 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, gipersteniklarda 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 belgisiga 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 belgisiga ko'ra, harakatchan turga (bunda bir jarayon ikkinchisi bilan oson almashinadi) tez o'tadi, inert (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.

3. 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 elementlari ish qobiliyatining sustligi bilan farq qiladi, SHu sababli kuchli ta'sirootchilar qo'zg'alish o'rniga tormozlanish (kimyoviy tormozlanish) jarayonini keltirib chiqaradi. Yuqorida aytib o'tilgan asosiy turlardan tashqari bir necha 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.

4.3. Reaktivlik.

Reaktivlik (lotincha “reaksion” — 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 bog‘liq..

Nospetsifik ta’sirchanlik tashqi ta’sirotlarga organizmning javob reaksiyasidir. Bu ta’sirlanish, asosan, ikkita boshqaruvchi: nerv va endokrin (ichki bezlar) 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 retikulir 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).

Retikulyar 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 echish) nerv-mushak apparati hamda retikulir formatsiya tonusini oshiradi.

Kasallik holatlarida retikulir formatsiya tonusini saqlashda og‘riq impulslari natijasida paydo bo‘ladigan umumiy ximoya reaksiyalari: leykotsitlar, 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 afferent impulsatsiya retikulyar 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 retikulir formatsiya faolligini, jismoniy va aqliy ish qobiliyatini pasaytiradi.

Organizm reaktivligini (ta’sirchanligini) aniqlashda ichki sekretsia bezlari muhim ahamiyatga ega. Buyrak usti bezining mag‘iz moddasi (adrenalin) va qalqonsimon bezning gormonlari

(tiroksin, triyodtironin) yuqori energiya 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 bez oldi bezi funksiyasining pasayishi, qonda kaliy miqdori oshishi va kalsiy miqdori kamayishi natijasida) sodir bo'ladi.

4.3.1 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'lganidek, 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 genlarni 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 genetik roli xaqidagi tushuncha to'xtovsiz rivojlanmoqda. Tajribalar shuni ko'rsatdiki, irsiy belgilarniig bir avloddan ikkinchi avlodga o'tishini belgilaydigan genlar DNK molekulasining aloxida segmentlaridan (chegaralangan qismlaridan) iborat ekailigini tasdiqladi. Ana shu segmentlar maxsus DNKni sintez qilish orqali xhujayra sitoplazmasida spetsifik oqsil vujudga keltirish orqali DNK molekulasidagi informatsiyani amalga oshiradi. Hujayra va organizmning o'ziga xos xususiyatlari ma'lum vaqtda, tegishli o'rinda, kerakli miqdorda spetsifik oqsilning paydo bo'lishi bilan belgilanadi. Hozirgi vaqtda oqsil molekulasining o'ziga xos mexanizmi va bu jarayonning xromosomalarda joylashgan DNK molekulalari tomonidan idora etish yo'llari kashf etilib, irsiy belgilarning bir avloddan ikkinchi avlodga o'tishi va uning paydo bo'lish mexanizmi aniqlandi.

Organizmning irsiy negizi (genotip nasldan o'tgan barcha xususiyatlar to'plami) nisbatan mustaqil bo'lgan aloxida elementlar – genlardan tarkib topgan murakkab tizimdir.

Organizmning ayrim belgilari va xususiyatlarini nasldan-naslga o'tkazuvchilar genlardir). Har bir xromosomada minglab gen bo'lib, 46 xromosomlarda b millionga yaqin gen bo'ladi. Genlar bir-biridan farq qiladi va har bir gen yagona bir jarayonni nazorat qilib, turli xujayralarning fiziologiyasi va rivojlanishiga o'ziga xos ta'sir etadi. Nasl belgilarini o'tkazish vazifasini dezoksiribonuklein kislota (DNK) bajaradi. Uilkins, Uotson va Kriklar DNK molekulari strukturasi aniqlashgan. DNK molekulasini bir-birini o'rab turgan va polinukleotid qo'sh spiral hosil qilgan zanjirdan iborat. DNK molekulasini tarkibiga uglevod komponenti dezoksiriboza, fosfor kislotasi va to'rtta azot adenin, guanin, sitozin va timin saqlagan asoslar kiradi.

Gen nukleotidlarning uzun zanjiridan iborat bo'lgan DNK molekulasining ma'lum bir qismidir. Genning o'ziga xos xususiyati DNK molekulasidagi azot saqlagan asoslarning ketma-ketligiga bog'liqligidir. Bnr juft azot asosining joyi o'zgarganda, gen 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 xujayralarda ma'lum kasallik belgisini 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 germafroditizm hisoblanadi. Bunday odamlar xalq o'rtasida xunasa deb yuritiladi, chunki ularda ham erkaklik, ham ayollik jinsiy belgilari bo'ladi.

4.4. Germafroditizm tug'ma kasallik hisoblanadi.

Ona qornidagi embrion rivojlanganligining izdan chiqishi, meyoza 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 germafroditizm, odatda,

ikki turda uchraydi: erkaklar germafroditizmi va ayollar germafroditizmi. Erkaklar germafroditizmida ichki jinsiy a'zolar faqat erkak jinsiga xos bo'lib, tashqi jinsiy a'zolar qisman erkak, qisman ayollarnikiga o'xshab ketadi. Ayollar germafroditizmida 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) germafroditlar erkaklarga xos hiyla bo'ydor, oyog'-qo'llari uzun, ovozi erkaklarga xos yo'g'on, baquvvat bo'ladilar. 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 (seks 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 (retsessiv — yashirin kasallik)ning nasldan-naslga o'tishi genealogik usulda isbotlangan. Qandli diabet uglevodlar almashinuvining buzilishidan kelib chiqadi va qonda qand miqdori ortib ketishidan bilinadi. Shuningdek, 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 gemofiliya odamga xos bo'lib, qonning ivimaydigan bo'lib qolishi uning belgisi hisoblanadi. Gemofiliyaga 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. demak, 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. Demak, bolaning o'g'il yoki qiz bo'ligi 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. Shereshevskiy Turner 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 etarlicha taraqqiy etmagan bo'ladi. Ularning aksariyati tug'maydi. Klaynfelter kasalligiga uchragan erkaklarda ortiqcha (47 yoki 48 ta) xromosomalar bo'ladi. Bu kasallikka uchragan bemorlarning qo'l va oyoqlari uzun, aqli past, Klaynfel'ter kasalligi bor erkaklar ota bo'lish qobiliyatidan maxrum bo'lishadi.

Xromosomalar soni o'zgarmagan holda ham genlar 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 genotipning 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 bormoqdalar.

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.

Tayanch so'zlar.

Salomatlik, Kasallik, Stress, Salomatlik darajalari, Akseliratsiya, Gormonik akseliratsiya, Nogormonik akseliratsiya, Irsiy kasallik.

O'z-o'zini nazorat qilish savollari

1. Salomatlik deb nimaga aytiladi?
2. Kasallik tushunchasiga ta'rif bering.
3. Stress nima?
4. Salomatlik darajalariga ta'rif bering.
5. Akseliratsiya nima?
6. Gormonik akseliratsiya nima?
7. Nogormonik gormonik akseliratsiya nima?

5-MAVZU. SPORTCHILARNING KASALLANISHI VA JAROHATLANISHI

Reja:

- 1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchilarning kasallanishi**
- 2. Sportda jarohatlarni keltirib chiqaradigan tashqi va ichki omillar**
- 3. Sport shikastlanishlari**

5.1. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchilarning kasallanishi

Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchilarning kasallanishi sport mashg‘ulotlariga bog‘liq bog‘lamagan kasallanish va sport mashg‘ulotlariga bog‘liq bo‘lgan kasallanishga bo‘linadi. Bog‘liq bo‘lmagan kasallanishda va asosan tashqi muxit omillari katta ahamiyatga egadir. Bunga ovqatlash, epidemiya va boshqalar kiradi. Sport mashg‘ulotlariga bog‘liq bo‘lgan kasalliklarga esa sport trenerovkasini turli tashqil etilganda, trenerovkani noto‘g‘ri tashqil etilganda sodir bo‘ladigan kasalliklarga bo‘linadi. Trenerovkani to‘g‘ri tashqil etilganda trener tomonidan sportchini vrach ruxsat etmaganda o‘yinga qo‘yib yuborish yoki sport vrachi tomonidan sportchini sog‘ligi yomon bo‘lgan holda mashg‘ulotga qo‘yib yurishlar kiradi. Bunda sport vrachi ongli va ongsiz ravishda ish tutishi mumkin. Vrach bu kasallikni to‘g‘ri baholay olmaganligi yoki mutaxassis jumladan, hozirgi zamon tekshirish metodlarini etishmasligi natijasida baholay olmaganligi, surunkali kasallik yoki sportchini individual xususiyatini tug‘ri baholay olmasliklari natijasida vujudga kelishi mumkin.

Trenirovka metodikasini noto‘g‘ri tashqil etish esa trenerovkani oshirib yuborish, sportchini rejimini noto‘g‘ri tashqil etish (ovqatlanish, kun tartibi, trenerovkani o‘quv protsessi bilan olib borish) trenerovkada individual yondalish yo‘qligidan olish va ishni noto‘g‘ri tashqil etish, oradagi uzulishlardan so‘ng asta sekinlikni trenerovkada yo‘qligi, material texnik va sanitariya gigienik to‘g‘ri baholamaslikdan iborat.

Bizga ma'lumki sport bilan shug'ullanuvchilarda, shug'ullanmaydiganlarga nisbatan kasallanish usullari kam uchraydi. Bu ilmiy tekshirish ishlarining natijasida jumladan, N.D. Graevskiy bergan ma'lumotlarga ko'ra 1000 ta aktiv sportchi talabalardan 137 tasida surunkali kasalliklar aniqlangan. Sport bilan shug'ullanmaydiganlarda esa bu 193 ni tashqil etgan.

Tayanch xarakat organlarini surunkali kasalliklari sportchilarning umumiy kasalliklanishini 35,1% ni, jarohatlar 31,7% ni, xirurgik kasalliklar 1,3% ni va 31,9 % boshqa kasalliklar kiradi. Boshqa kasalliklar ichida tomoq, burun va quloq kasalliklari ko'p uchraydi. Tayanch xarakat organlarining surunkali kasallanishi suzuvchilarda kam, ammo tezlik va kuch talab qiluvchi yakka-yakka kurashchilarda ko'p uchraydi. Pariferik nerv sistemasi kasalliklar sakrovchi, o'tuvchi, bar'erist, shtangist, kurashchi va futbolchilarda ko'p uchraydi. Tomoq, burun, quloq kasalliklari otuvchilarda (71,5%), suv sporti turlarida (40-45 %) va qishki sport turlarida (40%) ni tashqil etadi. Surunkali xoletsistit (o'tpufagini shamollashi) gimnastkachilarda 0,4 – 0,6 % tashqil etsa, bu kon'ki-changgi va yugurish sportchilarida 8,5% ni tashqil etadi. Qon bosimini oshishi shtangistlarda ko'prok uchrasa, gimnastikachilarda uning kamayib ketishi ko'proq uchraydi.

Demak, sportchilarni kasallanishini chuqur taxlil qilish shuni ko'rsatmoqdaki, ular sport bilan shug'ullanmaydiganlarga nisbatan kam kasallanadilar. Buning asosiy sababi, ularning tashqi omillariga nisbatan chiniqqanliklari va sportchilarni tanlashni yaxshi yo'lga qo'yilganligidadir. Sportchilar organizmida kasalliklarni engib o'tishini hisobga olib, ularni musobaqa va trenerovka paytidagi holatlarini hisobga olmasdan aktiv faoliyat ko'rsatishlari xar-xil salbiy ko'rinishlarni vujudga keltirishi va sportchilarni organizmida chuqur o'zgarishlarni vujudga keltirishi mumkin.

Jarohat bu tashqi muxit ta'siri natijasida to'qimalar butunligini buzilishidan iboratdir. Jarohatni quyidagi turlari uchraydi: ishlab chikarish, turmush, transport, xarbiy, sport va boshqalar.

Sport jarohati jismoniy omil natijasida sport va jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchilarda anatomik tuzulishini va organlarni fiziologik holatini o'zgarishi tushuniladi. Bu boshqa xarakat turlari ichida eng kam 2 % holatda uchraydi.

Jarohatlar tashqi qobiqni harakatlanishiga qarab ochiq va yopiq kattaligiga yoki xajmiga qarab makro va mikro jarohatlarga bo'linadi. Hamda og'irligi va organizmiga ta'sir etishiga qarab engil, o'rtacha og'ir jarohatlarga bo'linadi.

Ochiq jarohat natijasida teri qatlami buziladi va unga kasallik tarqatuvchi mikroblar kirishi mumkin. Yopiq jarohatda esa teri buzilmaydi.

Makro jarohatda ko'z yordamida to'qimalarni katta qismini buzilishini ko'rish mumkin. Mikrojarohatda buni sezmaslik ham mumkin. Jarohatni asosiy belgisi og'riqdir. Mikrojarohatda bu kuchli kuchlanish yoki tez takrorlanuvchi xarakterli harakatlar natijasida kelib chiqishi mumkin. SHuning uchun odam buni sezmay qolishi mumkin. Bu asta – sekin to'planib makro jarohatga aylanishi mumkin. engil jarohat organlarda ahamiyatli o'zgarishni vujudga keltirmaydi, organizm ish qobiliyatini bunda yo'qotmaydi. O'rtacha og'irlikdagi jarohatda esa keskin ko'rinishli bo'lmagan organizmdagi o'zgarishdan iborat bo'lib, bunda umumiy va sport ish qobiliyati 1-2 hafta davomida pasayadi. Og'ir xarakterli harakatda kishini sog'igi ko'rinarli holatda o'garadi va uning kasalxona va statsionarda uzoq payt davolashga to'g'ri keladi. engil jarohatlar umumiy jarohatlarni 90 % ni, o'rtacha og'irlikdagi jarohatlar 9 % ni, va og'ir jarohatlar esa 1% ni tashqil etadi.

5.2.Sportda jarohatlarni keltirib chiqaradigan tashqi va ichki omillar

Jarohat sabablarini shartli ravishda quyidagilarga bo'lish mumkin:

- 1). o'quv trenerovka mashg'ulotlarini noto'g'ri tashqil etish;
- 2). trenirovka metodikasini noto'g'ri tashqil etish;
- 3). mashg'ulotni olib borganda xavfsizlik texnikasiga va gigienaga amal qilmaslik;
- 4). kuch ishlatuvchi usullarni qo'llash;
- 5). tarbiyaviy ishlarda nuqsonning mavjudligi
- 6). vrach nazorati qoidalarini buzilishi;
- 7). metrologik omillar natijasida sodir bo'ladi.

Sport jarohatiga xos bo'lgan asosiy yopiq shikastlanish bo'lib. bunda lat eyish, uzilish, yirtilish, cho'zilish kabi muskul va

bog‘lamlar jarohatlari ko‘p uchraydi. Ochiq jarohatlar esa juda kam uchraydi. Bu asosan shikaslanish va shilinishdan iboratdir. Agarda trener yoki o‘qituvchi mashg‘ulotda qatnasha olmasa, sportdagi jarohatlanish 4 barobar ko‘p uchraydi.

Sport turlari ichida har 1000 shug‘ullanuvchiga nisbatan jarohatni uchrashi quyidagilarni tashqil etadi. Boksda 158,1 , kurashda 103 , ot sportida 101,1 , qilichbozlikda 64,2 , elkanli qayiqda 50, tennis 48,3 , motosportda 41,4 , gimnastikada 29, og‘ir atletikada 29,1 , eshkak eshishda 18,3 , samboda 17, suzishda 13,2 , basketbolda 8,1 , voleybolda 5,5 , futbolda 5, engil atletikada 2.

Lat eyish ko‘proq boksda, xokkeyda, futbolda, kurash va chang‘i sportida uchraydi. Muskul va paylar shikastlanishi og‘ir atletika va gimnastikada uchraydi. Pay cho‘zilish kurashchi, og‘ir atletikachi, gimnastikachilarda, engil atletikachilarda (sakrash va uloqtiruvchilarda) va sport o‘yinlarida, yara shilinishi va ishqalanishlar ko‘proq velosportchilarda, chang‘ichilarda, gimnastikachilarda, xokkeychilarda va eshkak eshuvchilarda ko‘proq uchraydi. Miya chayqalishi ko‘proq bokschilarda, velosportchilarda, mototsikl xaydovchilarda va suvga sakrovchilarda uchraydi.

Jarohatlarni moylanishiga ko‘ra eng ko‘p uchraydigani qo‘l va oyoq bo‘g‘inlarida hisoblanadi. 80% ko‘p gimnastikada qo‘l bo‘g‘imlari shikastlanishi, engil atletika va chang‘i sportida, oyoq bo‘g‘imlari ko‘proq jarohatlanadi. Bosh va yuz jarohatlari bokschilarda, qo‘l panjalari jarohatlanishi basketbolchilarda, tizza bo‘g‘imi kurashchi, gimnast va futbolchilarda ko‘p uchraydi.

Sportchilar kasallangan, jarohatlangan va haddan tashqari shug‘ullanganlaridan so‘ng, shu qobiliyatini tiklanishini **reabilitatsiya** deyiladi. Reabilitatsiya qanchalik tez amalga oshirilsa, shunchalik kasallik va jarohatlar organizmga kamroqo‘z ta‘sirini o‘tkazadi. Reabilitatsiya davrida sog‘lomlashtirish mashq va mashg‘ulotlarini to‘g‘ri tashqil etish organizmni tezroq tiklanishiga imkoniyat yaratadi. Reabilitatsiya davrida mashqlarni kasal va jarohatni turi xarakteriga bog‘liq holda individual holatda tuziladi. Reabilitatsiya va tiklantiruvchi sistema kompleks holatda olib boriladi. Reabilitaiyada mashg‘ulotlar sog‘liq holatidagina 30-40% ni tashqil qiladi. Reabilitatsiyani boshlang‘ich davrida individual mashg‘ulotlari amalga oshirish maqsadga muvofik. Reabilitatsiyada sportchini ish qobiliyati tiklanishiga ishonirish, qo‘rqishni yo‘qotish zarurdir.

Bunda ratsional kun tartibi, dam olishni to'g'ri tashqil etish kasallik to'g'risida o'ylamaslik, bunda kerak bo'lsa psixologik tinchlantiruvchi vositalardan ham foydalaniladi (uyquni me'yorlashtirish, psixoregulyatsiya, audogen trenirovka, muskullarni xar-xil bo'shashtirish mashg'ulotlari, nafas olish mashqlari va dori darmon qo'llaniladi). Bular maxsus davolash maskanlari va korxonalarda olib boriladi.

5.3. Sport shikastlanishlari.

Organizm tashqi agentlar (mexaniq, termik, elektr, nur, psixik va hokazolar) ta'siridan organ va to'qimalarning anatomik, fiziologik funksiyalarida o'zgarishlar va zararlangan organizmning mahalliy va umumiy reaksiyasini keltirib chiqaradigan ta'sir shikastlanish (travma) deyiladi.

Shikastlanishga sabab bo'ladigan agentga ko'ra travmalar mexaniq, ximiyaviy, elektr, nur, psixik, operatsion va boshqa turlarga bo'linadi. Shikastlanish ko'pincha organizm to'qimalariga mexaniq ta'sir, ya'ni bevosita mexaniq kuch (zarb tegishi, ezilish, cho'zilish) ta'sirida yuzaga keladi. Ochiq va yopiq shikastlanishlar farq qilinadi. Ochiq turiga organizm qoplamalarining (teri, shilliq qavatlar) zararlanishi bilan o'tadigan va shikastlangan to'qimalarga infeksiya o'tish havfi bo'lgan travmalar kiradi.. Yopiq travmada teri va shilliq pardalar zararlanmaydi. Lat yeyish (urib olish), cho'zilish, yumshoq to'qimalar (muskullar, paylar, tomirlar, nervlar) uzilishi ana shular jumlasiga kiradi. Bo'shliqqa (qorin, ko'krak, bosh suyagi, bo'g'in) teshib kiradigan va kirmaydigan shikastlanishlar ham tafovut qilinadi. Travmalarda bo'shliqqa infeksiya tushib qolish havfi ularning o'tishini qiyinlashtiradi.

Shikastlanish xarakterini hisobga olib, travmalar – yakka, ko'p, oddiy va kombinatsiyalashgan turlarga bo'linadn. Shikastlanishlarni qay darajada havf solishiga qarab quyidagi gruppalarga bo'lish mumkin:

1. Shikastlanish paytida yoki undan keyin dastlabki soatlarda bevosita kelib chiqadigan xavf. Qon oqishi, kollaps, shok, hayotiy muhim organlarniig shikastlanishi ana shular jumlasidandir.

2. Travmadan so'ng turli muddatlarda (bir necha soatdan bir necha haftagacha) paydo bo'lishi mumkin bo'lgan xavflar. Ular

xirurgik infeksiya rivojlanishining natijasi hisoblanadi. Mahalliy yiringli infeksiya (yaraning yiringlanishi, peritonit, plevrit va h.k.), umumiy yiringli infeksiya (sepsis), gazli gangrena va boshqalar ana shunday avj olishi mumkin. To‘qima oziqlanishning buzilishi bilan o‘tadigan katta yopiq shikastlanishlarda travmadan so‘ng yaqin vaqt ichida travmatik toksikoz rivojlanishi mumkin.

3. Kechikkan xavf va asoratlarning zararlanishidan so‘ng ancha muddat o‘tgach aniqlanadi. Bularga surunkali yiringli infeksiya, to‘qimalar trofikasining buzilishi (trofik yaralar), organ funksiyasini buzadigan chandiqlar (qontraktura, travmatik epilepsiya) rivojlanishi va nihoyat, zararlangan organ va to‘qimalardagi har xil anatomik va funksional nuqsonlarga aloqador bo‘lgan asoratlarni kiritish mumkin.

Shikastlanishning og‘irligi va uning oqibati quyidagi gruppaga kiradigan sharoitlar bilan belgilanadi:

1. Shikastlanishga sabab bo‘lgan tashqi omil va travma mexanizmi.

2. Travmaga uchragan organ va to‘qimalarining anatomik-fiziologik xususiyatlari.

3. Shikastlangan organlarda patologik o‘zgarishlarning bo‘lish-bo‘lmasligi.

4. Shikastlanish ro‘y bergan tashqi muhit xususiyatlari.

Shikastlanish mexanizmi ko‘pincha shikastlanishning xarakterini va naqadar og‘irligini belgilaydi. Mamlakatda sportning keng rivojlanganligi, sport mashg‘ulotlari vaqtida uchraydigan shikastlanishlarning sabablari, ularni yuz berish sharoitlarini o‘rganish va ularning oldini olish tadbirlarini aniqlash zaruriyati tug‘ilmoqda. [Shu sababdan sport travmatizmi maxsus gruppaga ajratilgan.

Sportda shikastlanishlar sport turlariga bog‘liq. Boks, sport o‘yinlari, kurash va konkida yugurish kabi sport turlarida ko‘proq lat eyish kuzatiladi. Og‘ir atletika, engil atletika, gimnastika bilan shug‘ullanishda ko‘proq pay va muskullar shikastlanadi. Sport o‘yinlari, engil atletika (sakrash, irg‘itish, uloqtirish turlarida), gimnastika va kurash bilan shug‘ullanuvchilar ko‘pincha suyaklar sinishi kuzatiladi.

Velosiped, chang‘ida yurish, konkida uchish, gimnastika, xokkey va eshkak eshish sporti bilan shug‘ullanuvchilardan ko‘proq jarohatlar turining shilinishi va tirlanishi kuzatiladi. Suvga sakrash, boks, velosiped, motosport turlarida esa miyaning chayqalishi uchray

turadi. Ko'p sportchilarning ko'l va oyoqlari shikastlanadi. Tizza va boldir bo'g'imining shikastlanishi 80 protsenti tashkil etadi. Sport gimnastikasi bilan shug'ullanishda ko'llar shikastlanadi (umumiy travmalarning 70 protseptini tashkil etadi). Ko'pchilik sport turlarida esa oyoqlar ham shikastlanadi. Masalan, engil atletika va chang'i sportida oyoqlar shikastlanishi 66% ni tashkil etadi. Bokschilarda ko'proq bosh va yuz shikastlanadi (65%), basketbol va voleybol o'yinchilarida (80%) kaft panjalari, tennischilarida va yosh gimnastiklarda (70%) — tirsak bo'g'imi, futbolchilarda esa tizza bo'g'imi shikastlanadi (48%).

Sportdan shikastlanishda engil travmalar ko'proq uchraydi (90%). Sportda shikaslanishlarning og'ir engilligi sport turlariga bog'liqdir.

Sportda kuzatiladigan shikastlanishlarning hamma sabablarini shartli ravishda tashqi va ichki sabablarga bo'lish mumkin. Tashqi omillar: trenirovka protsessida dars o'tish metodikasining noto'g'ri ko'llanilishi. Bunda dars o'tish metodikasi buzilganda sportdan shikastlanishga olib keladi.

Sabablar orasida oqilona tarzda uyushtirilmagan trenirovka juda qisqa muddat ichida yuksak sport natijalariga erishish maqsadida mashg'ulot davomida va sport yuklamasidan keyingi tiklanish protsesini tezlashtirishga qaratilgan tadbirlarni tamin etmaslik. O'quv-trenirovka mashg'ulotini o'tkazish instruksiiyasi va nizomiga rioya qilmaslik, shu bilan birga xavfsizlik qoidalarni buzish ularga amal qilmaslik bunday shikastlanishlarning kelib chiqishida ma'lum o'rin tutadi.

Sportda shikastlanish quyidagi sabablarga ko'ra ham kuzatiladi: shug'ullanunchilarni noto'g'ri joylashtirish, mashg'ulotlar o'tkazadigan joylarda sportchilar va tomoshabinlar sonining ortiq bo'lishi (Masalan, biror sport maydonida bir paytda ham futbol o'yinlari, ham nayza, disk, yadro irg'itish, basseynida suzish va suvga sakrash musobaqalari o'tkazilganda), shug'ullanuvchilar gruppalarini noto'g'ri almashtirish (Masalan; sport maydonida nayza, disk va yadro irg'itish joylaridan o'tish); shug'ullanuvchilarning shaxsiy xususiyatlari, jismoniy tayyorgarligi, sport malakasi, yoshi, jinsi va vazniga qarab (kurash va boksdan) gruppalar tuzishda xatoga yo'l ko'yish, jismoniy tarbiya o'qituvchisi yoki murabbiy bo'lmaganda mashg'ulotlar o'tkazilishi, o'qituvchi yoki murabbiy rahbarligi ostida shug'ullanuvchilar sonining ko'p bo'lishi.

Mashg'ulotlarda sport inshooati, uskunalar va jihozlar bilan etarli darajada ta'minlanmaganligi jarohatlarga sabab bo'lishi mumkin: sport uskunolari, sport iishootlari, sportchilar buyum va anjomlari (kiyim, poyabzal, himoya moslamalari) ning sifatsizligi, mashg'ulotlar o'tkaziladigan joy, shu bilan birga snaryadlar, jihozlar, maydonchalar, zallar, stadionlarga qo'yiladigan gigienik va moddiy-texnika qoidalariga amal qilmaslik, snaryadlar, jihozlar va sport iishootlaridan foydalanish qoidalariga rioya qilmaslik ko'zda tutiladi. Futbol maydoni, yugurish yo'laklari yuzasining tekis bo'lmasligi, sport maydonlarida yot narsalarning bo'lishi, zal polining sirpanchiqligi, sport anjomlari va iishootlarining buzuqligi, kiyim va poyabzalning etishmasligi himoya moslamalaridan foydalanmaslik va boshqalar jarohatlanishga olib kelishi mumkin.

Trenirovka va musobaqalarni noqulay gigienik va ob-havo sharoitlarida o'tkazish shikastlanishga sabab bo'lishi mumkin. Sport inshooatlarining qoniqarsiz sanitariya holati, yoritilishi, ventilyasiya, havo namligi, suv va havo haroratiga bo'lgan gigienik talablariga rioya qilmaslik va boshqalar shular jumlasiga kiradi.

Hozirgi zamon sporti ob-havosi bir-biridan juda katta farq qiladigan turli xil mamlakatlarda xalqaro musobaqalarni o'tkazishni talab qiladi. Iqlimning o'zgarishi sportchilarda noxush sub'ektiv sezgi paydo bo'lishi, yurak-qon tomir sistemasi normal faoliyatini buzishi mumkin, bu esa sportda ish qobilyatiga yomon ta'sir etadi. Sportchilar mintaqa vaqti boshqacha bo'lgan, ya'ni to'rt soat va bundan ham ko'proq vaqt farq qiladigan olis joylarga borib qolganlarida odatdagi sutkalik fiziologik funksiyalar ritmi o'zgarishi tufayli noxush alomatlar (holsizlik, ezilish hissi, bosh og'rishi, uyqu buzulishi, ish qobilyatining susayishi) paydo bo'lishi mumkin. Sportchi organizmining moslanishi imkoniyatlari (akklimatizatsiya) etarli darajada rivojlanmaganligi tufayli ham shikastlanishga olib kelishi mumkin.

Sportchilarning noto'g'ri hatti-harakati ham shikastlanishni keltirib chiqaradi. Bu avvalo shoshqaloqlik, e'tiborsizlik va intizomsizlik tufayli ro'y beradi. Jarohatlanishga sabab sportchilarning raqibiga nisbatan qo'pol, qoidada man qilingan harakatlar qilishdir. Ko'pincha shikastlanish shu tariqa yuzaga keladi. Sportchilar orasida keng ko'lamda tarbiyaviy ishlar olib borish va musobaqalar davrida sudyalikka katta talablar qo'yish lozim.

Trenirovka protsessini tashkil qilishda vrach maslahatlariga rioya qilmaslik ham shikastlanishga olib borishi mumkin. Bunda shug‘ullanuvchilarning mashg‘ulotlarda vrach ko‘rigisiz qatnashishiga ruxsat etish, murabbiylar va sportchi tomonidan vrach tavsiyalarini bajarmaslik, o‘quvchilar jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari uchun meditsina gruppalariga noto‘g‘ri kiritilishi va sportchilarning ish qobiliyatini oshirish, organizm toliqib qolishining oldini olish hamda sport yuklamasidan keyingi tiklanish protsessini tezlashtirishga qaratilgan vrach tavsiyalarini amalga oshirilmalik asosiy sabablaridan biridir.

Sportdan shikastlanishning paydo bo‘lishiga imkoniyat yaratuvchi ichki omillarga sportchilarning tug‘ma xususiyatlari, trenirovka va musobaqalar ta‘sirida yoki noqulay tashqi va ichki muhit ta‘sirida ularning holatlaridagi o‘zgarishlar kiritiladi. Quyidagi ichki omillar alohida ahamiyatga ega:

1. Charchash va haddan tashqari charchash (toliqish). Bu hollarda koordinatsiyaning buzilishi, himoya qiluvchi reaksiya va diqqat-e‘tiborning yomonlashishi ayniqsa xavflidir. Bunday hollarda shikastlanish antagonistik muskullarning ishida o‘zaro kelismaslik rivojlanishi bilan ayrim bo‘g‘imlar harakat amplitudasining pasayishi va harakatlarni bajarishda tezlik va epchillik qobiliyatining yo‘qolishi natijasida paydo bo‘ladi. Ishlayotgan muskullar qisqarishi va bo‘shashishi almashinishining buzilishi sportchilar muskullarning uzilishiga sabab bo‘ladi. Toliqish, ayniqsa jismonan etarlicha chiniqmagan shaxslarda yuzaga keladigan funksional o‘zgarishlar, ishlayotgan muskullarda kuzatiladigan qo‘zg‘aluvchanlik va labillikning pasayishi, qisqarish kuchining kamayishi, bo‘shashining qiyinlashuvi haqida fikr yuritiladi. Bular esa harakatni amalga oshirishni qiyinlashtiradi va shikastlanishga sabab bo‘ladi. Sportchilarning ishlash qobiliyatini oshirishda va organizm toliqib qolishining oldini olishda, sport trenirovkasidan keyingi tiklanish protsessini tezlashtirishga qaratilgan usullar va vositalar (massaj, suv muolajalari, fizioterapiya, dori darmonlar) vrach tavsiyasiga rioya qilmasdan noto‘g‘ri qo‘llanilganda ham shikastlanish yuzaga kelishi mumkin.

2. Kasalliklar va boshqa sabablar, uzoq vaqt sport bilan shug‘ullanmaslik sportchi organizmi funksional holatining o‘zgarishiga va ish qobiliyatining susayishiga sabab bo‘ladi. Bunda muskullar kuchi, chidamliligi, qisqarish va bo‘shashish tezligining

pasayishi natijasida murakkab harakatlarni bajarish qiyinlashadi, natijada shikastlanish yuzaga keladi. Sportchi ma'lum vaqt mobaynida mashg'ulotlarda qatnasha olmasa, dinamik stereotipning yo'qolishiga va harakat koordinatsiyasiniig buzilishiga sabab bo'lib, shikastlanishga olib kelishi mumkin.

3. Biomexaniqaning xususiyatlari va harakat biomexaniqa strukturasi o'zgarishi.

4. Sportchilarning shiddatli va murakkab koordinatsiyali mashg'ulotlarni bajarishga jismonan tayyorgarligi yetarli darajada bo'lmaganligi.

5. Qon tomirlar va muskullarning spastik qisqarishlariga (muskullarning beixtiyor qisqarishi va taranglashuvi) moyilligi. Sportda shikastlanishning ko'pchiligi zarba natijasida paydo bo'ladi. Ko'pgina hollarda bular erga, polga, muzga, suvga yiqilishdir. Shikastlanish raqiblar bir-birini urishi (masalan, boksdagi, xokkeyda, futbolda) va sport uskunalari urilishi natijasida ham yuz berishi mumkin. Harakat amplitudasining fiziologik chegaradan oshishi shikastlanish paydo bo'lishining boshqa mexanizmidir. Boshqacha qilib aytganda, bular tortish va burish mexanizmi bo'yicha paydo bo'lgan jarohatdir. Tabiiy harakatlarga qandaydir to'siq paydo bo'lishi va harakatni boshqarishning buzilishi (pay va muskullarning haddan tashqari bukilishi yoki yozilishi), harakat biomexaniqa strukturasi o'zgarishi ana shunday shikastlanishning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Demak, shikastlanish jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishning barcha qoidalariga rioya kilmasslikdan yuzaga keladi. Shu sababli sportdan shikastlanishning oldini olishda, profilaktikasida vrach, murabbiy, jismoniy tarbiya o'qituvchisi, shu jumladan sportchi ham bu qoidalarga qat'iy rioya qilishlari zarur.

O'z-o'zini nazorat qilish savollari

1. Travma –nima, ta'riflang?
2. Jarohatning qanaqa turlarini bilasiz?
3. Yumshoq to'qimalar jarohatlariga nimalar kiradi?
4. Lat eyish darajalarini aytib bering?
5. Mushak, pay cho'zilish darajalarini farqlab bering?
6. Yumshoq to'qima jarohatlarini davolash texnikasi nimadan iborat?
7. Sinish, qanaqa turlarga bo'linadi?
8. Immobilizatsiya nima, qanday talablar asosida bajariladi?

6-MAVZU. SPOTCHILARDA SHIFOKOR (TIBBIY) PEDAGOGIK NAZORAT O'TQAZISH MAZMUNI VA METODLARI. O'QUVCHI YOSHLARNI JISMONIY TARBIYA VA SPORT BILAN SHUGULLANISHIDA SHIFOKOR NAZORATI.

Reja:

- 1. Tibbiy pedagogik iazorat.**
- 2. Tibbiy pedagogik nazoratning asosiy vazifalari**
- 3. Tibbiy – pedagogik nazorat o'tkazishda qo'llaniladigan uslublar**
- 4. Tibbiy pedagogik nazorat o'tkazishda qo'llaniladigan funksional sinamalar**

6.1. Tibbiy pedagogik iazorat.

Tibbiy pedagogik nazorat deb, vrach va murabbiy birgalikda trenirovka, jismoniy tarbiya darslarida yoki musobaqalar paytida o'tkaziladigan tekshirishlariga tushuniladi. Bunday nazorat yordamida jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilarning organizmiga jismoniy mashqlarning ko'rsatgan ta'siri baholanadi, organizmning funksional jismoniy tayyorgarlik darajasi aniqlanadi va shu tekshirishlar asosida o'quv trenirovka jarayoni takomillashtiriladi.

Sportda tibbiy pedagogik nazorat kompleks nazoratning asosini tashkil qiladi. Kompleks tekshirishlar pedagogik, psixologik va meditsina tekshirishlarini o'z ichiga oladi. TPN ning nazariy va amaliy asoslari 40-50 yillarda sport tibbiyoti namoyondalari tomonidan ishlab chiqilgan. Bunday tekshirishlar asosida sportchining funksional holatining ko'rsatkichlarini ancha aniq baholasa bo'ladi. TPN jarayonida sportchining yuklamadan keyin to'liq bo'lmagan tiklanish belgilari va o'ta charchash yoki o'ta zo'riqish holatlari yaqqol ko'rinadi. Murabbiy shu natijalardan xulosa chiqarib o'quv trenirovka jarayonini ko'rib chiqib to'zatislar kiritadi.

Murabbiy qaysi mashq organizmning qaysi qismiga qanday ta'sir ko'rsatishini yaxshi bilishi kerak. Har mashg'ulot, mikrosikl, mezosiklda bajariladigan mashqlar va ularning qaytarilish soni to'g'ri tanlansa, trenirovka jarayonining samaradorligi ancha oshadi. Xozirgi

vaqtda yuklamaning organizmga ko'rsatgan ta'sirini aniqlash maqsadida uch xil: qisqa muddat ichidagi, ma'lum vaqtdan so'ng aniqlanadi va yig'ma trenirovka samaradorligi aniqlanadi. Qisqa muddat ichidagi trenirovka effekti deganda ayni mashq bajarish va eng yaqin dam olish vaqtida organizmda sodir bo'ladigan o'zgarishlar tushuniladi. Ma'lum vaqtdan keyingi trenirovka effekti deganda tiklanishning so'ngi fazalaridagi, ya'ni trenirovkadan keyingi va ertasi kuni organizmdagi sodir bo'ladigan o'zgarishlar tushuniladi. Yig'ma trenirovka effekti qisqa muddatli va ma'lum muddatdan keyingi trenirovka effektlarini o'z ichiga oladi va organizmda uzoq vaqt davomida sodir bo'ladigan yaxshi va yomon o'zgarishlarni aniqlaydi, o'quv trenirovka jarayonining kerakli darajada shaxsiylashtirish uchun TPN vrach va murabbiy bilan hamkorlikda bajariladigan ishning muhim formasidir. Lekin vrach har doim ham TPN da qatnasha olmasligi mumkin. SHuning uchun oddiy meditsina tekshirish metodlarini bilishi va shu bilimlar yordamida mashqlar ta'sirini baholashda, hamda trenirovka jarayonining to'g'ri tashkil qilish masalalarini hal qilishda foydalanishi kerak.

6.2. Tibbiy pedagogik nazoratning asosiy vazifalari

1. Sportchilarning organizmiga jismoniy mashqlarning ta'sirini o'rganish, ularning jismoniy tayyorgarlik darajasiga berilgan mashqlar mosligini aniqlash.

2. Shug'ullanuvchilarning funksional tayyorgarligini baholash maqsadida ularning salomatligini va funksional holatini aniqlash.

3. O'quv trenirovka jarayonini rehalashtirishni takomillashtirish maqsadida sportchi uchun qo'llanilayotgan trenirovka vositalarini maqsadga muvofiqligini baholash.

4. Katta yuklamalardan keyingi tiklantirish jarayonini yaxshilashga qaratilgan pedagogik, psixologik, meditsina vositalarini va metodlarni tanlash va baholash.

5. O'quv-trenirovka mashg'ulotlarining sharoitini va tashkil qilishni baholash.

TPN vazifasi iloji boricha ravshan va biror aniq masalani hal qilishga qaratilgan bo'lishi kerak. Vazifani asosan murabbiy kuyishi kerak, ammo vrach ham kuyishi mumkin. Agarda vazifa mashg'ulot sharoiti va tashkil qilishni, shug'ullanuvchilarni gruppalarga to'g'ri

bo'lish va sog'liqni baholash to'g'risida bo'lsa – uni vrach qo'yishi kerak, agar vazifa sportchining jismoniy tayyorgarligini baholash, o'quv trenirovka jarayonini takomillashtirish, tiklanish jarayonini yaxshilash to'g'risida bo'lsa, uni murabbiy kuyishi kerak.

Vrach kabinetida boshlangan tekshirishlar TPN jarayonida davom etilishi kerak. Jismoniy mashqlar tufayli organizmga ko'rsatilgan salbiy ta'sirlar musobaqa va trenirovka jarayonida namoyon bo'ladi. Musobaqa va mashg'ulot davrida maxsus testlar yordamida o'tkazilgan tekshirishlar organizmni funksional holatini aniqlashga yordam beradi, sportchilarning maxsus tayyorgarlik darajasini aniqlaydi. Trenirovka jarayonini boshqarishni takomillashtirish uchun TPN ma'lumotlari katta ahamiyatga ega. Bunga misol qilib quyidagilarni olish mumkin: trenirovkani to'g'ri tashkil qilish, mashg'ulotlarga yoki mikrosiklga vositalarni tanlash va bo'lib chiqish, mashqlarni optimal qaytarilish soni va ular orasidagi dam olish intervallarni aniqlash, yuklama hajmini hamda tiklanish davrining davomiyligini aniqlash, ma'lum etapdagi trenirovka natijalarini baholash, qo'llanilayotgan tiklanish vositalarining samaradorligini baholash va boshqalar.

Tibbiy pedagogik nazoratning tashkil qilish formalari: Tibbiy pedagogik nazoratda sportchilar tayyorlashning tibbiy biologik ta'minotining strukturasi kiruvchi operativ (qisqa muddat ichida), har kungi va har etapdagi tekshirishlar o'tkaziladi.

Operativ tekshirishlarda qisqa muddatdagi trenirovka effekti baholanadi. Operativ tekshirishlar jarayonida TPN ning quyidagi formalari qo'llaniladi: a) butun mashg'ulot davomida, mashg'ulotning har bir qismida o'tkaziladigan tekshirishlar; b) mashg'ulotdan oldin va mashg'ulot tugagach 20-30 minutdan so'ng o'tkaziladigan tekshirishlar; v) mashg'ulot kuni ertalab va kechqurun.

Mashg'ulot davomida mashg'ulotning har bir qismidan keyin o'tkaziladigan tekshirishlar mashg'ulotning to'g'ri to'zilganligi murabbiyni qiziqtirgan holdagina o'tkaziladi. TPN shunday formada tashkil qilinsa, ma'lum ko'rsatkichlar mashg'ulotdan oldin, mashg'ulotning har bir qismidan keyin, biror mashq bajarilgandan keyin, dam olgandan keyin va mashg'ulot tugagandan so'ng tekshirishlar o'tkaziladi. SHuni aytish kerakki, butun mashg'ulot davomida o'tkazilgan TPN ko'p mehnat talab qiladi va qandaydir darajada mashg'ulot jarayoniga xalaqit beradi. SHuning uchun

TPNning bu formasi juda ham zarur bo'lgan hollarda qo'llaniladi. SHug'ullanuvchilarni mashg'ulotgacha va mashg'ulotdan keyingi funksional holat ko'rsatkichlarini solishtirib ko'rib yuklama hajmini va sportchining tayyorgarlik darajasini baholash mumkin. Bir kundagi mashg'ulotlardan olingan yuklamaning organizmga ta'sirini o'rganish uchun ertalab va kechqurun tekshirishlar o'tkaziladi.

Har kungi o'tkaziladigan tekshirishlarda ma'lum muddat o'tgandan keyingi, ya'ni tiklanishning so'nggi fazalaridagi trenirovka effekti baholanadi. Bunday tekshirishlarni Tashkil qilish formasi quyidagicha bo'lishi mumkin:

- a) har kuni ertalab mashg'ulotdan oldin;
- b) bir necha kun davomida ertalab va kechqurun;
- v) bir yoki ikki mikrosikl boshida va oxirida;
- g) mashg'ulotdan so'ng bir kun o'tgach, gohida 1-2 kun o'tgach.

Yuklamalarni mikrosiklga rejalashtirish, ko'p kuch sarf qilinadigan mashg'ulotlar kunini aniqlash, har xil turdagi mashg'ulotlardan keyingi tiklanish darajasini aniqlash maqsadida butun mikrosikl davomida har kuni tekshirishlar o'tkaziladi.

Har bir etapdagi tekshirishlar o'quv – trenirovka jarayonini rehalashtirish va shaxsiylashtirishni takomillashtirish uchun katta ahamiyatga ega, chunki bunda ma'lum etapdagi yig'ma trenirovka effekti baholanadi. Bunda esa shu etapga qo'yilgan vazifa qay darajada bajarilganligi aniqlanadi.

Qilingan ishlarni, qo'llaniladigan trenirovka uslublarini va vositalarni butun etapda yuz bergan o'zgarishlar bilan solishtirib ko'rib, keyingi trenirovka jarayonini rejalashtirish uchun kerakli xulosalar chiqarish kerak. Bu ishlarni bajarishda vrachning vazifasi – organizmning umumiy ish qobiliyatini, organizmning qandaydir aniq sport turi uchun ahamiyatga ega bo'lgan sistemalarning funksional holatidagi o'zgarishlarini baholashdan iborat. Psixologik tayyorgarligini baholash kerak. Murabbiyning vazifasi esa sportchining funksional tayyorgarlik darajasini baholashdan iborat.

Har bir etapdagi tekshirishlar har 2-3 oyda bir marta o'tkazilishi kerak. Tekshirishlar bir kun dam olgandan keyin, ertalabki nonushtadan so'ng 1-2 soat o'tgach o'tkazilishi kerak. Tekshirishlardan oldin sportchi jismoniy mashq bajarmasligi kerak.

Murabbiy va vrach, sportchi o'zini – o'zi tekshirish ko'rsatkichlarini analiz qilish orqali, o'zlari uchun muhim bo'lgan

ma'lumotlarni olishlari mumkin. Bu ma'lumotlar har kungi tekshirishlar, har xil sinamalar bilan birgalikda mashg'ulotlar mikrosikli to'zilishining effektivligini baholashga yordam beradi. Har bir sportchi o'zini - o'zi nazorat qilish kundaligini tutishi kerak, murabbiy va vrach esa kundalikdagi ma'lumotlar bilan tanishib borishlari kerak.

Kundalikda kayfiyat, uyqu, ishtaha, ish qobiliyati haqida ma'lumotlar ham bo'lishi kerak. Kundalikda yana 1 minutdagi puls va nafas olish soni, o'pkaning tiriklik sig'imi, vazni, arterial qon bosimi va qo'l dinamometriyasining ko'rsatkichlari bo'lishi kerak. Yana kundalikka quyidagilarni yozish mumkin: salomatlikning yomonlashishi, ish tartibining buzilishi va boshqalar.

Ayollar esa hayz ko'rish siklining o'tishi haqida xarakteristika yozishlari kerak.

6.3. Tibbiy – pedagogik nazorat o'tkazishda qo'llaniladigan uslublar

TPN da turli tadqiqot usullar qo'llanilishi mumkin. Bir necha sistemalarning funksional holatlari o'zgarishlarini aniqlashning imkoniyatini beruvchi uslublar qo'llangandagina TPN katta ahamiyatga ega bo'ladi. Bunday o'zgarishlarning darajasi va xarakteri yuklamalarning ta'sirini baholashda va tiklanish davomiyligini baholashda ishonchli mezon bo'la oladi.

Trenirovka jarayonini boshqarishda bioximik tadqiqot usullarining ahamiyati kattadir. Sportchi holatini kompleks baholashda faqatgina bioximik tadqiqot bo'yicha kompleks vrach nazoratini o'tkazish katta xatoga olib keladi.

Trenirovka ta'sirida organizm holatining o'zgarishi va trenirovka jarayonini nisbatan aniqroq boshqarishda TPN kompleks usuliga etarli va to'la baho berishga imqon beradi.

Savol – javob (anamnez) va tashqi ko'rik (somatoskopiya) shug'ullanuvchilarda charchash alomatlarini kuzatish vrach va murabbiy uchun sportchi organizmi holatini, uning jismoniy mashq bajarishdagi zo'riqish, toliqish, darajasini aniqlash va xulosa chiqarishga yordam beradi.

SHug'ullanuvchidan mashg'ulot oldidan va mashg'ulot vaqtida o'zini his qilishi, toliqishi, shug'ullanishga bo'lgan hohishi, ba'zi

mashqlarni bajarishdagi qiyinligini so‘rash lozim. Shikoyatlarning yo‘kligi, o‘zini yaxshi sezishi organizmning yuklamalarga yaxshi moslashishidan doim dalolat bermaydi. Chunki ba’zi bir kasalliklarda, masalan, yurakning o‘ta zo‘riqishini faqat maxsus usullar yordamida aniqlanadi. Agar shug‘ullanuvchida mashq bajarish paytida va mashg‘ulotdan keyin ba’zi shikoyatlari bo‘lsa bu yuklamalarning shug‘ullanuvchi tayyorgarligiga mos emasligi, salomatligi yomonlashganidan dalolat beradi.

Tashqi ko‘rik asosida charchashning darajasini aniqlash mumkin (teri rangi, terlash darajasi, nafas olishi, harakat turg‘unligi, diqqati).

Yuz terisining o‘zgarmasligi yoki biroz qizarishi, ozgina terlashi, nafas olishning tezlanishi, harakat koordinatsiyadagi o‘zgarishlarning yo‘qligi, yugurish va yugurishda tetikligi, shug‘ullanuvchining uncha katta bo‘lmagan toliqish darajasida ekanligiga guvohlik beradi.

O‘rtacha toliqish darajasi yuzning qizarishi, o‘ta terlash, chuqur va tez nafas olishi, harakat koordinatsiyasining o‘zgarishi (mashq bajarishda va yurishda qadamning o‘zgarishi, yon tomonga tebranishi), diqqatining pasayishi bilan belgilanadi.

O‘ta toliqish darajasida esa yuzning birdaniga qizarishi, terlaganda maykada tuzning paydo bo‘lishi, nafas olishning tezlanishi, ba‘zan tartibsiz ravishda nafas olishi, hansirab qolishi, harakat koordinatsiyasining anchagina buzilishi (yonga chayqalib ba‘zan yiqilishi, texnikasining buzilishi) dikkatini yo‘qligi bilan xarakterlanadi.

Terlash darajasiga baho berishda yuklamaning shiddati, kun harorati, shamolning bor yoki yo‘qligi va ichimlik ist‘emol qilganligini hisobga olish kerak. Kuchli terlash sodir bo‘lganda shug‘ullanuvchida buning sababini aniqlash lozim.

Tana vaznini va undagi o‘zgarishlarni aniqlash – oddiy, lekin jismoniy yuklama ta’sirini baholashda muhim usullardan biridir. Vazni o‘lchash maqsadga muvofiqdir. Yuklamadan keyin sportchining vazni o‘rtacha 300-500 gr, endi shug‘ullanishni boshlaganlarda 700-1000 gr. pasayishi kerak. Katta tezlikdagi va uzoq muddatli yuklamadan (uzoq masofaga yugurish, chang‘i va velosiped poygasidan) keyin 2 - 6 kg vazn pasayishi kerak. Yillik trenirovka siklining tayergarlik davrida boshqa davrlarga qaraganda vaznning pasayishi faollashadi. Yuqori sport formasiga erishganda sportchining vazni normallashadi.

Jismoniy mashqqa bo'lgan organizmning reaksiyasini baholashda, yurak-qon tomir sistemasi faoliyatini aniqlash katta ahamiyatga ega. Mashg'ulot oldidan, razminkadan keyin, mashg'ulotning asosiy qismida, ba'zi mashg'ulotlarni bajargandan keyin, dam olgandan keyin yoki yuklama shiddatining pasayishi davrida puls va qon bosimi o'lchanadi.

Yuklama shiddati va xarakteriga ko'ra, pulsning o'zgarishi va tez tiklanishi organizm funksional holati darajasini aniqlash imqonini beradi. Masalan, agar 400 metrga 70 sekund davomida yugurishda sportchi pulsi 160 ursa va 2 min. dan keyin 120 gacha tiklansa, shu bilan birga, navbatdagi xuddi shunday yuklamadan keyin 150 ursa va 3 min. dan keyin tiklansa, bu hol YuQT sistemasini funksional holatining yomonlashishini ko'rsatadi.

Organizmning funksional holatining muhim ko'rsatkichi- bu puls tiklanishining tezligi. Yaxshi moslashgan sportchilarning pulsi tinch holatda minutiga 60-80ta, jismoniy yuklamadan keyin 2minutdan keyin 180 urishdan 120 urishgacha pasayadi.

Arterial qon bosimning o'zgarishlari organizmni jismoniy mashqqa chidamliligini aniqlashga imkoniyat beradi. AQB ning o'zgarishlarini baholashda maksimal, minimal va puls bosimlarini solishtirilishi katta ahamiyatga ega.

Organizmni yaxshi moslashishida maksimal va minimal AQB larning o'zgarishlari proporsional bo'lishi kerak, puls tez bo'lsa, maksimal qon bosim ham baland bo'ladi. Organizmning chiniqish qobiliyati emonlashganida maksimal qon bosimni o'zgarishi kamayadi, pulsni tezlanishi esa saklanadi. Funksional holat yomonlashishining eng oxirgi chegarasi - bu gipotonik reaksiyadir. Bunday reaksiya o'ta chidamlilikni oshirish uchun o'tkazilgan mashqlardan so'ng o'ta charchash holatida bo'lishi mumkin.

Tezkor kuch sifatli mashqlarda maksimal qon bosimning haddan oshishi ro'y berishi mumkin: gipertonik reaksiya (220-240 mm. sim. ust.). Jismoniy mashqqa bo'lgan minimal qon bosimning normal javob reaksiyasi uning pasayishi bilan namoyon bo'ladi. Ammo ba'zida minimal qon bosim o'zgarmaydi yoki oshadi. Bunday hol organizmning mashqqa moslanish qobiliyati pasayishining belgisidir.

Shunday kilib, sportchining tayyorgarligi bajarilgan mashqqa to'g'ri kelganda puls tezlashadi, maksimal qon bosim oshadi, minimal qon bosim pasayadi. Mashqdan keyin bo'lgan puls bosimning

pasayishi YuQT sistemasini o'ta charchashini ifodalaydi, yuklamadaga yomon moslanishini ko'rsatadi..

Elektrokardiografiya. TPN ning hamma formalarida qo'llaniladi. EKG ko'rsatkichlarida sinus ritmini saqlanishi, bo'lmachalar-qorinchalararo va qorinchalararo o'tkazuvchanligini davomiyligining saqlanishi, yuklamalarga yaxshi reaksiya deb hisoblanadi.

EKGda ekstrasistolalarning paydo bo'lishi, bo'lmachalar-qorinchalararo va o'tkazuvchanligining o'zgarishi, R tishining pasayishi, manfiy T tishining paydo bo'lishi yuklamalarning haddan tashqari shiddatligini ko'rsatadi.

Tashqi nafas olish tizimi funksiyalarni tekshirish TPN da katta ahamiyatga ega emas, chunki nafas olish rezervlari juda katta va hech qachon butunlay ishlatilmaydi. Ba'zi bir tashqi nafas olish tizimi funksiyalarining nazorati jismoniy mashqlarning ta'sirini va tiklanish davrlarini baholashga imkoniyat beradi. Nafas olish chastotasini aniqlash eng oddiy va tarkalgan uslubdir. Nafas olish chastotasi tinch holatda aniqlanadi, mashqdan oldin, mashq davomida, mashqdan keyin. Jismoniy mashqdan so'ng nafas olish chastotasi 1 minut davomida 30-60 gacha etishi mumkin.

O'pkaning tiriklik sig'imi (O'TS) va o'pkaning maksimal ventilyasiyasini (O'MV) mashq davomida, mashqdan oldin, mashqlar oralig'ida va mashqdan keyin aniqlanadi. Engil mashqlardan keyin bu ko'rsatkichlar ozgina oshadi yoki kamayadi (O'TS 100-200 ml ga, O'MV 2-4 litrga). Haddan tashqari katta mashqlardan keyin O'TS 300-500 ml ga O'MV 5-10 litrga kamayishi mumkin.

TPNda nerv muskul sistemalarini tekshirish muhim rol o'ynaydi. Nerv-muskul sistemalarning kasalliklari va travmalariga noto'g'ri uyushtirilgan trenirovkalar sabab bo'lishi mumkin. SHuning uchun TPN o'tkazganda iloji boricha keng darajada tekshirishlar o'tkazilishi lozim: oyoq, qo'llar harakatining tezligi, kuchi va muskullarning statik chidamliligi, harakatlarni muayyan bajarishi, Romberg sinamasini bajarishi, qo'l titrashining bor yo'qligini aniqlash zarur.

TPNda harakat reaksiyalarining yashirin davrini elektromiografiya yordamida mushaklarning tarang bo'lish latent davrlarini aniqlash va baholash mumkin, chunki bu ko'rsatkichlarning o'zgarishi charchash darajasini baholaydi.

Kliniko – bioximik metodlari hozirgi zamonda TPN da keng qo'llaniladi. Qondagi sut kislotasining miqdori trenirovkalarning

yunalishini aniqlashga yordam beradi. SHuning uchun sut kislotasini aniqlash mashqlarni uyushtirishda muhim rol o'ynaydi.

Tekshirishlar o'tkazganda trenirovkadan 3 minutdan so'ng barmoqdan qon olinadi. Trenirovkadan keyin sut kislotasining miqdori 4 mol/l. dan kam bo'lsa, yuklamalar etarli emas. Chidamlilik sifatini rivojlantiruvchi trenirovkalarda sut kislotasining miqdori 5-6 mol/l. da bo'lishi kerak, anaerob almashinuvni tejashga yullangan trenirovkalarda esa 8-11 mol.l.

Qondagi mochevina miqdori organizmning yuklamalarga moslanishini aniqlashga yordam beradi. Qon mochevinasi oksil moddalarni parchalanish maxsulotidir. Sportchilarda ertalabki mochevinaning miqdori 3,5 – 7 mol.l., 7 mol.l. dan ohsa – bu almashinuv protsesslarida muvozanat yo'qligining dalolati, 8 mol.l. dan ohsa- haddan katta yuklamaning oqibati.

Tezlik va tezkor sifatlarini rivojlantiruvchi mashqlarning effektivligini aniqlashda qonda anorganik fosfat miqdori aniqlanadi.

Kliniko - bioximik tekshirishlarda 11 oksikortikosteroidlar, glyukoza va boshqalar aniqlanadi.

6.4. Tibbiy pedagogik nazorat o'tkazishda qo'llaniladigan funksional sinamalar.

Jismoniy mashqlarning sportchi organizmiga va tayergarlik darajasiga ta'sirini har xil funksional sinamalar yordamida aniqlash mumkin. Qo'shimcha yuklamalar berish sinamalari.

Qo'shimcha yuklamalar berishda har qaysi funksional sinama (20 marta o'tirib turish, bir joyda 15 sek davomida maksimal tempda yugurish) qo'llanishi mumkin. Bu sinamalar o'tkazishda faqat bitta talab bor – yuklamalar miqdori to'g'ri bo'lish kerka. Qo'shimcha jismoniy yuklamalar ko'pincha trenirovkalar oldindan bajariladi va trenirovkalardan 10-20 minut o'tgach. Sinamaga bo'lgan javob reaksiyalar pul's va arterial qon bosim o'zgarishi va tiklanishiga asoslanib baholanadi.

Qo'shimcha yuklama berish testiga bo'lgan javob reaksiyalarning uchta varianti ajratiladi.

Birinchi varianti: trenirovkadan oldingi qo'shimcha yuklamaga bo'lgan javob riaksiyasi trenirovkadan keyin o'tkazilagn qo'shimcha yuklamaga javobriaksiyasidan kam farqlanishi bilan xarakterlanadi.

Faqat pul's va arterial qon bosim tiklanish davrida o'zgarish mumkin. Umuman olganda, bunday javob reaksiyasi sportchining jismoniy mashqlardan keyin funksional holati o'zgarmaganligini ifodalaydi.

Qo'shimcha yuklamaga javob riaksiyasini ikkinchi varianti sportchilarni funksional holatining yomonlashishini ifodalaydi. Trenirovkadan keyin qo'shimcha yuklamaga bo'lgan pul'sning javob reaksiyasiga nisbatan ancha o'zgaradi, arterial qon bosim esa uncha o'zgarmaydi (qaychi fenomeni). Pul's arterial qon bosimning tiklash davri cho'ziladi. Bunday javob reaksiyasi shug'ullanuvchining tayyorgarligi pas bo'lsa, xaddan tashqari katta jismoniy mashqdan so'ng o'ta charchash holida ro'y berishi mumkin.

Uchinchi variantda qo'shimcha yuklamaga moslanish yana g'am yomonlashadi. Chidamlilik sifatini rivojlantiruvchi sport turlariga gipotonik va distonik javob reaksiyalar ro'y beradi. Tezkor kuch sifatlarini rivojlantiruvchi sport turlari esa gipertonik, gipotonik, distonik reaksiyalar ro'y beradi. Tiklanish davrlari ancha cho'ziladi. Bunday javob reaksiya sportchi funksional holatini yomonlashganligi ifodalaydi. Sababi – tayyorgarligi etarli darajada emas. SHiddatli mashq bajarishda ro'y bergan uchta charchash holati deb baholanadi.

Qo'shimcha yuklama berish funksional sinamalardan biri trend – analizdir.

TREND – ANALIZ:

Tinch holatdagi, tiklanish davrining 1- va 3 - minutlardagi pulslar hajmining uchdan bir qismi. Trenirovkadan oldingi va keyingi Trendlarning ayirmasi asosida trenirovka davrida olingan mashqlarning ta'sirotni aniqlashga imkon beradi.

Sinamani o'tkazish uslubi: Trenirovkadan yoki darsdan oldin tekshiriluvchining tinch holatda 10 sek. davomida pulsi sanaladi (f_0). Bundan keyin 40 sm. bosqichga 1 min davomida 30 marta chiqib tushish mashqi bajariladi. Mashq tugagach, shu zaxoti tiklanish davrining birinchi minutasining boshida 10 sek. davomida (f_1) va tiklanish davrining 3- minutasining boshidan 10 sek. davomida (f_3) puls sanaladi. Olingan natijalarni bir-biriga qo'shib hajmi 3ga bo'linadi - bu uch pulsning trendi deb aytiladi.

$$T_0 = \frac{f_0 + f_1 + f_3}{3}$$

Bundan keyin har kundagi trenirovka o'tkaziladi. Trenirovkadan 5-10 min. o'tgandan keyin 10 sekund davomida puls sanaladi (f_0) va 1 minut davomida yana 30 marta 40 sm bosqichga chiqib tushish mashqi bajariladi. Mashq tugagach, shu zahoti tiklanish davrining 1 - minutasi boshidan 10 sek. davomida puls sanaladi (f_1). Olingan natijalarni bir-biriga qo'shib ham uchga bo'linadi, bu ham 3 pulsning trendi deb aytiladi.

$$T_{fo} = \frac{f_0 + f_1 + f_3}{3}$$

Trenirovka mobaynida olingan yuklamani baholash uchun Trend T_0 dan Trend T_{fo} ni ayirish kerak. Olingan ayirma trenirovka davrida olingan jismoniy mashqning ta'sirini aniqlaydi.

NMT (yuklama miqdorining ta'siri) = $T_0 - T_{fo}$

BAHOLASH:

Ayirma 0 – 1,0 bo'lsa olingan yuklamaning miqdori juda

1,1 – 2,0 bo'lsa, olingan yuklamaning miqdori kam

2,1 – 4,0 bo'lsa, olingan yuklamaning miqdori o'rtacha

4,1 – 6,0 bo'lsa, olingan yuklamaning miqdori o'rtacha

6,0 dan ko'p bo'lsa – haddan tashqari katta.

Maxsus tayyorgarlikni baholash uchun TPN da sportchilarning organ va sistemalarni spetsifik (maxsus) ish bajarishga moslanishini aniqlovchi testlar qo'llaniladi.

Eng keng tarqalgan testlar – takroriy maxsus yuklamalar beruvchi testlar. Takroriy yuklamalar berish testlar jadvalida ko'rsatilgan. Mashqlar bajarishdan oldin tinch holatda, o'tirgan holda tekshirishuvchining pulsi, arterial qon bosimi, nafas olish chastotasi aniqlanadi.

Razminkadan keyin birinchi mashq bajariladi, mashq tugagach puls, arterial qon bosim va nafas olish chastotasi yana aniqlanadi. Har tekshiruvdan so'ng sportchi yana mashqlarni takrorlaydi.

Takroriy mashqlar bajarish testlarni sport natijalarini va mashqlarga moslanishni solishtirib vrach va murabbiy birgalikda shug'ullanuvchining tayyorgarlik darajasini baholaydi. Sport natijalari vaqt ko'rsatkichlari va maxsus ish bajarish ko'rsatkichlarini solishtirish asosida baholanadi.

Mashqlarga moslanishini puls, nafas olish chastotasi, arterial qon bosimning o'zgarishlariga va tiklanish davriga asoslanib baholanadi. Moslanish yaxshi darajada bo'lsa, normotonik javob reaksiya

kuzatiladi, dam olish davrida hamma ko‘rsatkichlar tez tiklanadi, maxsus ko‘rsatkichlari galdan-galga mustaxkamlanadi.

Yomon moslanishda atipik reaksiya ro‘y berishi mumkin. Takroriy mashqlarga 5 variant javob reaksiyalari kuzatiladi.

Birinchi variant: sport natijalari baland va turg‘un, mashqlarga moslanish yaxshi dam olish davrlarda tez tiklanadi. Bunday javob reaksiya maxsus tayyorgarligi balandligini ifodalaydi.

Ikkinchi variant: maxsus natijalari va moslanishi o‘rta darajada. Bu variant qonikarli chiniqishni ifodalaydi.

Uchinchi variant: maxsus natijalar dam ko‘tariladi, dam pasayadi. Yurak qon tomir sistemasining ko‘rsatkichlari shu bilan birga o‘zgaradi. Kerakli vaqt davomida sportchi organizm funksiyalarini zo‘r gayrat bilan tuta olmaydi. Bu hol jismoniy tayyorgarligining etarli darajada emasligini ifodalaydi.

To‘rtinchi variant: galdan-galga maxsus natijalari va mashqlarga moslanishi yomonlashadi. Dam olish intervallarida tiklanmaydi. Bunday variant jismoniy tayyorgarligi past sportchilarda uchraydi.

Beshinchi variant: natijalari galdan-galga saqlanadi, moslanish ko‘rsatkichlari yomonlashadi. Bunday variant sportchining yetarli darajada chiniqmaganligini ifodalaydi.

Takroriy yuklamalar sinamalari trenirovka protsessining to‘g‘ri uyutirilishini baholashga yordam beradi.

Har xil sport turlarida takroriy yuklamalar berish sinamalari.

Sport turi	Mashqlarning xarakteri	Takrorlanish soni	Mashqlararo intervallar.
Engil atletika	60 m. yugurish.	4-5	3-4
Qisqa masofaga yugurish.			
O‘rta masofaga yugurish.	100 m. yugurish	4-5	3-5
O‘zun masofaga yugurish.	400 m.yugurish	5-8	6-8
Marofoncha yugurish.	1000-3000	3-4	7-10
Sakrash	Sakrashlar	3 seriyalarning har birida sakrash.	4-5
Irg‘ish	irg‘ish	3 seriyalarning har birida 3 irg‘ish	6-5

Suzish:			
Qisqa masofa.	50 m suzish	3-4	3-5
Uzun masofa	200 m suzish	3-4	3-5
Eshkak eshish	500 m eshkak eshish	3-4	3-5
Boks			
Soya bilan jang o'tkazish	3	2-3	
Kurash			
Tulumni orqaga egirib	3-4	2-3	30 sek davomida
Gimnastika	Majrubiyy erkin mashq	3	3-4
Og'ir atletika	Maksimal vazndan 75-80 Tashkil etuvchi shtangani ko'tarish	3-4	3-4
Futbol	Seriyali yugurish 5x30 m startga yongil tempda qaytish	3	2-3
Velosport	200 m yo'l	4-5	3-5

Sportga tanlash va saralashning tibbiy muammolari.

Zamonaviy sportda bir necha yillar davomida yuqori malakali sportchilarni tayyorlashda qobiliyatli bolalar va o'quvchilarni tanlash va saralash masalalariga katta ahamiyat beriladi. Sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanish 10-12 yoshdan yoki 5-6 yoshdan boshlashi kerakligi isbotlangan.

Zamonaviy sportni rivojlantirish darajasi yuksakdirki, musobaqalardagi xalqaro darajali natijalarni kam sportchilar ko'rsatishlari mumkin. Ayrim sportchilar misli ko'rilmagan natijaga erishadilar, demak sport istedodlik g'oyalariga katta ahamiyat berilishi lozim. Har bir o'spiringa sport faoliyatining turini tavsiya etish sportga tanlash vazifasini o'taydi. Sport turining talablari asosida eng yaroqli o'spirinlarni tanlash – sportga saralash vazifasini o'taydi.

Sportga tanlash va saralash pedagogik, psixologik va tibbiy biologik usullari kompleksli ravishda qo'llanilishi asosida o'tkaziladi.

Sport mahoratini oshirish jarayoni - uzoq davomli, bir necha bosqichlarga bo'linadi: dastlabki sport tayyorgarlik (7-10 yosh), sport turi bilan shug'ullanishni boshlang'ich darajasi (10-12yosh), sport turi yo'naltirilishi (13-15 yosh) sport mahoratini egallash (15-17 yosh) sport malakasini oshirish (18 va undan katta yosh).

Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra morfologik, fiziologik va psixologik ko'rsatkichlar nasldan-naslga o'tishi aniqlangan. Sportga saralashda quyidagi ko'rsatkichlar tavsiya etildi.

Morfologik ko'rsatkichlar: 1- bo'y, 2 - tana massasi (tana og'irligi), 3 - qo'llarning nisbiy uzunligi - qo'llar uzunligining indeksi, 4- Oyoqlarning nisbiy uzunligi - oyoqlar indeksi, 5 - Tana og'irligining aktiv massasi (TAM).

Fiziologik ko'rsatkichlar 1) O'TS, 2) puls, 3) Kuper testi, 4) Novakki testi, 5) RWS 170 testi, 6) MKO', O2 etishmovchiligiga turg'unlik. Harakat ko'rsatkichlari: 1) Qo'lning nisbiy kuchi (Kaft kuchi kg x 100); 2) egiluvchanlik; 3) tezkorlik; 4) muvozanatning turg'unligi; 5) Tana og'irligi kg. Turmush tarzida harakat aktivligi etarli baland bo'lganda 33 koeffitsienti ishlatiladi

Turli yoshdagi jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi shaxslarda TPN. Kattalarda yoshiga qarab quyidagi guruhlar ajratiladi:

Ayollarda balog'at yoshi - 34 gacha, o'rta yoshli - 35-54, qarilik 55-74, erkaklarda balog'at yoshi - 39 gacha, o'rta 40-59, qarilik 60-74, mo'ysafidlik ayollar va erkaklar uchun 75-89, uzoq umr ko'rganlar - 90 yosh va undan kattalar. Turli yoshdagi shaxslarning jismoniy tarbiya bilan shug'ullanishiga ruxsat etish - tibbiy nazoratning bosh vazifasidir.

Ayrim kasalliklarda jismoniy tarbiyani ommaviy turlari bilan shug'ullanish butunlay yoki vaqtincha man etiladi. Odamning yoshi qancha katta bo'lsa organizmni ichki va tashqi ta'surotlarga moslashish qobiliyati kamayadi. Qarilik, qarilik kasalliklarini oldini olishda va keksalarni moslashish qobiliyatini bir meyorda ushlab va oshirishda jismoniy tarbiya va ommaviy sport turlarining ahamiyati kattadir.

Tibbiy ko'rikdan o'tkazilishida umumiy tibbiy tekshirishlar qatorida jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlash asosida harakat rejimi belgilanadi. Jismoniy tarbiya va sport bilan

shug'ullanuvchilarni YUUS (tomir urish) tartibiga katta ahamiyat beriladi. Katta sport bilan shug'ullanuvchi sportchilarni maksimal yurak urishining soni 220 yoshini ayirish formula bo'yicha hisoblanadi. Masalan: sportchi 20 kirgan bo'lsa maksimal yurakning urish soni –

$220-20=200$ bo'ladi. Mashg'ulot ta'sirida YUUS maksimal darajasidan 60-80% tashkil qilsa, shundagina jismonan chiniqtirish vazifasini o'taydi. SHu bilan birga $(220-\text{yosh}) \times 0,85$ formulasi ham ishlatishi mumkin. Ommaviy sport, jismoniy tarbiya va sog'lomlashtirish jismoniy tarbiyada 180 - yosh ajratish formulasi qo'llaniladi. Xoldak formulasi: 170-yosh ajratish formulasi qo'llaniladi. Mashg'ulotlarning davomiyligi quyidagi formula yordamida aniqlanadi: 70-yosh ajratiladi. Har xil yoshdagi shug'ullanuvchilarni o'ziga xos, zarar keltirmaydigan yurak urush soni va mashg'ulotning davomiyligi ham aniqlanadi: Masalan 30 yoshga kirgan shug'ullanuvchining yurak urush soni $170-30=140$ ga teng bo'ladi, $70-30=40$ daqiqa (mashqni bajarish davomiyligi aniqlanadi). Bir daqiqada 140 yurak urush sonida 40 daqiqa davomida jismoniy mashg'ulotni o'z salomatligiga zarar keltirmasdan shug'ullanishi mumkin.

Agar shug'ullanuvchi 60 yoshda bo'lsa: $170-60=110$ yurak urush zarbida quyidagi formulalar bo'yicha $70-60=10$ daqiqa davomida 110 YUUZda mashg'ulot bajarish mumkin.

Ayollarning tibbiy nazorati. Ayollar va qizlarni jismoniy tarbiya bilan shug'ullanishi ular organizmining anatomik - fiziologik xususiyatlarini va onalik biologik funksiyalarini hisobga olgan holda o'tkazilishi lozim.

Muntazam va to'g'ri tashkil etilgan jismoniy tarbiya mashqlari qizlar va ayollarda o'sish va salomatligiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Odatda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanadigan ayollarda shug'ullanmaydigan ayollarga nisbatan homiladorlik va tug'ish ancha engil va kam asoratli bo'ladi

Jismoniy mashg'ulotlar bilan shug'ullangan onadan tug'ilgan chaqaloq o'z tengdoshlaridan bo'y uzunligi va tana og'irligi ko'rsatkichlari bilan ustunroq turadilar.

Ayollar, erkaklarda qo'llaniladigan kabi tibbiy ko'rikdan o'tishadi. SHu bilan birga qiz va ayollar ginekologik ko'rigidan muntazam ravishda yilda bir marta o'tishlari lozim. Ayrim holatlarda

(qorinning pastki qismida, tos sohasida og'riqlarda, hayz ko'rishning buzilishlari va h.z) yuqumli kasalliklarda, yoki qorin bo'shlig'i yallig'lanish jarayonlari yuz berganda, tug'ishdan keyin, abort, ginekologik kasalliklardan keyin musobaqalarga qatnashish uchun ruxsatnoma olishda qo'shimcha ginekologik ko'rigidan o'tishi lozim.

Jismoniy mashg'ulotlar va sport bilan shug'ullanuvchi qiz va ayollarni hayz ko'rish va kelajakda ona bo'lish xususiyatlariga putur keltirmaslik tibbiy nazoratining asosiy vazifalaridan biridir.

Hayz ko'rish davri qizlarning biologik etilishini isbotlaydi va bu murakkab biologik jarayon 10-13 yoshdan boshlanadi. Sog'lom qiz, ayollar o'zlarini yaxshi his etadilar va hayz ko'rish davrida bimalol mashg'ulotlarda va musobaqalarda qatnashishlari mumkin.

Ayrimlarda hayz ko'rishdan 1-2 kun oldin sog'ligida biroz noxush holatlar paydo bo'lishi mumkin, boshqalarda esa hayz davrida o'ta ta'sirchanlik, diqqat e'tiborini pasayishi, bel qismida yoki qorin sohasida og'riq ish qobilyatini pasayishi bilan kechishi mumkin.

Ayrim holatlarda hayz ko'rish davrida musobaqalarda ishtirok etgan qiz va ayollarning yaxshi sport ko'rsatkichlarni ko'rsatish qobiliyati aniqlangan. Demak, har bir qiz va ayollarni mashg'ulotlar va musobaqaga qatnashishga ruxsat berish masalalari individual ravishda olib borilishi lozim. Hayz ko'rish davrida tanani sovuqlanishdan yoki haddan tashqari issiqdan saqlanlash lozim (quyosh nurlarining bevosita ta'siri, sovuq suvda cho'milish, sovuq yoki issiq dush qabul qilish man etilgan). Ko'rsatilgan tavsiyalarni bajarilishida ayollarning tug'maslik va hayzdan erta qolish vaziyatga tushishlari mumkinligi aniqlangan.

Homiladorlik holatida sport mashg'ulotlarini bajarish va musobaqalarda qatnashish man etiladi. Bunday holatlarda engil jismoniy mashg'ulotlar tavsiya etiladi. Jismoniy mashg'ulotlar dasturidan kuchli, kuchanish mashg'ulotlar va tanani tebrantirish mashqlari asosan 3-4 haftali homiladorlikda. Qo'llanilishi man etiladi. Homiladorlikning to'rtinchi oyidan boshlab sport o'yinlari bilan shug'ullanish man etiladi.

Maxsus mashqlar yordamida qorin, orqa, tos osti va qovurg'alararo muskullarini mustahkamlash lozim. Homiladorlikni 7-8 oylarida bachadonni haddan tashqari kattalanishida ko'pchilik mashqlarni yotgan holda bajarilishi tavsiya etiladi. Bunda to'g'ri nafas

olishni o'rgatish qorin muskullarini qisqarish va yozilishini o'zlashtirilishi lozim.

Chaqaloq tug'ilgandan so'ng birinchi 4-6 hafta davomida bachadonni qisqartirish va umumiy tetiklantiruvchi mashqlar tavsiya etiladi, 4 oyning boshidan muntazam ravishda asta sekin yuklamani oshirgan holda, jismoniy mashg'ulotlar qo'llaniladi. Bolani emizish davrida jadal sport mashg'ulotlari va musobaqalarda qatnashish man etiladi, chunki bunday holatlar ona sutini sifati va miqdoriga manfiy ta'sirot ko'rsatishi mumkin. Bolani ko'krakdan ajratishdan 6 oy o'tgandan keyingina jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishiga ruxsat beriladi.

Ayollar organizmi jismoniy rivojlanish, funksional holati, jismoniy ishqobiliyati bilan erkaklardan ko'zga ko'rinarli farqlanadi mas alan: ayollar yuragini og'irligi erkaklarga nisbatan 10-15 % yurak hajmi chiniqqanlarga ko'ra kamroq yurakni urish zarbi tinch holatida erkaklarnikiga nisbatan 10-15 sm³ ga, qon aylanishini daqiqali hajmi - 0,5-0,8 l.daqiqa kamroq bo'ladi.

Maksimal yuklama bajarilishi yurakdan qonni chiqish hajmi erkaklarga qaraganda ayollarda ko'zga ko'rinishi kamroq bo'ladi. Ayollarni YuUS erkaklarga qaraganda tinch holatida daqiqasiga 10-15 taga ko'p bo'ladi. Bular ayollarni yurak-tomir sistemasini funksional imkoniyatlarini erkaklarga nisbatan pastligidan dalolat beradi. Tashqi nafas sistemasini tekshirishda ayollarda nafas olishni tezligi, nafasning chuqurligi va daqiqali nafas hajmi erkaklarga nisbatan kamligi isbotlangan. O'TS 1000-1500 sm³, MKO' 500-15-ml.daqiqa erkaklarning ko'rsatkichiga qaraganda kamroq bo'ladi. Ayollarda asosan nafas olish ko'krak shakli, erkaklarda – qorin shakli bo'ladi. RSW 170, Novakki testlari bo'yicha o'lchangan jismoniy ish qobilyati erkaklarnikidan kamroq. Jismoniy yuklamaga ayollarni javob reaksiyasiga ham farqlanishlar ko'rinadi. Jismoniy yuklamaga ayollarni javob reaksiyasida ham farqlanishlar ko'rinadi. Jismoniy yuklamalarga ayollarni javob reaksiyasi ko'zga ko'rinarli YuUS oshishi, QB kam darajada ko'tarilishi va ularni tiklanish davrlarini uzayishi bilan xarakterlanadi. Zamonaviy sport talablari bo'yicha qizlar va ayollar erkaklar sport turlari bilan ham shug'ullanmoqdalar (futbol, kurashni turlari va hokazoqsil), qiz va ayollarni organizmiga putur keltirmaslik maqsadida bu sport turlariga tanlashda, mashg'ulotlar jarayonida puxta va to'g'ri mashg'ulotlarni

uyushtiriliishiga katta ahamiyat berilishi kerak. Sport mashg'ulotlarni dunyo miqyosi ko'lamida va jadalligi kun sari oshib borilishi tufayli ustozlarni asosiy vazifalaridan biri. Sportga o'ta sog'lom qizlarni tanlash va mashg'ulotlar jarayonida shug'ullanuvchilarni sog'-salomatligiga, kelajakda ona bo'lish fazilatiga, bolaga salbiy ta'sirotni ko'rsatmasligida mashg'ulotlarni zamonaviy talablarga rioya qilib to'g'ri tashkil qilishga katta ahamiyat berilishi kerak. Afsuski, ayollar sportida nohush hodisalar-biologik etilishining kechikishi, 17 yoshda ham hayz ko'rmaslik, tibbiy-xodimlarning ruxsatisiz har xil dori-darmonlarni va doping moddalarni o'zboshimcha istemol qilish, ayolni eng muhim ona bo'lish fizilatiga qaytarilmasa putur keltirish mumkin.

Jismoniy tarbiya va sportni sog'lomlashtirish usulida, qo'llanilishi keng tarqalgan. Har bir yoshda salomatlikni saqlash va mustahkamlashda jismoniy tarbiya va sportni qo'llanishining ahamiyati oshib bormoqda.

O'z-o'zini nazorat qilish savollari

1. Vrach pedagogik nazorati nima va uning ahamiyati nimadan iborat?
2. Sub'ektiv tekshirish metodi nima?
3. Ob'ektiv tekshirish metodlariga nimalar kiradi?
4. Funktsional sinama va testlarga nimalar kiradi?
5. YUrak – qon tomir sistemasini qanday tekshirish usullari mavjud?
6. Nafas olish organlarini qanday usullar orqali tekshiriladi?
7. Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi ayollarda TPN qanday olib boriladi?
8. O'z-o'zini nazorat deganda nimani tushunasiz?
9. Nazorat kundaligida qaysi ko'rsatkichlar qayd etiladi?
10. Takroriy va qo'shimcha yuklamali sinamalarning qaysilarini bilasiz?

7-MAVZU. SPORTDA ISH QOBILIYATINI TIKLASH VOSITALARI.

Reja:

- 1. Qayta tiklash vositalarining tasnifi.**
- 2. Farmakologik tiklash vositalari**
- 3. Fizikaviy 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 ketadi. O'ta charchash esa charchash jarayonining usma-ust kelishi, kasalliklardan so'ng tiklanmasdan mashg'ulotlarda 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 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 mashg'ulotlar to'liq tiklanmagan holatida o'tkazilishi maqsadga muvofiqdir.

Sport mashg'ulotlarini jarayonidagi jadallashtirish va sport ish qobiliyatini 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 mashg'ulotlar va musobaqalar jarayonidagi sportchilarni tiklash sistemasi

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

7.1. 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 mashg'ulotlarinigina qayta tiklash jarayonlarini tezlashtiradi va sport natijalarni oshiradi. Bunda quydagi faktorlarga katta ahamiyat beriladi: mikro va makrosikllarda shu bilan sportchini ko'p yillar davomida tayyorlanishida yuklanish va dam olishni birga qo'shib to'g'ri olib borilishi. maxsus qayta tiklash sikllarini kiritish, dam olish kunlar, mashg'ulotlarni har xil sharoitlarda o'tkazilishi, mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar, engil krosslar, mashg'ulotlarni kirish va tugash qismlarini ratsional ravishda tuzilishi va x.z.

Psixologik vositalari: - psixologik - asab tangligini (tarangligini) chetlatadi, shu bois organizmning harakat va fiziologik funksiyalari 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 sermazmunli 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 assimilyasiya 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‘g‘ri yordam beradi.

Yuklanish natijasida organizmning ichki muhitida kuchli o‘zgarishlar sodir bo‘ladi, qon reaksiyasi kislotali tomonga suriladi, energetik resurslar kamayadi, termoregulyasiya, buziladi,

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

Sportchilar organizmning ish qobilyatini 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

Gigienik vositalari ham keng qo‘llaniladi - bir meydagi rejim, tabiatdagi tabiiy kuchi va x.z. Eng asosiysi esa tiklanishning jismoniy vositalarning yig‘indilari: massajdan tortib, sauna, termo (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 ketishi, 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 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 qobilyatini oshirishda, tiklanish jarayonlarni tezlashtirishda va charchash holatilarni oldini olishda ovqatlanishi katta ahamiyatga ega.

Modda almashinuv tufayli o‘sish va rivojlanish, morfologik o‘zgarishlarni turg‘unligini 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 oqsil tarkibini 50-60 % go'sht, baliq, jigar, so'zma, sut tashkil qiladilar.

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

Yog' va uglevodlar - tiklash jarayonlarida katta rol o'ynaydilar. YOg' 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 engil suriluvchi uglevodlar (Masalan asal), ho'l mevalar va sabzavotlar katta yuklanishlar davrida bir sutkali ratsionini 15- 20% tashkil qilishlari lozim.

Tiklanish jarayonlarini- kalsiy, fosfor, natriy, magniy, temirga boy mineral moddalar tezlashtiradi. Bu moddalar mushaklar, bosh miya, miokarda 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 terlash 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 mineral suvlar. xo'l mevalar va sabzavotlar bilan ta'minlash kerak. Ichaklarni faoliyatini yaxshilashda qatiq, kefir va apelsinlarni ovqatlanish rejimiga 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 etishmovchiligi yuzaga kelishi mumkin. Zamonaviy sportda kompleksli vitaminli preparatlar qo‘llaniladi. Shular qatorida kompleksli preparatlar (uglevodlar meniral tuzlar mikroelementlar va vitaminlar yig‘indisi yoki oqsil moddalarni yig‘indisi) keng qo‘llaniladi.

Mushaklarni energetik potensialini oshirishga olib keluvchi ovqatlalanish energogen dieta deb nom olgan. (uglevodlar, oqsil va yog‘ moddalarni kompozitsiyasini o‘zgartirish).

Mushaklarda glikogenni miqdori qanchalik ko‘p bo‘lsa, jismoniy yuklanish shuncha katta samarali bajariladi. Masalan, oddiy aralash dietada (KMU) veloergometrda MPKning 75% tashkil qilingan jadallikda mashq 114 daq. davomida, uglevod dieta - 167 daq., oqsil – yog‘ dietada atigi 57 daqiqa davomida to‘xtovsiz mashq birinchi hodisada glikogenni 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. Energogen dieta nafaqat sportchilarni ish qobilyatini oshirishda, shu bilan sportchilarni mashg‘ulotlar va musobaqalarni samaradorligini ta‘minlashda ham qo‘llaniladi.

Oqsillar (proteidlar) – tirik organizm hujayralarida sintezlanadigan biologik polimerlar. Oqsil tirik organizmning hayotiy mahsuloti bo‘lib, uning yashashi, rivojlanishi, etilishi va o‘ziga o‘xshash nasl hosil qilishiga imkon yaratadi. Barcha oqsil molekulalari uglerod, vodorod, azot, kislorod va oz miqdorda oltingugurtdan tashkil topgan. Oqsil molekulalari 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 strukturasi hosil bo‘lishida ishtirok etadi. Hujayralar qobig‘i va ularning ichki tuzilmalari – organnellalar, shuningdek, nerv ustunlari qobiqlari polisaxaridlar va yog‘lar bilan murakkab moddalar hosil qiluvchi alohida erimaydigan oqsildan tashkil topgan. Oqsil qon tomirlari devori tarkibiga qiradi. Teri, pay, boylam, tog‘ay, 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 yorug'lik sezgir oqsil – rodopsin yordamida ko'z to'ra pardasida predmetlar 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 bakteriyalar toksini xam oqsildir. SHuning uchun ular tuxum oqida va o'simliklar urug'ida 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, energiya to'planishi, qon ivishi va boshqa fermentlar ishtirokisiz amalga oshmaydi. Ba'zi oqsil gruppalari tashuvchanlik funksiyasini 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 tug'diradigan mahsulotlar tushganda organizmda antitellar – 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 yanglig' to'sib qo'yadi. Suvda eritmeydigan, kimyoviy jihatdan inert oqsildan tortib, suvda eriydigan, biologik jihatdan aktiv, zaharli barcha oqsilpeptid 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 ketma-ketlikda joylashishini cheksiz o'zgartirishga amaliy imkoniyat yaratib beradi.

Har bir oqsilning politeptid 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 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 –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 bog'lanishi tufayli oqsil molekulasining yuksak tashkiliy shakllari – ikkilamchi, uchlamchi va to'rtlamchi strukturalari hosil bo'ladi. Tirik organizmda oqsil paydo bo'lishi nuklein 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 antitela hosil bo'lishiga bo'lishiga olib keladi, ya'ni oqsil antigen 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 oqsillarnig 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 shiralariidagi fermentlar ta'sirida parchalanadi (singiydi). Oziq-ovqatdagi oqsil aminokislota gacha 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 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 etarli

miqdorda kirmasligi, oziqli oqsilning chala hazm bo'lishi va yaxshi so'rilmashligi (kuchli ich ketishi, dispepsiya, dizenteriya, chillashir, ovqat hazm qilish bezlari funksiyasining buzilishi) oqsilning organizmda juda kuchli almashinuvi, binobarin, fiziologik holatlari (homiladorlik, laktatsiya va b.da) kuyganda, suyak singanda, xirurgik operatsiyalarda, infeksiyon kasalliklarda va b.da sodir bo'ladigan stress (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, ileit va b.) oqsilning ichak epiteliylaridan 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 gipoproteinemiya paydo bo'ladi. Gipoproteinemiya suyuqlikning qondan to'qimalarga o'tishiga va shish paydo bo'lishiga olib keladi. Qondan keyin ikkinchi navbatda jigar, muskul va teridagi 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 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 mashg'ulotlar bajarilishida, ayniqsa 2-3 martadan ko'p o'tkaziladigan mashg'ulotlarda, qayta tiklanish jarayonlarini jadallashtirishda ovqatlanish rejimiga maxsus ozuqa preparatlar kiritiladi. Bular qatoriga oqsil gidrolizatli sport ichimliklari kiradi. Quruq sport ichimlik "Olimpiya", "Sportakiad", "Viktoriya", "Ergoton", "Veleton", "Dieta Ekstra" va oqsil-glyukozali shokolad, oqsil pechenesi, "Olimp" oqsil marmeladi va boshqalardir.

7.2. Farmakologik tiklash vositalari.

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

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

Bu dorilar ferment sistemalarini aktivlashtiradi, immunitetni 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 murabbiylar tomonidan buyurilishi, sportchilarni o'zlari qo'llashi man etiladi. Bolalar va o'smirlar dorilarni qo'llashda alohida ehtiyot bo'lmoqlari lozim.

Plastik ta'sir xususiyatiga ega bo'lgan dori darmonlar(nukleotidlar) hujayralarning tiklanishiga va ularning ichida regenerativ jarayonlarini kechishiga yordam beradi, anabolik xususiyatlari va distrofiyaga qarshi ko'rsatish xususiyatigsha ega. Uglevod almashinuviga ta'sir ko'rsatadi, ferment va kofermentlarni etishmasligi to'ldirishda ko'maklashadi, yurak va skelet 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 etishmovchiligiga (gipoksiya organizmni turg'unligini oshiradi). Kerakli energetik moddalarni ehtiyot qiladi, metabolik reaksiyalarga tezda kirishadi va Krebs siklida 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 E, tokoferollar 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.

Adaptogenlar-bular asosan o'simliklardan olinadigan biostimulyatorlardir (jenshen, xitoy limonniki, levziya (maral ildizi). Bular qatoriga va kompleksli dorilar ham kiradi Ular organizmni turli xil zkstremal ta'siriga qarshilikni oshiradi, yuklanishlardagi funksional o'zgarishlarni tiklashga ko'maklashadi. 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 stress ta'sirotiga chidamliligini oshiradigan preperat. Nootroplar koordinatsiyani yaxshilabgina qolmay, sportdagi yo'qolayotgan ko'nikma va texnikani 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'zg'alishda qabul qilish mumkin emas.

Nootroplarni qo'llash.

Sport turi	Trenirovka bosqichlari				musobaqalar	tiklanish
	Tayyorlov	asosiy	Maxsus tayyorgalik	Musobaqa oldi		
Siklik		*	*	*	*	*
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
Lutsetam	2 tab.	1 tab.	2-4
Nootropil	0,8 g. 2 mahal	0,4 g. 3 mahal	3-4
Piramem	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
Ensefabol (draje)	-	0,1 g. 1-3 mahal	2-4
Ensefabol (5% li eritmasi)	-	1 choy q. 2 mahal	2-4

Katta jismoniy yuklanishdan keyin jigar funksiyasini normalashtiruvchi (gepatoprotektorlar) deb ataluvchi dori darmonlar. Bular organizmni shlaklardan (zahar chiqindilar) tez tozalashda, jigardagi modda almashinish funksiyasini va dezintoksikatsiyani (zaharlarni parchalash) kuchaytirishida yordam beradi. Bular allaxol, leganol, essensiale, karsil, letsitin, metionin, galstena 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 yog'lardan fosfolipidlarning sintezini normallashtiradi va jigarda neytral yog'ning to'planishini kamaytiradi. Metionin adrenalin, kreatinin 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 mashg'ulotlarida. Metioninni qabul qilgandagi nojuyta ta'siri: qusish. Virusli hepatitlarda 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 tog' 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 bog'liq bo'lgan zo'riqishlarda, o'ta charchashlarda. Nevrozlarda, vegetativ distoniya kasalliklarida qo'llaniladi. Bularga aminalon, piratsetam, serebrolizin va boshqalar kiradi.

7.3. Fizikaviy tiklash vositalari.

Fizikaviy faktorlar yuqori biologik aktivligiga ega bo'lib sport tnbbiyotida 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 kiluvchi (dushlar, vannalar, umumiy va suvli massaj, hammomlar) va mahalliy ta'sir etuvchi (elektromuolajalar, vannalar, issiq muolajalar, segmentar 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 siklida 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 tetiklantiruvchi 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 teri 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 funksional 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 gipertermik (suv harorati 39-43), umumiy, o'tirish va oyoqlar vannalari qo'llaniladi. Bu vannalar asosan tayanch harakat apparatini faoliyatini normallashtirishda (mushaklarning "qotishida", miofassit, 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.

Gipertermik 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: miofibrillalarni, peremiziy 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 etishmovchiligi (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 funksiyalarini va issiq almashinuvi buzilishiga havfli vaziyatlari kamroq bo'lganligi tufayli saunani kishilar engilroq 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 martacha 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 kompleks ravishda o'tkazilishi lozim. Tiklash tadbirlarini samadorligi ularning kompleksligiga, 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 (elektroforez, ultratovush, elektrostimulyasiya va boshqalar), ikkinchidan organimzmga umumiy ta'sir ko'rsatuvchi: vannalar, suvli massaj, umumiy massaj, sauna va b. Musobaqalar davrida asosan tiklash vositalarni organimzmga 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 oksigenoterapiya-kislorod yordamida davolash usuli qo'llaniladi.

Katta jaddallik va ko'lamli jismoniy yuklanishlarda gipoksiya (kislorodni etishmovchiligi) yuz beradi. Ma'lumotlarga ko'ra gipoksiya, kislorodni tashuvchi va immunitet sistemalariga, qon tomirlarni yassi mushaklariga, qonni tarkibiga, jigar va boshqa a'zolari tuzilish va funksiyalariga 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 atmosfera bosimidan baland bosim sharoitlarda kislorod, yoki kislorod aralashmasi bilan nafas olinadi.

GBO - giperbarik oksigenatsiyani 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 teri 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 almashinuv 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.

Tayanch so‘zlar.

Charchash, o‘ta charchash, qayta tilash, pedagogik tiklash, psixologik tiklash, tibbiy tiklash, oqsil, farmakologik tiklash, fizik tiklash, giperbarik, oksigenatsiya.

O‘z-o‘zini nazorat qilish savollari

1. Charchash nima?
2. O‘ta charchashga ta‘rif bering.
3. Qayta tilash vositalarining tasnifini ta‘riflab bering.
4. Pedagogik tiklash vositalariga nimalar kiradi?
5. Psixologik tiklash vositalariga nimalar kiradi?
6. Tibbiy tiklash vositalariga nimalar kiradi?
7. Oqsilga yolchimaslik va u bilan bog‘liq bo‘lgan kamchiliklarni ta‘riflab bering.
8. Farmakologik tiklash vositalari haqida nimalar bilasiz?
9. Fizik tiklash vositalari haqida nimalar bilasiz?
10. Giperbarik oksigenatsiya nima?

8-MAVZU. DAVOLASH JISMONIY TARBIYA ASOSLARI. O'QUVCHI-YOSHLARNI TIBBIY GURUHLARGA TAQSIMLANISHI

REJA:

1. Davolash jismoniy tarbiyaning organizmiga ta'siri.
2. Davolash jismoniy mashqlar asosiy turlari.
3. Shifobaxsh davolash jismoniy mashqlar, suzish, gimnastika, yengil atletika, sport o'yinlari.

Tayanch iboralar: Davolash jismoniy tarbiya, yurak qon tomir, nafas olish faoliyati, davolash asoslari

8.1. Davolash jismoniy tarbiyaning organizmiga ta'siri.

DJT ning vositalari: DJT ni asosiy vositasi bo'lib davolash maqsadida qo'llanuvchi jismoniy mashqlar va tabiiy omillaridir. Jismoniy mashklarni gimnastik, sport – inshootlari, o'yinlar turlariga bo'linadi.

Gimnastik mashklar. Gimnastik mashklar butun organizmning turli organ sistemalarigina emas balki ma'lum muskullar guruxiga, bo'g'imlarga ham ta'sir ko'rsatadi. Shunga bog'liq holda ular quyidagilarga bo'linadi:

- 1 umumiy rivojlanturuvchi (umumiy quvvatni oshiruvchi);
- 2.maxsus Umumiy quvvatlovchi mashklar butun organizmni sog'lomlashtirish va mustahkamlashga yo'nalgandir.

Maxsus mashqlarning vazifasi u yoki bu tayanch harakat qismlariga ta'sir etish. Masalan: tovondagi mashqlar tovon yassiligida yoki jarohatlanganda qo'llaniladi, umurtqa mashqlari ularning deformatsiyalarida, chegaralangan bo'g'imlarda maxsus bo'g'imlar mashqlari. Tana uchun beriladigan mashqlar sog'lom organizmga umumiy quvvatini oshiruvchi ta'sirga ega.

Oyoklar uchun beriladigan turli xil sog'lom shaxslar uchun qo'llanuvchi umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar hisoblanadi. Ammo ularni maxsus usullari bilan qo'llanishi oyoklarda tashxis o'tkazilgan bemorlarda tashxisdan keyin maxsus ta'sirga ega bo'ladi.

Bunday holatda bir mashq qaysidir insonga umumquvvatni oshiruvchi, qaysidir inson uchun esa maxsus ta'sirga egadir. Bundan tashqari bir mashqni qo'llash usuliga bog'liq ravishda turli xil vazifa

bajarish mumkin. Masalan, tizza yoki tirsak bo'g'imida yozuvchi – bukuvchi mashqlar bir bemorga bo'g'imlaridagi harakatchanlikni rivojlantirish uchun, boshqa bemorga bo'g'imlar atrofidagi mashqlarni mustaxkamlash uchun, yana bir bemorda esa mushak -bo'g'im hissini kuchaytrish uchun qo'llaniladi. Jismoniy mashqlarni tasniflashda bir necha belgilarga asoslanadi.

Anatomik belgi. Mayda (kaft , tovon, yuz), o'rta (bo'yin tirsak, boldir, son)va yirik (oyok- qo'llar va tana) mushaklar guruhi uchun mashqlar farqlanadi.

Mushaklar qisqarishini harakati. Mushak qisqarishi harakatiga ko'ra jismoniy mashqlar dinamik (izotonik va statik) izometrik turiga bo'linadi.

8.2. Davolash jismoniy mashqlar asosiy turlari.

Dinamik mashklar: Bunda mushaklar izotonik rejimda ishlaydi. Bunda qisqarish va bo'shshish davrlari navbatlashib yotadi, tana va oyok-qo'llar bo'g'imlari harakatga keltiriladi. Masalan, tirsak bo'g'imida qo'lni bukib yozish mashqi, qo'lni yelka bo'g'imiga aylantirish, tanani yonga, oldinga egilishi. Dinamik mashqlar faolligiga ko'ra faol va nofaol bo'lishi mumkin. Ular qo'yilgan vazifaga, bemor holatiga, kasallik yoki shikastlanish xarakteri hamda qat'iy mos keluvchi yuklamalarni tuzilishiga bog'liq bo'ladi.

Faol mashklar: Bemorlar bilan odatdagi yoki yengillashgan sharoitlarda mustakil ravishda olib boriladi, (og'riq kuchi, ishkalanish kuchini bartaraf etgan holatda) Harakat bajarishini osonlashtirish uchun maxsus sirpanuvchi yuza (tekislik) hosil qilinadi (gorizonta egiluvchi,) turli osilish moslamalari. Mushak kiskarishini qiyinlashtirish uchun amortizator yoki qarshilik bilan mashqlar bajariladi. Miqdorlangan qarshilik harakatni turli bosqichlarda qo'llanish mumkin boshida, o'rta va oxirida.

Nofaol (passiv) mashqlar: metodist yordamida, bemorning erkin kuchisiz bajariladi. Bunda mushaklarning faol qisqarishi vujudga keladi. Nofaol mashqlar qon va limfa aylanishini yaxshilash uchun qo'llaniladi.

Statik mashqlar: bunda mushaklar taranglashadi, ammo uzunligini o'zgartirmaydi, mushaklar qisqarishlari yuzaga kelmaydi. Masalan, bemor dastlabki holati orka bilan yotgan bo'lib, ikki oyogini

ko'targan holatda ushlab tursa, u dastlab dinamik mashk bajargan (oyokni ko'tarish va shu holatda ushlab turishda) statik mashk bajargan bo'ladi.

Izometrik mashqlar ritmik (30-50 marta bir daqiqda) va ma'lum davomiylikda (mushaklar davomiyligi 3 s) bajariladi. Mushaklarni ritmik qisqartirish shikastlanish yoki kasallikdan 2 kun o'tgandan so'ng bajarish tavsiya etiladi. Dastlab bemor mustaqil ravishda mashqlar bajaradi, so'ngra DJT ga tavsiya etiladi. Bir dars mobaynida 10-12 ta mushak qisqarishi optimal hisoblanadi.

Mushaklar xarakati: Xarakteriga ko'ra mashqlar bo'linadi: a) nafas b) korreksiyalovchi; v) mushaklar bo'shashiga, g) muskullarni cho'zilishiga, d) muvozanatdagi mashqlar; ye) reflektor, j) harakat koordinatsiyasiga z) ritmoplastik, u) gimnastik tayokchalar va snaryadlar qo'llash.

Nafas mashqlari tashqi nafas funksiyasini yaxshilash, nafas mushaklarining mustaxkamlash, asoratini oldini olish (pnevmoniya, atelegtaz, plevral bitishmalar, plevrokordial bitishmalar va boshkalar), hamda jismoniy mashqlar paytida va undan sung jismoniy yuklamani kamaytirish maqsadida qo'llanadi.

Tiklovchi davo mashqlarida dinamik, statik nafas mashklari qo'llaniladi.

Nafas mashqlarida tana va oyok qo'llarni harakatida yordamchi nafas mushaklari qatnashadi.

Statik nafas mashklarida qo'l, oyok, tana harakatisiz chuqur, ritmik nafas mashqlarida o'z ifodasini topadi. Bunday guruh mashqlariga kiradi:

- 1) Nafas tipini o'zgartiruvchi mashklar a) to'liq nafas tipi b) nafasning ko'krak tipi v) diafragmal nafas
- 2) Mikdorlangan qarshilik mashqlari.
 - a) qo'l qovurg'a soxasida, ko'krak qafasi o'rtasida o'tkaziladigan mashqlar.
 - b) Qorinni yuqori kvadratiga har-xil og'irlikdagi kum qo'yib diafragmal nafas olish mashqlar.
 - v) yuqori ko'krak ikki tomonlama nafas –qo'lni umrov osti sohasiga bosib turiladi.
 - g) pastki ko'krak qafasi- bunda qo'l instruktori yordamida pastki qovurg'alar ezib turilib, qarshilik hosil qilinadi.

d) Yuqori ko'krak qafasi – o'ngdan, qo'llar yordamida yuqori qismlari kqsib turiladi.

ye) Pudovchi o'yinchoklar, to'plar qo'llanadi.

Drenaj nafas mashqlari- balg'amni bronxlardan yengillashtirishga qaratilgan mashqlar. Maxsus jismoniy mashqlar bajarayotgan vaqtda shikastlangan soha traxeya bifurkatsiyasidan yuqori turgan holatda bo'lishi kerak, shunda shikastlangan bronxlar bo'shlg'idan balg'amning oqib chiqib ketishi osonlashadi.

Suyuqlik oqib chiqib ketishi uchun qulay sharoit yaratishiga qaratilgan dinamik va statik mashqlar bajarganda bemor mashklar boshlanishidan oldin 5-10daq. drenaj holatida turadi. (bunday holatda turish davomiyligi keyingi mashqlarda uzaytiriladi). Masalan, agar yiring o'chogi o'pka yuqori bo'lagining oldingi segmentida bo'lsa bemor orqaga egilgan holatda bo'lishi kerak, orqa sigment drenajida oldinga, o'pka uchi drenajida chapga egilgan bo'lishi kerak. Nafas chiqarish paytda nafasining yuqori qismiga qarshi qo'rsatadi. Vibratsion massaj yoki yengil silkitish nafas chiqarish davrida balg'am ajralishini yengillashtiradi

Dinamik drenaj mashqlarining samaradorligi yiring o'chog'i bor bemorlarda oddiy gimnastik mashqlar bajarilganda ham o'z ifodasini topadi. Bunda dastlabki holatni tanlash muhim ahamiyatga egadi.

Masalan yiringli jarayon o'pkaning yuqori bo'lagida bo'lsa dastlabki holat o'tirgan yoki turgan holatda bo'lgani ma'qul. Agar o'ng o'pkaning bo'lagi jaroxatlangan bo'lsa bemor sog'lom tomonga yonboshlash kerak.

Dastlabki holatni faol harakatlari bilan almashtirib turish, ya'ni tanani ung yoki chap tomonga burishining yiring o'chog'ini bo'shshida yaxshi samara beradi.

Korreksiyalovchi mashqlar tayanch harakat apparatining ba'zi kasalliklarida, qo'llaniladi. (ko'prok ko'krak qafasidagi operatsiyalarida) Korreksiyalovchi mashqlarning vazifasi kuchsizlangan cho'zilgan mushaklarni mustaxkamlash, qontrakturani kamaytrish (masalan, skalirozda, umurtqalar osteoxondrozida).

Bo'shshish uchun mashqlar umumiy va maxalliy xarakterga ega, Mushaklar yaxshi bo'shshishi uchun bemor shunday holatni egallash kerakki bunda mushaklar birikkan nuktalar imkon darajada bir-biriga yaqinlashishi kerak.

Cho‘zilish uchun bajariladigon mashqlar u yoki bu bo‘g‘imning xarakterini oshirib ma’lum amplitudada bajariladi. Uning maxsus ta’siri intensivligi mushaklarning faol taranglashishi, og‘riq hissi, inerva siyalovchi va dastlabki holat bilan o‘lchanadi. Bu turdagi mashqlar to‘qimalar va teri elastikligi pasayganda bo‘g‘imlar harakatchanligi susayganda bajariladi.

Muvozanatdagi mashqlar. Harakat koordinatsiyasini takomillashtrish yurishni yaxshilash, xamda buzilgan funksiyalarni tiklash maqsadida qo‘llaniladi. (MNS kasalliklarida, **linfa** qon aylanishi buzilganda, vestibulyar apparat kasalliklarida).

Reflektor mashklar boshqa mushak guruhlari taranglashishi bilan boshqa ma’lum gurux mushaklariga ta’sir etish mashklari.

Idiomator mashklar oyoq qo‘llar holatini o‘zgartirmagan holatda aktiv ko‘rinishda alohida mushak guruhlarga impulslar yuborish bilan harakatlanadi. Bunday mashqlar mushaklar qisqarishini chaqirib ularning ish faoliyatini yaxshilash va mustaxkamlash uchun xizmat qiladi. Bunday mashqlar yotoq rejimidagi bemorlarga (immobilizatsiyadagi, falaj va parezlarda) tavsiya qilinadi.

Ritmoplastik mashklar. Ko‘pincha bemorlar shifoxonadan chikib ketayotganda tavsiya qilinadi, bunda tiklanish bosqichi tayanch–harakat sistemasini to‘liq funksional qobiliyatini tiklash asosiy maqsad hisoblanadi. Yana nevrologik amaliyotda (nevrozlarda) ham qo‘llaniladi. Mashqlar musiqa ostida ritmik, tana holatda bajarilib, bemor umumiy holatiga oliy nerv faoliyatining tipiga bog‘liq ravishda qo‘llaniladi.

Gimnastik predmetlar va snaryadlar qo‘llab bajariladigan mashqlar. Bunda gimnastik tayoqchalar, to‘plar, gontel, snaryadlardan foydalaniladi.

Sport- amaliy mashklari.

Bularga yurish, yugurish, suzish, o‘rmalash, eshkak eshish va boshkalar kiradi. DJT amaliyotida yurish mashqi eng ko‘p qo‘llaniladi. Yurish mashqi tayanch qobiliyatini tiklovchi, yurish stereotipini yaxshilovchi, oyok mushaklari mustaxkamligini oshiruvchi, bo‘g‘imlar harakatchanligini yaxshilovchi, kompensatsiyani shakllantiruvchi, vegetativ funksiyani stimullovchi xususiyatiga ega. Yurish yuklama bilan yoki oddiy yurish holatida qo‘llanilishi mumkin. Yurish oyoklarga qo‘yilayotgan yuklamalarning

darajasi bilan o'lchanadi. Ularga bemor tana vazni, qadamlarining tempi va uzunligi, vaqt yulning relefi kiradi.

O'yinlar.

DJT da 4ta yuklamasi oshib boruvchi o'yinlar farqlanadi:

- 1) joyida
- 2) kam harakatli
- 3) harakatli
- 4) sportiv .

O'yinlar tanlab ta'sir qilish xususiyatiga ega, bemorning erkin sifatlariga o'zining ta'sirini o'tkazadi. O'yinlar funksiyalarni normallashtirish yoki turli kompensatsiyalarni mustaxkamlash maqsadida qo'llaniladi.

8.3. Shifobaxsh davolash jismoniy mashqlar, suzish, gimnastika, yengil atletika, sport o'yinlari.

Davolash jismoniy tarbiyasi. Davolash tarbiyasi asoslari .

Jismoniy faollik - xayotiy sharoitlarining uzluksiz bir turi bo'lib , nafakat biologik balki ishtimoiy ahamiyatga egadir.U ontogenezning barcha bosqichlarida tirik organizimning tabiiy biologik talabi sifatida qaralib, individning funksional imkoniyatlariga mos kelgan ravishda inson sog'lom hayot tarzining muxim prinsipiga aylanadi.

Davolash badan tarbiyasi . (DJT)

Metodlarning umumiy tavsifi. DJT –davolashning shunday metodiki, bunda inson sogg'igini va mexnat faoliyatini tiklash, asoratlari va oqibatlarini oldini olish maqsadida jismoniy madaniyat usullarida foydalaniladi.

DJT faqatgina davolash- proflaktik usuli bo'lib qolmay, balki davotarbiyaviy jarayonlari bo'lib ham hisoblanib, bunda inson jismoniy mashqlarga nisbatan ongli ravishda munosabatda bo'lib, gigienik ko'nikmalarga odatlanishni inson organizimini tabiyatining tabiiy omiliga nisbatan chiniqishni taminlaydi.

DJTning ta'sir obekti bo'lib bemor hisoblanib, unda bemor organizimi funksional holati xususiyatlari har tomonlama ko'rib chiqiladi. Bu esa

DJT amaliyotida uslubiy shakllar, qo'llaniladigan unsurlarning turli-tumanligini keltirib chiqaradi.

DJT tabiiy biologik metod, uning asosida organizimning asosiy faoliyati – mushaklar harakati yotadi. Harakat organizimning o‘shishi, rivojlanishi va shakillanish jarayonlarini stimulyadi, oliy ruxiy va emotsional sferaning takomillashuvini ta’minlaydi, umumiy tonusni oshiradi.

DJT nonspecific terapiya metodi, bunda jismoniy mashqlar nonspecific qo‘zgatish rolini bajaradi. Fiziologik funksiyalarining boshqaruvi mexanizmlari faollanish bilan bog‘liq ravishda DJT bemor organizimiga tizimli ta’sir ko‘rsatadi.

DJT patogenetik terapiya metodi. Jismoniy mashqlarning sistematik ravishda qo‘lanilishi organizimning reaktivligini oshirib uning mahalliy va umumiy ko‘rinishlarini o‘zgartiradi.

DJT faol funksional terapiya usuli. Regulyar miqdorlangan shug‘ullanish bemor organizimning alohida tizimlari hamda og‘irligini o‘shirib boruvchi jismoniy yuklamaga moslanilishini ta’minlaydi, oxir oqibatda bemor funksional adaptatsiyasining rivojlanishi ruy beradi.

DJT Ushlab turuvchi terapiya metodi. Tibbiyot reabilitatsiyasining oxirgi etaplarida xamda keksalik davrida xam qullaniladi.

DJT kayta shakllash terapiyasi metodi. DJT metodikamentoz terapiya va davolashning turli jismoniy usullarida birga qo‘llangan yaxshi samara beradi.

DJT ning harakatli xususiyatlaridan biri bemorlarning jismoniy tarbiya bilan miqdorlangan shug‘ullanish jarayoni.

DJT da umumiy va maxsus shug‘ullanish farqlanadi. Umumiy shug‘ullanish bemor organizimning sog‘ayish, mustahkamlash va rivojlanish yordam beradi.

Hamda umumiy quvvatlovchi va rivojlantiruvchi jismoniy mashqlarning turli- tuman ko‘rinishlarida qo‘llaniladi. Maxsus shug‘ullanish kasallik yosh jarohatlari tufayli buzilgan funksiyalarning rivojlantirish uchun qo‘llaniladi. Bunda jarohat sohasiga bevosita ta’sir etuvchi yoki funksional buzilishlarni korreksiya qiluvchi (masalan, pleural bitishmalardagi nafas mashqlari poliartritlarda bug‘imlar uchun mashqlar) harakatlar qo‘llaniladi.

Davo maqsadida qo‘llangan jismoniy mashqlarni qilinib fiziologik asoslash.

Harorat- visseral reflekslar nazariyasi I.M Sechenov I.P Pavlov N.E V vedenskiy va A.A. Uxtomskiy ishlarida o‘z ifodasini topgan bo‘lib buning asosida jismoniy mashqlar ta’sirida ichki organlar

funksiyasi o'zgarishi yotadi. Harakat analizatori proprioretseptiv afferentatsiyasi ichki organlar funkciyasiga salmoqli ta'sir ko'rsatadi.

Boshqacha aytganda proprioretsepsiya MNS orkali vegetativ sferani skelet mushaklari talabiga moslashishni ta'minlaydi. Bu bog'liqlikning uzulishi (funksional yoki morfologik) harakat visseral muvozanat buzilishiga olib keladi, hamda organizimning ham motor ham vegetativ sferada patologiya kelib chikadi.

Jismoniy mashqlarning terapevtik ta'siri ostida shug'ullanish jarayoni yotadi.

Shug'ullanish MNS ning boshqaruv va koordinatsiyalovchi funksiyalarini mukammallashtiradi.

Shug'ullanish natijasi buo'ib butun organizimning funksional qobiliyatining ortishi va alohida organ va tizimlarning o'zaro munosabatining kuchayshi hisoblanadi.

Mushak faoliyati turlari.

DJT da mushak faoliyatining 3ta turi farqlanadi.

- 1) dinamik orqada qoluvchi
- 2) dinamik ustun keluvchi
- 3) statik.

Birinchi va ikkinchi turi izotonik rejimda, uchunchi turi esa izometrik rejimda bajariladi.

Dinamik ortda qoluvchi mushak faoliyatini fiziologik normal chegarasidagi gemodinamik va boshka funksiyalarning biroz o'zgarishi bilan ta'minlanadi. Bunda talab qiluvchi qon aylanishi hajmi nafaqat yurak urish chastotasi va sistolik bosimning ortishi bilan, balki diostolik bosimining pasayshi, shuningdek puls bosimining ortishi bilan ham ta'minlanadi.

Dinamik faoliyat ustun keluvchi ishda albatta yurak urish chastotasi va sistolik bosim ortishi kerak.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish o'z axamiyatiga ko'ra MNS faoliyatini ortiradi: bosh miya va pustlok ostida kuzgalish va tormozlanish reaksiyalari orasidagi muvozanat yaxshilanadi, yangi shartli reflekslar orasidagi boglanishlar mustaxkamligi ortadi.

Shugullanishning terapevtik samarasi ostida xarakat dominantlari rivojlanishi yotadi.

Jismoniy mashqlar ta'sir mexanizmi.

Jismoniy mashqlar organizmga tonusni oshiruvchi (stimullovchi), trofik (kompensator) va normallashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Tonusni oshiruvchi (stimullovchi) jismoniy mashqlar organizm kasallik paytida funksiyalar faoliyati buzilishi natijasida majburiy gipokinezm holatida bulib, bu esa bemor axvoliga yanada salbiy ta'sir kursatadi, xamda kasallikning yanada rivojlanishiga yul ochada. Jismoniy mashklarning tonuslovchi ta'siri asosan xarakat visseral reflekslarni kuchaytirishga karatiladi.

Afferent impulsatsiyaning kuchayishi xarakatning markaziy neyronlarida xujayra metobolizmini kuchaytiradi. Buning oqibatida MNS ning organizmga trofik ta'siri kuchayadi.

Shug'ullanish paytida yurak- qon tomir sistemasiga ta'sir etish gemodinamikaning barcha asosiy va yordamchi omillari ta'sirida yuzaga keladi. Jismoniy mashk bajarish vaqtida yurak musqullarining oziqlanishi kuchayishi xisobiga miokardning qisqarish faoliyati ortadi. Regionar qon okish faollashadi, qo'shimcha (navbatchi) kapillarlar faoliyatga kirishadi.

Mushak yuklamasi paytida tomirlar tonusining markaziy boshkaruvi stimullanishi gemodinamikaning ikkinchi omili (ekstrakardial) faoligiga olib keladi. Venoz qon aylanishining kuchayshi gemodinamikaning yordamiga omillar guruxini ta'minlaydi – ko'krak qafasining va diyafragmaning, Qorin ichi bosimining o'zgarishi skelet mushaklarning qisqarishi va bo'shsh ritmikligi va boshqalar. Bunday sharoitda jismoniy mashqlar gemodikamikani yaxshilash yurak qon tomir sistemasining ortib boruvchi yuklamaga adaptatsiyasini kuchaytrishda va uning funksional kobiliyatini kutarishda samarali omil xisoblanadi. Jismoniy mashqlar umumiy rivojlantiruvchi sifatida baxolanadi. Ma'lumki shug'ullanish ta'sirida organizmning turli xil ekstremal omillari ta'siriga chidamliligini oshiradi. Jismoniy mashqlarning sistematik qo'llanishi organizmning uzgaruvchi tashki muxit sharoitiga sezilarli darajada moslanishini ortiradi, xarakat-tayanch apparati nafas tizimini, qon aylanish faoliyatini yaxshilaydi, be'morlarning jismoniy holati va ish faoliyatini yaxshilaydi.

Umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar yo'naltruvchi ta'siriga xam ega. Alohida organ va sistemalar funksiyasini stimullaydi. Masalan; oyoklardagi yirik bug'imlar mashqlari gavdani burish, Qorin

pressi musqullari uchun bajariladigan mashklar ichaklar peristaltikasini oshiradi.

Stimullovchi ta'sir DJT da bemorning emotsional sferasiga ijobiy ta'siri sifatida ko'riladi. Jismoniy mashklar, xarakterli uyinlar bemordagi ruxiy tormozni bartaraf etadi, kasallik haqidagi tushkunlikni yengadi va bemorda uziga xos ishonch paydo bo'ladi.

Jismoniy mashklarning trofik ta'siri.

To'qima metabolizmining fiziologik boshqaruv mexanizmlaridan biri trofik reflekslar xisoblanadi. MNS ning turli bulimlari, jumladan bosh miya pustlogi va gipotalamus trofik funksiyani bajaradi. Ma'lumki, nerv faoliyati barcha kurinishi realizatsiyasi almashinuv darajasining uzgarishiga bog'liq, bu ayniksa tayanch-apparat xarakati bajaruvchi effektor mexanizm sifatida namoyon bulganda yakkol ifodasini topadi. Xarakter tizimi proprioretseptorlaridan kelayotgan informatsiya barcha organlarga, jumladan, nerv sistemasi xujayralariga xam ta'sir etadi. Proprioretseptorlarning organizmning xarakter talabiga moslashishi va plastikligi maxsus reflektor mexanizmlar orkali boshkariladi. Mushak retseptorlarining simpatik innervatsiyasi mavjud. Simpatik nervning efferent impulslari trofik ta'sir kursatadi, shunday kurinishda uning kuzgaluvchanligini boshkaradi.

Tonuslovchi va stimullovchi ta'sir yetishmaganda skelet mushaklari tonusi pasayadi, proprioretseptiv impul'satsiya chastotasi kamayadi, bu uz navbatida nerv trofikasiga ta'sir etadi. Jismoniy mashk bajarilgan paytda proprioretseptiv impul'satsiya kuchayadi, bu esa buzuk doirani bartaraf etib, nerv trofikasini stimulyatsiya qiladi, tayanch – xarakter apparati va organizm fiziologik tizimlari orasidagi muvozanatni tiklaydi. Faollangan proprioretseptiv nerv sistemasi tomonidan ichki organlar regulatsiyasini yaxshilanishini ta'minlaydi. Aynan trofik jarayonlar yurak mushaklarining funksional kobilyatini oshiradi. Regenerat xosil bulish fazasida jismoniy mashkning trofik ta'siri barchaga ma'lum. Uning asosida mushak faoliyati paytida energiya sarfini kompensatsiya kilish uchun plastik jarayonlarning kuchayishi yotadi. Jismoniy mashklar trofik jarayonlarni stimullabgina kolmasdan, balki bu jarayonlarni funksional okmiga yunaltiradi, va bir muncha to'la kimmatli regenerat xosil bulishini ta'minlaydi. Jismoniy mashkning trofik ta'siri regenerativ yoki kompensator gipertrofiya kurinishida namoyon buladi. Regeneratsion gipertrofiya to'qima

elementlarining birmuncha intensiv fizalogik reaksiyalari kurinishida namoyon bo`ladi. Masalan, oyoqlari travmatik jaroxatlangan bemorlarda mushak yuklamasi mashklari ma`lum mushaklarda nerv trofik faoliyatini oshiradi, RNK – oksil sistemasini faollaydi, oksil sintezini kuchaytirib, parchalanishni susaytiradi, lipidlar va uglevodlar utilizatsiyasi kuchayishi xisobiga aerob va anaerob enzimatik sistemalar kuvvatini oshiradi. Naysimon suyaklarda funksional yuklamaning ortishi deformatsiya zonasidagi mikrotsirqulatsiyani oshirib suyak xosil bulishi jarayonlarini kuchaytiradi.

Turli xil umurtqa osteoxondrozi sindromlarida, skoliozlarda va boshka kasalliklarda mushak tarangligi pasayadi. Shunda jismoniy mashklarning trofik ta`siri yaxshi samara beradi. Osteoxondrozda mushak taranglashishi qon bilan ta`minlanishining buzilishi, nerv shoxlarining ezilishi bilan birga kechadi. Musqul gurux-lariga bushashtiruvchi ta`sir ko`rsatuvchi mashklar mikrotsirqulatsiyani yaxshilaydi, nerv tomir xosillarining ezilishini kamaytiradi. Markaziy va periferik nerv sistemasi kasalliklarida mushaklar funksiyasi pasayishi qontraktura yoki bugimlar xarakatchanligi buzilishiga olib keladi. Bog`imlarda uzoq vaqt faol xarakatning bulmasligi ularda ikkilamchi uzgarishlarga olib keladi. Maxsus jismoniy xarakatlarni bajarish jarayonida bugimlar atrof tukimasida qon va limfa aylanishi yaxshilanadi, xarakatchanlik ortadi. Bu o`z navbatida qo`l va oyoqlar faoliyatini to`liq tiklanishiga olib keladi.

Kompensatsiyaning shakllanishi.

Kompensatsiya bu buzilgan funksiyani vaqtincha yoki doimiy to`ldrib turish. Masalan, uning qo`l travmatik shikastlanganda bemor xar –xil maishiy operatsiyalarda chap qo`lini ishlata boshlaydi. Bu tezkor kompensatsiya bo`lib ekstremal holatlarda yuzaga keladi, lekin bu to`liq emasdir. Keyinchalik jismoniy mashqlar bilan shug`ullanish va bosh miyada yangi struktur mustaxkamlangan vaqtinchalik bog`lanishlar shakllanishi natijasida uzoq vaqtli kompensatsiyani ta`minlovchi usullar rivojlanadi

Bu prinsiplar turli organlar jaroxatlanganda kompensator jarayonlar uchun qo`llanish mumkin. Masalan oyoqlar shikastlanishi natijasida muvozanat va yurish buziladi. Bu jarayon asosida vestibuyar apparatdan mushaklar proprioretseptorlaridan oyoqlar va tana retseptorlaridan xamda kuruv retseptorlaridan signalizatsiyaning buzilganligi yotadi. (defekt signalizatsiyasi prinsipi) MNS da bu

axborotni kayta ishlash natijasida xarakat markazlari va mushak guruxlari funksiyalari shunday uzgaradiki ular muvozanatni ma'lum darajada tiklash va yurishni uzgargan holatida bulsada saklab kolishga karatiladi. Defekt haqidagi signalizatsiyaning buzilishi darajasi ortib borishi mobaynida MNS ning yangi soxalari xam kompensator jarayonlariga kushilib ketadi. (kompensator mexanizmlar mobilizatsiyasining rivojlanishi prinsipi). Kelgusida effektiv kompensatsiya yoki jaroxat butunlay bartaraf bulganida nerv sistemasining oliy bulimiga kiruvchi efferent impulslari okishini uzgarishi mumkin. Shunga mos ravishda avval kompensator faoliyatda katnashmayotgan ma'lum funksional tizimi qismi uchishi mumkin yangi –yangi koponentlar faoliyati iziga tushishi mumkin (buzilgan faoliyati tiklanishi kayta afferentatsiyalanish prinsipi). Jismoniy mashk bilan muntazam shugullanishdan sung yetarli stabil anatomik defektning saklanishi asosida vaqtincha boglanishlar stabil kombinatsiyasi va optimal kompensatsiyasi ta'minlanadi, ya'ni bu jaroxatda minimal oksoklik yuzaga keladi. (afferentatsiyaning sanksionlanish prinsipi). Kompensator mexanizmlarning uzok vaqt shugulanishi (tayoklar yordamida yurish, mustakil yurish). Buzilgan yoki yukotilgan funksiyalarni ma'lum darajada tiklanishini ta'minlash mumkin. Lekin keyingi murakkab reflektor mexanizmlar takomillanishuvida bular ma'lum uzgarishlarga olib kelmaydi, ya'ni kompensatsiyaning stabilizatsiyasi kelib chikadi. (kompensator moslanishining nisbiy stabilizatsiyasi prinsipi).

Patologik uzgargan funksiyalar normallashuvi va organizm faoliyati butunligining tiklanishi. DJT – bu patologik jarayonlarni yukotish uchun moslashuv, ximoya va kompensator mexanizmlarning tugri shakillanishini ta'minlovchi terapiyadir. Xarakat funksiyasining tiklanish bilan birgalikda salomatlik xam saqlanadi. Funksional buzilishlari tiklanishining muxim yo`li proprioretseptorlarga ta'sir etishning undan impulsatsiya MNS ga kirib, umumiy tonusni oshiruvchi ta'sir etadi.

Jismoniy mashk alohida hollarda fiziologik funksiyalarga simptomatik ta'sir ko`rsatadi. Masalan, ma'lum nafas mashqlari xarakat - pulmonal reflekslar mexanizmi bo`yicha bronxlarning drenaj funksiyasini orallab, balg`amning oson kuchishini ta'minlash mumkin.

Davolash jismoniy tarbiyasining qullashga kursatma va karshi kursatmalar.

DJT – reabilitatsion chora –tadbirlar kompleksida keng qulamiga ega. DJT ga asosiy kursatmalar: kasallik okibatida kelib chikkan kuchsizlanishi yoki uzgarishning yukligi, bemor holatida ijobiy dinamika, axvoli yaxshilana borishi, og‘riq xurujlarining kamayishi, klinik va laborator-instrumental ma’lumotlarining yaxshilanib borishi.

DJT ga asosiy karshi kursatmalar: bemorning og‘ir holati, buzilishi tufayli kontaktning yo‘qligi, kasallikning o‘tkir davri va rivojlanib borishi, yurak- qon –tomir yetishmovchiligini ortib borishi, sinusli taxikardiyasi (100 dan ortik) va bradikardiya (50 zariblar min dan past) paroksizmal yoki xilpilovchi aritmiyalarning tez- tez qaytalanib turishi, ekstrosistoliya 1.10 da, eKT da manfiy dinamika, atrio, – ventriqulyar blokada 2-3 darajasi, gipertenziya (220/120 mm.sim. ust. dan yuqori) gipotenziya (90-50 mm.sim. ust. dan past), tez –tez kaytalanuvchi giper –va gipotonik krizlar qon ketish va tromboemboliya xavfi, anemiyaning borligi (eritrotsitlarning 2,5-3,0 mlndan past bo‘lishi, echt ning 20-25 mm/soatdan yuqori bulishi, leykotsitoz).

9-MAVZU. MASSAJNING FIZIOLOGIK VA GIGIYENIK ASOSLARI HAMDA SPORT SHIKASTLANISHLARIDA QO`LLANISH HUSUSIYATLARI.

Reja:

- 1. Massajning gigiyenik asoslari**
- 2. Sportchi organizmiga massajning fiziologik ta'siri**
- 3. Massaj usullarining fiziologik ta'siri, bajarish texnikasi va uslubiyati**

9.1. Massajning gigiyenik asoslari

Massaj-fransuzcha 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'g'im va boylamlarni mustahkamlaydi, qattiq bo'g'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, og'riqni 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 (bug'lanish) 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 ulug' 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. “Sog'liqni saqlash san'ati odam gavdasini unga munosib va yoqadigan narsalarni saqlash orqali o'sha tabiiy ajal deb ataladigan yoshga etkazishdan iborat” sog'liqni 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'g'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 uyg'oqlik ham kiradi.

Bu borada badantarbiya va massaj sog'liqni 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 shug'ullangan odamda hech qanday davolashnisha hojat qolmaydi", deydi. Abu Ali ibn Sino.

Olim tomonidan ishlab chiqilgan, o'zining zamonida progressiv (lotincha Progressus – olg'a 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 keiyn 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 (mijozni) 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'g'inlarga e'tibor beriladi. Bunda yoqimsiz hech narsa qilinmaydi, og'riq beradigan ish ham qilinmaydi, faqat bo'g'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 ussulardan farq qilib, asosan, oyoqlar bilan massaj qilingan. U "shaq massaji" deb nom olgan. Arab olimlarining g'oyalari 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 xaqida shunday yozgan edi: "bu turdagi massaj mutaxasislari qo'l va oyoqlarda usullarni bir xil bajarishgan, assosiy e'tibor ishqalash, bo'g'implardagi nafaol, faol – nafaol xarakatlarga qaratilgan, bunday qilishdan maqsad bo'g'implarningegiluvchanlik xolatini tiklashdan iborat bo'lgan".

Shuni aytish kerakki, hozirgi kunda ham Gruziya, Armaniston, Ozarbayjon, Qozog'iston va O'zbekistonda eski "Turkcha" xammomlarda qadimgi "sharq massaji" qo'llaniladi. SHarq massajini kim o'zida sinagan bo'lsa u to'g'risida ijobiy fikrlarni bildiradi, ammo bu muolajani birinchi marta ko'rgan odamni vaxima 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 gigiyenik 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 bug'langanlar. Bunda ular "isitish uchun" bir birlarini yoki o'zini o'zi qiyinli, arxali 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'g'risida ko'pgina qo'llanmalar yozishgan.

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

I.Z.Zabludovskiyning yilda nashr etilgan "Sog'lom odamlarga massajning ta'siri masalalariga oid ma'lumotlar" mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasining taqdimi bu sohadagi mutaxassislar uchun boshlang'ich 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 bag'ishlangan.

Rossiyada inqilobgacha bo'lgan davrda massajning ommalashganligi to'g'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 bog'liqdir. Sog'liqni saqlash xalq qo'mitasining birinchi raisi N.A.Semashkoning buyrug'iga binoan 1930 yilda travmatologiya va ortopediya, fizeoterapiya ilmsiy ttekshirish institutlarida davolovchi fizkultura (yunoncha pxyxis- 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'zDJT va SU professor i bo'lmish mazkur olimaning bevosita rahbarligida tibbiyot va pedagogika fanlari nomzodlari O.M.Jegalo, Q.A.Nurmuhamedov, 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.,

Nurmuhamedov Q.A., A.I.Rixsievlar tomonidan tayyorlangan “Massaj” o’quv adabiyoti hozirgi kungacha massaj bo’yicha talabalar bilimni 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 bag’ishlash, kuch-quvvatni tiklash, sihat –salomatlikni mustao’kamlashda asosiy vosita bo’lib xizmat qiladi.

Massaj tarixi –bu sog’liqning, quvvatning va go’zallikning tarixidir.

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 20⁰ -22⁰ S bo’lganida massaj ochiq havoda o’tkazilishi mumkin. Massaj olinadigan joy quyosh nurlaridan va shamoldan muhofazalangan bo’lmog’i 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, yog’ va terni so’rib oladi, terini sirg’anchiq 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.

Massajchiga 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'lmog'i 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'g'ini ostiga yostiq qo'yib (tizza bo'g'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 dag'al, 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'g'imlarni 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, og'ir 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 nechog'li ahamiyatli ekanini asoslab bergan. U massajning nazariy, amaliy va pedagogik jihatlarini targ'ib qilishga katta hissa qo'shgan.

9.2 Sportchi organizmiga massajning fiziologik ta'siri

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'stlog'ining funksional holati o'zgaradi, umumiy nerv qo'zg'aluvchanligi pasayadi yoki oshadi. Massajning organizmga ta'sir mexanizmida 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 funksiyasi oshadi, tonusi, elastikligi, shuningdek, bog'lam 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.

Massajning nerv tizimiga ta'siri Nerv tizimi shartli ravishda somatik va vegetativ qismlarga bo'linadi. Somatik nerv tizimi

tayanch-harakat apparatining-suyaklar, bo'g'inlar, mushaklar, teri, sezgi a'zolari va ayrim ichki a'zolarni; vegetativ tizimi esa asosan, ichki a'zolar-ovqat hazm qilish, nafas olish, ayiruv, ichki sekretsiya 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 bog'lab, qo'zg'alishlarni o'tkazish funksiyasini bajaradi.

Odamning orqa miyasi umurtqa pog'onasining 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 bog'langan, 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'stlog'ining funksional holatini o'zgartirish, umumiy qo'zg'aluvchanlikni 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'zg'atadi (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, og'riqni kuchsizlantiradi yoki qoldiradi, nervda o'tkazuvchanlikni yaxshilaydi, shikastlanishda tuzalish jarayonini tezlashtiradi.

Massajning noto'g'ri qo'llanilishi natijasida odamning umumiy ahvoli yomonlashadi, haddan tashqari hayajonlanadi va og'riqlar

kuchayadi. Massaj jarayonida vujudga keladigan og'riqlar 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 bog'liq jarayonlarni boshqarish kabi funksiyalarni 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 bog'liq. 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 sig'ishi 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 yog' 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 yog' bezlari, sochning ildizi hamda og'riqni, issiqni, sovuqni sezuvchi va markaziy nerv tizimiga o'tkazuvchi nervlar joylashgan.

Teri osti yog' qavati yog' bilan to'lgan katta hujayralardan iborat. Ular ichki a'zolarini 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 funksiyalarini uning ortiqlari-soch, tirnoq, bezlar kuchaytiradi. Surunkasiga massaj qilingan vaqtda yog' qavatlarining kamayishi, umumiy moddalar almashinuvi jarayoniga ko'rsatilgan ta'sir oqibatidir. Bunda massaj organizmda to'planib qolgan yog'larni 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 og'riqni 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.

Massajning mushak tizimiga ta'siri: Odam hayoti va faoliyati uchun mushaklar muhim ahamiyatga ega, chunki odam tanasini harakatga keltiruvchi mushaklardir. Silliq mushaklar ichki a'zolar qon tomirlarining faoliyati uchun muhimdir. Yurak mushaklari (miokard) esa yurak faoliyatini ta'minlaydi. Miokardning hujayralari qo'zg'aluvchanlik 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'g'imlar va bog'lamlarga ta'siri: Bog'lam-suyaklararo va tog'aylararo bo'g'imlar mustahkamligini ta'minlovchi hamda ichki a'zolari bo'shliqlar (ko'krak, qorin, chanoq) devorlari bilan bog'lab tutib turuvchi zich birikkan to'qimadan iborat tuzilma. Bo'g'im-suyaklar, ba'zan paylarning bir-biriga harakatchan tarzda birikishi. Suyaklarning hosil qilishda ishtirok etuvchi uchlari, biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan bo'g'im xaltasi bilan, ichki tomondan sinovial parda bilan o'ralgan.

Bo'g'imlarni massaj qilish vaqtida har bir bo'g'imning taxminiy harakat amplitudasini va harakat o'qini yaxshi bilish lozim.

Bo'g'im va bog'lamlar harakatchanligi, elastikligining oshishi, massaj qilinayotgan joyning qizishiga bog'liq. Bunda qon bilan ta'minlanish kuchayadi, bo'g'imdagi sinovial suyuqlik ortadi. Bo'g'imlarni massaj qilish bo'g'im atrofidagi shishlarni kamaytiradi, qon tomirlaridan qon aylanishini yaxshilaydi, qonning dimlanishini va bo'g'implarda to'plangan patologik moddalarni yo'qotadi. Bo'g'imlar sovuqqa, kasalliklarga, shikastlarga, moddalar almashinuvi buzilishiga nisbatan juda ta'sirchan bo'ladi. Ko'p qaytalanib turadigan shikastlar, revmatizm, podagra va boshqalar bo'g'im qiyofasining o'zgarishiga olib keladi.

Ob-havo sovuq paytlarda bo'g'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'g'imlarida yoshga xos o'zgarishlar sababli harakatchanlik kamayadi, harakat qiyinlashadi. Holbuki, massaj to'qimalar elastikligini oshiradi, bo'g'imlarni mustahkamlaydi va ularni tashqi muhit ta'sirotlariga chidamli qiladi.

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. Sog'lom 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'zg'atuvchi 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'zolarini kislorod, ozuqa moddalari bilan ta'minlashni faollashtiradi hamda parchalanish mahsulotlarini organizmdan chiqishini tezlashtiradi. Qon va limfa oqimining tezlashishi bo'g'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'nalmog'i uchun bosh va bo'yinning pastki-o'mrov osti tuguni qo'lning tirsak va qo'ltiq osti limfa tuguni tomon, ko'krak qafasining oldi qismi-to'sh suyagidan ikki tomondagi qo'ltiq osti bezlari tomon, orqaning yuqori va o'rta qismlari-umurtqa pog'onasidan ikki tomondagi qo'ltiq osti limfa tuguni tomon, bel, dumg'aza 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, og'rishi organizmda infeksiyalar borligidan darak beradi. Bu hollarda massaj man etiladi.

Massajning ichki a'zolarga va modda almashinuviga ta'siri:

Massaj moddalar almashinuvini faollashtirib, organizmning ichki a'zolari funksiyasiga 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 funksiyalarini (nafas olish, qon aylanish, ovqat hazm qilish, qon ishlab chiqarish) tartibga soladi. Qorin bo'shlig'ida joylashgan ichki a'zolarga ham massaj ijobiy ta'sir etadi.

Massaj siydik ajralishini kuchaytiradi. Massaj organizmning muhofaza va boshqaruv (tartibga soluvchi) funksiyalarini kuchaytiruvchi muhim profilaktik vositadir.

9.3. Massaj usullarining fiziologik ta'siri, bajarish texnikasi va uslubiyati

Massaj usullarining texnikasini va uslubiyatini 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'g'imigacha; tirsak bo'g'imidan qo'ltiq ostigacha (bu erda limfa tugunlari joylashgan); oyoqlar-tovondan tizza bo'g'imigacha (tizza bo'g'imi ostidagi limfa tugunlarigacha); tizza bo'g'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-dumg'aza 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 og'riq hosil bo'lmasligi lozim, chunki bu reflektor yo'l orqali bir qator noxush hislarni uyg'otib, 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 yig'indisiga bog'liqdir. To'g'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.

Tayanch so'zlar

Massaj, massajning gigienik asoslari, massajchi, massaj oluvchi gigiyenasi, massaj tizimlari, massajning fiziologik ta'siri, nerv tizimi, massajning teriga ta'siri, massajning mushak tizimiga ta'siri, massajning bo'g'imlar va bog'lamlarga ta'siri.

O'z-o'zini nazorat qilish savollari

1. Massajning rivojlanishiga xissa qo'shgan olimlar kimlar?
2. Massajning gigienik asoslari deganda nimani tushunasiz?
3. Massajchiga qo'yiladigan talablar deganda nimani tushunasiz?
4. Massaj oluvchi gigiyenasi deganda nimani tushunasiz?
5. Massaj tizimlari deganda nimani tushunasiz?
6. Sportchi organizmiga massajning fiziologik ta'siri deganda nimani tushunasiz?
7. Massajning nerv tizimiga ta'siri deganda nimani tushunasiz?
8. Massajning teriga ta'siri deganda nimani tushunasiz?
9. Massajning mushak tizimiga ta'siri deganda nimani tushunasiz?
10. Massajning bo'g'imlar va bog'lamlarga ta'siri deganda nimani tushunasiz?
11. Massajning qon va limfa tomir tizimlariga ta'siri deganda nimani tushunasiz?
12. *Massajning ichki a'zolarga va modda almashinuviga ta'siri deganda nimani tushunasiz?*
13. Massaj usullarining fiziologik ta'siri, bajarish texnikasi va uslubi

10-MAVZU. JISMONIY MASHQLAR BIOMEXANIKASI FANINING MAQSADI HAMDA VAZIFALARI

REJA:

- 1. Harakat to'g'risida asosiy tushuncha.**
- 2. Fanning vazifasi, tarixi, metodlari**
- 3. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi va biomexanikasi fanining fan sifatida rivojlanishi.**

10.1. Harakat to'g'risida asosiy tushuncha.

Jismoniy mashqlar fiziologiyasi ham, o'quv ham ilmiy fan hisoblanadi. Bu fan barcha oliy va o'rta jismoniy madaniyat ta'lim muassalarida, pedagogika institutlarining jismoniy tarbiya fakultetlarida, ayrim universitet va tibbiyot institutlarida o'rganiladi. Bu fanni o'qitishda ilmiy tadqiqot institutlari, laboratoriyalar va kafedralarda o'tkazilgan ilmiy tadqiqot ishlaridan olingan materiallardan foydalaniladi. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi fani ikki bo'limdan iborat bo'lib, birinchisi umumiy jismoniy mashqlar fiziologiyasi deb atalib, unda organizmning jismoniy yuklamalarga adaptatsiyalanishining fiziologik asoslari, uning rezerv imkoniyatlari, sport faoliyati vaqtida organizmda sodir bo'ladigan funktsional o'zgarishlar, sportchining jismoniy mehnat qobiliyatchanligi, charchash va qayta tiklanish jarayonlarining fiziologik asoslari o'rganiladi. Ikkinchi bo'lim xususiy jismoniy mashqlar fiziologiyasi – jismoniy mashqlarni turlash, harakat sifatlari va malakalarining shakllanishi va rivojlanishining qonuniyatlari va mexanizmlari, sportchining jismoniy mehnat qobiliyatchanligining muhitning alohida sharoitlarida o'zgarishi, bolalar va ayollarning jismoniy chiniqishining fiziologik xususiyatlari o'rganiladi.

Jismoniy mashqlar fiziologiyasi odam fiziologiyasi kursining maxsus bo'limi hisoblanib, jismoniy ish va sport faoliyati ta'sirida organizm funktsiyalarining o'zgarishi va ular boshqaruvining mexanizmlarini samaradorligini oshirish tadbirlarini belgilaydi. Tabiiy fanlardan fizika, ximiya, biologiya va boshqa fanlar tabiatda vajamiyatdagi materiyaning harakatlarini o'rgatadi. Eng oddiy harakatni mexanika o'rganadi. Harakat – bu materiyaning

ko'rinishidir. Fazo, yer, odam va uning tanasini qismlari, uning xujayralarining molekullari, atomlari va ularning elementar qismlari doimiy xarakterda bo'ladi. Tafakkur ham harakatning bir turidir. Engelsning aytishicha koinotdagi hamma o'zgarishlar harakat natijasida hosil bo'ladi, oddiy joy almashinishdan to tafakkurgacha. Ya'ni, harakat deb filosofik nuqtai nazardan umuman hamma o'zgarishlarga aytiladi. Xar bir murakkab harakat formasi oddiy harakatlardan tuzilgan. Odamning harakati – bu dunyodagi eng murakkab hodisalardan bir ularning murakkabligi faqat harakat organlarining funksiyasiga bog'liq emas, bu harakatlarda yana miyaning faoliyati ham qatnashadi. Odamning hayotida harakat muhim ahamiyatga ega.

B i o m y e x a n i k a (biologik mexanika, bios – hayot, mexane mehnat kuroli) mexanika va biologik shakllarning qonuniyatlari va ularning bir-biri bilan bo'lgan bog'lanishlarni o'rgatadi. Tirik organizmlar uchun xos bo'lgan maxsus mexanika qonunlari tabiatda yo'q. Tirik organizmlarning harakatini biologik va mexanik qonuniyatlari asosida o'rganish mumkin. Biomexanika fanining o'rganish maqsadi – jismoniy mashg'ulotlarning biomexanika asoslari bilan tanishish, ayniqsa sport texnikasi bilan; jismoniy tarbiya asosi bo'lgan jismoniy mashg'ulotlarni to'g'ri qo'llash. Biomexanika kursida odamning murakkab harakatlari o'rganilib, uning harakat faoliyatini yaxshilash yo'llari ham ko'tariladi. Biomexanika fani sifatida odam va hayvon organizmlarning harakatini o'rganish natijasida kelib chiqqan. Bu organizmlarda faqat ularning tana qismlari emas, balki ularning ichki a'zolari, tomirlardagi suyuqliklar, nafas olish sistemasidagi havo ham harakatda bo'ladi. Bu mexanik protsesslar biomexanikada deyarli o'rganilmagan. Umuman tirik organizmlardagi barcha harakatlar biomexanikaga kiradi. N.A.Bernshteyning aytishicha, normada odamning harakati ma'lum maqsadga ega. SHuning uchun bu harakatlar odam tomonidan aktiv bo'lib ma'lum bir mazmunda boshqariladi. Bundan tashqari, hamma harakatlar bir-biriga bog'liq bo'lib, ma'lum bir sistemalarga birlashadi. Ma'lum bir mashq bajarilganda bo'g'inlarning hammasi birdaniga harakatga kelmaydi. Odamning tana qismlari bunday harakat bajarilganda nisbiy muvozanatni saqlab turadi. Bunay muvozanat saqlashda va aktiv harakat vaqtida ham muskullar qatnashadi. *Demak, biomexanika fani aktiv harakatlarning sistemasi*

va tananing harakat davomida o'z xolatini saqlash qonunlarni o'rgatadi. Biomexanika fani 2 qismga bo'linadi – umumiy biomexanika, hamma harakat turlarni umumiy qonuniyatlarini o'rganadi va xususiy – ma'lum bir jismoniy mashg'ulotlarga taalluqli bo'lgan harakat qonuniyatlarini o'rganadi, bunga sport, mehnat, rehabilitatsiya, ya'ni yo'qotilgan yoki buzilgan funktsiyalarni tiklash kiradi.

10.2. Fanning vazifasi, tarixi, metodlari

Jismoniy madaniyat va sport bo'yicha mutaxassislarni tayyorlashda jismoniy mashqlar fiziologiyasi fani uchta guruh o'quv va ilmiy yo'nalish fanlari bilan aloqada bo'ladi. Birinchi guruhni fundamental fanlar tashkil qiladi. Bunday fanlarga biologiya, odam fiziologiyasi, fizika va kimyo kiradi. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi ularning nazariy va amaliy yutuqlariga tayanib sportchi organizmiga chiniqish va musobaqamashg'ulotlari vaqtida muhit omillarining ta'sirini o'rganadi. Ikkinchi guruhga o'quv va ilmiy yo'nalishda jismoniy mashqlar fiziologiyasi bilan o'zaro aloqada bo'ladigan fanlar kiradi. Bunday fanlarga odam anatomiyasi, biokimyo, biomexanika, gigiena va psixologiyani kiritish mumkin. Uchinchi guruh fanlar bilan jismoniy mashqlar fiziologiyasining aloqasi shundaki, ular uning ilmiy yutuqlari va o'rganish usullaridan o'z maqsadlarini amalga oshirish uchun foydalanadi. Bu guruhga jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyoti, pedagogika, sport pedagogikasi, sport tibbiyoti va davolovchi jismoniy madaniyat fanlari kiradi. Jismoniy mashqlar fiziologiyasining asosiy maqsadlaridan biri sportchilarning yuqori sport ko'rsatkichlariga erishishi va salomatligini saqlashga yo'naltirilgan, ilmiy asoslangan tadbirlarni ishlab chiqish va joriy qilishdir.

Ko'rinib turibdiki, jismoniy mashqlar fiziologiyasi fani amaliy va asosan kasalliklarning oldini olish fani hisoblanadi. Odam organizmining zahiraviy imkoniyatlarini o'rganish va hisobga olish orqali mehnat qobiliyatchanligini orttirish yo'llarini aniqlash, qayta tiklanish jarayonlarini tezlatish, o'ta charchash va kasalliklarning kelib chiqishining oldini olish chora tadbirlarini-yaratish jismoniy mashqlar fiziologiyasining vazifalariga kiradi. Jismoniy mashqlar fiziologiyasining boshqa fanlardan farqi uni o'rganish faqat odamlarda

o'tkaziladi. Shu sababli jismoniy mashqlar fiziologiyasida umumiy fiziologiyani ayrim klassik usullardan foydalanishning imkoniyati yo'q. Biroq, ayrim aniqlashtiruvchi tajribalarni hayvonlarda qo'riladi. Shuni alohida ta'kidlash joizki, jismoniy mashqlar fiziologiyasi organizmning funktsional holatlarini o'zaro taqqoslagan holda o'rganadi. Ya'ni kuzatuvlar harakat faolligi boshlangungacha, faollik davrida va faollikdan keyin amalga oshiriladi. Bu albatta kuzatish uchun bir qator qiyinchiliklarni yaratadi. Shu sababli harakat faolligini me'yorlashtirish uchun mahsus yuklama testlari yaratilgan. Ular yordamida odam organizmini jismoniy faolligini turli davrlarida organism funktsiyalarini yozib olish mumkin. SHu maqsadda veloerogometr, tredban, steptest va funktsiyalarni masofadan turib yozib oluvchi asboblardan foydalanadi. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi jismoniy madaniyat nazariyasi fani uchun muhim ahamiyatga ega. Sportchilarning yuqori sport ko'rsatkichlarini egallashi va sog'ligini saqlashda murabbiy va o'qituvchilar jismoniy mashqlar fiziologiyasidan egallagan fundamental bilimlaridan foydalanadilar.

Chiniqish va musobaqa mashg'ulotlari davomida sportchi organizmda kechadigan fiziologik jarayonlarni yaxshi bilgan murabiy va o'qituvchigina mashg'ulotlarni ilmiy asosda tashkil qilib, o'z fikrlarini asoslab, o'ta chiniqqanlikning oldini olish orqali sportchilarning salomatligiga putur yetishiga yo'l qo'ymaydi. Yuqoridagilardan kelib chiqib jismoniy mashqlar fiziologiyasi fani ikkita asosiy muammoni yechadi: 1.Jismoniy mashqlar yordamida odamning salomatligini mustahkamlash qonuniyatlarini fiziologik asoslash hisoblanadi. Tashqi muhit turli noqulay sharoitlariga organizmning chidamliligini ortirish, mehnat qobiliyatchanligini saqlash va tiklash, erta charchashga qarshi turish va psixoemotsional zo'riqishlarni korrektsiyalashni jismoniy mashqlar orqali amalga oshiriladi. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi bu vazifalarni ommaviy jismoniy tarbiya shaklida yechadi. 2.Sportda ayniqsa, katta sportda yuqori sport natijalariga erishishni ta'minlovchi tadbirlarni fiziologik asoslash. Ushbu ikkala muammolar o'zaro bir-birlariga to'laligicha mos kelmaydi, chunki yuqori sport natijalariga erishish uchun qo'llaniladigan jismoniy yuklamalar organizmni tashqi muhitning noqulay omillariga qarshi turish qobiliyatini pasaytirishi sportchilarni salomatligini yomonlanishi va xattoki kasalliklarning kelib chiqishiga

sabab bo'lishi mumkin. SHu sababli birinchi va ikkinchi muammolarni alohida-alohida hal qilgan ma'qul.

Biomexanika o'rganish vazifasi harakat turlari, ularga ta'sir etuvchi kuchlar, bu kuchlarning kelib chiqishi va bir-biriga bog'lanishlari kiradi. Umumiy masalalar va xususiy masalalarga bo'linadi. Biomexanika, akademik Uxtomskiy A.A. aytishiga qaraganda harakat natijasida hosil bo'lgan mexanik energiya ish faoliyatida qo'llanish to'g'risida ma'lumot beradi. Harakat qonunlarni bilgandan, o'rgangandan keyin, ularni keltiruvchi kuchlarni bilish mumkin, harakatning natijasini va foydali yoki zararli ekanligini aniqlash mumkin.

Odamning harakat faoliyati davomida ko'p vazifalar bajariladi. Bitta vazifani bajarish uchun ba'zan bir necha variantlar yoki usullar qo'llaniladi. SHuning uchun odamning harakatini o'rgangan vaqtida ish harakatining bajarish usuli o'rganiladi. Buni o'rganish uchun harakatning shakli, xarakteristikasi va kelib chiqish mexanizmi o'rganilishi kerak. Bundan tashqari harakatning vazifasi, shu harakat davomidagi sharoitni o'rganish katta ahamiyatga ega. Faqat shundagina harakatning natijasini va tashqi sharoitning o'zgarishini ta'sirini aniqlash mumkin.

Harakatga ta'sir etuvchi sharoit yoki muxit tashqi va ichkiga bo'linadi. Tashqaridan harakatga ta'sir etuvchi faktorlar – bu sportchining atrofidagi bor narsadir. Masalan, turli fizik ob'ektlar (snaryad, yuguradigan dorojka – yo'l va h.k.) va atrofdagi shaxslar (sportchilar, trenerlar, sudbyalar, raqiblari va h.k.). Ichdan ta'sir etuvchi faktorlarga – sportchining tayyorligi, uning mehnatga layoqatligi, organizmning sportchining oldiga qo'yilgan vazifani bajarish uchun tayyorligi kiradi. Biomexanika nazariyasi 3 ta katta muammodan iborat.

1. Biomexanika sistemalarning tuzilishi, rivojlanishi va xossalarini o'rganish.
2. Harakat faoliyatini effektivligini, taraqqiyotini o'rganish.
3. Harakatning xosil bo'lish va yaxshilash qonuniyatlarini o'rganish.

Biomexanika metodi. Biomexanika nazariyasida odamning harakat faoliyati ko'p qismlardan tuzilgan murakkab sistema deb ko'riladi. Buni o'rganish uchun analiz va sintez bilan foydalaniladi. Harakatni o'rganish uchun turli asboblar qo'llaniladi. Ularni

yordamida harakatga doir turli xarakteristikalarni o'rganish mumkin (masalan, traektoriya, tezlik, tezlanish va boshqalar). Bu o'lchovlar turli harakatlarni bir-biridan farqi va o'xshashligini aniqlash uchun yordam beradi va harakatning tuzilishi, qanday qismlardan iborat ekanligini ko'rsatadi. Bunga sistemali analiz deyiladi.

Biomexanika qonunlarni o'rganishda anatomiya va fiziologiyaning ahamiyati katta. Anatomiyani (masalan "Dinamik anatomiya qismi") harakat to'g'risidagi ma'lumotlar qiziqtiradi. Bu ma'lumotlar tananing tuzilishi va shaklini chuqur o'rganishda foydalaniladi. Demak, anatomiya faqat morfologiya, ya'ni tuzilishni o'rganadi. Shu bilan dinamik anatomiya biomexanikadan farq qiladi. Fiziologiyada ham harakat to'g'risidagi xususiy bilimlardan qo'llaniladi, lekin fiziologiyani shu harakatlarning fiziologik qonuniyatlari qiziqtiradi. Uning vazifasiga konkret harakatning kelib chiqishi, uning natijasi o'rganilmaydi. SHunday qilib na anatomiya, na fiziologiya harakat to'g'risida kerakli ma'lumot berganiga qaramasdan harakat bajarish haqida konkret ma'lumot bermaydi.

10.3. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi va biomexanikasi fanining fan sifatida rivojlanishi.

Xozirgi vaqtda jismoniy mashqlar fiziologiyasi fanining taraqqiy etishi eng avvalo jismoniy tarbiya institutlarining kafedralarida, ilmiy tadqiqot laboratoriyalarida, ko'pchilik universitetlar, pedagogika va tibbiyot institutlarining fiziologiya kafedralarida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarining natijalari orqali belgilanadi. Ular jismoniy faoliyatda ishtirok etayotgan organizmni barcha funktsional tizimlarining ahamiyatini o'rganish bilan birga, jismoniy mashqlar fiziologiyasi uchun muxim xisoblangan organizmni jismoniy yuklamalarga adaptatsiyalanishi, mexnat qobiliyatchanligi, charchashi va qayta tiklanishi, funktsional zaxiralari va boshqa ko'rsatkichlarini chuqur o'rganishmoqda.

Sportchilar miyasining funktsional zaxiralarini shakllanishi va ishga solinishi xususiyatlarini ochish markaziy nerv tizimi fiziologiyasini o'rganishni xozirgi vaqtdagi dolzarb masalalaridan xisoblanadi. Ayrim maxsus xarakter malakalarini shakllanishida bosh miya katta yarim sharlari postlog'i va orqa miyada chaqirilgan

potentsiallarni o'rganishga aloxida etiborni qaratish muxim xisoblanadi.

Jismoniy tarbiya va sport bilan shug'illanish organizmda va xususan yurak-qon tomir tizimida ijobiy o'zgarishlarga olib keladi. SHunga qaramasdan kardiologiyasi masalalari to'la yechilgan emas. Sportchining chiniqish mashg'ulotlarini xaddan ziyod ko'pligi, unga imkoniyatlaridan ortiqcha jismoniy yuklamalar berilishi, yurakda patologik o'zgarishlarni kelib chiqishi extimolligi borligini o'rganish muxim xisoblanadi. Xar xil sport turlarida xarakatlarning tezligi va nafas xarakatlarining soni o'rtasidagi munosabatlarning samaraliligini ko'rsatuvchi ma'lumotlar xozirgi vaqtgacha to'liq o'rganilmagan. Tashkiy nafasni ixtiyoriy boshqarish darajasi muammoligicha qolmoqda.

Oxirgi yillarda sport fiziologiyasining yangi yo'nalishi sport genetikasi rivojlanmoqda. Sport genetikasi turli fiziologik ko'rsatkichlarni chiniquvchaligiga irsiyatni ta'sirini aniqlash orqali sportga tanlab olishda organizmni tug'ma individual tipologik xususiyatlari axamiyatini ko'rsatib beradi. Xozir vaqtda sportchilarni funksional xolatini chiniqish mashg'ulotlari va musobaqa davrida baxolashda ekspress-usullarni axamiyati tobora ortib bormoqda. Jismoniy mashqlar fiziologiyasi uchun zarur masalalar biri turli jismoniy

mashqlarga shakllanayotgan adaptatsiyaning funksional tizimlarini o'rganish uchun ekspress-usullarni yaratish, asoslash va amaliyotga qo'llash xisoblanadi. Bu soxada kompyuterlardan foydalanish turli usullar orqali olingan ma'lumotlarni tezda taxlil qilish va umumlashtirish orqali muxim axboratlarni amaliyotga tadbiiq qilish imkoniyatini yaratadi. Odamni salomatligini jismoniy mashqlar yordamida mustaxkamlash va organizmni muxitning noqulay omillariga chidamliligini ortirishni fiziologik asoslash masalalari xozirgacha to'la yechilmagan. Ommaviy jismoniy tarbiyada qo'laniladigan jismoniy yuklamalar organizmni nospetsifik chidamliligini ortirish stadiyasiga mos o'zgarishlarni keltirib chiqarishi kerak.

Ommaviy jismoniy tarbiyada jismoniy mashqlar bilan shug'illanishda mashg'ulotlar davomida bajariladigan mashqlarning minimal xajmi va davomliligi masalasini xal qilish nixoyatda zarur. SHundagina jismoniy mashqlar odamlarni tashqiy muxitni salbiy

omillari ta'siriga chidamliligi ortib sog'lomlashtiruvchi samara keltirib chiqaradi, aqliy va jismoniy mehnat qobiliyatchanligini yuqori bo'lishini ta'minlaydi. Bunday tadqiqotlar murakkab va katta xajmdagi ishni bajarishni talab qilishiga qaramasdan ularni albatta amalga oshirish kerak. Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishning davomliligi va yuklamaning kattaligini belgilashda odamlarning sog'ligi, jinsi, yoshi va bajaradigan faoliyatiga etibor qaratiladi. Takidlash lozimki hozirgi vaqtgacha tadqiqotchilarning asosiy etibori asosan sportga va ayniqsa katta sportga qaratilgan.

Ommaviy jismoniy tarbiya masalalari chetda qolib, unda yuzaga keladigan funktsional o'zgarishlar va adaptatsion qayta qurilishlar kam darajada o'rganilmoqda. Jismoniy tarbiya va sportning amaliyotini jadallik bilan rivojlanishi sport fiziologiyasini amaliy masalalarini tezlik bilan yechilishini talab qilmoqda. Shu bilan birga shunga etibor qaratish kerakki, nazariy muammolar chuqur o'rganilmasa, fundamental tadqiqotlar o'tkazilmasa amaliyot albatta orqada qoladi. Biomexanika - biologiyaning eng qadimiy qismlarini kiradi. Uning rivojlanishi Aristotel va Galen ishlaridan boshlanadi. Aristotel birinchi bo'lib "mexanika" terminini kiritgan, u ba'zi bir oddiy moslamalarni harakatini o'rgangan va harakatning kelib chiqish sababini o'rganishga uringan. Uning ba'zi bir harakat to'g'risidagi ma'lumotlari keyinchalik noto'g'ri ekanligi isbot qilindi va tajriba orqali inkor qilingan. Italiyadagi Pergamo shaharidagi gladiatorlar maktabidagi vrach bo'lib ishlagan Galen miyadan muskullar tomoniga impulslar borishi va ularning ta'sirida muskullar qisqarishini isbotlagan.

Lekin buyuk olim, rassom, injener Leonardo da Vinchi tomonidan bajarilgan kashfiyotlari tufayli biomexanika yana bir qadam olg'a surildi. Leonardo da Vinchi ayniqsa odam tanasini, uni harakatini yurish-turishini, sakrashlarni o'rgangan va shu harakatlar qanday qismlardan tuzilganligi haqida ma'lumotlarni chizma ravishda qoldirgan. Keyinchalik biomexanika taraqqiyotiga italiyalik naturalisti Djovani Borelli katta ta'sir ko'rsatgan. U organizmni mashina sifatida ko'rgan va nafas olish, qonning harakatini mexanika qonunlaridan foydalanib o'rgangan.

1) Biomexikaning bunday yo'nalishi mexanik deb aytiladi. Harakatni o'rganishda fotografiya yoki fotosuratni kashfiyoti katta ahamiyatga ega.

2) Yo'nalish – funktsional – anatomik – jismoniy mashqlar biomexanikasini anatomik tuzilishi, ya'ni organlarni shakl va formasi o'rtasida bog'lanish.

3) Fiziologik – Sechenov, Pavlov, Vvereneniy, Anoxin ishlariga asoslanadi. Xarakatni boshqarish yo'llarini o'rgatadi.

3. Xarakatni o'rganishda biomexanik usullari. Xarakatni o'rganish tabiiy yoki mahsus eksperimentlar yordamida o'tkaziladi. O'rganishdan oldin kuzatuvchi o'z oldiga ma'lum bir maqsad qo'yib, kuzatish metodikasini – yoki usulini aniqlaydi. Keyin kuzatiladigan ob'ekt belgilanadi, eksperiment qanday sharoitda va qanday usul bilan o'tkazilishi aniqlanadi. Biomexanik kuzatishlar 3 etapda olib boriladi. 1 – Xarakatni xarakteristikalarini registratsiya qilish yo'li bilan; 2- olingan natijani umtidan ishlash va 3- biomexanik analiz. Shu etaplarni har birini aloxida o'rganib chiqamiz.

1. Hamma harakat kinematik, dinamik va elektromiografik. Hamma registratsiya usullar 3 gruppaga bo'ligadi. 1) Xarakatni kuzatish 2) Xarakat xarakteristikasini yozishva o'lchas 3) xarakat yorug'lik yordamida o'lchash.

Bundan tashqari yana boshqa usullar qo'llaniladi.

1. Fotokinoregistratsiya

2. Xronofotogramma

3. Xronoregistratsiya - vaqtni xarakteristikasini o'lchash yo'li. Bu xarakteristikalariga vaqt momenti, xarakat davomi temp, ritm kiradi.

4. Spidografiya – tezlik va tezlanishni o'lchash shagometr yoki pedometr.

5. Aktometr – xarakatning intensivligini o'lchash.

Ko'rib chiqilgan registratsiya turlari xarakatning kinematic xarakteristikalarini registratsiyasiga kiradi.

II. Dinamik xarakteristikasini aniqlashga xarakatning boshlanishi, davometishi, tamom bo'lishini registratsiyasi kiradi. Bunda sportchining og'irligi, muskullarining inertsiya momenti va xokazolar kiradi. Og'irlik (massa) tortish bilan aniqlanadi. $Yg m = y - og'irlik$ kuchi $g - erkin$ tushish tezligi $m - tana$ yuki (massasi) Dinamometriya va dinamografiya yordamida odamning kuch faoliyatini aniqlash mumkin. Bunda aloxida bir muskul yoki bir necha bo'g'inlarni faoliyatini o'rganish mumkin.

- 1) Pnevmatik usullar – masalan suzish vaqtida suvning bosimini, yug'irganda nafas olish qobiliyatini, qo'llarning xarakatini o'lchash.
 - 2) Elektrik tenzometriya – sport quollarida o'rnatilgan maxsus asboblardan (mumkin, texnik raketkasining ruchkasi, turli snaryadlardan) sportchining sarf qilgan kuchi to'g'risida informatsiya olish. Bu asboblari sportning ko'p turlarida qo'llaniladi (yurish, yugurish, sakrash)
- III. Elektromiografiya xarakteristikalarini o'lchash. Bu usul yordami bilan muskullarning aktivligini yozish mumkin

GLOSSARIYA

Davolovchi jismoniy tarbiya (DJT) – bu jismoniy tarbiya vositalarini kasallikni davolash, oldini olish va bemorlarni reabilitatsiyasi maqsadida qo‘llashdir.

Neyro-reflektor-gumoral ta’sir – jismoniy mashqlar nerv retseptorlarining nospetsifik qo‘zg‘atuvchilari bo‘lib hisoblanadilar. Ular nerv retseptorlariga ta’sir etib, markazga intiluvchi yo‘l orqali MNSga bora-dilar. U erda gipofiz-gipotalyamus sistemasi orqali o‘tib, retikulyar for-matsiya va po‘stloq ostida joylashgan har xil markazlarga ta’sir etib, impulslarni o‘zgartirilgan holda markazdan qochuvchi nerv yo‘llari orqali patologik o‘chog‘iga qaytib tushadi va quyidagilarga olib keladi.

Kompensator (to‘ldiruvchi) ta’sir – bunda organizmdagi patologik o‘zgarishlar o‘rni to‘ldiriladi va patologik jarayonning avj olib ketishi-ning oldi olinadi.

Trofik ta’sir – qo‘llanilayotgan jismoniy tarbiya vositalari ta’sirida tomirlar kengayadi, qon aylanishi yaxshilanadi, modda almashinuvi yaxshilanadi, natijada jarohatlangan joyning trofikasi yoki oziqlanishi yaxshilanadi.

Jismoniy mashqlar - DJTning asosiy vositasi bo‘lib hisoblanadi.

Passiv mashqlar – tushak tartibidagi bemorlar uchun tavsiya etiladi, metodist, shifokor, hamshira yoki boshqalar yordamida mashqlar bajariladi.

Faol mashqlar – bemorlar o‘zi mustaqil mashqlarni bajaradi.

Ideomotor mashqlar – hayolan bajariladigan mashq, organizmga neyroreflektor ta’sir ko‘rsatadi.

Mexanoterapiya – bunda tibbiy asboblar, apparatlar va trenajerlardan foydalaniladi. Tibbiy asboblar – og‘izni va lablarni kengaytiruvchi, apparatlar – ortopedik moslamalar, yordamchi moslamalar va Jom apparati, trenajerlar – veloergometr, velotrenajer, yuguruvchi yo‘lka, “eshkak eshish”, kuch talab qiluvchi trenajerlar, “chigiritka” trenajeri va h.z.

Amaliy sport mashqlari – bu mashqlar yordamida yuklamalarga mos-lashtirish, oshirib borish, qon va limfa aylanishlari, modda almashinuvi-ning yaxshilanishi amalga oshiriladi. Ularga quyidagilar kiradi : yurish, yugurish, o‘tirgan va turgan holatlarda

eshkak eshish, suzish, chang‘i va konki uchish, velosiped haydash.

Kam harakatli o‘yinlar – shaxmat, shashka va h.z. Bunda bemorlarni kasallikdan chalg‘itish, emotsional-ruhiy holatiga ta’sir etish, e’tiborini kuchaytirish amalga oshiriladi.

Harakatli o‘yinlar – stol tennisi, badminton, kegelban, kreket va h.z. Ular yordamida bemorlarning emotsional holati yaxshilanadi, harakat kengligi oshiriladi, o‘sib boruvchi yuklamalarga organizm moslashtiriladi.

Sportga oid o‘yinlar – voleybol, basketbol, futbol va h.z. Ular ham bemorlarning emotsional holatini yaxshilaydi, o‘sib boruvchi yuklamalarga organizmni moslashtiradi.

Aeroterapiya – havo bilan davolash.

Gidroterapiya – suv bilan davolash.

Tallasoterapiya – dengiz suvlari bilan davolash.

Gelioterapiya – quyosh nurlari bilan davolash.

Mehnat bilan davolash. Bemorning emotsional ruhiy holatlariga oid savollarni xal qilish uchun qo‘llaniladi. Mehnat bilan davolash shifoxona va uy sharoitlarida olib boriladi. SHifoxonada, ayniqsa asab kasalliklari, travmatologiya, revmatologiya va boshqa bo‘limlarda muhim ahamiyatga ega. Asab kasalliklari bo‘limida bemorlarning o‘ziga-o‘zi xizmatini tiklash, travmatologiyada – mehnat stendlaridan foydalanib, bemorni hayot faoliyatida zarur mehnat-larga o‘rgatish. Uy sharoitida meva va sabzavotlarni tozalash, hamirli ovqat qilish, tugish, bichish mashqlari, bog‘ va polizlarda me’yorli ishlash.

Davolovchi gimnastika muolajasi - shifoxonada o‘tkziladigan shakllarning asosiysi bo‘lib hisoblanadi.

Davolovchi gimnastika muolajasining kirish qismi - bunda organizm asosiy yuklamani bajarishga tayyorlanadi.

Davolovchi gimnastika muolajasining asosiy qismi - bunda organizmga aso-siy mashqlar beriladi va uning jismoniy yuklamaga moslashishi amalga oshiriladi.

Davolovchi gimnastika muolajasining tugallanish qismi – bunda organizmga engil, bo‘shashtiruvchi mashqlar beriladi, organizmning dastlabki holati-ga qaytishi ta’minlanadi.

Dastlabki holat – mashqlar bajariladigan holat.

Ertalabki badan tarbiya - 15 – 20 minut davomida bajariladi, qo'llashdan maqsad organizmning umumiy tonusini ko'tarish, tetiklashtirish. SHakl yakka, kichik guruh, guruh holda o'tkaziladi.

Terrenkur -har xil ko'tarilib tushish burchagiga, masofa uzunligiga ega bo'lgan maxsus tayyorlangan yo'lka. Bu shakl asosan sanatoriya-kurortlarda, dispan-serlarda qo'llaniladi. YUrak-qon tomir kasalliklarida, nafas organlari, oshqozon-ichak yo'li, tayanch-harakat apparati kasalliklari va modda almashinuvi buzilishi bor bemorlarga tavsiya etiladi.

Sog'lomlashtiruvchi yugurish - me'yorli sur'atda yugurish uchun oyoqlar ma'lum balandlikka ko'trib yuguriladi.

Sayr qilish, ekskursiya - sog'lomlashtirish, organizmni mustahkamlash, chiniqtirish, emotsional tonusni tiklash maqsadida foydalaniladi.

YAqin turizm - asosan sanatoriya-kurortlarda, tog'li sharoitda qo'llanilib, bemorlarga kuniga ko'p emas, kam emas o'rta hisobda 15 kmgacha yurish tavsiya etiladi.

O'yinli darslar - shifoxonadan tashqarida o'yin vositalaridan foydalangan holda o'yinli darslar amalga oshiriladi. Bu bilan bemorlar organizmini o'sib boruvchi jismoniy yuklamalarga moslashtirib boriladi.

Massaj – bu kasallikni davolash va oldini olish usulidir. U bilan tana yuzasiga yoki ba'zi organlarga maxsus usullar bilan ta'sir tiladi. massaj asosan qo'l bilan qilinadi, lekin maxsus asboblarda yordamida apparat bilan ham o'tkaziladi.

Sport massaji - Bu massaj turi sportchilarning funksional holatini, sport formasini yaxshilash, jismoniy ish bajarish qobiliyatini oshirish, jarohat va tayanch-harakat apparati kasalliklarining oldini olish uchun qo'llaniladi. Sport massaji dastlabki (mobilizatsion) va tiklovchi massajlarga bo'linadi.

Dastlabki massaj trenirovkadan (musobaqadan) oldin o'tkaziladi. Bundan maqsad – nerv-mushak apparatini, yurak-qon tomir va nafas sistemalarini tayyorlash, ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtirish, tayanch-harakat apparati jarohatlarining oldini olishdir. Bajariladigan ish xarakteriga, sport turiga, sportchining ruhiy holatiga qarab tinchlantiruvchi va tetiklashtiruvchi massaj farqlanadi.

Tiklovchi massaj katta jismoniy va ruhiy yuklamalardan so'ng bajariladi. Uning vazifasi bo'lib hisoblanadi : sportchining funksional holatini tiklash, jismoniy ish bajarish qobiliyatini oshirish, umumiy holsizlanishni chetlashtirish. Asosan umumiy tiklovchi massaj, kam holatlarda mahalliy (kurashchi, bokschi, gimnastlar uchun tanaffus vaqtida) tiklovchi massaj qilinadi. Katta jismoniy yuklamalardan so'ng avaylovchi xarakterda bo'ladi, dam olish kunlari massaj ancha chuqur o'tkaziladi. Massajning qo'llanilish soni holsizlanish darajasiga, tayyorgarlik bosqichiga va boshqa omillarga bog'liq holda qilinadi.

Davolovchi massaj - har xil jaroxatlar va kasalliklarni davolashda samarali davolash usuli bo'lib hisoblanadi. Organizm funksiyalarining buzilish xarakteriga qarab massajning modifikatsiyasi o'zgaradi, u o'zining uslublariga, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalariga ega.

Gigienik massaj - undan kasalliklarning olidini olish, organizmning normal funksional holatini saqlash uchun tanani parvarishlash, sog'liqni mustahkamlash maqsadida foydalaniladi. Massaj natijasida organizmning qarshiligi oshadi, immuniteti ko'tariladi. Gigienik massaj umumiy va mahalliy bo'lib, alohida yoki ertalabki badan tarbiya bilan birgalikda, hamda saunada, rus hammomida qo'llaniladi. U ko'p hollarda o'zini-o'zi massaj qilish qo'rinishida qo'llaniladi. Uni vanna va dush qabul qilishda qo'llash mumkin. Bunda asosiy bo'lgan silash, surtish, siqib chiqarish, yumshatish, vibratsion usullaridan foydalaniladi.

Kosmetik massaj - bu massaj faqat mahalliy holda o'tkaziladi. U qarishni oldini olish uchun normal teri parvarishida, har xil kosmetik kamchiliklarida, kasalliklarda qo'llaniladi. Kosmetik massaj uch xil bo'ladi : gigiepnik (profilaktik), davolovchi va plastik.

Umumiy massaj - bunda butun tana yuzasi massaj qilinadi. Massajning davomiyligi uning turiga, massaj olayotgan tana vazniga, yoshiga, jinsiga va bashqalarga bog'liqdir. Umumiy massaj qilinayotganda massaj usullarining ketma-ketligi inobatga olinadi. Avval silash, siqib chiqarish, surtish keyin yumshatish va vibratsion usullari qilinadi. massaj silash bilan tugatiladi. Oddatda massaj tananing katta yuzali sohasida va yirik mushaklaridan

boshlanadi, shuning uchun umumiy massajni orqadan boshlagan ma'qul.

Mahalliy massaj - bunda tananing alohida bir bo'lagi massaj qilinadi, masalan: bo'yin, orqa, oyoq va h.z. Zaruriyat tug'ilganda ma'lum bir mushak, bo'g'im, bog'lam va boshqalar massaj qilinadi. Massajning davomiyligi tananing qaysi qismi uqalanishiga bog'liq. Oddatda mahalliy massaj 3 minutdan kam, lekin 25 minutdan ko'p qilinmaydi. Massaj usullarining ketma-ketligi xuddi umumiy massajnikidek.

O'zini-o'zi massaj qilish - bunda inson o'zini-o'zi massaj qiladi. U ko'pincha ertalabki badan tarbiyadan so'ng, hamomda, jarohat va kasalliklarda, sportda keng qo'llaniladi.

Juft massaj - bu massaj turi ertalabki badan tarbiyadan so'ng, saunada, sport musobaqalaridan oldin va keyin, sport mashg'ulotlaridan oldin va keyin qo'llaniladi. Juft massaj ba'zi kasallik va jarohatlarda, umurtqa pog'anasi jarohatlarida, bel-dumg'aza radikulitida, qo'l-oyoq paralichida, bronxial astmada, surunkali zotiljam va o'pkaning boshqa kasalliklarida, gastritda, kolitda, xoletsistitda va h.z.larda qo'llanilmaydi.

O'zaro massaj - o'zaro massaj saunada, maishiy hayotda, ishlab chiqarishda va h.z.larda qo'llaniladi. Bunda ikki kishi bir-birini massaj qilib, massajning asosiy usullarini qo'llaydilar. O'zaro massaj qo'l va apparat yordamida umumiy va mahalliy ko'rinishda o'tkazilishi mumkin.

Qo'l massaji - massajning an'anaviy usulidir. Qo'l massaji yordamida massajning hamma usullarini qo'llash mumkin, hattoki lozim bo'lganda ularni kabinatsiyalash va ketma-ketligini o'zgartirish mumkin. Bu massajning salbiy tomoni massajistning charchashidir.

Apparatli massaj - bu usulning kamchiligi shundaki, massajist uqalanayotgan sohani sezmaydi, ba'zi massaj usullarini qo'llab bo'lmaydi. SHuning uchun apparatli massaj qo'lli massajga qo'shimcha vosita sifatida qo'llaniladi. Amaliyotda ko'p hollarda vibriomassaj, pnevmomassaj (vakuumli) va gidromassaj qo'llaniladi.

Kombinatsiyalangan massaj - bu apparatli massajning klassik yoki segmentar massajning birgalikda o'tkazilishidir. Kombinatsiyalangan massaj organizmga fiziologik ta'sirini

kuchaytiradi, massaj muddatini qisqartiradi va ko'pchilikka o'tkazish imkoniyatini beradi. Bu massaj sport amaliyotida keng qo'llaniladi. SHuningdek jarohlarda, tayanch-harakat apparatining kasalliklarida va asab sistemasi kasalliklarida keng qo'llaniladi

“JISMONIY TARBIYA GIGIYENASI VA SPORTNING TIBBIY-FIZIOLOGIK ASOSLARI” FANIDAN TESTLAR

5112000 – Jismoniy Madaniyat

Zamonaviy murabbiy va jismoniy tarbiya mutaxasislari qanday talablarga javob bera olishlari kerak?

Anatomiya, fiziologiya, gigiena va bioximiya fanlariga asoslanib, sport tibbiyoti fanidan yetarli nazariy va amaliy bilimlar bilan qurollangan va sport mashg‘ulotlarning uyushtirilishida jismoniy mashqlarni sog‘lomlashtiruvchi omillardan to‘g‘ri foydalana olishlari lozim

Sport mashg‘ulotlarning uyushtirilishida jismoniy mashqlarni sog‘lomlashtiruvchi omillardan to‘g‘ri foydalana olishlari lozim

Anatomiya, fizika, gigiena va bioximiya, geografiya fanlariga asoslanib, sport tibbiyoti fanidan yetarli nazariy va amaliy bilimlar bilan qurollangan va sog‘lomlashtiruvchi omillardan to‘g‘ri foydalana olishlari lozim

Sport tibbiyoti fanining nazariy bilimlari bilan qurollangan va sport mashg‘ulotlarning uyushtirilishida jismoniy mashqlarni sog‘lomlashtiruvchi omillardan to‘g‘ri foydalana olishlari lozim

Jismoniy mashqlarni, parhez, massaj, hammomlarni turli kasalliklarning oldini olishda keng qo‘llagan buyuk tibbiyot allomalari qatorini toping?

Gippokrat, Gerodikus, Galen, Abu Ali ibn Sino, Paratsels va boshqalar

Gippokrat, Gerodot, Galen, Abu Ali ibn Sino, Paratsels va boshqalar

Gippokrat, Gerodikus, Darwin, Abu Ali ibn Sino, Paratsels va boshqalar

Gippokrat, Gerodot, Galen, Abu Ali ibn Sino, Ptalamey va boshqala

Ko‘hna yunonistonning mashhur vrachi _____ – “zarar keltirma” degan.

Gippokrat

Gerodikus

Klavdi Galen

Paratsels

Jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari qanday tartibda amalga oshirilganda sog‘lashtirish vazifasini o‘taydi?

Berilgan mashqlar yuklamasi shug‘ullanuvchilarning funksional

va jismoniy imkoniyatlari mos kelganda

Berilgan mashqlar yuklamasi shug‘ullanuvchilarning jismoniy imkoniyatlari mos kelganda

Berilgan mashqlar yuklamasi shug‘ullanuvchilarning funksional va ruhiy imkoniyatlari mos kelganda

Berilgan mashqlar yuklamasi shug‘ullanuvchilarning funksional va irodaviy imkoniyatlari mos kelganda

“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” ushbu fikr kimga tegishli?

Abu Ali ibn Sino

Gippokrat

Gerodikus

Abu Nasr Forobiy

Nechanchi 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?

1922 yilda

1923 yilda

1930 yilda

1920 yilda

1923 yilda qaysi shaharda antropometriya kabinetiga ega bo‘lgan maktab profilaktik ambulatoriya ochiladi?

Toshkentda

Samarqandda

Buxoroda

Xorazmda

Nechanchi yilda Samarqand, Qo‘qon, Andijon viloyat qo‘mitalarida jismoniy tarbiya bo‘limlariga shtatli shifokorlar kiritildi?

1928 yilda

1929 yilda

1930 yilda

1922 yilda

1935 yildan boshlab sportchilarni tekshirish usuliga jismoniy mashqlardan oldin va jismoniy mashqlardan so‘ng qanday ko‘rsatgichni o‘lchash kiritildi?

Qon bosimini o‘lchash

Pulsni o‘lchash

Tana haroratini o‘lchash

Nafas olish sonini o‘lchash

Jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchi kishilarni tibbiy ko‘rikdan o‘tkazishning qanday turlari mavjud?

Dastlabki, takroriy, qo‘shimcha

Birlamchi, dastlabki, takroriy

Dastlabki, takroriy, yakuniy

Dastlabki, doimiy, qo‘shimcha

Tibbiy ko‘rik va jismoniy tayyorgarlik ma‘lumotlariga asoslanib, jismoniy tarbiya va sport bilan shug‘ullanuvchilar qanday tibbiy guruhlariga ajratiladi?

Asosiy, tayyorlov va maxsus

Asosiy va maxsus

Tayyorlov, maxsus, yo‘naltirilgan

Asosiy, tayyorlov va yo‘naltirilgan

_____ meditsina xizmati ko‘rsatishda eng yuqori va takomillashgan turidir, bunda davolash bilan praftika birgalikda olib boriladi. Etakchi sportchilar sog‘ligini, ish qobiliyatini saqlash va mustahkamlashga qaratilgan profilaktika va davolashtadbirlarini malakali tibbiy yordami ko‘rsatish plan asosida olib boriladi.

Disponserizatsiya

Sanitariya-gigienik nazorat

VPN

Tibbiy nazorat

Salomatlik _____ bu-
_____?

Insonning ham ruhiy, ham jismoniy, ham ijtimoiy barqarorlik holatidir.

Insonning aqliy ishlarga bo‘lgan chidamliligi.

Tashqi muhitga yuqori darajali moslanishidir.

Insonning jismoniy ishlarga bo‘lgan chidamliligi.

Salomatlik haqidagi fan qanday nomlanadi?

Valeologiya

Gigiyena

Gistologiya

Sport tibbiyoti

Valeologiya so‘zining lug‘aviy ma‘nosi?

Sog‘lom yashash haqidagi fan

Kasalliklar haqidagi fan

Hayot haqidagi fan

Salomatlikni targ‘ib etuvchi fan

“ Har bir sog‘lom odamga muvozanatdan ozgina chetga chiqqan holat to‘g‘ri keladi, u juda katta emas”. “Kasallik kelishi muvozanat holatidan juda chetga chiqishdan boshqa narsa emas”, — bu fikr kimga taaluqli?

Abu Ali ibn Sino

Gippokrat

Gerodikus

Abu Nasr Forobiy

Abu Ali ibn Sinosog‘liq va kasallik darajalarini necha guruhga ajratadi?

6 ta guruhga

4 ta guruhga

7 ta guruhga

5 ta guruhga

Odam organizminiig tashqi muhitga moslashishida salomatlik

holati, asosan, nechta darajaga bo'linadi?

4 darajaga

3 darajaga

5 darajaga

7 darajaga

bubolalarning oldingi avlodlarga nisbatan o'sishi va rivojlanishi, tana o'lchovlarining kattalashishi, balog'atga etish davrlarining vaqtidan oldin kelishi.

Akseliratsiya

Retardatsiya

Adaptatsiya

Avtomatizatsiya

bu bolalarning oldingi avlodlarga nisbatan o'sishdan va rivojlanishdan qolib ketishi, balog'atga etish davrlarining vaqtidan keyin kelishi.

Retardatsiya

Avtomatizatsiya

Adaptatsiya

Akseliratsiya

Birinchi marta 1936 yilda Kanada olimi G. Sele tomonidan fanga kiritilgan atama qaysi qatorda ko'rsatilgan?

Stress

Patalogiya

Retardatsiya

Krizis

.... deganda odam organizmining barcha funksiyalari tashqi muhit

bilan muvofiqlashtirilgan bo'ladi hamda unda qandaydir kasalliklar bilan bog'liq bo'lgan o'zgarishlar ko'zga tashlanmaydi.

Salomatlik

Chidamlilik

Umumiy rivojlanish

Jismoniy rivojlanish

Charm nakladka nima uchun qollaniladi?

Kaftlar jarohatlanishi oldini olish uchun

Oyoqlar jarohatlanishi oldini olish uchun

Tovon jarohatlanishi oldini olish uchun

Yelka jarohatlanishi oldini olish uchun

Intensiv tezlik-kuch ishlatish nagruzkasi bilan bog'liq bo'lgan sport gimnastikasi jismoniy yetilishga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Sekinlashtiradi

Tezlashtiradi

Barqarorlashtiradi

To'xtatadi

Jismoniy mashqlarning organizmga ko'rsatadigan ta'siri necha bosqichga bo'linadi?

4 bosqichga

3bosqichga

5 bosqichga

2 bosqichga

Mashg'ulotlardan keyin qanday tadbirlar otkazish kerak?

Hamma javob
Suv chiniqish
Fizioterapiya
Massaj qilish

Sport zallari devorlari artish uchun kamida nechi metr balandlikda moyli bo'yoq bilan bo'yab chiqiladi?

1,8 m

1,5

2 m

1 m

Qanday chiniqish eng avvalo teriga hamda yuqori nafas olish yo'llaridagi shilliq pardalarga ta'sir ko'rsatish orqali amalga oshiriladi?

Sovuqda chiniqish

Havoda chiniqish

Suvda chiniqish

Quyosh nurida chiniqish

Sportchilarga asosiy yuklamalarni asosiy qismi qancha davom etiriladi?

90 min

70 min

60 min

20 min

Nima tayanch harakatidagi asosiy kasallikka davolovchi tasir ko'rsatadi?

Suzish

Yugurish

Yengil atletika

O'g'ir atletika

Effektiv chiniqish prinsiplari berilgan qatorni toping.

Adekvatlilik, izchillik, sistemalilik

Izchillik, sistemalilik, doimiylik

Davomiylik, adekvatlilik, izchillik

Izchillik, sistemalilik, ratsionallik

Qanday hammomning qabul qilishni 24-28 gradusdan boshlash kerak?

Oyoq hammomi

Havo hammomi

Umumiy hammom

Quyosh hammomi

Havo vannasini qabul qilish necha minutdan boshlab, har kuni necha minutdan oshirish kerak?

10 minut, 3-5minutdan

15 minut, 2-3 minutdan

8 minut, 3-4minutdan

12 minut, 3-5 minutdan

Xona harorati necha gradus bo'lganda havo vannasi qabul qilish boshlanadi?

+15 -+20

+12 -+15

+18 -+20

+15 -+25

Sport zalidagi havonung namligi qancha bo'lishi kerak?

30-60

30-40

30-50

40-50

Suvda chiniqishning organizmga hammadan ko'proq intensive ta'sir ko'rsatadigan turi qaysi qatorda to'g'ri ko'rsatilgan?

Cho'milish

Dushga tushish

Ustidan suv quyish

Ho'l sochiq bilan artish

Samarali chiniqtirishga nimalarga e'tibor berish kerak?

Adekvatlikka, izchilikka, uzluksizlikka

Sifat ko'rsatkichida

Miqdor ko'rsatkichiga

Hech narsa e'tiborga olinmaydi

Suv quyishda suv harorati har necha kunda o'zgartirib boriladi?

3-5 kunda

2-3 kunda

1-2 kunda

2-5 kunda

Atmosfera qaysi nurlarning 99%ini tutib qolishi ma'lum?

Ultrabinafsha

Infra qizil

Ko'zga ko'rinadigan nurlar

Ko'zga ko'rinmaydigan nurlar

Qanday maqsadli chiniqish uchun balandligi 1500-2500m tog'lar eng qulay samarali joy hisoblanadi?

Sog'lomlashtiruvchi va sport maqsadlari uchun

Davolash maqsadi uchun

Qayta tiklash maqsadi uchun

Maxsus sport maqsadi uchun

Organizmning kasallik omillarining ta'siriga nisbatan barqarorligi, tashqi muhit noqulay tarzda o'zgargan paytlarda salomatlikni hamda ish qobiliyatini saqlay bilish bu?

Slomatlik darajasini ko'rsatuvchi belgilar

Adaptatsion imkoniyatlar

Moslanish darajasini ko'rstuvchi belgilar

Fiziologik imkoniyatlar

Adekvatlik deganda nimani tushunasiz?

Chiniqtiruvchi organizmning omilga ijobiy reaksiyalanishga bog'liq

Tez-tez takrorlanish

Kun ora takrorlash

Hech qanday ish bajarmaslik

Shaxsiy gigiyena o'rganadi.

Tanani, og'iz bo'shlig'ini parvarishlash bog'liq bo'lgan masalalarni, uxlash uchun zarur sharoitlarni yaratish va aholi o'rtasida gigiyenik malakalarni tarbiyalashni

Tanani tuzilishi, og'iz bo'shlig'ini parvarishlash bog'liq bo'lgan masalalarni, uxlash uchun zarur sharoitlarni yaratish va aholi o'rtasida gigiyenik malakalarni tarbiyalashni

Tanani harorati, tanani parvarishlash bog'liq bo'lgan masalalarni, uxlash uchun zarur

sharoitlarni yaratish va aholi o'rtasida gigiyenik malakalarni tarbiyalashni

Tanani, og'iz bo'shlig'ini parvarishlash bog'liq bo'lgan masalalarni, yashash uchun zarur sharoitlarni yaratish va aholi o'rtasida gigiyenik malakalarni tarbiyalashni

Chiniqish deganda nima tushuniladi?

Sovuq, issiq siyrak havo, quyosh nurida chiniqtirish

Ichki organlar va muskullarning devorchalariga massali tasir ko'rsatadi

Skelet muskullarning marfalogiya tizimida

Organlardagi bosimni bir meyorda saqlashda

Terini parvarishlashda nima muhimroq?

Terini toza saqlash

Teriga yog' va boshqa suyoqliklarni surish

Havo vannasini qabul qilish

Sovuq suvda yuvinish

Sport kiyimlariga qanday talab qo'yilgan?

Kiyim yengil, sportchilar ishiga xalaqit bermaydigan, tez va keskin xarakteriga va yuqori energiya sarflashiga mos tushadigan hisobiga bo'lmasligi kerak

Kiyim yengil, sportchilar ishiga xalaqit bermaydigan, havo o'tkazadegan, elastik va yuqori

energiya sarflashiga mos tushadigan hisobiga bo'lmasligi kerak

Kiyim yengil, oq yoki qora rangli, tez va keskin xarakteriga va yuqori energiya sarflashiga mos tushadigan hisobiga bo'lmasligi kerak.

Kiyim keng, sun'iy toladan, yengil, sportchilar ishiga xalaqit bermaydigan, tez va keskin xarakteriga va yuqori energiya sarflashiga mos tushadigan hisobiga bo'lmasligi kerak.

Mashg'ulot jarayonining planlashtirilishi va o'tkazilishida nimalarga e'tibor berish lozim?

Shug'ullanuvchilarning jinsiy va yosh-xususiyatlariga

Shug'ullanuvchilarning bo'y-basti, og'rliigi

Shug'ullanuvchilarning mashg'ulotlarga qatnashayotgan muddati, yosh-xususiyatlariga

Shug'ullanuvchilarning bo'y-basti, og'rliigi

vashug'ullanuvchilarning jinsiga

Qanday bioritimlar gigeinik jihatdan mustahkamlangan?

Endogen

kimyoviy

Ektogen

Fizik

Gigiyena bu tug'risidagi fandır.

Salomatlik to'g'risidagi,

uni saqlash, mustaxkamlash hamda tevarak atrofdagi omillarning unga ko`rsatadigan zararli ta'sirini bartaraf etish vositalari va usullari

Salomatlik to'g'risidagi, sog'liknitiklash, mustaxkamlash hamda tevarak atrofdagi omillarning unga korsatadigan zararli ta'sirini bartaraf etish vositalari va usullari

Sog'likni mustaxkamlash hamda tevarak atrofdagi omillarning unga ko`rsatadigan zararli ta'sirini bartaraf etish vositalari va usullari Salomatlik to'g'risidagi, uni saqlash, biologik omillarning unga korsatadigan zararli ta'sirini bartaraf etish vositalari va usullari

Gigiyena qayerda o'zining eng yuksak taraqqiyotiga erishdi va medisining bu tarmog'i fan sifatida vujudga keldi?

Qadimgi Gresiyada

Qadimgi Misrda

Qadimgi Xitoyda

Qadimgi Yunonistonda

18 00dan keyin istemol qilinadigan ovqatlardan organizmda nima paydo bo'ladi?

Yog`

Oqsil

Uglevod

Mineral moddalar

Gigiyena fanining asoschisi kim?

Maks Pettenkofer

A.P.Dobroslavin

F.F.Erisman

N.A.Semashko

Havoning gigiyenik baholash uchun qanday ko'rsatgichlar hisobga olinadi?

Havoning fizikaviy xossalari, kimyoviy tarkibi, mexanik aralashmalar, biologik xossalari

Biologik xossalari, havoning fizikaviy xossalari, kimyoviy tarkibi, tuproq zichligi

Havoning fizikaviy xossalari, kimyoviy tarkibi, mexanik aralashmalar, havo harorati

Kimyoviy tarkibi, mexanik aralashmalar, biologik xossalari, havo namligi

Agar havo tarkibida kislorod 11-13%, karbonad angidrid 2-2,5% bo'lsa organizmda kuzatiladi.

Patologik o'zgarishlar

Biologik o'zgarishlar

Fiziologik o'zgarishlar

Bioximik o'zgarishlar

Kiyim kechaklarning elektr bilan ortiq darajada zaryadlangan bo'lishi odamning qaysi sistemasiga salbiy tasir ko'rsatadi?

Asab va teriga

Qon teriga

Ko'z va teriga

Suyaklarga

Mikroblarning eng ko'p miqdori tuproqning ustki qavatida 1-2 sm gacha chuqurlikda borgan sari ularning miqdori kamayib chuqurlikda umuman bo'lmaydi.

4-6 m

2-4 m

4-8 m

3-5m

Og'ir atletikada nima yetakchi fazilat hisoblanadi?

Maksimal darajada kuch

Minimal darajada kuch

Hech qanday tasir

Chiniqish

Chiniqish tadbiri nechcha gradus bo'lguncha amalga oshiriladi?

30-50

20-30

50-60

20-25

Suv chiniqish, fizioterapiya, massaj qilish tadbirlarini qachon otkazish kerak?

Mashg'ulotlardan keyin

Mashg'ulotlar paytida

Mashg'ulotdan odin

Har doim har xil

Siyraklangan havoga chiniqish qanday joylarda amalga oshiriladi

Tog'larda va nisbatan pastroq barokameralarda

Havo bosimi yuqori joylarda

Bosim past joylarda

Suv ostida

Chiniqtirishda o'z-o'zini nazorat qilish bu?

Chiniqayotgan odam muntazam ravishda o'z kayfiyati, ishtahasi, uyquasi va ish qobiliyati qanday o'zgarayotganini kuzatib borishi lozim.

Chiniqayotgan odam jararonni izchil davom ettirishi, muntazam ravishda o'z kayfiyati, ishtahasi, uyquasi va ish qobiliyati qanday o'zgarayotganini kuzatib borishi lozim.

Chiniqayotgan odam individual ravishda o'z kayfiyati, ishtahasi, uyquasi va ish qobiliyati qanday o'zgarayotganini kuzatib borishi lozim.

Chiniqayotgan odam kun ora o'z kayfiyati, ishtahasi, uyquasi va ish qobiliyati qanday o'zgarayotganini kuzatib borishi lozim.

Quyosh nuri qanday omillarga qarab dozalashtiriladi?

Optimum va maksimum darajalari reaksiyasiga qarab yoki qabul qilinadigan issiqlik kaloriyasi miqdoriga

Optimum va minimum darajalari reaksiyasiga qarab yoki qabul qilinadigan issiqlik kaloriyasi miqdoriga

Optimum, minimum, maksimum darajalari reaksiyasiga qarab yoki qabul qilinadigan issiqlik kaloriyasi miqdoriga

Minimum va maksimum darajalari reaksiyasiga qarab yoki qabul qilinadigan issiqlik kaloriyasi miqdoriga

Sportda chiniqish bilan bog'liq qanday trenirovkalardan foydalaniladi?

Gipoksik

Termik

Fiziologik

Termo-fiziologik

Sport inshootlari uchun ishlatiladigan qurilish materiallari qanday gigiyenik talablarga javob berishi kerak?

Ular xonalarda qulay mikroiklim yaratish uchun imkon beradigan issiqlikni sekin o'tkazadigan va tovush o'tkazish darajasi past bo'lgan, gigroskopik xususiyati namni kam tortadigan bo'lishi lozim

Ular sifatli, o'tga chidamli va tovush o'tkazish darajasi past bo'lgan, gigroskopik xususiyati namni kam tortadigan bo'lishi lozim

Ular xonalarda qulay mikroiklim yaratish uchun imkon beradigan issiqlikni sekin o'tkazadigan va egiluvchan, zanglamaydigan, tovush o'tkazish darajasi past bo'lgan, gigroskopik xususiyati namni kam tortadigan bo'lishi lozim

Ular yig'ish uchun qulay va tovush o'tkazish darajasi past

bo'lgan, gigroskopik xususiyati namni kam tortadigan bo'lishi lozim

Sport zallaridagi pollar uchun ishlatiladigan taxtalarga qanday talablar belgilangan?

Taxta yaxshilab randalab, tekislab, paluba tipida qoplab chiqilishi lozim

Taxta yaxshilab pardozi berilgan va naqshlar bilan bezatilgan va paluba tipida qoplab chiqilishi lozim

Taxta yaxshilab randalab, tekislab, paluba tipida qoplab chiqilishi lozim

Taxta qalin va keng bo'lishi, va u tekislanib, paluba tipida qoplab chiqilishi lozim

Sport inshootlari qurilishida sintetik materiallarning qo'lianilishiga munosabat qanday?

Sintetik materiallarning qo'lianilishi qat'iy sanitariya nazorati ostida olingan

Sintetik materiallarning qo'lianilishiga sanitariya nazorati yo'q

Sintetik materiallarning qo'lianilishiga yo'l berilgan

Sintetik materiallarning qo'lianilishi qat'iy sanitariya nazorati ostida olish sharti bekor qilingan

Oyoq hammomi qabul qilishni nechchi gradusdan boshlash kerak?

24-28

40-50

30-40

25-35

Kaftlar jarohatlanishi oldini olish uchun nima qollaniladi?

Charm nakladka

Sintetik nakladka

Rezina nakladka

Tabiiy mato nakladka

Iste'mol qilinadigan suvning sifatini normalshda nimalar inobatga olinadi?

Suvning sifati uning fizikaviy xususiyati, ximiyaviy tarkibi va unda bakteriya hamda gijjalar bo'lishi bilan normalanadi

Suvning sifati uning chuchikligi va sho'rlanganlig va unda bakteriya hamda gijjalar bolishi bilan normalanadi

Suvning sifati uning rangi, tiniqligi, ximiyaviy tarkibi va unda bakteriya hamda gijjalar bo'lishi bilan normalanadi

Suvning sifati uning og'irligi, harorati, ximiyaviy tarkibi va unda bakteriya hamda gijjalar bo'lishi bilan normalanadi

Quyosh nuri tasirda kelib chiqadigan xafli hodisalarga misol keltiring?

Quyosh urushi

Terining qorayishi

Oshqazon ichak kasaliklari

Bosh og'rishi

Suv havzalari va suzish uchun sun'iy suv basseynlariga yetkazilib beriladigan suvning sifati:

Iste'mol qilinadigan (ya'ni ichiladigan) suvdan farq qilmasligi lozim.

Iste'mol qilinadigan (ya'ni ichiladigan) suv sifstidan pastroq bo'lishi tavsiya qilinadi.

Iste'mol qilinadigan (ya'ni ichiladigan) suv sifstidan yuqori bo'lishi tavsiya qilinadi.

Iste'mol qilinadigan (ya'ni ichiladigan) suvdan sho'rroq va issiqroq bo'lishi mumkin.

Suvni zararsizlantirish uchun qanday usullari:

Qaynatish, xlorlash, ozonlash va ultrabinasha nurlari yordamida

Bug'latish, xlorlash, ozonlash va ultrabinasha nurlari yordamida

Qaynatish, muzlatish, ozonlash va ultrabinasha nurlari yordamida

Dizinfektsiya qilish va ultrabinasha nurlari yordamida

Mikroblarning eng ko'p miqdori tuproqning:

Ustki qavatida 1-2 sm gacha chuqurlikda boladi

Yerni haydaladigan chuqurligida(35-60sm)

1 m chuqurligida

2-3 m chuqurligida

Aholi yashaydigan joyda ochiq sport inshootlarini kurishga maydon tanlashda uning..... ko'rsatgichiga ahamiyat beriladi.

Bakteriologik

Mexanik tarkibiy

Suv o'tkazish

Gumus

Qaysi sport turi bilan shug'ullanuvchilarda koproq umurtqa pogonasi bilan bogliq bolgan ozgarishlar aniqlanadi?

Suvga sakrash

Balandlikka sakrash

Uzunlikka sakrash

Gimnastika

Sportda chiniqish bilan bog'liq qanday trenirovkalardan foydalaniladi?

Gipoksik

Termik

Fiziologik

Termo-fiziologik

Gigiyena masalalarini hal etishdagi asosiy tekshirish usullarri qaysi javobda aniq aks ettirilgan?

Sanitariya tasviri, eksperimental tekshirish

Faktorli tahlil, sanitariya tasviri

Eksperimental va laboratoriya tekshiruvi

Shart-sharoitlar tahlili va kuzatuv

Jismoniy tarbiya gigiyenasi-..... biridir.

Gigiyena fanining bo'limlaridan Tibbiy fanlarning asosiy qismlaridan

Aholi sog'liqiga oid fanlarning bo'limlaridan

Sport Gigienasining Qismlaridan

Hayotda gigiyenik sharoitlarning eng oddiy usuli qaysi?

Sanitariya tasviri usuli

Epidomologik tasvir usuli

Muhitning kartografik tasvirlash usuli

Biokimyoviy tahlil usuli

Odamning jismoniy holatiga xos bo'lgan mezonlar bo'yicha uning salomatligiga oid model parametrlarini normallashtirib turish bu:

Jismoniy tarbiya gigiyenasining vazifalaridan biri

Jismoniy tarbiya gigiyenasining xalqaro muammolaridan biri

Jismoniy tarbiya gigiyenasining xalqaro qoidasi

Jismoniy tarbiya gigiyenasining dolzarb muammosi

Tashqi faktorlarning odam organizmiga ta'sirini bevosita usullari yordami bilan amalga oshiriladi.

Fizioiologik, bioximik va klinik tekshirish

Tajriba, bioximik va klinik tekshirish

Fizioiologik, tajriba va klinik tekshirish

Fizioiologik, bioximik va
rengentologik
Hozirgidavrdaqaysitekshirishusuli
yordamidatug'ilish,
kasalianishvaaholiningsog'iig'igad
oirboshqako'rsatkichlarhisobgaoli
nadi.
Statik tekshirish usuli
Fizioiologik tekshirish usuli
Tajriba tekshirish usuli
Klinik tekshirish usuli

Gigiena termini qanday ma`noni
anglatadi?
Shifobaxsh, sihat-salomatlik
Tozalikka rioya qilish
Inson umrini uzaytirish
Zamburug` va bakteriyalardan
himoyalani.

Kuch quvvatni tiklash
vositalaridan ayniqsa hammomdan
farmalogik va vitaminli
preparatlardan nomiqdoral
foydalanishning salomatlikka
tasiri qanday?
Salbiy
Ijobiy
Tasir qilmaydi
Juda zarali

Gigiena fanidan qaysi fan
sohalarida foydalaniladi?
Sosiologiya, demografiya,
kilimatologiya, fiziologiya,
mikrobiologiya, fizika
Marfalogiya, geyalogiya
Anotomiya, biologiya
Sitologiya, geometriy

Umumiy chidamlilik qanday
masofalarda yugurish jarayonida
amalga oshadi?

O`rta va uzoq masofa (3-10)

O`rta masofa (5-6)

Uzoq masofalarga (9-10km)

B va ch javoblari togri

Salomatlikni mustahkamlash
uchun eng samarali jarayonni
aniqlang?

Shiddatli yuklamalarni nisbiy
kattalikka oshirishda

Katta bosim orqali bajaraladigan

Yoshiga mos bo`lmagan
yuklamalar

Sovuq havoda chiniqtirish.

Kiyim yengil, sportchilar ishiga
xalaqit bermaydigan, tez va keskin
xarakatiga va yuqori energiya
sarflashiga mos tushadigan
hisobiga bo'lmasligi kerak bu
nimaga qo'yilgan talab?

Sport kiyimiga

Maxsus kiyim

Ishchi kiyim

B va a javoblar

Aniqroq va ob'yektiv tekshirish
usulihisoblanadi.

Eksperimental tekshirish usuli

Kompleks tekshirish usuli

Tibbiy tekshirish usuli

Ekspt tekshirish usuli

Yugurish mashqi ichki organlarga
qanday ta`sir ko`rsatadi?

Ichki organlar va muskullarning devorchalariga massali tasir ko`rsatadi

Ichki organlarning funksiyasini yaxshilash

Sklet muskullarning morfologiya tizimida

Organlardagi bosimni bir meyorda saqlashd

Qanday mashqlar nafas olish apparati funksiyasiga tasir ko`rsatadi?

Jismoniy

Musiqiy va badiiy mashqlar

Aqliy

Hech qanday tasir ko`rsatmaydi

Qanday mashqlar jinsiy yetilishni sekinlashiradi?

Shiddatli, tezli-kuch bilan bajaraladigan yuklamalar

Katta bosm orqali bajaraladigan

Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar

Jismoniy jihatdan qiyin bolgan mashqlar

Musobaqa jarayonlarida salomatlik uchun noqulay bo`lgan omillarni chiqarib tashlashning nechta guruhi mavjud?

4 ta

5 ta

8 ta

3 ta

Jismoniy mashqlar qanday hollarda zararli tasir ko`rsatadi?

Gigeinik talablarga rioya qilmaslik Katta bosim orqali bajaraladigan Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar

Jismoniy jihatdan qiyin bolgan mashqlar.

Sportchilarga asosiy yuklamalarnining qaysi qismi 90min qancha davom etiriladi?

Asosiy qismi

Tayyorlov qismi

Yakunlov qismi

Buncha vaqt davom etadigan qism mavjud emas

Jismoniy mashg`ulotlarga qo`yiladigan talablarning asosiyini toping?

Yuklamalarni normallashtirish

Mashg`ulotlarni murabbiyga qoyiladigan talablar orqali olib borish

Mashg`ulotlar vaqtini nazorat qilish

A va b javoblari tog`ri

Organizm qanday sharoitlarda tasirlanadi?

Tashqi muhit ob-havosining o`zgarishi

Katta bosm orqali bajaraladigan

Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar

Jismoniy jihatdan qiyin bolgan mashqlar

Harakat faoligi qanday ko`rsatkichlarga ega?

Miqdor va sifat
Sifat
Miqdor
Hech qanday xossaga ega emas

Harakat faolligida qanday yuklamalar zarur?
Xarakatni kordinasiya qiladigan
Katta bosm orqali bajaraladigan
Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar
Jismoniy jihatdan qiyin bolgan mashqlar.

Katta sportda nima gigenik vazifalardan emas?
Yuklamalarni normallashtirish
Ichki organlar va muskullarning devorchalariga massali tasir ko`rsatadi
Sklet muskullarning marfalogiya tizimida
Organlardagi bosimni bir meyorda saqlashda

Hozirgi vaqtda umumiy hajimni oshirish o`rnida nimalar amalga oshirilmoqda?
Shiddatli yuklamalarni nisbiy kattalikka oshirishda
Katta bosm orqali bajaraladigan
Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar
Gigeinik talablarga rioya qilmaslik

Chiniqish deganda nima tushuniladi?
Sovuq, issiq siyrak havo, quyosh nurida chiniqtirish

Ichki organlar va muskullarning devorchalariga massali tasir ko`rsatadi
Sklet muskullarning marfalogiya tizimida
Organlardagi bosimni bir meyorda saqlashda

Chiniqtirishda keng qo`llaniladigan usul?
Quyoshda chiniqtirish
Katta bosm orqali bajaraladigan
Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar
Sovuq havoda chiniqtirish.

Chiniqtirishda ancha kamroq qo`llanidagin usul?
Siyrak havoda chiniqtirish
Jismoniy mashqlar bilan shug`ullanish
Havo vannasida chiniqtirish
Sanitariya qoidalariga mos gigenik talablar mavjud emas.

Sovuq havoda chiniqtirish nimalarga tasir etish orqali amalga oshadi?
Teriga va nafas olish tizimiga tasir orqali
Uyquning yaxshilani, har xil kasaliklardan saqlanish
Ateroskleroz, qon bosimning osishi, semirish, qand kasaligi, yurakning ishimik kasaligi chidamliligini taminlaydi
Buyrak usti garmonlarning ishlab chiqarilishida

Sovuq qo`zg`atuvchilar tasirida organizimning reaksiyasi nechta fazaga bo`linadi?

3 ta

4 ta

2ta

1ta

Qanday mashqlar bilan shug`ullanuvchilar eng yuqori ish darajasiga ega boladi?

Uzoq masofaga yuguruvchilar, chang`ichilar, katta poyga musobaqalarida

Tennis, futbol

Yuguruvchilar futbol, boks, dzyudo

Uzoq va o`rta masofaga yuguruvchilar.

Terining qanday tasir natijasida harorati pasayadi?

Qon bilan taminlanishi kamayganda

Sovuq tasirida

Kam harakatlamish

Fiziologik jarayonlar to`g`ri kechmaganligi uchun.

Organizm ozining doimiy haroratni saqlashda intilganda, organizmda qanday jarayon kechadi?

Sovuq tasirdan himoyalashga o`tadi

Ko`z tinadi, ko`ngil ayniydi

Bosh aylanadi

Barcha javoblar to`g`ri

Sovuqdan himoyalashning birinchi fazasi ikkinchi fazasi uchun nima bo`lib xizmat qiladi?

Imyurak urishiga turtki boladi

Susayishini ta`minlaydi

Kuchayishini ta`minlaydi

Imyurak urishini susaytiradi

Qanday maqsadli chiniqish uchun balandligi 1500-2500m tog`lar eng qulay samarali joy hisoblanadi?

Sog`lomlashtiruvchi va sport maqsadlari uchun

Davolash maqsadi uchun

Qayta tiklash maqsadi uchun

Maxsus sport maqsadi uchun

Organizmning sog`ligini saqlashda nimalarga e`tibor beriladi?

Infeksion va infeksiyon bolmagan kasaliklardan saqlanish

Tez-tez ovqatlanish

Uyquning normallashuviga

Buyrak usti bezining funksiyasiga

Energiya jarayonlarning jaddalashuvi organizmda qanday rol o`ynaydi

Uglevod normal bolishida

Odam och qoladi

Atf sintezida

Organizmda tana haroratning pasayishi.

Hozirgi kunda kimlar orasida ko`pincha umurtqa pog`onasi va oyoq-tovon bo`g`imlari qiyshiq

o'sadigan hollar tez-tez uchrab turibdi?	20-25
Bolalar va o'smirlar	30-35
Kattalarda	40-45
Qizlarda	Havoda chiniqish nima bilan qo'shib borilsa yanada samarali bo'ladi?
O'gillarda	Sovuq havoda chiniqish
Chiniqish tadbiri 10 min boshlanib, har kuni nechchi min qo'shib boriladi?	Jismoniy mashqlar
3-5	Aqliy mehnat bilan
5-10	A va B javoblar to'g'ri
13-15	Oyoq hammomi qabul qilishni nechchi gradusdan boshlash kerak?
20-25	24-28
Chiniqish tadbiri nechcha gradus bo'lguncha amalga oshiriladi?	40-50
30-50	30-40
20-30	Oyoq hammomi nechchi min davom ettiriladi?
50-60	10 min
20-25	20 min
Organizmning kasallik omillarining ta'siriga nisbatan barqarorligi, tashqi muhit noqulay tarzda o'zgargan paytlarda salomatlikni hamda ish qobiliyatini saqlay bilish bu?	5 min
Slomatlik darajasini ko'rsatuvchi belgilar	40 min
Adaptatsion imkoniyatlar	Nima sababdan suvda bo'lish ko'p energiya sarfini ko'paytiradi?
Moslanish darajasini ko'rstuvchi belgilar	Suvning issiqlik o'tkazuvchanligi katta bo'lgani uchun
Fiziologik imkoniyatlar	Issiqlikni yomon o'tkazganligi uchun
Kishining yoshiga qarab harorat nechchi gradusgacha pasaytiriladi?	Bosim kuchi past bo'lganligi uchun
12-15	Malukulyar zarrachalar tezligi sababli
	Jun qanday mato bu?
	Gigroskapik mato

Suvni o'tkazmaydigan mato	80%
Issiq mato	50%
A va b	40%
Nima sababdan sho'r suvning issiqlik o'tkazuvchanligi yuqori?	Havo ultrabinafsha nurlarning nechi % tutip qoladi?
Ximiyaviy tarkibi teri reseptorlariga tasiri	90%
Bosim kuchining yuqoriligi	80%
Kimyoviy tarkibining pastligi	70%
Barcha javoblar tog`ri	60%
Ochiq suv havzalarida chumilganda uning gradusi nechchi bo`lishi kerak?	Havoda quyosh nurining yutulishi va sochilishiga nima yordam beradi?
18-22	Tutun va suvdan ko`tariladigan bug`lar
22-30	Ko`rinadigan nurlar
40-45	Ultrabinafsha nurlar
50-60	Barcha javoblar tog`ri
Cho`milishning boshlang`ich muddati nechchi min ?	Mikroblarning eng ko'p miqdori tuproqning:
2-2, 5 min	Ustki qavatida 1-2 sm gacha chuqurlikda boladi
12-15 min	Yerni haydaladigan chuqurligida(35-60sm)
10-15 min	1 m chuqurligida
2-3 min	2-3 m chuqurligida
Miqdoral o'tkazilgan nima salomatlikka katta ta`sir ko`rsatadi?	Quyosh nuri ostida ketadigan qanday jarayon keng tarqalgan tadbir hisoblanadi?
Qishki cho`milish	Quyoshda qorayish
Futbol	Quyosh nuri ostida jismoniy mashq bajarish
Tennis	Suvda suzish
Jismoniy mashqlar	A va b javoblar to`g`ri
Havo ko'zga ko`rinadigan nurlarning nechcha % tutip qoladi?	
60%	

Iste'mol qilinadigan suvning sifatini normalshda nimalar inobatga olinadi?

Suvning sifati uning fizikaviy xususiyati, ximiyaviy tarkibi va unda bakteriya hamda gijjalar**bolishi bilan normalanadi**

Suvning sifati uning chuchikligi va sho'rlanganlig va unda bakteriya hamda gijjalar**bolishi bilan normalanadi**

Suvning sifati uning rangi, tiniqligi, ximiyaviy tarkibi va unda bakteriya hamda gijjalar**bolishi bilan normalanadi**

Suvning sifati uning og'irligi, harorati, ximiyaviy tarkibi va unda bakteriya hamda gijjalar**bolishi bilan normalanadi**

Qanday nurlar hujjayraning gennitik substratini parchalaydi?

ultrabinafsha

infiraqizil nur

ko`rinadigan

hech qanday nurlar ta`sir ko`rsatmaydi

Qanday nurlar immunitet tizimini buzadi?

ko`rinadigan

infiraqizil nur

ultrabinafsha

hechh qanday nurlar ta`sir ko`rsatmaydi

Inson salomatligi uchun teri qorayishining ahamiyati nima?

Ta`sir ko`rsatmaydi

Tasir ko`rsatadi

Terini yosharishini taminlaydi

A va b javoblar to`g`ri

Quyosh nuri tasirda kelib chiqadigan xafli hodisalarga misol keltiring?

Quyosh urushi

Terining qorayishi

Oshqazon ichak kasaliklari

Bosh og`rishi

Quyosh-havo hammomlarni nechi kun soya salqin joyda boshlash zarur?

2-3

20-30

10-15

5-10

Quyosh hammomlarni samaradorligini saqlash uchun qaysi fasillarda quyosh hammomlardan foydalanish kerak?

Yoz va kuz

Kuz

Yoz

Qish

Siyraklangan havoga chiniqish qanday joylarda amalga oshiriladi Tog`larda va nisbatan pastroq barokameralarda

Havo bosimi yuqori joylarda

Bosim past joylarda

Suv ostida

Tog`larda chiniqish uchun uning balandligi qancha?

1500-2500

2500-3500

3500-4500

500-6000

Tog` o`rtalarida havoni nechi smop ustunini tashkil qiladi?

100-200

300-400

600-700

200-300

Kislorod yetishmovchiligi qachon aynan yuzaga chiqadi?

Jismoniy yuklama

Bosimning past bo`lishi

Quyosh nuri tasirda

Kun tartibining buzulishi

O`rtacha balandlikdagi tog`larda nechi hafta bolganda ayniqsa keskin tasir krsatadi

1 hafta

3 hafta

4 hafta

5 hafta

Bioritimlarning qaysi bo`limi ajratib ko`rsatiladi?

Xriniogiginea

Biologiya

Geometrya

Geologoya

Bioritimlar qanday jarayonda bunyod etilgan?

Evolusiya

Migratsiya

Sistematika

Barcha javoblar tog`ri

Odam tabiatida nima yaqqol ifoda etilgan?

Sutkalik ritm

Biofizika

Hech narsa ifoda etilmagan

Gipoksiya

Qanday bioritimlar gigeinik jihatdan mustahkamlangan?

Endogen

Kimyoviy

Ektogen

Fizik

Soat nechidan keyin istemol qilinadigan ovqatlar organizmda yog` paydo qiladi?

18 00

19 00

20 00

21 00

Jismoniy mashqlar qanday hollarda zararli tasir ko`rsatadi?

Gigeinik talablarga rioya qilmaslik

Katta bosim orqali bajaraladigan

Yoshiga mos bo`lmagan yuklamalar

Jismoniy jihatdan qiyin bolgan mashqlar.

Kun davomida aqliy va jismoniy mehnat nechi mahal zo`rayadi?

2 mahal

3 mahal

1 mahal

umuman zo`riqmaydi

Sekin uyqu fazasi bilan tez uyqu fazasi qachon o`rin almashadi
90-100 min keyin
50-60 min o`tkandam keyin
40-60 min o`tkandan keyin
to`g`ri javob ko`rsatilmagan

Sportchilarga asosiy yuklamalarni asosiy qismi qancha davom etiriladi?
90 min
70 min
60 min
20 min

Qaysi oylarda kishi kasaliklarga jidamli bo`ladi?
Fevral dekabr
Mart aprel
Dekabr yanvar
Yanvar oktyabr

Suvda chiniqish, fizioterapiya, massaj qilish tadbirlarini qachon otkazish kerak?
Mashg`ulotlardan keyin
Mashg`ulotlar paytida
Mashg`ulotdan odin
Har doim har xil

Aholi yashaydigan joyda ochiq sport inshootlarini kurishga maydon tanlashda uning..... ko`rsatgichiga ahamiyat beriladi.
Bakteriologik
Mexanik tarkibiy
Suv o`tkazish
Gumus

Energiya almashinuvi odam organizmda qachongacha davom etiriladi?
umrining oxirgacha
4 yil
2 yil
6 yil

Odam qachon energiya judda kam sariflaydi?
Uxlaganda
Jismoniy ish bajarganda
Tinch holatda
A va b javoblar to`g`ri

Sarflangan energiya nima orqali to`ldirib borildi?
Ovqatlanish.
Suv.
Harakat.
Suzish

Organizmda o`zi hosil qilinmaydigan aminokislatalar nima deb ataladi?
Almashinmaydigan
Almashinadigan
Siklik
Atsiklik

Sportchilarda kundalik oqsil qanchani tashkil qiladi
15-17%
30-42%
20-25%
23-48%

Guruch, grechka, dukakli
o`simliklarni o`xshash belgisi?
Aminakislatalarga boy bo`ladi
Yog`ga boy
to`Yimli xususiyatga ega
Barcha javoblar tog`ri

Katta yoshli odamlarda hayvon
oqsili istemol qiladigan ovqat
tarkibida nechi % tashkil qiladi
40-50
50-90
45-80
60-70

Sportchilarning kiyim kechaklari
qaysi matodan bo`lishi kerak?
Tabiiy
Neylon
Nitron
Kapron

Sport zallari devorlari artish uchun
kamida nechi metr balandlikda
moyli bo`yoq bilan bo`yab
chiqiladi?
1,8 m
1,5
2 m
1 m

Gigiyena masalalarini hal
etishdagi asosiy tekshirish
usullarri qaysi javobda aniq aks
ettirilgan?
Sanitariya tasviri, eksperimental
tekshirish
Faktorli tahlil, sanitariya tasviri

Eksperimental va laboratoriya
tekshiruvi
Shart-sharoitlar tahlili va kuzatuv

Sport inshootlari qaysi guruhlarga
bo`linadi?
Asosiy va yordamchi
Ochiq va yopiq
Asosiy va yopiq
Ochiq va qo`shimcha

Yer osti suvlarining sathi ochiq
sport inshootlari sirtidan hamda
basen hammoning eng quyi
qismidan qancha pastroqda
bo`lishi kerak?
0,7 m
0,5 m
0,8 m
0,9 m

Suvli sport inshootlarida nima
maqsadda daraxt ko`chatlari
ekiladi?
Shamol va changni to`shish uchun
Inshootni himoya qilish uchun
Chegara hosil qilish uchun
Suv tosh qinidan asrash uchun

Bassenlarni nima uchun oqar
suvlarga joylashtirish maqul?
O`z o`zini tozalash uchun
Tashqi muhitni tozalash uchun
Himoya qilish uchun
Chegara hosil qilish uchun

Kiyim kechaklarga baho berishda
qaysi gigeenik xususyatlar
inobatga olinmaydi?

Sintetekadan tayyorlanganligi
Issiqlik o'tkazilishi
Elektrga statikligi
Silliiqligi

Gigroskopik tushuncha nima?
Namlikni shimish
Namlikni shimaolmaslik
Havoni o'tkazish
Havoni o'tkazmaslik

Kiyim kechaklarning elektr bilan
ortiq darajada zaryadlangan
bo'lishi odamning qaysi
sistemasiga salbiy tasir ko'rsatadi?
Asab va teriga
Qon teriga
Ko'z va teriga
Suyaklarga

Qanday hammomning qabul
qilishni 24-28 gradusdan boshlash
kerak?
Oyoq hammomi
Havo hammomi
Umumiy hammom
Quyosh hammomi

Sintetik gazlamalar suvning
harorati necha gradusdan ortiq
bo'lganda bardosh bera olmaydi?
30-40
40-70
45-80
38-48

Yuzni shamoldan va sovuqdan
himoya qilish uchun qaysi

matodan tikilgan maska niqobdan
foydalaniladi?

Jun
Ipak
Gazlama
Jun va ipak

Bolaning tezlik sifatlarini
rivojlantirish uchun sintetik davr
necha yoshga to'g'ri keladi?

8-10
4-6
5-7
10

Qaysi davr bolalari jismoniy
rivojlanishi katta potensialga ega
bo'ladi?

Chaqaloq va maktabgacha
Maktabgacha
Chaqaloqlikkacha
Maktab davrida

Yaxlitlik bu?

Asosiy harakat sifalarining
rivojlantirilishi

Qo'shimcha harakat sifatlarinig
rivojlantirilishi

Asosiy va qo'shimcha sifatlar
rivojlantirish

To'g'ri javob yo'q

Umumiy chidamlilik darajasining
mezoni sifatida kimning testidan
foydalaniladi?

Kuper
Miller
Vilyams
Kont

Nima tayanch harakatidagi asosiy kasallikka davolovchi tasir ko'rsatadi?

Suzish

Yugurish

Yengil atletika

O'g'ir atletika

Qanday mashqlar bilan shug'ullanuvchilar eng yuqori ish darajasiga ega boladi?

Uzoq masofaga yuguruvchilar, chang'ichilar, katta poyga musobaqalarida

Tennis, futbol

Yuguruvchilar futbol, boks, dzyudo

Uzoq va o'rta masofaga yuguruvchilar.

Jismoniy tarbiya gigiyenasi mashg'ulotlarining samaraliroq usullarini va eng qulay shart-sharoitlarini asoslab berish uchun va ular sog'ligini mustaxkamlashga qay darajada xizmat qilishini o'rganadi.

Jismoniy mashqlar odamlar sog'ligiga qanday ta'sir ko'rsatishini

Ovqatlanish odamlar sog'ligiga qanday ta'sir ko'rsatishini

Jismoniy zo'riqish odamlar sog'ligiga qanday ta'sir ko'rsatishini

Jismoniy barkamollik odamlar sog'ligiga qanday ta'sir ko'rsatishini

Har bir mashg'ulot talablari qaysi qismlarni o'z ichiga oladi?

Tayyorgarli asosi yakuniy

Tayyorgarlik asosiy

Boshlang'uich va yakuniy

Hammasi

Mashg'ulotning tayyorgarlik qismi qancha davom etishi kerak?

4-5 minut

3-6 minut

6-9 minut

2-5 minut

Terini parvarishlashda nima muhimroq?

Terini toza saqlash

Teriga yog' va boshqa suyoqliklarni surish

Havo vannasini qabul qilish

Sovuq suvda yuvinish

Haddan tashqari alomatleri ko'zga tashlangan paytda tiklanishni tezlashtirishda qaysi tadbirdan foydalanilmaydi?

Yugurish

Dush qabul qilish

Masaj qilish

Hammomga tushish

Sport zalidagi havonung namligi qancha bo'lishi kerak?

30-60

30-40

30-50

40-50

Kundalik ovqat tarkibida qancha kkal bolishi kerak?	50 lg 60 lg 70 lg 80 lg
63-68 60-65 66-69 62-64	
Jun qanday mato bu? Gigroskopik mato Suvni o'tkazmaydigan mato Issiq mato A va b	Nima miya po'sti ostidagi hujayralar (gipotalamus) funksiyasiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi? Jismoniy mashq Jismoniy tarbiya Gigiyenik omillar Fitness
Hozirgi vaqtda maxsus tayyorgarlik mashqlari va musobaqalar qayerda o'tkazilmoqda? Hammasi Zallarda Menejlarda Sport saroylarida	Yugurish yolkasi har ikki tomoni balandligi qancha bolishi kerak? 3sm 5sm 3, 5 sm 4 sm
Qanday mashqlar nafas olish apparati funksiyasiga tasir ko'rsatadi? Jismoniy Musiqiy va badiiy mashqlar Aqliy Hech qanday tasir ko'rsatmaydi	Yugurish yolkasiga musobaqa boshlanishidan necha soat oldin suv sepib qoyiladi? 3 2 2, 5 5
Yengil atletikachilarning ovqatlanishi nimaga bogliq? Sport turiga Uyqu ratsioniga Kun tartibiga Yoshiga	Mashg'ulotlardan keyin qanday tadbirlar otkazish kerak? Hamma javob Suv chiniqish Fizioterapiya Massaj qilish
Otish joyidagi yoruglik qancha bolishi kerak?	Og'ir atletika bilan shugullanuvchi necha yoshli bolalar uchun kuch

yuklamalarni chetlab qoyish
tavsiya etiladi?

10-14

11-15

12-15

11-16

Qaysi nuqtai nazardan qaraganda
yosh sportchilarni tayyorlash
masalasi ayniqsa muhim?

Pedagogich va gigienik

Psixofiziologik

Gigienik

Anatomich

Havoda chiniqish nima bilan
qo'shib borilsa yanada samarali
bo'ladi?

Sovuq havoda chiniqish

Jismoniy mashqlar

Aqliy mehnat bilan

A va B javoblar to'g'ri

Og'ir atletikada nima yetakchi
fazilat hisoblanadi?

Maksimal darajada kuch

Minimal darajada kuch

Hech qanday tasir

Chiniqish

Umumiy chidamlilik qanday
masofalarda yugurish jarayonida
amalga oshadi?

O`rta va uzoq masofa (3-10)

O`rta masofa (5-6)

Uzoq masofalarga (9-10km)

B va ch javoblari togri

Siyraklangan havoga chiniqish
qanday joylarda amalga oshiriladi
tog`larda va nisbatan pastroq
barokameralarda
havo bosimi yuqori joylarda
bosim past joylarda
suv ostida

Qaysi sport turi bilan
shug'ullanuvchilarda ko'proq
umurtqa pogonasi bilan bogliq
bolgan ozgarishlar aniqlanadi?

Suvga sakrash

Balandlikka sakrash

Uzunlikka sakrash

Gimnastika

Sportchilarga asosiy
yuklamalarning qaysi qismi
90min qancha davom etiriladi?

Asosiy qismi

Tayyorlov qismi

Yakunlov qismi

Buncha vaqt davom etadigan qism
mavjud emas

Gimnastika halqalarining
yuklamani qancha miqdorda
hisobga olinadi?

400 kg

410kg

420 kg

450 kg

Gimnastika zali odatda qaysi
qavatda joylashtiriladi?

1 qavat

Eng yuqori qavatda

Yer ostida

Farqi yoq	Nima sababdan tog' yon bag'irlarida haddan tashqari zo'riqishni oldini olishga aloxida etibor qaratiladi?
Devor bilan snaryat ortasidagi xavfsiz zona qancha?	Kislorodning kamligiga
1, 5 m	Balandlikka
2 m	Namlikka
2, 65m	Karbanat angdirid kamligi
3 m	
Mashg'ulotning tayyotgarlik qismiga mushaklarni cho'zuvchi qanday mashqlarni kiritish loizim?	Kurashchilarda yog' miqdori qancha bo'lish kerak?
Egiluvchan bukuluvchanlikni oshiradigan mashq	7-10 foiz
Egiluvchanlik oshiradigan mashqlar	8-10 foiz
Bukuluvchanlik mashqlari	5-6 foiz
Cho'zuluvchan mashqlar	5-9 foiz
Sport gimnastikasining barcha turlarida qaysi sistema sifatleri rivojlanadi?	Harakat faoliging gigienik talablariga nimalar kiradi?
Taynch harakat	Sanitariya qoidalariga mos gigienik talablar mavjud emas
Nerv sistemasi	Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish
Qon aylanish sistemasi	Yoshiga mos bo'lmagan yuklamalar
Nafas olish	Normal uyqu, faol harakat, oila va jamoadagi o'zaro munosbat, odob-ahloq.
Kimning fikriga qaraganda normal charchash vaqtida qilingan qisqa muddatli masaj ancha uzoq davom etgan masajga qaraganda sportchilarni tayyorlashga yaxshiroq tasir ko'rsatadi?	So'ngi yillarda sportchilarning 4-6 foizida qanday salbiy oqshibat kuzatilyapti?
Vayenbaun va Pavlov	Yurak zo'riqishi
Vayenbaun	Nafas qisishi
Pituxuv	Suyak sinishi
Pavlov	Asabiylashish
	Kuch quvvatni tiklash vositalaridan ayniqsa hammomdan farmalogik va vitaminli

preparatlardan nomiqdoral
foydalanishning salomatlikka
tasiri qanday?

Salbiy

Ijobiy

Tasir qilmaydi

Juda zarali

Tashqi faktorlarning odam
organizmiga ta'sirini bevosita
usullari yordami bilan amalga
oshiriladi.

fizioiologik, bioximik va klinik
tekshirish

tajriba, bioximik va klinik
tekshirish

fizioiologik, tajriba va klinik
tekshirish

fizioiologik, bioximik va
rengentologik

“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”, —
ushbu fikr qaysi olimga tegishli?

Pavlov

Sechenov

Klavdi Galen

Paratsels

Qaysi olim odam konstitutsiyasini
quyidagi uch turga: astenik,
normostenik va giperstenik
turlarga bo‘ladi?

Chernorutskiy

Pavlov

Sechenov

Bassov

_____ tirik
organizm hujayralarida
sintezlanadigan biologik
polimerlar. Ular tirik
organizmning hayotiy mahsuloti
bo‘lib, uning yashashi,
rivojlanishi, etilishi va o‘ziga
o‘xshash nasl hosil qilishiga
imkon yaratadi.

Oqsil

Yog‘

Vitamin

Uglevod

Immunoglobulin oqsilining
vazifasi to‘g‘ri ko‘rsatilgan
qatorni toping?

Organizm uchun yot bo‘lgan
zaharli oqsilni yoki kasallik paydo
qiluvchi mikroorganizmlar hayot-
faoliyati mahsulotlarini
neytrallashtirishda ishtirok etadi.

Organizm uchun yot bo‘lgan
zaharli oqsilni yoki kasallik paydo
qiluvchi mikroorganizmlar hayot-
faoliyati mahsulotlarini
rivojlanishida ishtirok etadi.

Organizm uchun yot bo‘lgan
zaharli oqsilni yoki kasallik paydo
qiluvchi mikroorganizmlar hayot-

faoliyati mahsulotlarini neytrallashtirishda ishtirok etmaydi.	10-15 minut
organizm uchun yot bo'lmagan foydali oqsilni yoki organizm uchun foydali mikroorganizmlar hayot-faoliyati mahsulotlarini neytrallashtirishda ishtirok etadi.	10-30 minut
Tabiatda necha xilga yaqin aminokislotalar mavjudligi aniqlangan?	Operativ tekshirishlarda qanday muddatdagi trenerovka effekti baholanadi?
20	Qisqa muddatli
25	Uzoq muddatli
21	Muntazamlashtirilgan
18	Uzaytirilgan
Nimaning yetishmovchiligi ish qobiliyatining pasayishiga, charchash va har xil kasallik holatlariga keltirishi mumkin?	Yuklamadan keyin sportchining vazni o'rtacha necha gr, endi shug'ullanishni boshlaganlarda esa qancha kamayishi kerak?
Vitaminlar	300-500 gr, 700-1000 gr
Oqsillar	300-500 gr, 500-700 gr
Uglivodlar	200-800 gr, 300-500 gr
Yog'lar	250-700 gr, 700-1000 gr
Sportchilar mashg'ulotlarni ovqatlanishdan so'ng necha soat o'tgach boshlanishi lozim?	Trenerovka va musobaqalarni noqulay gigienik va ob-havo sharoitlarida o'tkazish shikastlanishga sabab bo'lishi mumkinmi?
2-3 soat	Sabab bo'ladi
1-2 soat	Sabab bo'lmaydi
3-4 soat	Ob-havoning dahli yo'q
2-4 soat	Gigiyenok omillar muhim emas
Trenerovkadan yoki musobaqalar tugagandan so'ng qancha vaqt o'tmagunga qadar ovqatlanmagan maqsadga muvofiqdir?	Nima jismoniy yuklamadan keyin ishlash qobiliyatini tiklashga va toliqishning oldini olishga yordam beradi?
30-40 minut	Mehnat va dam olishni to'g'ri almashtirib olib borish
50-60 minut	Massaj
	Dush qabul qilish

Yuklama hajmini keskin kamaytirish

Sportda chiniqish _____ protsess bo'lib, odamniig harakat faoliyatini takomillashtiradi?

Pedagogik

Psixologik

Tibbiy

Jismoniy

Sayr qilish, ertalabki gimnastika, ravon yugurish, suzish, sport o'yinlari qanday dam olish rejimi tarkibiga kiradi?

Aktiv dam olish rejimi

Passiv dam olish rejimi

Almashlab dam olish rejimi

Uzoq muddatli dam olish rejimi

Qaysi mamlakatda massaj nafaqat shifo usuli sifatida, hatto kurashchilarni tayyorlash, qayta tiklash sifatida ham qo'llanilgan?

Yaponiyada

Xitoyda

Koreyada

Misrda

Bizning eramizdan avvalgi 459-377 yillarda yashab ijod etgan ko'hna yunonistonlik mutafakkir olim ?

Gippokrat

Galen

Ptolomey

Geradot

«Vrach ko'p narsalarni bilishi, tajribali bo'lishi bilan birga, massajni ham bilishi kerak, Chunki massaj bo'shashgan bo'g'im va boylamlarni mustahkamlaydi, qattiq bo'g'im hamda boylamlarni bo'shashtiradi», -deb yozgan olim?

Gippokrat

Abu Ali ibn Sino

Galen

Ptolomey

Massajni ertalabki va kechki turlarga bo'lgan olim nomini toping?

Galen

Ptolomey

Gippokrat

Abu Ali ibn Sino

Kimlar sihat-salomatlikni jismoniy kafolatni, qaddi-qamotni shakllantirishda, hammomlarda massaj va jismoniy mashqlardan keng foydalanganlar?

Rimliklar

Xitoyliklar

Misrliklar

Yaponlar

“O'z vaqtida oz-ozdan badantarbiya bilan shug'ullangan odamda hech qanday davolashnisha hojat qolmaydi”, bu qaysi olimning fikri?

Abu Ali ibn Sino

Galen

Ptolomey

Gippokrat

Abu Ali ibn Sino uqalashni necha turga bo'lgan?

To'rt turga

Uch turga

Besh turga

Ikki turga

Massaj usullarining o'ziga xosligi, massaj harakatlarining yo'nalishi nima deb ataladi?

Massaj tizimi

Massaj yonalishi

Massaj qoidasi

Massaj harakati

Qaysi so'z arabcha so'z bo'lib, "qo'l tegizmoq" demakdir davolash usuli?

Massaj

Paymaslash

Siypalash

Palpatsiya

Nima natijasida mushaklarda plastik (tuzilish) va energetik jarayonlar yaxshilanadi, shu bilan birgalikda, mushaklarning funksional imkoniyatlari, mushaklar kuchi va chidamliligi oshadi?

Massaj

Paymaslash

Siypalash

Palpatsiya

Ninaning cheklashi bilan organizmdagi barcha a'zolarining

me'yoriy ishlashi buziladi, Chunki ular asosan serharakat sharoitda o'z funksiyalarini to'liq bajaradilar?

Faol harakat qilishni

Jismoniy mashq qilishni

Muntazam shugullanishni

Kam harakat qilishni

Jismoniy mashqlarning fiziologik asoslari odam

_____kursining tarkibiy

qismi bo'lib, keyingi yillargacha ular birgalikda o'qitib kelindi?

Fiziologiyasi kursining

Anatomiya kursining

Biomexanika kursining

Biologiya kursining

«Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish-salomatlikni saqlash va mustahkamlashda ulug' ishdir» deb qayta-qayta ta'kidlagan olim?

Abu Ali Ibn Sino

Geraklit

Ar Roziy

Galen

Abu Ali Ibn Sino jismoniy mashqlarni odam orgnaizmi funksional xususiyatlariga ta'sir qilishiga ko'ra necha guruhga bo'lib chiqqan?

Oltita guruhga

Besh guruhga

Uch guruhga

To'rt guruhga

Adaptatsiya terminining izohi qaysi qatorda ko'rsatilgan?

Muhitning o'zgaruvchan sharoitlariga organizmning moslashishi jarayonidir

Muhitning o'zgaruvchan sharoitlariga organizmning moslashishi jarayonidir

Muhitning o'zgaruvchan sharoitlariga organizmning moslashishi jarayonidir

Muhitning o'zgaruvchan sharoitlariga organizmning moslashishi jarayonidir

Nima adekvat to'lmagan muhit sharoitlarida gemostaz turg'unligini saqlaydi, ish qobiliyatini, hayotning maksimal muddatining va ishlab chiqarishni taminlaydi?

Adaptatsiya

Adekvat

Affekt

Akseliratsiya

Nima ta'sirida terida fizik – kimyoviy va biofizik turdagi o'zgarishlar sodir bo'ladi?

Quyosh nuri

Yuklama

Zo'riqish

Sovuq havo

Jismoniy tarbiyaning eng asosiy vazifasi nimadan iborat?

Inson salomatligini asrash va yaxshilash

Insonning jismoniy tayyorgarligini oshirish

Inson salomatlik darajasini aniqlash

Insonning shaxsiy jismoniy xususiyatlarini o'rganish

Jismoniy tarbiyaning o'ziga xos vazifasi sifatlarini sanab bering?

Kuch, tezlik, chidamlilik, chayirlik, chaqqonlik

Kuch, chidamlilik, chayirlik, chaqqonlik, sog'lomlik

Kuch, tezlik, chayirlik, chaqqonlik, baquvvatlilik

Kuch, tezlik, chidamlilik, chayirlik

Jismoniy tarbiya fanining ahamiyati?

Jismoniy tarbiya va sport–insonning har tomonlama rivojlanishi va tarbiyalanishi, sog'likni mustaxkamlanishi, ish qobiliyatini oshishi, umrni uzayishining muhim omilidir.

Jismoniy tarbiya va sport–insonning har tomonlama rivojlanishi va sog'ligining mustahkamlanishi, ish qobiliyatini oshishining muhim omilidir.

Jismoniy tarbiya va sport–insonning etuk shaxs bo'lib shakllanishining muhim omilidir.

Jismoniy tarbiya va sport–insonning har tomonlama rivojlanishi va tarbiyalanishi, uning ish qobiliyatini oshishi, umrni uzayishi va etuk shaxs

bo'lib shakllanishi, o'z kasbiga ishonchli yondoshishining muhim omilidir.

Gigiena fanining bo'limlaridan sanab o'ting?

Umumiy gigiena, ijtimoiy gigiena, kommunal gigiena, bolalar va o'smirlar gigienasi, ovqatlanish gigienasi

Umumiy gigiena, ijtimoiy gigiena, kommunal gigiena, o'smirlar gigienasi, ovqatlanish gigienasi

Umumiy gigiena, ijtimoiy gigiena, kommunal gigiena, bolalar va o'smirlar gigienasi, ovqatlanish gigienasi, shaxsiy va umumiy gigiena, yosh davrlar gigienasi

Umumiy gigiena, yoshga oid gigiena, kommunal gigiena, muloqot gigienasi, ovqatlanish gigienasi

Havoning fizik xossalari?

Temperaturasi, namligi, harakati, ionlantiruvchi radiatsiya

Temperaturasi, namligi, havoning doimiy tarkibi, ionlantiruvchi radiatsiya

Temperaturasi, bakterial ifloslanishi, namligi, ionlantiruvchi radiatsiya

Temperaturasi, namligi, harakati, havoning doimiy tarkibi va yod gazlar

Atmosfera havosining tarkibi?

Azot, kislorod, uglerod II oksidi va inert gazlar

Azot, kislorod, vodorod, uglerod II oksidi va inert gazlar

Azot, kislorod, geliy, neon va inert gazlar

Vodorod, kislorod, uglerod II oksidi va inert gazlar

Atmosfera havosining ifloslantiruvchi manbalar?

Tabiiy va antropogen manbalar

Tabiiy manbalar va sanoat korxonalarining ifloslantirishi

Antropogen manbalar va transportlarning havoning ifloslantirishi

Aralash omidlar

Havoning uchraydigan patogen mikroorganizmlar?

Bakteriyalar, viruslar, mog'or zamburug'lar, achitqi to'qimalar

Bakteriyalar, viruslar, kasallik keltirib chiqarmaydigan mikroorganizmlar

Bakteriyalar, viruslar, ichak infeksiyalari, mog'or zamburug'lari

Bakteriyalar, viruslar, mog'or zamburug'lar, achitqi to'qimalar, kasallik chaqirmaydigan ayrim mikroorganizmlar

Iqlimga moslashish deganda nimani tushunasiz?

Organizmlarning yangi hayot sharoitiga moslashishi va rivojlanishning barcha bosqichlarini o'tab, yashovchan avlod berishi

Hayvonlarning bir joydan ikkinchi joyga ko'chishi, kurashuvchanlik qobiliyati, yashab ketish imkoniyati

Yovvoyi o'simlik turlaridan madaniy o'simlik turlarini yaratish va ko'paytirish

Havoda, suvda va tuproqda mikroorganizmlarning ko'payishi

Tibbiyotda iqlim bilan davolash nima deb ataladi?

Klimatoterapiya

Radioterapiya

Fizioterapiya

Magnitoterapiya

Organizm uchun suvning ahamiyati?

Insonning fiziologik, gigienik talablari va xo'jalik ehtiyojlari uchun zarur

Insonning fiziologik, dinamik, gigienik talablari va iste'mol-xo'jalik ehtiyojlari uchun zarur

Insonning funksional, dinamik talablari va ishlab chiqarish ehtiyojlari uchun zarur

Insonning fiziologik, gigienik talablari, dinamik va iste'mol-xo'jalik ehtiyojlari uchun zarur

Qaysi ko'rsatkichlardan foydalanib ichimlik suvining sifatiga baho beriladi?

Organaleptik, kimyoviy, bakteriologik, radiaktivlik

Fizik, kimyoviy, bakteriologik, epidemiologik

Kimyoviy, epidemiologik, fiziologik, biologik

Organaleptik, fizik, mexanik, kimyoviy, biologik, radiaktivlik

Suvning organaleptik xossasi?

Tiniqligi, rangi, ta'mi, temperaturasi, qattiqligi va hidi

Tiniqligi, rangi, ta'mi, undagi patogen mikroblarning borligi

Kimyoviy tarikibi, tiniqligi, rangi, ta'mi va hidi

Tiniqligi, kimyoviy tarikibi, rangi, ta'mi, undagi patogen mikroblarning borligi

Tabiiy suvlar tarqalishida mikroelementlarning kam yoki ko'p bo'lishi qanday kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin?

Yuqumli bo'lmagan surunkali kasalliklar

Yuqumli kasalliklar

Yuqumli va yuqumli bo'lmagan kasalliklar

Aralash kasalliklar

Suvdagi o'ziga xos jarayonlardan biri?

O'z-o'zini tozalash jarayoni

Tashqi kuchlar ta'sirida tozalanish jarayoni

Maxsus usullarda tozalanishi

Mikroorganizmlarning qirilib ketishi

Suvning sifatini yaxshilash maqsadida tozalashning qaysi usullaridan foydalaniladi?

Tindirish, rangsizlantirish, zararsizlantirish

Tindirish, zararsizlantirish

Tindirish, koagulyasiya, dezinseksiya, zararsizlantirish

Qaynatish, kimyoviy, dezinfeksiya

Suv orqali tarqaladigan yuqumli kasalliklarni ko'rsating?

Ichburug', gepatit, qorin tifi, paratif, vabo

Ichburug', gepatit, difteriya, qorin tifi, paratif, vabo

Ichburug', OITS, gripp, qorin tifi, paratif, vabo

Ichburug', suv chechak, qizamiq, qorin tifi, paratif, vabo

Sport inshootlarining turlari?

Ochiq va yopiq

Tashqi va ichki

Yozgi va qishki

Mavsumiy

Ochiq sport inshootlariga nimalar kiradi?

Engil atletika mashg'ulotlari, sport o'yinlari o'tkazish maydonlari, stadionlar, sport maydonchalari

Sport o'yinlari o'tkazish, konki uchish uchun mo'ljallangan stadionlar, sport maydonchalari, xokkey o'ynash uchun tayyorlangan maydonlar, sport zallari,

Engil atletika mashg'ulotlari, sport o'yinlari o'tkazish maydonlari, konki uchish uchun mo'ljallangan stadionlar, sport maydonchalari,

xokkey o'ynash uchun tayyorlangan maydonlar, boks ringlari

Engil atletika mashg'ulotlari, sport o'yinlari o'tkazish, konki uchish uchun mo'ljallangan stadionlar, sport maydonchalari, xokkey o'ynash uchun tayyorlangan maydonlar, boks ringlari, shaxmat-shashka uchun mo'ljallangan joylar, trenajer zallari

Yopiq sport inshootlariga nimalar kiradi?

Sport zallari, manejar, suzish uchun mo'ljallangan yopiq basseynlar, merganlik turlari uchun joylar

Sport zallari, manejar, suzish uchun mo'ljallangan yopiq basseynlar, merganlik turlari uchun joylar, stadionlar

Sport zallari, manejar, suzish uchun mo'ljallangan yopiq basseynlar, merganlik turlari uchun joylar, stadionlar, sport maydonchalari

Sport zallari, suzish uchun mo'ljallangan basseynlar, merganlik turlari uchun joylar, stadionlar, sport maydonchalari

Sport inshootlari qanday joylarga qurilgani ma'qul?

Yashil zonalar, madaniyat va istirohat bog'lari hamda shunga o'xshash oromgohlar yaqinida

Yashil zonalar, madaniyat va istirohat bog'lari hamda shunga o'xshash oromgohlar yaqinida, sanoat va aholi tig'iz joylarga

Yashil zonalar, sanoat va aholi tig'iz joylarga, kelib-ketishga qulay hamda katta magistral yo'llar yaqiniga

Yashil zonalar, sanoat va aholi tig'iz joylarga, qishloq xo'jalik rivojlangan hududlarga

Sport inshootlarining yoritilishi?

Etarli miqdorda tabiiy va sun'iy yorug'lik bilan ta'minlangan bo'lishi yorug'lik xonaning butun maydoniga bir tekis tarqalishi hamda quyuvq soyalar paydo qilmasligi zarur

Etarli miqdorda tabiiy yorug'lik bilan ta'minlangan bo'lishi yorug'lik xonaning butun maydoniga bir tekis tarqalishi hamda quyuvq soyalar paydo qilmasligi zarur

Etarli miqdorda sun'iy yorug'lik bilan ta'minlangan bo'lishi yorug'lik xonaning butun maydoniga bir tekis tarqalishi hamda quyuvq soyalar paydo qilmasligi zarur

Imkoniyatidan kelib chiqqan holda yoritilishni ta'minlash zarur

Sog'lom turmush-tarzi tamoyillarini ko'rsating?

Shaxsiy va umumiy gigiena qoidalariga rioya qilish, jismoniy faollik, to'g'ri ovqatlanish, zararli

odatlardan cheklanish, kun tartibiga rioya qilish, tibbiy bilim va ekologik saviyaga ega bo'lish

Shaxsiy va umumiy gigiena qoidalariga rioya qilish, zararli odatlardan cheklanish, kun tartibiga rioya qilish, tibbiy bilim va ekologik saviyaga ega bo'lish

Shaxsiy va umumiy gigiena qoidalariga rioya qilish, jismoniy faollik, to'g'ri ovqatlanish, tibbiy bilim va ekologik saviyaga ega bo'lish

Shaxsiy va umumiy gigiena qoidalariga rioya qilish, jismoniy faollik, to'g'ri ovqatlanish, zararli odatlardan cheklanish, qo'shimcha quvvatlantiruchi vitaminlar va energetik ichimliklardan foydalanish, tibbiy bilim va ekologik saviyaga ega bo'lish

Sportchining shaxsiy gigienasi sanab o'ting?

Soch, og'iz bo'shlig'i, badan, tirnoq, qo'l-oyoqni parvarish qilish hamda ichki kiyimlarni o'z vaqtida almashtirish va boshqalar

Soch, og'iz bo'shlig'i, badan, qo'l-oyoqni parvarish qilish hamda xonalarni shamollatish va boshqalar

Soch, qo'l-oyoqni parvarish qilish hamda xonalarni shamollatish va dezinfeksiyalash va boshqalar

Soch, og'iz bo'shlig'i, badan, tirnoq, qo'l-oyoqni parvarish qilish hamda xonalarni

shamollatish va dezinfeksiyalash va boshqalar

Umumiy gigiena deganda nimani tushunasiz?

Xonalarni tozalash, shamollatish, umumiy foydalaniladigan joylarni tozalash (namli tozalash ishlari), dezinfeksiya ishlarini olib borish

Xonalarni tozalash, shamollatish, umumiy foydalaniladigan joylarni tozalash (namli tozalash ishlari), badan, qo‘l-oyoqlarni parvarish qilish, dezinfeksiya ishlarini olib borish

Xonalarni tozalash, soch, og‘iz bo‘shlig‘i, badanni parvarish qilish, umumiy foydalaniladigan joylarni tozalash (namli tozalash ishlari), dezinfeksiya ishlarini olib borish

Sport kiyimlariga quyiladigan umumiy gigienik talablar?

Engil, materialining elastikligi, sportchilar ishiga xalaqit bermaydigan, tez va keskin harakatiga va yuqori energiya sarflashiga mos tushadigan bo‘lishi

Engil, sportchilar ishiga xalaqit bermaydigan, chidamli, tez va keskin harakatiga va yuqori energiya sarflashiga mos tushadigan bo‘lishi

Engil, materialining elastikligi, tanaga yopishib turadigan, sportchilar ishiga xalaqit bermaydigan bo‘lishi

Engil, materialining elastikligi, sintetik, tez va keskin harakatiga va yuqori energiya sarflashiga mos tushadigan bo‘lishi

Yuqumli kasallik deganda nimani tushunasiz?

Patogen kasallik qo‘zg‘atuvchilarining kasal yoki sog‘lom organizm orqali bir organizmdan bir necha, hatto ommaviy tarzda kasallikning kelib chiqishi va tarqalishi

Patogen bo‘lmagan kasallik qo‘zg‘atuvchilari orqali biron bir kasallikning yuzaga kelishi

Somatik kasalliklarning paydo bo‘lishi

Surunkali kasalliklarning paydo bo‘lishi

Immunitetning turlari?

Tug‘ma, orttirilgan

Doimiy, vaqtinchalik

Umumiy, xususiy

Birlamchi, ikkilamchi

Spotchilarning ovqatlanishiga qaysi ko‘rsatkichlarga bog‘liq?

Yoshi, jinsi, jismoniy yuklamalarning miqdori, salomatligidagi vaqtinchalik o‘zgarishlar, mavsumiylik, vrach tavsiyalari

Yoshi, jinsi, jismoniy yuklamalarning miqdori, musobaqalarning davomiyligi, vazn tashlash, to‘yimli va

vitaminga boy ovqatlarni tez-tez iste'mol qilish	65
Yoshi, jinsi, jismoniy yuklamalarning miqdori, doimiy to'yimli, vitaminga boy ovqatlarni ta'biga qarab iste'mol qilishi	55
Hech narsaga bog'liq emas, doimiy to'yimli, vitaminga boy ovqatlarni ta'biga qarab iste'mol qilishi	85
Asosiy oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi?	75
Oqsil, yog', uglevod, vitaminlar, mineral moddalar, suv	Kichik maktab yoshini ko'rsating?
Oqsil, uglevod, vitaminlar, mineral moddalar, suv, ko'katlar, meva va sabzavotlar	7-11 yosh
Oqsil, yog', suv, ko'katlar, meva va sabzavotlar	6-8 yosh
Vitaminlar, oqsillar, uglevodlar, go'sht va tuxum mahsulotlari	7-11 yosh
Oqsillarning organizmdagi vazifasi?	6-12 yosh
Plastik, katalitik, immun, transport	O'rta maktab yoshini ko'rsating?
Plastik, katalitik, transport	12-15yosh
Plastik, katalitik, immun	8-12 yosh
Plastik, transport	10-15 yosh
Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida necha xil aminokislota mavjud?	9-16 yosh
20	Katta maktab yoshini ko'rsating?
25	16-18 yosh
30	9-16 yosh
10	14-17 yosh
Odam organizmining necha %ini suv tashkil qiladi?	13-17 yosh
	O'quvchi, talabalar jismoniy tarbiya darslarida nechta sog'lik guruhlariga ajratiladi?
	3
	2
	5
	6
	Birinchi asosiy sog'lik guruhiga kimlar kiradi?
	Jismoniy rivojlanishi me'yorida bo'lgan, sog'lom bolalar va o'smirlar
	Jismoniy rivojlanishi me'yorida bo'lgan, sog'lom bolalar va qizlar

Jismoniy rivojlanishi me'yorida bo'lgan, sog'lom bolalar va yigitlar
Sog'ligidan shikoyati yo'q, antropometrik ko'rsatkichlari etarli bo'lmaganlar

Ikkinchi tayyorlov sog'lik guruhiga kimlar kiradi?

Jismoniy rivojlanishi kuchsiz, qandaydir surunkali kasalligi bo'lgan bolalar va o'smirlar

Antropometrik ko'rsatkichlari past, tez-tez xuruj qiladigan surunkali kasalligi bor bolalar va o'smirlar

Jismoniy rivojlanishi me'yorida bo'lgan, sog'lom bolalar va o'smirlar

Sog'ligidan shikoyati yo'q, antropometrik ko'rsatkichlari etarli bo'lmaganlar

Uchinchi maxsus sog'lik guruhiga kimlar kiradi?

Tez-tez xuruj qilib turadigan, shikastlanish tufayli sog'lig'ida jiddiy salbiy o'zgarish bo'lgan bolalar va o'smirlar

Jismoniy rivojlanishi kuchsiz, qandaydir surunkali kasalligi bo'lgan bolalar va o'smirlar

Jismoniy rivojlanishi me'yorida bo'lgan, sog'lom bolalar va o'smirlar

Sog'ligidan shikoyati yo'q, antropometrik ko'rsatkichlari etarli bo'lmaganlar

Tana tuzulishiga qarab bolalar qaysi guruhlarga bo'linadi?

Normostenik, giperstenik, astenik
Normostenik, giperstenik, aralash
Normostenik, astenik, aralash
Giperstenik, astenik, aralash

Normostenik tana tuzulishini tavsiflang?

Tananing hamma qismi bir-biriga to'g'ri proporsional

Kalta bo'yli, keng ko'krak qafasli, keng elkali, qo'l-oyoqlari kalta va yo'g'on

Bo'yi uzun, qo'l va oyoqlari uzun, tana ingichka, ko'krak va elka kamari ingichka

Kalta bo'yli, qo'l-oyoqlari uzun, tana ingichka, keng elkali

Giperstenik tana tuzulishini tavsiflang

Kalta bo'yli, keng ko'krak qafasli, keng elkali, qo'l-oyoqlari kalta va yo'g'on

Tananing hamma qismi bir-biriga to'g'ri proporsional

Bo'yi uzun, qo'l va oyoqlari uzun, tana ingichka, ko'krak va elka kamari ingichka

Kalta bo'yli, qo'l-oyoqlari uzun, tana ingichka, keng elkali

Astenik tana tuzulishini tavsiflang?

Bo'yi uzun, qo'l va oyoqlari uzun, tana ingichka, ko'krak va elka kamari ingichka

Tananing hamma qismi bir-biriga to'g'ri proporsional

Kalta bo'yli, keng ko'krak qafasli, keng elkali, qo'l-oyoqlari kalta va yo'g'on

Kalta bo'yli, qo'l-oyoqlari uzun, tana ingichka, keng elkali

Bolalarga mutaxassislar tomonidan sport turlarini tavsiya etishda asosan qaysi xususiyatlarga e'tibor qilinadi?

Yoshi, jinsi, tana tuzulishi, layoqati, tibbiy xulosa va boshqalar

Yoshi, tana tuzulishi, tibbiy xulosa
Tana tuzulishi, layoqati, tibbiy xulosa va boshqalar

Yoshi, jinsi, layoqati, oldingi sport turini e'tiborga olishi shart emas, tibbiy xulosa va boshqalar

Jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchi o'quvchilarni nechta davrga bo'lib, sport yo'nalishlariga tavsiya qilasiz?

6

3

4

5

Chiniqtirishning amal qilish lozim bo'lgan asosiy qoidalarini ko'rsating?

Muntazamlik, asta-sekinlik, organizmning o'ziga xos

xususiyatlarini hisobga olish, o'zini ishontirish va ruhiy ko'nikma hosil qilish, chiniqtirishning turli vositalari va usullaridan foydalanish

Muntazamlik, birdan, organizmning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish, o'zini ishontirish

Vaqt va mavsumga qarab tashkillashtirish, birdan, organizmning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish shart emas, o'zini ishontirish, chiniqtirishning turli usullaridan foydalanish

Vaqt va mavsumga qarab tashkillashtirish, asta-sekinlik, organizmning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish shart emas, o'zini ishontirish, chiniqtirishning turli vositalari va usullaridan foydalanish

Chiniqtirishning asosiy usullari?

Cho'milish, aeroterapiya, gelioterapiya, yalangoyoq yurish, suv muolajalari

Cho'milish, yalangoyoq yurish, suv muolajalari

Gelioterapiya, yalangoyoq yurish, suv muolajalari

Cho'milish, aeroterapiya, gelioterapiya, yalangoyoq yurish

FOYDALANILADIGAN ASOSIY DARSLIK VA O'QUV QO'LLANMALAR, ELEKTRON TA'LIM RESURSLARI HAMDA QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR RO'YXATI

Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar

1. Almatov K.T. Ulg'ayish fiziologiyasi o'quv qo'llanma M. Ulug'bek nomidagi O'MU bosmaxonasi. T. 2004y.
2. Sodiqov V.A. yosh fiziologiyasi va gigienasi o'quv qo'llanma. Yangi asr avlodi-2009y.
3. SPORT AND EXERCISE PSYCHOLOGY the Key Concepts Second Edition Ellis Cashmore Frist published-2002 bu edition published 2008 by Routledge.
4. Dubrovskiy V.I – «Valeologiya»: Sog'lom turmush tarzi, M. Retorika – Flinta, 1999 y.
5. Ismailov M.N - «Bolalar va o'smirlar gigienasi» Toshkent, Ibn Sino, 1994y. 6. Sharipova D.D, Yuldashev. F - Abu Ali Ibn Sino sog'lom turmush tarzi haqida. «Sog'lom avlod uchun », Toshkent, 1996 y.
7. Yunusova Yu.M. Основы методики физической культуры. Tashkent 2005 g.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Sh.M. Mirziyoev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent "O'zbekiston" -2017 y.
2. Sh.M. Mirziyoev. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston" NMIU, 2016 y.
3. Sh.M. Mirziyoev. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash. "O'zbekiston" NMIU, 2016 y.
4. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
5. D. Sharipov "Salomatlik-barchaning va har bir kishining ishi" T., 2001 y.
6. A.G.Xripkova M.V.Antropova. Adaptatsiya organizma uchun uchastva k uchebnoy fizicheskoy nagruzkam. M. Prosveshenie.

2002 g.

7. Dubrovskiy V.I – Lechebnaya fizicheskaya kultura 1999 g

8. Siluyanovam V.A, Sokova E.V - Sportivnaya meditsina 1998

g

9. Chogovadze A.V, Kruglyy M.M – Vrachebnyy kontrol' v fizicheskom vospitaniy i sporte 1997 g

10. Zimkin N.V – fiziologicheskie osnovy fizicheskoy kulturey i sporta 1995g

11. Azimov I.G, Sobitov Sh - «Sport fiziologiyasi», Toshkent , 1993 y

Elektron ta`lim resurslari

1. www.tdpu.uz

2. www.pedagog.uz

3. www.ziyonet.uz

4. www.edu.uz

5. www.edu.uz

6. www.nadlib.uz

N.R. Ochilova, G.S. Muratova, A.N. Asatullayev

**JISMONIY TARBIYA GIGIYENASI VA
SPORTNING TIBBIY FIZIOLOGIK
ASOSLARI**

darslik

<i>Muharrir:</i>	<i>A. Qalandarov</i>
<i>Texnik muharrir:</i>	<i>G. Samiyeva</i>
<i>Musahhih:</i>	<i>Sh. Qahhorov</i>
<i>Sahifalovchi:</i>	<i>M. Bafoyeva</i>

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-
maketdan bosishga ruxsat etildi: 07.07.2023. Bichimi 60x84.
Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma
usulida bosildi. Ofset bosma qog'ozi. Bosma tobog'i 14,0.
Adadi 100. Buyurtma №365.

“Sadridin Salim Buxoriy” MCHJ
“Durdona” nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

“Sadridin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45