

**M.T. BUTABOYEV**

# **REABILITOLOGIYA**

**O'QUV QO'LLANMA**



**ANDIJON-2022**

**M.T. Butaboyev**

# REABILITOLOGIYA

**O'QUV QO'LLANMA**

93411 5503

Andijon-2022

## O'QUV ADABIYOTING NASHR RUXSATMOMASI

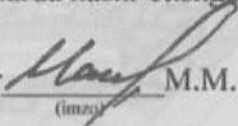
O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim  
vazirligi, Andijon davlat tibbiyot institutining  
2022 yil "5" Oktyabr dagi "598-sh" –sonli burug'iga  
asosan

**M.T.Butaboyev**

**Davolash ishi - 5510100** ning  
talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan.

**Reabilitologiya**  
nomli o'quv qo'llanmasiga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan  
litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat berildi.

Rektor  M.M. Madazimov  
(imzo)



Ro'yxatga olish raqami:



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM  
VAZIRLIGI**

**Reabilitologiya, sport tibbiyoti  
Fanidan**

**“Reabilitologiya” nomli  
O‘QUV QO‘LLANMA**

Davolash ishi – 5510100

Ta‘lim yo‘nalishi uchun



MUNDARIJA	BET LAR
<i>Kirish</i>	6
<b>1. TIBBIY REABILITATSIYA ASOSLARI.</b>	9
<i>Asosiy qoidalar va tamoyillar</i>	
<i>Tibbiy rehabilitatsiya klinik mutaxassislik sifatida.</i>	13
<i>Tibbiy rehabilitatsiya intizom sifatida.</i>	17
<b>Tibbiy rehabilitatsiya to'g'risida o'qitish tarixi</b>	17
<b>Tibbiy rehabilitatsiya usullarining uslubiy asoslari</b>	20
<i>Qayta tiklanishning innovatsion texnologiyalari.</i>	22
<b>Tibbiy rehabilitatsiya tashkiloti</b>	26
<b>2. FIZIOTERAPIYA.</b>	31
<i>Asosiy qoidalar va tamoyillar</i>	
<b>Elektromagnetoterapiya. DC elektroterapiyasi</b>	35
<i>Impulsi elektroterapiya.</i>	41
<i>Past chastotali elektroterapiya</i>	48
<i>O'rtacha chastotali elektroterapiya</i>	54
<i>Ultra yuqori chastotali terapiya</i>	56

ADTI  
AXB.-RESURS MARKAZI  
INV № *1424*

<i>Magnetoterapiya</i>	<b>59</b>
<i>Ultra yuqori chastotali elektroterapiya</i>	<b>64</b>
<i>Juda yuqori chastotali terapiya</i>	<b>66</b>
<b>Fototerapiya . Infracizil nurlanish.</b>	<b>67</b>
<i>Xromoterapiya</i>	<b>68</b>
<i>Ultrafiyaletiy nurlanish</i>	<b>69</b>
<i>Lazer terapiyasi</i>	<b>74</b>
<i>Mexanik omillarning terapevtik qo'llanilishi. Massoterapiya</i>	<b>78</b>
<i>Tortish terapiyasi</i>	<b>82</b>
<i>Vibroterapiya.</i>	<b>86</b>
<i>Masofaviy zarba to'lqini terapiyasi</i>	<b>87</b>
<i>Ultratovushni terapevtik ishlatish</i>	<b>89</b>
<i>Aeroionoterapiya</i>	<b>93</b>
<i>Aerosol terapiyasi</i>	<b>94</b>
<i>Galoaerosol terapiyasi</i>	<b>96</b>
<i>Aerofitoterapiya</i>	<b>98</b>
<b>Gidroterapiya . Dush</b>	<b>99</b>
<i>Hammomlar</i>	<b>101</b>
<i>Yo'g'on ichak gidroterapiyasi</i>	<b>106</b>
<b>Termoterapiya. Issiqlik terapiyasi</b>	<b>110</b>
<i>Kriyoterapiya</i>	<b>111</b>
<b>Kurort terapiyasi. Klimatoterapiya</b>	<b>114</b>
<i>Balneoterapiya</i>	<b>121</b>
<i>Peloid terapiyasi</i>	<b>133</b>
<b>3. QO'LDA DAVOLASH</b>	<b>136</b>
<b>4. REFLEKSOTERAPIYA</b>	<b>143</b>
<b>5 PSIXOLOGIK REABILITATSIYA</b>	<b>149</b>
<i>Asosiy tushunchalar va printsiplar</i>	

<i>Psixologik rehabilitatsiya usullari</i>	<i>152</i>
<i>An'anaviy usullar</i>	<i>157</i>
<b>6. TIBBIY NAZORAT</b>	<b>159</b>
<b>7.SOG'LIQNI SAQLASH KURORTI YORDAMIDAGI TUZILISHDA TIBBIY REABILITATSIYA.</b>	<b>167</b>
<i>Sanatoriy-kurortda davolanish</i>	<i>168</i>
<i>Sanatoriylarda tibbiy rehabilitatsiya</i>	<i>172</i>
<b>8. KLINIKA AMALIYATIDA TIBBIY REABIATSIYA</b>	<b>175</b>
<i>Yurak-qon tomir va nafas tizimlari kasalliklari bilan kasallangan bemorlarning rehabilitatsiyasi.</i>	<i>189</i>
<i>Pulmonologiya</i>	<i>192</i>
<i>Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi</i>	<i>195</i>
<i>O'pka emfizemasi kasalligida DJTni qo'llash</i>	<i>200</i>
<i>Nevrologiya.</i>	<i>204</i>
<i>O'tkir serebrovaskulyar falokat.</i>	<i>205</i>
<i>Periferik asab tizimining umurtqali kasalliklari</i>	<i>211</i>
<i>Nerv tizimlari, tayanch-harakat apparatining destruktiv-distrofik kasalliklari bilan kasallangan bemorlarning rehabilitatsiyasi.</i>	<i>217</i>
<i>Psixiatriyada bemorlarning rehabilitatsiyasi</i>	
<i>Travmatologiya</i>	<i>229</i>
<i>Jarrohlik</i>	<i>236</i>
<i>Gasroenterologiya va endokrinologiya</i>	<i>240</i>
<i>Onkologiya</i>	<i>245</i>
<i>Infektologiya va tuberkuloz, virusli gepatit</i>	<i>249</i>
<i>Sil kasalligi</i>	<i>251</i>
<i>Ginekologik kasalliklarda, akusherlik va pediatriyada uchraydigan ba'zi patologik holatlarda rehabilitatsiya</i>	<i>259</i>
<i>Pediatriya</i>	<i>264</i>
<b>9. NOGIRONLARNI QAYTA TIKLASH. NOGIRONLARNI</b>	<b>274</b>

<b>QO'LLAB-QUVVATLASHNING ASOSLARI</b>	
<i>Shaxsiy rehabilitatsiya dasturi</i>	<b>276</b>
<i>Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari</i>	<b>280</b>

## KIRISH

Zamonaviy jamiyatda axborot-kommunikatsiya va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi aholining intellektual va jismoniy rivojlanishiga qo'yiladigan yuqori talablarni belgilab beradi. Shu bilan birga, noqulay demografik va ekologik vaziyat, urbanizatsiyaning yuqori sur'atlari Rossiya aholisi sog'lig'ining yomonlashuvi uchun old shartlarni yaratadi va millat genofondiga salbiy ta'sir qiladi. Ushbu qoida bemorlarni tezda faol kasbiy faoliyatga qaytishi va nogironlarni jamiyatga to'liq qo'shilish muammosini dolzarblashtiradi. Bunday sharoitda "tibbiy reabilitatsiya" tushunchasi bilan birlashtirilgan patogenetik asoslangan terapevtik tadbirlar kompleksi sog'liqni saqlash uchun ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Maqsadlaridan biri mahalliy va jahon ta'lim dasturlarini birlashtirish bo'lgan oliy ta'limni isloh qilish doirasida 2010-2011 yy. "umumiy tibbiyot", "stomatologiya" va "pediatriya" mutaxassisliklari bo'yicha yuqori kasbiy ta'limning federal davlat ta'lim standartlari qabul qilindi. Natijada, talabalar o'rtasida tibbiy reabilitatsiya sohasida bir qator professional vakolatlarni shakllantirishga mo'ljallangan yangi o'quv intizomi - "Tibbiy reabilitatsiya" kasbiy tayyorgarlik asosiy qismiga kiritildi.

Reabilitatsiya tadbirlarining samaradorligi, asosan, kelajakdagi shifokorlarning yaxshi nazariy tayyorgarligi va amaliy ko'nikmalari bilan belgilanadi va ularning kasbiy bilimlari darajasi asosan yuqori sifatli va zamonaviy darsliklarga bog'liq bo'lib, unga ko'ra talabalar reabilitatsiya qilishning turli vositalari va asoslarini o'rganishni boshlaydilar. Ayni paytda, mahalliy tibbiyot oliy o'quv yurtlarida tibbiy reabilitatsiya alohida bo'limlarini o'qitish tartibsiz ravishda amalga oshiriladi, izchil va izchil metodikaga ega emas va asosan individual terapevtik jismoniy omillarni, jismoniy mashqlar va ba'zi giyohvand bo'lmagan texnologiyalarni o'rganishdan iborat. Ushbu holat terminologik betartiblikni keltirib chiqardi, agar reabilitatsiya muqobil ravishda davolash usuli, tibbiy yoki pedagogik mutaxassislik sifatida qaralsa, tibbiyot yoki jismoniy tarbiya bo'limi yoki tibbiyot tashkilotlarining tarkibiy bo'linmalari. Hozirgacha tibbiy reabilitatsiya mohiyati,

shakllari, vositalari va usullari to'g'risida qarashlar nafaqat mahalliy va xorijiy sog'liqni saqlash tizimlarida, balki klinik tibbiyotning turli sohalarida (nevrologiya, kardiologiya, pulmonologiya) sezilarli darajada farq qiladi.

Tibbiy rehabilitatsiya bilan bog'liq terminologiyada mavjud bo'lgan noaniqlik tashkiliy, huquqiy va kasbiy sohalarida fanlararo nizolarni keltirib chiqaradi, uni rivojlantirishga qaratilgan sa'y-harakatlar samaradorligini sezilarli darajada pasaytiradi. Mavjud vaziyat bu sohaga noprofessionallar, "kontaktchilar", "davolovchilar" va "bioenergiya terapevtlari" ning kirib kelishiga yordam beradi, ular unga terapevtik ta'siri isbotlanmagan yoki hatto umuman etishmayotgan usullarni kiritishga harakat qilmoqdalar.

Sanogenez mexanizmlari va uni faollashtirish metodikasi to'g'risida ilmiy bilimlarning etishmasligi tufayli rehabilitatsiya jarayonini samarali tashkiliy va uslubiy ta'minot qiyin kechmoqda. Shaxsiy klinik fanlar (kardiologiya, nevrologiya, travmatologiya, immunologiya va boshqalar) doirasida tibbiy rehabilitatsiya asoslarini rivojlantirishga urinishlar ham muvaffaqiyat keltirmadi. Ushbu fanlarni tashkil etishning an'anaviy predmet-morfologik printsipi rehabilitatsiya uchun "nishon" sifatida alohida organ yoki tizimni tanlash bilan zamonaviy rehabilitatsiya asosini tashkil etadigan Mahsuldor tizimli yondashuv imkoniyatlarini sezilarli darajada toraytiradi.

Tibbiy rehabilitatsiya tadbirlarining qimmatligi dunyoning eng rivojlangan davlatlari ham uni davlat mablag'lari hisobidan to'liq moliyalashtira olmasligiga olib keldi. Bunday yordamni tanlashning ustuvor yo'nalishi dalillarga asoslangan tibbiyot yondashuvlarida yotadi, ularni egallash shifokor amaliyotida ajralmas vositaga aylanadi va tibbiyot talabasining asosiy vakolatlaridan biridir. So'nggi o'n yillikda samaradorligi isbotlangan rehabilitatsiya vositalari (davolashning fizik usullari, jismoniy mashqlar) soni shifokorlar nazarida sezilarli darajada oshdi, mualliflar va shifokorlarning klinik tajribasi hozirga qadar ular haqida nashrlarda keltirilgan ma'lumotlar asosan ularning nazariy xulosalariga asoslanadi.

Tibbiy rehabilitatsiyani o'qitishda yuzaga kelgan muhim muammolar zamonaviy rehabilitatsiyani aks ettiradigan va yangi o'quv intizomi sifatida tibbiy

reabilitatsiyaning kontseptual asosiga aylanadigan zamonaviy tibbiy reabilitatsiya darsligini yaratishni taqozo etdi.

Kasallik paytida organizmdagi tarkibiy va funksional o'zgarishlarning dialektikasi jismoniy davolash usullari va bemorlarni keyinchalik reabilitatsiya qilish uchun har xil intensivlikdagi jismoniy usullar va vositalardan foydalanish imkoniyatini belgilaydi. Davolash va reabilitatsiya jarayonining yaqin aloqasi XX asrning 70-yillarida shakllanishni belgilab berdi. Jahon tibbiyotida yangi tibbiyot ixtisosi - "Jismoniy va reabilitatsiya tibbiyoti" keng xalqaro e'tirofga sazovor bo'ldi. Ushbu bog'liqlik yangi darslikning tuzilishida o'z aksini topgan. Unda asosan bemorlarni davolashda va reabilitatsiya qilishda eng ko'p ishlatiladigan fizio- terapiya va fizioterapiya usullari haqida ma'lumotlar mavjud. Kompozitsiyasiga kiritilgan qo'lda davolash, refleksoterapiya, psixoterapiya, ovqatlanishni qo'llab-quvvatlash usullari, tibbiy nazorat oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limning maxsus kurslarida ko'rib chiqiladi va umumiy ko'rinishda taqdim etiladi. Alohida boblar reabilitatsiya texnologiyalari eng ko'p qo'llaniladigan klinik tibbiyot sohalarida - kardiologiya, nevrologiya, travmatologiya, onkologiya va boshqalarda tibbiy reabilitatsiyaga bag'ishlangan. Nogironlarni tibbiy-ijtimoiy reabilitatsiya qilish masalalari mustaqil bobda yoritilgan.

Yangi o'quv intizomi bo'yicha birinchi o'quv nashr sifatida ushbu o'quv qo'llanmada bugungi kunda olimlar va amaliyotchilar tomonidan faol muhokama qilinadigan bir qator qoidalar mavjud. Shunga qaramay, muallif ushbu o'quv qo'llanmani maqsadli auditoriya - talabalar va o'qituvchilar tomonidan mamnuniyat bilan qabul qilinishini va minnatdorchilik bilan uni yanada takomillashtirish bo'yicha konstruktiv takliflarni qabul qilishiga umid qiladi, ularni elektron pochta orqali yuboring:ponomarenko\_g@mail.ru...

Rossiya Federatsiyasida xizmat ko'rsatgan fan arbobi, professor G.N. Ponomarenko

## 1. TIBBIY REABILITATSIYA ASOSLARI.

### 1.1. ASOSIY QOIDALAR VA TAMOYILLAR.

#### 1.1.1. Asosiy tushunchalar.

Tibbiy rehabilitatsiya - kasallik yoki shikastlanish natijasida yo'qolgan tana funksiyalarini to'liq tiklash yoki qaytarishga qaratilgan chora-tadbirlar tizimi. Tibbiy rehabilitatsiya - bu rehabilitatsiyaning ajralmas qismi (Lat. Reabilitatio - tiklash) - maqsadi kasallik yoki shikastlanish tufayli buzilgan funksiyalarni to'liq tiklashga erishish (yoki agar buning iloji bo'lmasa) nogironning jismoniy, aqliy va ijtimoiy potentsialidan maqbul foydalanishdir, Jamiyatga eng munosib integratsiya kilishdir (JSST, 1980).

Tibbiy rehabilitatsiya insonni shaxs sifatida tiklashga (tibbiy va psixologik rehabilitatsiya), buzilgan kognitiv funksiyalarni tiklash va kompensatsiyalashga (kognitiv-xulqiy rehabilitatsiya), ishlarni bu yoki boshqa shaklda davom ettirishga, jamiyatda ijtimoiy va iqtisodiy mustaqillikka erishishga (tibbiy va ijtimoiy rehabilitatsiya) yo'naltirilgan rehabilitatsiyaning boshqa jihatlari bilan o'zaro bog'liq. Tibbiy rehabilitatsiya ular orasida alohida o'rinni egallaydi, chunki u turli xil bo'limlar tarkibiga kiruvchi maxsus xizmatlar va bo'linmalar tomonidan amalga oshiriladigan rehabilitatsiya tizimining boshqa barcha elementlari uchun asos yaratadi.

Nogiron va nogiron odamlarni rehabilitatsiyaning barcha turlari "jismoniy rehabilitatsiya" tushunchasi bilan birlashtirilgan. Uning asosi inson tanasining buzilgan yoki vaqtincha yo'qolgan funksiyalarini tiklash, sog'liqni saqlash muammolari tufayli yuzaga kelgan nogironlikni yo'q qilishga yoki to'liqroq kompensatsiya qilishga qaratilgan adaptiv jismoniy tarbiya va adaptiv sportning vositalari va usullaridan foydalangan holda ijtimoiy va kasbiy faoliyat qobiliyatini tiklash.

Rehabilitatsiyaning maqsadi - insonni shaxs sifatida tiklash va uning jamiyatdagi ijtimoiy integratsiyasini ta'minlash. Tibbiy rehabilitatsiyaning maqsadi



patologik jarayon (kasallik va shikastlanish) oqibatlarini maksimal darajada tiklash (yoki kompensatsiya) qilishdir.

Tibbiy reabilitatsiyaning asosiy vazifalari:

- shikastlangan to'qimalar, organlar, tizimlar va umuman tananing funksiyalarini tiklash;

- bemorlarning oliy nerv faoliyatini to'g'irlash va kasallik, ish, atrofdagi olamga munosib munosabatni hamda o'ziga bo'lgan ishonchni to'g'ri shakllantirish;

- tananing moslashuvi va uning hayotini ta'minlash tizimlarini tiklash.

Tibbiy reabilitatsiya bemorlarni davolash bilan chambarchas bog'liq, ammo u bilan bir xil emas (1.1-rasm). Har qanday kasallikning asosiy belgisi bu kasallikning kechishi va natijasini belgilovchi belgilar (sindromlar) majmuini namoyon qiluvchi sabab (etiologik omil) va (yoki) bog'liq omillar, rivojlanish mexanizmi hisoblanadi (patogenez).

*Kasallikning sababini va uning rivojlanish mexanizmlarini yo'q qilishga qaratilgan tibbiy chora-tadbirlar tizimi davolash deb ataladi va ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam predmeti hisoblanadi.* Shu bilan birga, sababni bartaraf etish va kasallik rivojlanishining asosiy mexanizmlarini to'xtatish har doim ham zararni bartaraf etishga yoki to'liq qoplashga, tananing funktsional tizimlarini tiklashga, gomeostazni samarali ushlab turish uchun psixosomatik funktsiyalar va mexanizmlarga olib kelmaydi. Shunday qilib, bemorlarning klinik holatining yaxshilanishiga qaramay, hayot sifati va ularning ishlashining ajralmas ko'rsatkichlari ko'pincha sezilarli darajada oshmaydi, bu esa tibbiy aralashuvlarning umumiy samaradorligini pasaytiradi.

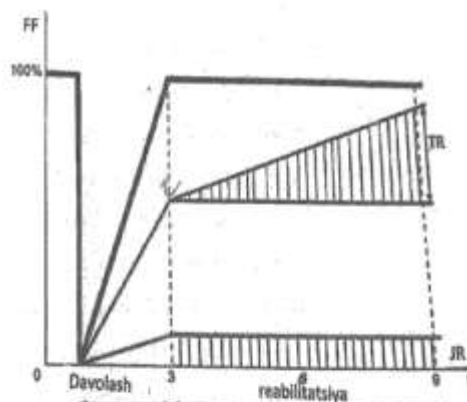
Ushbu sabablar kasalliklar yoki shikastlanishlar oqibatlarini yanada maksimal darajada yo'q qilish, zararlangan aʼzo (tizim) funktsiyalarini tiklash, xatti-harakatlarning va somatik xavf omillarini kamaytirish, bemorning umrini saqlab qolish va oshirish, tibbiy reabilitatsiya maqsadi va mazmuni bo'lgan uning hayot sifatini yaxshilash zarurligini belgilaydi. 329-FZ-sonli "Rossiya Federatsiyasida jismoniy tarbiya va sport to'g'risida" Federal qonuni, 2007yil.

Kasallikning jismoniy ko'rsatkichlari va funksionaligini oshirish, yallig'lanishni to'xtatish yoki kamaytirish, asosiy dori terapiyasini kamaytirish, psixologik holatni tiklash va nogironlikning oldini olish orqali erishiladi.

Bemorga reabilitatsiya tayinlash uchun ko'rsatma kasallik emas, balki uning oqibatlaridir. Bundan tashqari, tibbiy reabilitatsiya zarurati, oqibatlarni bartaraf etish yoki

minimallashtirishning tub imkoniyati mavjud bo'lganda ham yuzaga keladi. Tibbiyot tashkilotining federal tuzilishida davolanish (ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam) va tibbiy reabilitatsiya ta'riflarini ajratish "Rossiya Federatsiyasi fuqarolarining sog'lig'ini himoya qilish asoslari to'g'risida" 2011 yil 21 noyabrdagi 323-FZ Federal qonunida amalga oshirildi. Davolashning asosiy vositalari ham turli xil (jarrohlik aralashuvlar, tibbiy terapiya, terapevtik jismoniy omillar) va reabilitatsiya (jismoniy mashqlar, psixoterapiya, ergoterapiya va boshqalar).

Tibbiy reabilitatsiyaning nazariy asosi inson sog'liqni saqlash va buzilishlarining uch o'lchovli kontseptsiyasidir - Funktsiya, funktsiyalar va sog'liqning xalqaro tasnifi (ICF; *International Classification of Functioning-ICF*, 2001). Ushbu tasniflash nogironlikni keltirib chiqaradigan kasallik emas,



Rasm.1.1. Davolash va tibbiy reabilitatsiyani aloqadorligi. FF - funktsional faollik ; TR - tibbiy reabilitatsiya; JR - jismoniy reabilitatsiya



balki ijtimoiy muhitning atrofdagi sharoitlari degan fikrga asoslanadi (1.2-rasm). ICF kasallik (jarohat) ning biotibbiy va psixososyal oqibatlarini uch darajasini belgilaydi va insonning holatini sog'liqning uchta komponenti nuqtai nazaridan ko'rib chiqadi: buzilgan tana tuzilishi va funksiyalari (B - Body), tana faoliyati (A -Activity ) va bemorning ijtimoiy ishtiroki (P -Participation).

Organizmning tuzilishi va funksiyalarining buzilishi har qanday rivojlanish anomaliyasini yoki tuzilishlarning morfologik yaxlitligini buzilishini, keyinchalik buzilishi yoki fiziologik funksiyalarning yo'qolishi bilan tavsiflanadi.

Organizmning faoliyati insoniyat jamiyati uchun normal deb hisoblangan darajada zarar yetkazish natijasida yuzaga keladigan kundalik faoliyatni to'liq bajarish qobiliyatini yo'qotish yoki cheklashni tavsiflaydi. Faoliyatni cheklash, sog'lig'ini o'zgartirmasdan odamlar bilan taqqoslaganda, faoliyatni amalga oshirishda yengildan og'irgacha, sifatli yoki miqdoriy og'ishlardan farq qilishi mumkin.

Bemorning ijtimoiy ishtiroki zararlanish, cheklash natijasida kelib chiqadigan nogironlikni tavsiflaydi muayyan shaxs uchun normal bo'lgan ijtimoiy rolni bajarishni taminlaydi (ijtimoiy muvaffaqiyatsizlik).

ICF shuningdek, atrof-muhit omillari va sog'liqning barcha darajalari bilan chambarchas bog'liq bo'lgan bemorning shaxsiy xususiyatlarini o'z ichiga oladi (1.2-rasmga qarang). Ushbu model bizga nafaqat kasallikning oqibatlarini, balki shaxsning jamiyat va atrof-muhitdagi tibbiy va ijtimoiy qobiliyatsizligi (yoki uning yetishmasligi) darajasini ham baholashga imkon beradi.

#### 1.1.1. Ilmiy asos

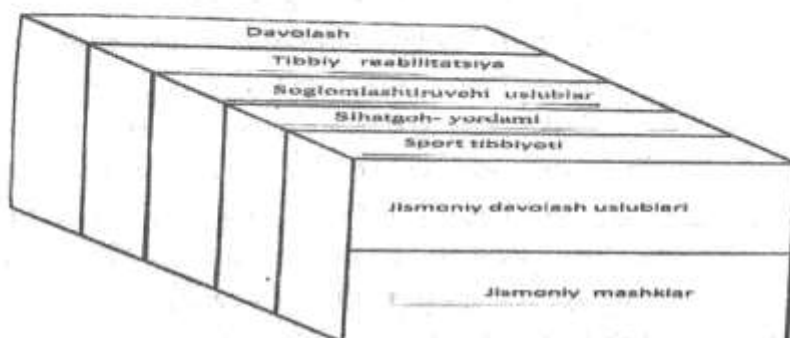
Tibbiy rehabilitatsiya tashkiliy va uslubiy tushuncha sifatida turli xil omillar va kasalliklar, operatsiyalar va jarohatlarning oqibatlari bo'lgan bemorlarda sanogenez jarayonlarini rag'batlantiruvchi vositalar - terapevtik jismoniy omillar, jismoniy mashqlar va boshqa usullarning ta'siri qonunlarini o'rganadigan fanlarning yutuqlariga asoslanadi. Ular fizioterapiya, davolovchi jismoniy tarbiya, qo'l terapiyasi, refleksologiya, tibbiy psixologiya, ovqatlanish va boshqalar kabi fanlarni o'rganish mavzusidir.Reabilitatsiya texnologiyalariga kiritilgan

mablag'larning ko'p qismi nafaqat tibbiy reabilitatsiya uchun, balki ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishga, shuningdek, sanatoriy-kurort yordami, reabilitatsiya va sport tibbiyotiga sarflanadi (1.3-rasm). Tibbiy reabilitatsiya ulardan foydalanish sohaslaridan biri bo'lib, ko'pincha ularni birlashtiruvchi va yakuniy bog'liqlik hisoblanadi.

Tibbiy reabilitatsiya sohasidagi tadqiqotlarning asosiy yo'nalishlariga quyidagilar kiradi:

- turli xil tibbiy reabilitatsiya vositalarining terapevtik ta'sir mexanizmlarini o'rganish;
- Reabilitatsion innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish va ilmiy asoslash;
- tibbiy reabilitatsiya yordamining tashkiliy asoslarini ishlab chiqish;
- reabilitatsiya texnologiyalari samaradorligini baholashning zamonaviy metodologiyasini ishlab chiqish.

Reabilitatsiya jarayoni o'zaro bog'liq uchta jarayonni -rekonvalesensia,



Rasm. 1.3. Davolashning jismoniy usullari, mashqlar va vositalarni qo'llash sohalari moslashish va resotsializatsiyani ketma-ket shakllantirishni o'z ichiga oladi.

#### 1.1.2. Tibbiy reabilitatsiya klinik mutaxassislik sifatida.

Tibbiy reabilitatsiya, Rossiya Federatsiyasining 2011 yil 21 noyabrdagi 323-FZ-sonli "Rossiya Federatsiyasida fuqarolarning sog'lig'ini himoya qilish asoslari to'g'risida" Federal qonunida buzilgan funktsiyalarni to'liq yoki qisman tiklashga

va (yoki) yo'qotilgan zararni qoplashga qaratilgan tibbiy va psixologik chora-tadbirlar majmui sifatida belgilangan bo'lib, ta'sirlangan organ yoki tanadagi tizim, o'tkir rivojlangan patologik jarayonni tugatish jarayonida tanadagi funktsiyalarni saqlab turish yoki tanadagi surunkali patologik jarayonni kuchaytirish, shuningdek shikastlangan organlar yoki tana tizimlarining mumkin bo'lgan buzilishlarining oldini olish, erta tashxis qo'yish va tuzatish, mumkin bo'lgan nogironlik darajasini kamaytirish va oldini olish, bemorning mehnat qobiliyatini va uning jamiyatdagi ijtimoiy integratsiyasini qo'llab-quvvatlash, hayot sifatini yaxshilash kabi sifatlarni namoyon qiladi.

U tibbiy tashkilotlarda amalga oshiriladi va terapevtik jismoniy omillarni, giyohvandlik, giyohvandlik bo'lmagan terapiya va boshqa usullarni kompleks ishlatishni o'z ichiga oladi. Tibbiy fizikaviy omillar va jismoniy mashqlar tibbiy reabilitatsiya dasturlarida etakchi o'rinni egallashi sababli, bugungi kunda asosiy reabilitatsiya tadbirlari fizioterapevtlar va tibbiy jismoniy terapiya shifokorlari tomonidan ularni amaliy faoliyatlarida qo'llaydilar.

**Kontingentlar.** Kasallikning og'ir oqibatlari, uzoq muddatli nogironlik xavfi yuqori bo'lgan, hayotiy funktsiyalarning doimiy cheklanishi va ijtimoiy yetishmovchilik (nogironlik) bilan og'rigan bemorlar tibbiy reabilitatsiyaga muhtoj.

Reabilitatsiya uchun ko'rsatmalar sog'liqni saqlashning iqtisodiy darajasi har xil bo'lgan mamlakatlarda sezilarli darajada farq qiladi va Yevropa tibbiyot mutaxassislari ittifoqining jismoniy va reabilitatsiya tibbiyot bo'limiga ko'ra (UEMS) yuzga yaqin kasallik shakllarini qamrab oladi.

Tibbiy reabilitatsiyaga muhtoj bemorlarning kontingentini tashkil etadigan yetakchi kasalliklarga quyidagilar kiradi:

- *miokard infarkti;*
- *yurak va asosiy tomirlardagi operatsiyalardan keyingi holat;*
- *o'tkir serebrovaskulyar kasalik;*
- *miya va orqa miya, mushak-skelet tizimining shikastlanishlari;*
- *umurtqa pog'onasining nuqsonlari va malformatsiyalari, qo'shma plastmassalar, endoprostetika bilan bog'liq operatsiyalardan keyingi holat;*

•bolalar miya yarim falaji;

•saron kasalligini jarrohlik davolashdan keyingi holat va boshqalar.

Tibbiy rehabilitatsiyaning umumiy kontrendikatsiyasiga o'tkir kasalliklar, yuqumli kasalliklar, dekompensatsiya bosqichidagi somatik va onkologik kasalliklar, bemorning rehabilitatsiya dasturlarida ishtirok etishiga to'sqinlik qiluvchi neyropsik va aqliy-ruhiy sohalardagi kasalliklar kiradi.

Rehabilitatsiya zarurati (reabilitatsion zarurat), qachonki, agar zarar yoki kasallik natijasida vaqtincha yoki uzoq muddatli funktsional buzilish xavfi mavjud bo'lganda, salbiy ekologik omillar ta'siri ostida bemorning ahvolini uzoq muddat cheklash yoki yomonlashishi xavfi mavjud bo'lsagina tug'iladi.

Agar bemorda kasallikning oqibatlari bo'lmasa, u rehabilitatsiyaga muhtoj emas.

**Rehabilitatsiya tashxisi.** U kasallikning kuchayib borayotgan oqibatlarini uch o'lchovli baholash mezonlari bilan belgilanadi (JSST, 1989) va quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1) kasallik (yetishmovchilik; *impairment*) tufayli shikastlangan organ yoki to'qima funksiyasining o'zgaruvchan (anomaliya) darajasini aniqlash;

2) butun organizmning normal funksiyalarini bajarish qobiliyatining cheklanishi yoki yo'qligi (buzilishi natijasida) (hayotiy funksiyalarning cheklanishi; *disability*);

3) kasallikning ijtimoiy oqibatlari yoki cheklashlari (ijtimoiy muvaffaqiyatsizlik; *handicap*) (1.2-rasm).

**Rehabilitatsiya salohiyati.** Rehabilitatsiya tadbirlarining istiqbollari va yo'nalishlarini belgilaydi. Bu bemorning somatik va psixofizik xususiyatlari, uning motivatsiyasi, shuningdek, uning potentsial imkoniyatlarini u yoki bu darajada amalga oshirishga imkon beradigan ijtimoiy muhit omillari majmui. Rehabilitatsiya salohiyatini aniqlash rehabilitatsiya dasturini ishlab chiqishda muhim tarkibiy qism hisoblanadi.

**Reabilitatsiya prognozi.** Bu reabilitatsiya potentsialini realizatsiya qilish va reabilitatsiya maqsadlariga kasallikning xarakterini, uning kechishini, individual manbalarni va kompensatsion imkoniyatlarini inobatga olgan holda erishish uchun tibbiy asoslangan asosdir.



Rasm. 1.4. Reabilitatsiya dasturlarining tarkibi

Tibbiy reabilitatsiya samaradorligining mezonlari MKF shkalasi asosida belgilanadi. Ular zararni baholash, buzilgan ko'nikmalar, bemorlarning faolligi va ijtimoiy ishtiroki, atrof-muhit omillari va bemorning shaxsiyati ta'sirini o'z ichiga oladi. Reabilitatsiya samaradorligining ajralmas ko'rsatkichi bemorning hayot sifatining dinamikasi hisoblanadi. Reabilitatsiya natijalari (buzilgan funktsiyani tiklash darajasi) to'rt balli shkala bo'yicha baholanadi: 1 ball - to'liq tiklanish; 2 ball - qisman tiklash; 3 ball - boshlang'ich o'zgarishsiz; 4 ball - yomonlashuv.

#### *1.1.3. Tibbiy reabilitatsiya intizom sifatida.*

Ilgari tibbiy universitetlarning talabalari tibbiy reabilitatsiyaning ayrim mavzularini asosan alohida akademik fanlar: fizioterapiya, terapevtik jismoniy

madaniyat (TJM), tibbiy psixologiya, gastroenterologiya, kardiologiya, pulmonologiya, nevrologiya, travmatologiya va boshqalar bo'yicha o'rganishgan.

Rossiyada va chet ellarda tibbiy reabilitatsiya bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash asosiy sog'liqni saqlash tizimlaridagi farq tufayli bir xil emas. Rossiyada davolovchi mutaxassis shifokorning soddaligi juda muhim, bu mutaxassislararo reabilitatsiya guruhini (jamoasini) tashkil qiladi, ularning har birining vazifalarini belgilaydi va reabilitatsiya jarayonini tashkil qiladi. Yevropada "Jismoniy va reabilitatsiya tibbiyoti (*Physical and Rehabilitation Medicine, PRM*)" mustaqil tibbiy ixtisosligi mavjud bo'lib, u ikki qismdan iborat. Jismoniy tibbiyot bemorlarni davolashda qo'llaniladigan usullarni o'rganishni o'z ichiga oladi va tibbiy reabilitatsiya tibbiyoti bo'lsa, asosan kasalliklar va jarohatlarning oqibatlarini tuzatishga qaratilgan.

## 1.2. TIBBIY REABILITATSIYA TO'G'RISIDA O'QITISHNING TARIXI.

Tibbiy reabilitatsiya tarixi bir asrdan ko'proq vaqtni qamrab oladi, garchi uning asosiy vositalari - terapevtik jismoniy omillar va jismoniy mashqlar insoniyat rivojining boshlanishida ishlatila boshlangan.

Qadimgi Dunyo yilnomalariga ko'ra Yunonistonda bemorlarni davolashning oxirgi bosqichida restorativ usullardan keng foydalanilgan: jismoniy mashqlar, toza suv, dashtlarda yurish, musiqa ijro etish va boshqalar. Gippokrat o'zining "Havo, suvlar va joylar haqida"gi mashhur asarining boblaridan birini ularni tahlil qilishga bag'ishlagan.

Tibbiy reabilitatsiyaning peshqadami - bu yetti yillik (1756-1763) va rus-turk (1768-1774) urushlari davrida birinchi marta Rossiya armiyasida qo'llanila boshlangan reabilitatsion davolash edi. Harbiy shifokorlar chet el kasalxonalarida "davolanishdan keyin tuzalib, kasalxonada saqlanib, bir oy davomida armiya va polkka yuborilishidan oldin kuchga kirishi" haqida ko'rsatma berilgan. 1812 yildagi Harbiy vaqtinchalik kasalxonalar to'g'risidagi nizomda davolanish uchun palatalar ham ta'minlanganligi belgilandi. XIX asrning o'rtalariga kelib, dala va



serf kasalxonalarida 50 dan 200 kishigacha bo'lgan "kuchsiz jamoalar" tashkil etildi.

Ular sog'ayib ketishdi, ammo kasalxonada davolanishni talab qilmaydigan, shuningdek, yengil yaralangan va qobiqdan shikastlangan bemorlarning kuchini oshirish zarurati tug'ildi.

"Reabilitatsiya" atamasi birinchi marta sud amaliyotida huquqlarni tiklash to'g'risidagi qarorni aniqlash uchun ishlatilgan. 1903 yilda Frants fon Buss "Kambag'allarning umumiy vasiylik tizimi" kitobida buni birinchi marta tibbiy va ijtimoiy nuqtai nazardan ishlatgan. XX-asr davomida tibbiy reabilitatsiya mafkurasi muhim evolyutsiyani boshidan kechirdi.

Birinchi jahon urushi paytida harbiy qism va evakuatsiya markazlarida sog'ayish bo'yicha guruhlar tashkil etilib, ular yaqin atrofdagi tibbiyot muassasalarida shifokorlar nazorati ostida bo'lgan. Birinchi Jahon urushidan keyin Yevropada nogironlar soni 18,4 millionni tashkil etdi, vegetativoz (askarlarning yurak sindromi) bilan kasallangan faxriylar soni esa 2 millionni tashkil etdi, bu ularning jamiyatga qayta qo'shilish muammosini hal qildi. Jabhadan qaytganlarida jarohat olganlarning ko'pchiligi nogironlar uchun uylarda yoki maxsus yaratilgan qishloqlarda yashashni afzal ko'rishdi.

1918 yilda Nyu-Yorkdagi Qizil Xoch nogironlar institutida nogironlarni himoya qilish va ularga g'amxo'rlik qilish bo'yicha ko'rilgan chora-tadbirlar birinchi navbatda "reabilitatsiya" atamasi sifatida belgilandi.

Ikkinchi Jahon urushi tibbiy reabilitatsiyaning individual elementlari rivojlanishiga yangi turtki berdi. Ikkinchi jahon urushidan keyin jamiyat mehnatga layoqatli (37 million kishi) odamlarning ommaviy nogironligi va ularga g'amxo'rlik qilish zarurati muammosiga duch keldi. 1950 yillarda kasal va nogironlarning jamiyatga faol integratsiyasi g'oyalari ishlab chiqilgan. Shu bilan birga, reabilitatsiya nogironlarning ijtimoiy hayotda faol ishtirokini ta'minlash uchun nogironlarning sog'lig'ini tiklash, ularni o'qitish va texnik vositalar bilan ta'minlashga yo'naltirilgan, asosan pedagogik, ijtimoiy va kasbiy xarakterga ega bo'lgan faoliyatga aylantirildi. XX asrning 50-yillarida Yevropa va Amerikada

tibbiy rehabilitatsiya bilan shug'ullanadigan shifokorlarning professional jamiyatlari tashkil etilib, ularning maxsus tayyorgarligi boshlandi, 1960 yilda nogironlarni rehabilitatsiya qilish bo'yicha xalqaro jamiyat yaratildi.

XX asrning 70-80-yillarida yuqori aniqlikdagi laboratoriya va funktsional diagnostika usullari shuni ko'rsatdiki, 6-10 oy ichida tanada kasallikning birinchi klinik belgilaridan oldin hujayralar va to'qimalarda tarkibiy o'zgarishlar rivojlanib, hujayralar va hujayralararo tuzilmalar normal ishlashi buziladi. Preklinik bosqichdagi bunday tarkibiy va funktsional o'zgarishlar kasallikka olib kelishi mumkin, postklinik davrda esa moslashish va qaytalanish darajasining pasayishiga olib keladi. Adolatli xulosaga ko'ra, akademik D.S. Sarkisova, "funktsiyani qayta tiklaydigan murakkab hujayra ichidagi konveyerning tarkibiy aloqasini chuqur buzilishi 10 oygacha davom etadi". Klinik kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, kasallikdan keyin bemorlarning ish qobiliyatining pasayishi olti oy davomida saqlanib kelmoqda, shuningdek, gumoral immuniteti, lipid peroksidatsiyasi va boshqa jarayonlarning buzilishi - bir yarim yilgacha.

XX asr oxirida Jahon tibbiy hamjamiyati, kasallik paytida yo'qolgan tananing fiziologik funktsiyalarini tiklash va kompensatsiyalashda klinik tibbiyotning sa'yi-harakatlari yetarli emasligini tushundi. Aniqlangan hodisalar "rehabilitatsiya" tushunchasini sof ijtimoiy tizimdan tibbiy-ijtimoiy hayotga, keyinchalik esa amaliy tibbiy kontseptsiyaga aylantirdi, uning mohiyati nogiron odamning sog'lig'ini, tanasining funktsional qobiliyatini maksimal darajada tiklashi mumkin. Dunyoda atrof-muhitni kasal va nogironlar ehtiyojlariga maksimal darajada moslashish g'oyalari ishlab chiqilgan.

1980 yilda rehabilitatsiya tushunchasi yagona jarayon sifatida amalga oshirilib, uning harakatlari nisbatan mustaqil bo'lgan uch yo'nalishda: tibbiy, ijtimoiy va kasbiy, JST ekspertlar qo'mitasi tomonidan tashkil etilgan.

Sovet Ittifoqida akademiklarning ilmiy maktablari E.I. Chazova (M.D. Aronov, N.A. Nikolaeva), E.V. Shmidt (O.G. Kogan, V.P. Naydin), S.S. Tkachenko, V.A. Hilko, kasalxonalarda, ambulatoriya-poliklinikalarda va

sanatoriylarda turli xil rehabilitatsiya bo'limlari tashkil etildi va muvaffaqiyatli faoliyat ko'rsatmoqda.

XX asr oxirida mahalliy sog'liqni saqlash tizimining jiddiy deformatsiyasi rehabilitatsiya g'oyalarning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatdi, bu uning yangi paydo bo'lgan kontseptual asosini yo'q qilishga olib keldi. Natijada, tibbiy rehabilitatsiya tizimi normativ bazadan (sog'liqni saqlashni davlat tomonidan moliyalashtirish manbalaridan to'lanmaydi), idrok etish, o'qitish va amalga oshirish yaxlitligidan mahrum bo'ldi; deklarativ, samarasiz va mavjud bo'lgan tibbiy yordamni tashkillashtirish tizimi bilan muvofiqlashtirilmagan bo'lib qoldi.

XX-XXI asrlar bo'sag'asida rehabilitatsiya g'oyalari Yevropada keng tarqaldi va rehabilitatsiya sohasida ilmiy tadqiqotlar olib boradigan ilmiy tibbiy jamiyatlar yaratildi; Yangi tibbiy soha - jismoniy va rehabilitatsion tibbiyot paydo bo'ldi.

### 1.3. TIBBIY REABILITATSIYA USULLARINING USLUBIY ASOSLARI

#### *1.3.1. Asosiy tamoyillar.*

Bemorning faol ishtiroki. Tibbiy rehabilitatsiya birinchi navbatda ijtimoiy ehtiyoj sifatida jamiyat tomonidan talab qilingan. Rehabilitatsiya jarayonida bemorda yuqori asabiy faoliyatning kortikal jarayonlari bilan chambarchas bog'liq bo'lgan yangi dinamik vosita stereotipi va atrofdagi dunyoga munosabat shakllanadi. Shunga asoslanib, rehabilitatsiya sog'liqning barcha darajalari bilan chambarchas bog'liq bo'lgan bemorning shaxsiga va uning hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan. M.M.Kabanovning majoziy ifodasiga ko'ra, " Hayvonlarni ham davolash mumkin, va faqat odamlarnigina rehabilitatsiya qilish mumkin, chunki rehabilitatsiya asoslaridan biri uning ongiga murojaat qilishdir." Zamonaviy rehabilitatsiya dasturi psixologik va psixofiziologik tuzatish usullari bilan birgalikda tibbiy va umumiy sog'lomlashtirish tadbirlarini o'z ichiga oladi.

Bosqichma-bosqich. Tibbiy rehabilitatsiya bemorlarning shikastlangan funksiyalarini tiklashning uzluksiz jarayoni sifatida yumshoq, o'qitish va faol tiklanish bosqichlariga bo'linishi mumkin. Ulardan birinchisi kasalxonada

(shifoxonada), ikkinchisi - poliklinikada yoki poliklinik-ambulatoriyalarda (ambulatoriya), uchinchisi - sanatoriyda (sanatoriy-kurort bosqichida) o'tkazilishi mumkin.

Agar dalillar mavjud bo'lsa, tibbiy reabilitatsiya strukturaviy buzilishlar tiklangandan so'ng darhol boshlanadi va ta'sirlangan organ funksiyalari imkon qadar amalga oshirilgunga qadar davom etadi. Bemorning jismoniy yoki ijtimoiy hayotiga to'sqinlik qiladigan kasallikning oqibatlari mavjud bo'lsa yoki prognoz qilinsa, uning jamiyatga integratsiyalashuvi, reabilitatsiya, profilaktika choralarini ko'riladi. Kasallikning o'tkir davrida shifokorlar uning prognozini, bemorning reabilitatsiya salohiyatini aniqlaydilar, maqsadlar qo'yadilar va individual reabilitatsiya dasturini ishlab chiqadilar. Ta'sir qilingan organlar va tizimlarning funksional xususiyatlarini yaxshilash mumkin bo'lgan diapazon bemorning reabilitatsiya qilish qobiliyati bilan belgilanadi.

Tibbiy yordamning bosqichma-bosqich ko'rsatilishi tibbiyot va reabilitatsiya tadbirlarining uslubiy uzluksizligi va bir-birini to'ldirishini, har bir bosqichda qat'iy rioya qilinishini va amalga oshirilishini nazarda tutadi. Tibbiy reabilitatsiya qisman davolash usullari va yondashuvlaridan foydalanadi. Bundan tashqari, agar tibbiy yordamning bir turini ikkinchisiga takrorlash va uslubiy almashtirish ro'y bersa, bemorning sog'lig'i tiklanishi muqarrar ravishda samarasiz yoki umuman samara bermaydi.

Uzluksizlik. Patogenez va sanogenez jarayonlarining o'zaro bog'liqligi bemorning funksional holatini imkon qadar tez tiklash uchun doimiy reabilitatsiya choralarini talab qiladi. Amalda, davolanish va reabilitatsiyani ajratish ko'pincha oson emas. Ular orasidagi eng maqbul chegara tibbiy jarayonida bevosita patologik jarayonga va uning asosiy klinik ko'rinishlarini (sindromlari va simptomlari) yengillashtirishga yo'naltirilgan barcha vositalar va usullarni tayinlash, shuningdek reabilitatsiya qilish- ushbu kasallikning, ya'ni, organlar va tizimlarning funksional buzilishlari natijasida yuzaga kelgan qoldiq ta'sirini va oqibatlarini bartaraf etish uchun barcha vositalar va boshqalardan foydalanish.

Komplekslik (lat. *complexus* - aloqa) U reabilitatsiyaning tibbiy, ijtimoiy va kasbiy jihatlarini hisobga oladi va to'liqlik, izchillik, tibbiy reabilitatsiya usullari va vositalarining o'zaro bog'liqligi asosida bo'lishi mumkin. Tibbiy reabilitatsiya murakkab jarayon sifatida shifokorlar va o'rta tibbiyot xodimlaridan iborat ko'p tarmoqli reabilitatsiya guruhi (jamoasi) tomonidan amalga oshiriladi. Shu bilan birga, uning tarkibi majburiy davolovchi shifokor, tibbiy maslahatchilar (kardiolog, nevropatolog, travmatolog-ortoped va boshqalar), fizioterapevt, fizioterapiya vrachi va boshqa mutaxassislarni o'z ichiga oladi. Kasallikning nozologik shakliga qarab, uning tarkibi o'zgarishi va bir nechta mutaxassislar tomonidan cheklanishi mumkin.

Samarali reabilitatsiya dasturlarini amalga oshirish tibbiy tashkilotlarning ijtimoiy farovonlik, himoya qilish va bandlik organlari bilan yaqin aloqalariga asoslangan.

### 1.3.2. Qayta tiklanishning innovatsion texnologiyalari.

Qayta tiklanishning innovatsion texnologiyalari tubdan mavjud bo'lgan yangi jarayonlar va tibbiy reabilitatsiya vositalarini amalga oshirish bosqichlarini qo'llab-quvvatlovchi usul va vositalar to'plamini o'z ichiga oladi.

"Innovatsiya" tushunchasi (lat. *Innovato* - yangilash, takomillashtirish) sarmoya kiritish va qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan odamlar hayotining sohalarini yangilash bo'yicha ilgari foydalanilmagan g'oya haqida yangi bilimlarni to'plash (samaradorlik, foyda, ilg'orlik, yetakchilik, ustuvorlik, tubdan yaxshilash, sifat ustunligi, ijodkorlik, taraqqiyot) natijasidir.



Rasm. 1.5. Tibbiy reabilitatsiya qilishda dalillarga asoslangan tibbiyot ma'lumotlarini qo'llash algoritmi

Innovatsiyalar tarkibiga texnologiyalar, mahsulotlar, jamiyatning tashkiliy shakllari (fan, ta'lim, menejment, mehnatni tashkil qilish, xizmat ko'rsatish, axborotlashtirish va boshqalar) kiradi. Tibbiy reabilitatsiya sohasidagi innovatsiyalarning maqsadi samaradorlikni, hayot sifatini oshirish, bemorlarning qoniqishidan iborat bo'lib, bu shifokorlarning faoliyatini yaxshilash uchun yangi imkoniyatlarga sodiqligini belgilaydi.

Yangilik - bu insonning intellektual faoliyatining yakuniy natijasi, uning kashfiyotlar va ixtirolarda namoyon bo'ladigan ijodiy jarayoni. Tibbiy reabilitatsiya sohasidagi yangilik yangi ixtisoslashtirilgan tibbiy yordamning samaradorligi va sifatini sezilarli darajada oshirishga imkon beradigan yangi asboblardan va qurilmalarning paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi, bu esa ularni ilgari tibbiyotning ilgari foydalanilmagan sohalarida foydalanishni kengaytirishga imkon beradi.

"Texnologiya" tushunchasi (yunoncha *techne* - san'at va *logos* - ta'lim) keng ma'noda uyushgan bilimlardan amaliy muammolarni hal qilish uchun foydalanishni o'z ichiga oladi.

"Texnologiya" atamasi an'anaviy ravishda texnologiyada ishlatilganiga qaramay, bugungi kunda "innovatsion texnologiya" tushunchasi nafaqat nazariy biologiya, balki "yuqori texnologiyali davolash usullari" atamasini qabul qilgan va mustahkamlagan klinik tibbiyot orqali o'z doirasini kengaytirdi. Qayta tiklanishning innovatsion texnologiyalariga yuqori texnologiyalar, marketing usullari, axborot-iqtisodiy texnologiyalar va menejment kiradi.

Yuqori texnologiyalar usullari. Rossiyada zamonaviy rehabilitatsiya uskunalari parki 25 million donaga yetdi va tez o'sishda davom etmoqda. Yangi tibbiy texnologiyalar tarkibidagi rehabilitatsiya uskunalarning ulushi 30 foizga yetadi. Yangi texnologiyalar quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha rivojlanmoqda:

- mikroprocessorli axborot texnologiyalaridan foydalanish;
- ko'p funktsional rehabilitatsiya apparati-kombaynlarini ishlab chiqish;
- nanotexnologiyalarni qo'llash;
- biologik aloqaga ega qurilmalarni joriy etish;
- yangi terapevtik fizik omillarni va ularning kombinatsiyasini ishlab chiqish;
- robot texnologiyasi.

Marketing texnologiyalari - rehabilitatsiya uskunalari va xizmatlarini eng maqbul ravishda amalga oshirish maqsadida ularni ishlab chiqarish, narx belgilash, taqsimlash va ilgari surishning o'zaro bog'liq jarayonini tahlil qilish.

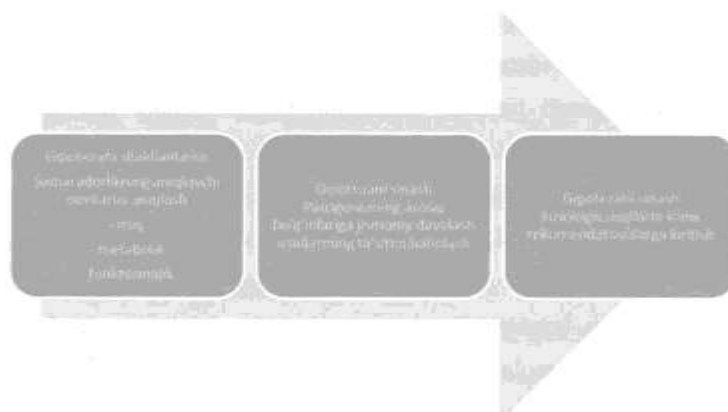
Axborot texnologiyalari - yuqori texnologiyali davolash usullari, rehabilitatsiya vositalari bozorini tadqiq qilish va prognozlash bilan tibbiy rehabilitatsiya bilan shug'ullanadigan shifokorlar uchun maslahat va trening.

Iqtisodiy texnologiyalar - turli xil tiklanish vositalarining iqtisodiy maqsadga muvofiqligi va tijorat qiymatini baholash, raqobatdosh texnologiyalarning narxlari va samaradorligini qiyosiy tahlil qilish.

Menejment - rehabilitatsiya bo'limlari xodimlarining resurslari va xizmatlarining cheklanganligi sharoitida o'z maqsadlariga erishish uchun faoliyatini tashkil qilish.

Innovatsiyalarni joriy qilish tibbiyotning printsipl asoslari asosida amalga oshiriladi, bu klinik va profilaktik tibbiyotning dolzarb muammolarini tezkor hal etish uchun fundamental fanning eng muhim yutuqlarini klinik amaliyotga joriy etishning maqbul mexanizmlarini belgilaydi.

Dunyoda shu paytgacha o'tkazilgan tarjima ishlari juda yuqori mahsuldorlik va yaxshi iqtisodiy ko'rsatkichlarni ko'rsatdi. Tibbiy rehabilitatsiya sohasida tarjimali tadqiqotlar rivojlanishidagi yetakchi tendentsiya innovatsiyalarni yaratish va joriy qilish jarayonining uzluksizligini ta'minlashdir (1.8-rasm).



Rasm. 1.6. Tibbiy rehabilitatsiyada zamonaviy tarjimaviy tadqiqotlar kontsepsiyasi

Translyatsion tibbiyotning shiori - *From bench to bedside* (laboratoriya stolidan bemor yotog'iga) yaqin kelajakda jismoniy va rehabilitatsiya tibbiyotining rivojlanishini aniqlash mumkin va tibbiy rehabilitatsiya jarayonida yangi tibbiy yordamni tashkil etish, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash va mavjud texnologiyalarni zamonaviy texnologiyalar bilan izchil almashtirish talab etiladi.



#### 1.4. TIBBIY REABILITATSIYA TASHKILOTI.

Hozirgi vaqtda tibbiy rehabilitatsiya qilishning me'yoriy bazasi hali yakunlanmagan. Tibbiy rehabilitatsiya sog'liqni saqlashning ko'p tarmoqli sohasi sifatida terapevtik jismoniy omillarni, jismoniy mashqlar, qo'lda terapiya, refleksologiya va giyohvand bo'lmagan davolanishning boshqa usullarini kompleks va o'lchovli qo'llashni o'z ichiga oladi. Tibbiy rehabilitatsiya kasalliklarning asosiy sinflariga va individual nozologik shakllarga muvofiq amalga oshiriladi.

Tibbiy rehabilitatsiya kasallikning davomiyligidan qat'i nazar, bemorning klinik holati barqaror bo'lsa va funksiyalarni tiklash istiqboli bo'lsa, asoratlanish xavfi funksiyalarni tiklash istiqbolidan (rehabilitatsiya potentsiali), belgilangan rehabilitatsiya tashxisiga asoslangan tibbiy rehabilitatsiyaning ma'lum usullarini amalga oshirishga qarshi ko'rsatmalar bo'lmagan taqdirda amalga oshiriladi.

Sanitariya rehabilitatsiyasini Art. 323-FZ-sonli Federal qonunining 34-moddasi Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 29-dekabrda 1705n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Tibbiy rehabilitatsiyani tashkil etish tartibi" ga muvofiq amalga oshiriladi. Tibbiy rehabilitatsiya birlamchi tibbiy-sanitariya yordami va ixtisoslashtirilgan yordamning bir qismi sifatida rejalashtirilgan shaklda barcha mulkchilik shaklidagi tibbiy tashkilotlarda amalga oshiriladi, shu jumladan yuqori texnologiyali, ambulatoriya sharoitida tibbiy yordam, kunduzgi kasalxona yoki shifoxona (Rossiya Federatsiyasining "Jamoat sog'lig'ini saqlash asoslari to'g'risida" Federal qonunining 34-moddasi.) Rossiya Federatsiyasida "2011 yil 31 oktyabrdagi 323-FZ-son qarori.

"Tibbiy rehabilitatsiya" yo'nalishi bo'yicha tibbiy yordam ko'rsatish tibbiy mutaxassislar tomonidan ularning malakaviy talablari doirasida fizioterapevtlar, jismoniy terapiya shifokorlari, refleksolog terapevtlar, qo'l terapiyasi shifokorlari, tibbiy psixologlar va tibbiy xodimlar bilan o'zaro aloqada amalga oshiriladi, tibbiy rehabilitatsiya, fizioterapiya, tibbiy massaj, bemorlarni parvarish qilish bo'yicha o'rta tibbiy ma'lumot va maxsus tayyorgarlikdan o'tganlar, shuningdek tibbiy bo'lmagan ma'lumotlarga ega bo'lgan mutaxassislar (nutq terapevtlari, tibbiy

psixologlar, jismoniy tarbiya o'qituvchilari, ijtimoiy ish bo'yicha mutaxassislar, o'qituvchilar-defektologlar) va an'anaviy tibbiyot usullariga ega mutaxassislar.

Ambulatoriya sharoitida tibbiy rehabilitatsiyaning ba'zi usullarini o'tkazish uchun tibbiy ko'rsatmalar mavjud bo'lsa yoki tibbiy rehabilitatsiya taktikasini ishlab chiqish zarur bo'lsa, mutaxassis shifokor bemorlarni fizioterapevt, fizioterapiya fiziologi, refleksolog, qo'lda terapiya shifokori, ortopedik travmatolog bilan maslahatlashishga yuboradi (ortozga ko'rsatma berish uchun), psixoterapevt, tibbiy psixolog, nutq terapevti, o'qituvchi-defektolog (audiopedagogik tuzatish uchun ko'rsatmalarni aniqlash uchun).

Shifokorlarning o'zaro aloqasi ko'p yo'nalishli rehabilitatsiya guruhleri va individual mutaxassislarning kelishilgan harakatlari, tashrif buyuradigan shifokor rahbarligida muhokama yoki turlar doirasida amalga oshiriladi. Ko'p yo'nalishli munozaraning natijasi - rehabilitatsiya tashxisi, rehabilitatsiya maqsadlari (aniq belgilangan vaqt) va ularga erishish yo'llarini shakllantirish.

Rehabilitatsiya tadbirlari tibbiy tashkilotlarda quyidagi ko'rsatmalar bo'yicha o'tkaziladi:

- bemorlar joylashgan xonalarda (fizioterapiya mashg'ulotlari, fizioterapiya, psixoterapiya, refleksologiya, qo'lda terapiya, nutq terapiyasi uchun mobil uskunalardan foydalangan holda);
- ixtisoslashtirilgan jismoniy terapiya, fizioterapiya, qo'lda terapiya xonalari, refleksologiya, tibbiy psixolog, nutq terapevti va defektolog bo'limlarida;
- rehabilitatsiya bo'limlari.

Periferik asab tizimining va mushak-skelet tizimining buzilgan funksiyalari, markaziy asab tizimining buzilishi va somatik kasalliklari bo'lgan bemorlarni tibbiy rehabilitatsiya qilish statsionar bo'limlarining jihozlari, tashkiliy tuzilishi, ishlash tartibi va Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 29 dekabrda 1705 sonli buyrug'i bilan belgilanadi. Rehabilitatsiya bo'limlariga kiritilgan fizioterapiya bo'limlarining tashkil etilishi, tarkibi, hajmi va tarkibi Sog'liqni saqlash vazirligining 21.12.1984 yildagi 1440-sonli uyruqi bilan va

Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining 20.08.2001 yildagi 337-sonli uyruq'i bilan jismoniy terapiya bo'limlari tomonidan belgilanadi.

Bemorlar reabilitatsiya bo'limlariga tibbiy tashkilotlarning tibbiy mutaxassislari, shuningdek tibbiy-ijtimoiy ekspertiza byurosining shifokorlari tomonidan yuboriladi. Nogiron deb topilgan bemorlarga tibbiy-ijtimoiy ekspertiza byurosida shaxsiy reabilitatsiya dasturi kartasi beriladi. Bunday dasturda reabilitatsiya choralari, nogironga ko'rsatiladigan reabilitatsiyaning texnik vositalari va xizmatlarining Federal ro'yxati tomonidan tasdiqlangan bepul reabilitatsiya choralari (Rossiya Federatsiyasi Hukumatining 2005 yil 30 dekabrda 2347-p-sonli arori), shuningdek nogiron va ijtimoiy sug'urta fondlaridan to'lanadigan faoliyat turlari mavjud.

Tibbiy reabilitatsiya bilan shug'ullanadigan mutaxassislarning (tibbiy reabilitatsiya shifokorlari, fizioterapevtlar, fizioterapiya vrachlari, qo'lda terapiya, refleksologlar va boshqalar) lavozimlarning nomenklaturasi Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash va ijtimoiy rivojlanish vazirligining 12.12.2012 yildagi 1183n-sonli uyruq'i bilan aniqlangan. Tibbiy reabilitatsiya bo'limlari va ularning tarkibiy bo'linmalaridagi shifokorlar Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash va ijtimoiy rivojlanish vazirligining 07.07.2009 yildagi 415n-sonli uyruq'i bilan tasdiqlangan sog'liqni saqlash sohasidagi oliy va diplomdan keyingi tibbiy va farmatsevtik ma'lumotlarga ega bo'lgan mutaxassislarning malakaviy talablariga muvofiq ishlaydilar.

Tibbiy reabilitatsiya bo'limlari xodimlarining hisoblangan xizmat ko'rsatish standartlari, imtiyozlar va mehnatni muhofaza qilish choralari Sog'liqni saqlash vazirligining tegishli buyruqlari bilan belgilanadi.

#### **Test topshiriqlar**

Bitta to'g'ri javobni tanlang.

1. Tibbiy reabilitatsiya bu:

a) fizioterapiya va jismoniy mashqlar terapiyasini o'z ichiga olmaydigan alohida tibbiy mutaxassislik;

b) faqat fizioterapiya va jismoniy mashqlar terapiyasini o'z ichiga olgan alohida tibbiy mutaxassislik;

v) giyohvand bo'lmagan terapiyaning bir qator usullarini (fizioterapiya, jismoniy mashqlar terapiyasi, refleksologiya, qo'lda terapiya va boshqalar) o'z ichiga olgan ko'p yo'nalishli yo'nalish.

2. Davolash jarayonlari va tibbiy reabilitatsiya o'rtasida qanday farq bor?

a) davolash kasallikning sababini yo'q qiladi, tibbiy reabilitatsiya - uning oqibatlarini;

b) farqlar yo'q;

v) bemorlar davolanadi, nogironlar tibbiy reabilitatsiya qilinadi.

3. Tibbiy reabilitatsiyaning asosiy maqsadi nima?

a) shaxsni shaxs sifatida tiklash;

b) to'liq tiklanishiga erishish;

v) kasallik oqibatlarini maksimal darajada yengillashtirish.

4. Ishlash, nogironlik va sog'liqning xalqaro tasnifida quyidagilar baholanadi:

a) huquqbuzarliklar, cheklovlar, hayotiy funksiyalar va ijtimoiy yetishmovchilik;

b) sog'liq darajasi, tananing faolligi va bemorning ijtimoiy ishtiroki;

v) tanadagi to'siqlar va cheklovlar.

5. Tibbiy reabilitatsiya uchun tibbiy yordamni kim taqdim etadi:

a) faqat tegishli mutaxassislikdagi shifokorlar;

b) tegishli mutaxassisliklar bo'yicha mutaxassislikni tugatgan hamshiralar;

v) fizioterapiya va massaj, klinik psixologiya va tuzatuvchi pedagogika sohasidagi oliy tibbiy bo'lmagan kasbiy ma'lumotga ega bo'lgan mutaxassislar;

d) yuqoridagi barcha mutaxassislar.

6. Tibbiy rehabilitatsiya yordami qayerda taqdim etiladi:
- a) davlat tibbiy muassasalarida;
  - b) davlat va xususiy tibbiyot muassasalari;
  - v) xususiy tibbiyot muassasalari.
7. Tibbiy rehabilitatsiya qilinishi mumkin bo'lmagan hollarda:
- a) ixtisoslashtirilgan tibbiy rehabilitatsiya markazlarida;
  - b) dam olish uylari, tibbiyot markazlari;
  - c) uyda.
8. Rehabilitatsiya guruhining muvofiqlashtiruvchisi:
- a) tibbiy rehabilitatsiya shifokori;
  - b) davolovchi shifokor;
  - v) manual terapiya shifokori;
  - g) diyetolog-shifokori.
9. Rehabilitatsiyada dalillarga asoslangan tibbiyot quyidagilarni baholaydi:
- a) rehabilitatsiya dasturlarining samaradorligi;
  - b) hayot sifati;
  - v) tibbiy aralashuvlarning mazmuni.
10. "Qayta tiklashda innovatsion texnologiyalar" tushunchasi quyidagilarni o'z ichiga oladi:
- a) iqtisodiy resurslardan tovarlar va xizmatlar ishlab chiqarishda foydalanish mumkin bo'lgan bilimlar miqdori;
  - b) tibbiy rehabilitatsiya uchun tubdan yangi mavjud jarayonlar va texnologiyalarni amalga oshirish bosqichlarini qo'llab-quvvatlaydigan usul va vositalar to'plami;
  - v) tibbiy rehabilitatsiyaga yordam beradigan asboblardan va moslamalardan to'plami.

## 2. FIZIOTERAPIYA.

### 2.1. ASOSIY QOIDALAR VA TAMOYILLAR.

#### 2.1.1. Asosiy tushunchalar.

Fizioterapiya - bu bemorlarni davolashda va aholining sog'lig'ini yaxshilashda ishlatiladigan tabiiy va sun'iy jismoniy omillarning inson tanasiga ta'sirini o'rganadigan tibbiyot sohasidir. "Fizioterapiya" atamasi yunon tilidan olingan bo'lib, *physis* - tabiat va *therapeia* - davolash va tom ma'noda "tabiiy (jismoniy) omillarga ega bemorlarni davolash" degan ma'noni anglatadi. Ularni qo'llash asoslari insoniyat tsivilizatsiyasining boshida shakllandi. Keyinchalik bemorlarni davolash uchun turli xil jismoniy energiya ishlatila boshlandi, ularning manbai odam yoki u tomonidan yaratilgan asboblardan - sun'iy jismoniy omillar hisoblanadi.



Rasm. 2.1. Fizioterapiya toifalarining o'zaro bog'liqligi

*Fizioterapiya* fanning barcha xususiyatlariga ega: mavzu, kategoriya, ob'ekt, usul va asosiy qonunlar (qonuniyatlar).

Jismoniy terapiyani o'rganish mavzusi terapevtik jismoniy omil hisoblanadi.

*Fizioterapiya toifalari* - umumiy kelib chiqishi (materiya harakatining jismoniy shakli) bilan birlashtirilgan tushunchalar to'plami: fizik terapevtik omil, fizikaviy davolash usuli, fizioterapiya protsedurasi texnikasi.

*Terapevtik fizik omil* (oqimlar, dalalar, nurlanish, mineral suvlar, iqlim, shifobaxsh balchiq) - bu tananing turli organlari va tizimlariga ta'sirining terapevtik xususiyatini belgilaydigan materiya harakatining fizik shakli.

*Jismoniy davolash usuli* - ma'lum bir terapevtik jismoniy omilni qo'llash usullari to'plami.

*Fizioterapevtik protseduraning metodologiyasi* bu muayyan jismoniy davolanish usulidan amaliy foydalanishda qo'llaniladigan texnikalar (operatsiyalar) majmui.

Fizioterapiya toifalarining o'zaro bog'liqligi (rasm. 2.1.)

**2.1-jadval. Terapevtik fizik omillar**

Sun'iy	Tabiiy
Elektrotterapiya	Klimatoterapiya
Magnitoterapiya	Balneoterapiya
Fototerapiya	Loyterapiya
Mexanoterapiya	
Termoterapiya	
Gidroterapiya	
Radioterapiya	

Jismoniy terapiyani o'rganish ob'ekti terapevtik jismoniy omillarga duchor bo'lgan odamdir.

*Fizioterapiya usuli* - dialektik materialist. Unda terapevtik fizik omillarning to'qimalarga ta'sirini baholaydigan morfofunktsional usullar turli xil kasalliklarga chalingan bemorlarning holatini baholashga imkon beradigan klinik usullar bilan birlashtirilgan.

Natijalarni baholash dialektik mantiq usullari yordamida amalga oshiriladi: tahlil, sintez, abstraksiya, induksiya, deduksiya, rasmiylashtirish va boshqalar.

Bemorlarni davolash va tibbiy rehabilitatsiya qilishning samarali vositasi sifatida jismoniy usullardan keng foydalanilmoqda. Ular boshqa terapevtik vositalarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega. Foydalanish

Kelib chiqishi bo'yicha terapevtik jismoniy omillar ikki guruhga bo'linadi - sun'iy va tabiiy (2.1-jadval). Energiya turlariga va uning tashuvchisi turlariga ko'ra terapevtik fizik omillarning turli guruhlari ajratilgan (Bogolyubov V.M., Ponomarenko G.N., 1996), unga ko'ra fizioterapiya bo'limlari ajratilgan: elektro-, magneto-, foto-, gidro-, termoterapiya va boshqalar.

Tabiiy shifobaxsh omillar, ularning shakllanishi va oqilona foydalanish sharoitlari, shuningdek, kurort manbalari fizioterapiya mustaqil bo'limiga - *kurort terapiyasiga* birlashtirilgan, bu esa kurortlarni rivojlantirish fanining ajralmas qismi - *balneologiya*.

Jismoniy omillarni davolash usullarining ko'lami sezilarli darajada kengayadi, organlar va tizimlarning funksiyalarini tiklash muddatlari qisqartiriladi, allergiya va dori kasalliklari yuzaga kelmaydi, aksariyat dorilarning ta'siri kuchayadi, giyohvandlikka qaramlik kuzatilmaydi, boshqa organlar va to'qimalarga nojo'ya ta'siri yo'q, yumshoq, og'riqsiz terapevtik ta'sirlar shakllanadi. , terapevtik ta'sirning invaziv bo'lmagan usullari qo'llaniladi va surunkali kasalliklarning remissiya davri oshadi.

Fizioterapiya qonunlari hozirgi terapevtik jismoniy omil xususiyatlari va paydo bo'layotgan terapevtik ta'sirlar o'rtasidagi zarur, ob'ektiv ravishda mavjud, barqaror va takroriy munosabatlarni belgilaydi. Qonun - bu muayyan sinfning barcha hodisalariga xos bo'lgan umumiy munosabatlarni ifoda etadigan universallik shakli. Bu har qanday fanning asosini tashkil etuvchi qonunlarni bilish, shu jumladan fizioterapiya va uni amalda qo'llash va rivojlantirish imkoniyatlarini belgilaydi.

Turli xil kelib chiqishi va funksiyalaridagi retseptor hujayralari va biologik tuzilmalar turlari bo'yicha fizik omillarning energiyasini tanlab assimilyatsiya qilish fenomeni turli tabiatdagi fizik omillarning terapevtik ta'siri va ular hosil qiladigan terapevtik ta'sirning guvohligidir.

Shu asosda fizioterapiya geterogenlik qonuni shakllantirildi: *multimodal terapevtik jismoniy omillar heterojen retseptiv tuzilmalarga (maqsadlarga), terapevtik ta'sirning molekulyar, uyali va tizimli mexanizmlariga ega.*

Organizmning reaksiyalarining o'ziga xosligi past intensivlikdagi omillardan foydalanganda eng aniq namoyon bo'ladi, uning energiyasi to'qimalarni qizdirish ( $0,1^{\circ}\text{C}$  dan yuqori) yoki ularning funksiyalarini o'zgartirish uchun yetarli emas. Biologik tuzilmalarga past intensivlikdagi jismoniy omillar tomonidan kiritilgan energiya hujayralar va to'qimalarning erkin energiyasini qayta taqsimlash uchun



xizmat qiladi, ya'ni ularning metabolizmi va funksional xususiyatlarini sezilarli darajada o'zgartiradi. axborotga ta'sir qilish xususiyatlarini o'z ichiga oladi. Elektromagnit va mexanik tabiatning yuqori intensiv fizik omillari ta'siri ostida ularning energiyasining ortiqcha qismi fizioterapiyada keng tarqaladigan o'ziga xos bo'lmagan - UHF va mikroto'lqinli elektromagnit maydonlarning elektrokimyoviy va issiqlik effektlari, yuqori intensivlikdagi ultratovush va boshqalar shaklida issiqlik energiyasiga aylanadi.

Termal effektlar ko'pgina issiqlik omillarining ta'sirini aniqlaydi.

Turli tadqiqotchilar maktablari past chastotali pulsatsiya oqimlarining turli xil asab o'tkazgichlariga, yuqori chastotali elektromagnit to'lqinlarga - hujayralar mikro tuzilishiga, turli chastotalarning optik nurlanishiga - kimyoviy birikmalar va birikmalarning ayrim turlariga, tebranish stimulyatorlariga - turli xil mexanoretseptorlarga va boshqalarga selektiv ta'sirini isbotladilar. Shunday qilib, hujayralar va to'qimalar tomonidan kam intensivlikdagi fizik omillar va umumlashtirilgan yuqori intensivlik energiyalarini selektiv assimilyatsiya qilish tobora ko'proq faktlarga aylanib bormoqda. Qayta-qayta va ishonchli o'rnatilgan hodisalar intensivlik qonunining (qoidasining) asosini tashkil etdi: *yuqori intensivlikdagi jismoniy omillar tanaga asosan nososif (nespesifik) ta'sir ko'rsatadi, past intensivlik esa bemorning organlari va to'qimalariga asosan o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi.*

Terapevtik fizik omilning o'ziga xos harakati uchun zarur shart bu past intensivlik omilining energiya shaklining maqsadli to'qimalarning idrok etuvchi tuzilmalari tabiatiga mos kelishi va ularning mos keladigan organga yuqori yo'naltirilganligi [ $R = f(L)$ ], omil energiyasining fazoviy tarqalishiga bog'liqlikdir.  $f(v)$  va ularning rivojlanishining uzoq yashirin davrining yo'qligi [ $R * f(t)$ ]. Har bir omilning o'ziga xos va nonsepsi (o'ziga xos bo'lmagan) ta'sirining chegarasi ularning energiyasini taqsimlashning fazoviy-vaqtinchalik xususiyatlari asosida belgilanishi mumkin (2.2-jadval).

## 2.2-jadval. Jismoniy omillarning terapevtik ta'sirining mezonlari

Kriteriyalar	Maxsus (issiq emas) ta'sir	Maxsus emas (issiq) ta'sir
Energiya	$WR > WF$	$WR < WF$
Maydon	$R = f(v)$	$R \neq f(v)$
Vaqt	$R / f(t)$	$R \neq f(t)$
Lokalizatsiya	$R \neq f(L)$	$R / f(L)$

Shu asosda o'ziga xoslik qonuni shakllantiriladi: *terapevtik fizik omilning ma'lum organlar va to'qimalarga o'ziga xos ta'siri, hujayralarga erkin energiya chiqaradigan reaksiyalarni keltirib chiqaradigan sezgir biologik tuzilmalarning (molekulalar, organoidlar, retseptorlar oqsillari va boshqalar) yuqori tanlanganligi bilan bog'liq.*

Fizioterapiyaning asosiy qonunlari biofizika va fiziologiyada o'rnatilgan fizioterapiyaning mustahkam ilmiy asosi bo'lgan qonunlarga asoslanadi. Shu bilan birga, ular terapevtik jismoniy omillarning turli xil ta'sir mexanizmlarining o'ziga xos xususiyatlarini aks ettiradi va aniq amaliy yo'nalishga ega. Ularning cheklangan soni P.L.ning odil fikrini tasdiqlaydi. Maupert XVIII asrda: "Tabiatdagi ba'zi o'zgarishlarni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan harakatlar soni imkon qadar kamaytiriladi, ularning hal qiluvchi soni har doim juda kichikdir".

## 2.2. ELEKTROMAGNETOTERAPIYA

### 2.2.1. DC elektroterapiyasi

*Galvanizatsiya* to'g'ridan-to'g'ri oqimning terapevtik foydalanishidir. To'qimalarga qo'llaniladigan tashqi elektromagnit maydon ularda elektr o'tkazuvchanligini keltirib chiqaradi. Bunday holda, manfiy zaryadlangan zarralar (anionlar) musbat qutbga (anodga), musbat zaryadlangan (kationlar) esa manfiy (katodga) o'tadi.

Doimiy elektr toki tana to'qimalarida quyidagi fizik-kimyoviy ta'sirlarni keltirib chiqaradi: elektroliz, polarizatsiya, elektrodifuziya va elektroosmoz. Bunday holda, katod ostida, kuchlanishga bog'liq bo'lgan kaliy ion kanallari qo'zg'aluvchan membranalarining qisman depolarizatsiyasi (*fiziologik katelektron*) bilan faollashadi va kuchlanishga bog'liq bo'lgan kaliy ion kanallari anod ostida faollashadi, so'ngra qo'zg'aluvchan membranalarining qisman giperpolarizatsiyasi (*fiziologik anelektron*).

To'qimadagi *katod ostida* biologik faol moddalar (plazmokininlar, prostaglandinlar), vazoaaktiv vositachilar (atsetilxolin, gistamin) va qon tomir dilatasyon omillari (azot oksidi va endotelin) kapillyarlarning lümenini ko'paytiradi va mahalliy qon oqimi va limfa drenajini kuchaytiradi. *Anod ostida* to'qima suvsizlanishining kuchayishi limfa oqimini faollashtiradi va to'qimalarning rezorbsiya qilish qobiliyatini oshiradi, og'riq sezgirligining nerv o'tkazgichlarini shish va siqishni kamaytiradi, bu ta'sirlangan hududda og'riqni susaytiradi. Miyofibrillarning polarizatsiyasining pasayishi silliq mushak hujayralarining bo'shashishiga va tomir tonusining pasayishiga yordam beradi. Galvanizatsiya usuliga qarab, bemor mahalliy, segmental yoki umumlashtirilgan reaksiyalarni rivojlantiradi.

Dorivor elektroforez - bu doimiy elektr tokining tanasiga va uning yordami bilan kiritilgan dori moddasi.

Eritmadagi dorivor moddalar asosan ionlarga va zaryadlangan gidrofilik komplekslarga ajraladi. Ushbu eritmalar doimiy elektr maydoniga joylashganda, ular tarkibidagi zaryadlangan zarralar qarama-qarshi qutblarga qarab harakat qiladi (elektroforez), to'qimalarga chuqur kirib boradi va terapevtik ta'sir ko'rsatadi. Elektroforez orqali tanaga kiradigan dori moddasining nisbati protsedura davomida ishlatiladigan 5-10% ni tashkil qiladi. Preparat moddasining asosiy qismi (90-92%) elektroforez tufayli tanaga kiradi, qismi (5-8%) - tarqalish natijasida va faqat oz qismi (1-3%) - elektroosmoz yordamida.

Terapevtik ta'sir. Mavjud preparatning psixostimulyatsiya qiluvchi, vazodilatatsion, sekretor, reparativ (katodda), sedativ, limfa drenajlanishi, suvsizlanish, gipoaljezik (anodda), o'ziga xos farmakologik ta'sirlari.

Ko'rsatmalar. Mushaklar-skelet tizimining kasalliklari (gonartroz, koksartroz, tendonit), periferik asab tizimi (nevralgiya, nevrit, pleksit, radikulit, parez, siyatik), avtonom kasalliklar bilan markaziy asab tizimining funksional kasalliklari, umurtqa pog'onasining degenerativ kasalliklari, oshqozon-ichak trakti kasalliklari (surunkali) gastrit, oshqozon yarasi,

Surunkali xoletsistit, kolit), ayol jinsiy a'zolari kasalliklari, teri, ko'zlar, KBB organlari va boshqalar.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Kuchli shish bilan turli xil lokalizatsiyaning o'tkir va yiringli yallig'lanish jarayonlari, terining sezgirligi buzilishi, to'g'ridan-to'g'ri oqimlarga individual intolerans, elektrod joylarida terining yaxlitligini buzish, ekzema, metal implantlari, varikoz tomirlari.

Parametrlar. Terapevtik maqsadlar uchun past kuchlanishdagi (80 V gacha) va turli xil kuchlarning to'g'ridan-to'g'ri oqimi qo'llaniladi: oyoq-qo'llarda - 20-30, magistralda - 15-20, yuzida - 3-5, shilliq pardalarda - 2-3 mA.

Galvanizatsiya uchun ular Elfor, Potok-1 avtonom qurilmalaridan, ko'p funktsiyali past sinfli kombaynlardan - ELESKULAP-1, MUSTANG-MELT-2, o'rta sinf - MED-Combi, yuqori sinf - ELESKULAPdan foydalanadilar. -2 ", Duo, Endomed, Intellect-Advanced, PhySys va boshqalar. Umumiy galvanizatsiya "Aqua-Galvanik "va boshqa gidro-galvanik vannalarda amalga oshiriladi.

Metodologiya Bemorning tanasiga to'g'ridan-to'g'ri oqim elektrodlar yordamida etkaziladi (2.2-rasm).



Rasm. 2.2. Elektrod tasnifi

Dori elektroforez muolajalarining muhim xususiyati shundan iboratki, gidrofil elektrodli yostiq bilan bemorning terisi o'rtasida 1-2 qatlamli filtr qog'ozidan (doka) iborat va dori moddasi eritmasi bilan singdirilgan izometrik dori qatlami yotadi. Bo'shliq protseduralari uchun maxsus elektrod dori moddasining eritmasida namlanadi.

Dorivor moddalar tana to'qimalariga xuddi shu nomdagi qutbdan kiritiladi, zaryadlari dori moddaning faol qismining belgisiga to'g'ri keladi (2.3-jadval). Qo'llaniladigan dori miqdori odatda parenteral va og'iz orqali yuborish uchun bitta dozadan oshmaydi.

2.3-jadval. Elektroforez uchun eng ko'p ishlatiladigan dorilar

Moddalar	Metodika kirish
<i>Kation shakllari [anoddan kiritilgan (+)]</i>	
<i>Psixostimulyator "</i> , kofein 5%	Burginoning so'zlariga ko'ra
<i>Nootropiklar: Piratsetam 5%, Trental 2%</i>	Endonasal

<i>Mahalliy og'riqsizlantiruvchi vositalar: prokain (novokain) 2-5%, trimekain 0,5%, dikain 0,5%, xikain 2-5%, prokain 1-5%, trimekain 0,5-2%</i>	Mahalliy, segmental
<i>Yallig'lanishga qarshi ', gidrokortizon (1 ampula 0,2% natriy gidrokarbonat eritmasida yoki pH 9,0 gacha ishqorlangan suvda eritiladi), naproksen (0,5 g distillangan suvda eritiladi), asetilsalitsil kislotasi (50% DMSO eritmasida 5-10%), metamizol 0,25%</i>	Mahalliy
<i>Spazmolitiklar: papaverin 0,1%</i>	Mahalliy, segmental
<i>Fermentlar: lidaza, gialuronidaza, ronidaza (pH 5.2 ga kislota qilingan 30 ml suvda 0,1-0,5 g), papain 17 U / ml, fermentol (flakon tarkibi 1% KCl eritmasida 1 mg / gacha konsentratsiyaga suyultiriladi ml va ishlatishdan oldin 1: 5 nisbatda kislota qilingan HCl da pH 5,0 suvgacha suyultiriladi); karipazim (flakon tarkibi 20 ml 50% DMSO da suyultiriladi)</i>	Mahalliy
<i>Metall ionlari '.</i>	
<i>- kaltsiy xlorid 2-3%, mis sulfat 0,5%, rux sulfat 1-2%, kumush nitrat 2%, lityum benzoat (karbonat) 2%</i>	Mahalliy
<i>- kaltsiy xlorid 2%, magniy sulfat 2-5%</i>	Yoqa
<i>Vazoaktiv: Kavinton 1 ml (5 mg) (0,5%) eritmasi 1 ml DMSO da suyultiriladi</i>	Endonasal

Moddalar	Metodika kirish
<i>Anionik shakllar [katoddan vvoyat (-)]</i>	
<i>Metalloid ionlari:</i>	
<i>- natriy bromidi 2-5%, kaliy yodidi 2-5%</i>	Segmental

- natriy xlorid (fosfat) 2-5%, oltinugurt preparatlari (ichthyol 10-30%)	Mahalliy
<i>Immunomodulyatorlar: interferonlar-a2 ), -P, o (1 ampulaning tarkibi 2 ml suvda suyultiriladi), timalin (1 ml 0,01% eritma)</i>	Endonasal
<i>Yallig'lanishga qarshi: prednizon (distillangan suvda 5 mg eritiladi)</i>	Mahalliy
<i>Antitrombotik: heparin natriy tuzi 5000-10000 U</i>	Mahalliy
<i>Sitostatiklar: 5-florurasil 1-2%</i>	Mahalliy
<i>Boshqa guruhlar [turli qutblardan (+/-)]</i>	
<i>Analjeziklar: asetilsalitsil kislotasi (50% DMSO eritmasida 5-10%), metamizol (analgin) 2-5%</i>	Mahalliy
<i>Biogen preparatlar: naftalan, ari va ilon zahari, bilarin, aloe ekstrakti (1: 3), FiBS 0,5-1%</i>	Mahalliy
<i>Antiviral: interferonlar-a, -y (ikkita ampulaning tarkibi 5 ml distillangan suvda eritiladi)</i>	Endonasal
<i>Loydan tayyorlangan preparatlar: mahalliy loy, loy eritmasi, peloidin</i>	Mahalliy

Bemorga etkazib beriladigan oqim zichlik bilan belgilanadi - mahalliy kuchlanish bilan 0,1 mAsm<sup>2</sup> dan oshmaydigan, umumiy va segmental - 0,01-0,05 mAmkm<sup>2</sup> bo'lgan kuchlanishning elektrod maydoniga nisbati. Ob'ektiv ko'rsatkichlar (joriy zichlik) bilan bir qatorda, dozalash paytida elektrodlar ostida engil karincalanma (karincalanma) his qilishi kerak bo'lgan bemorning sub'ektiv hissiyotlari hisobga olinadi. Har kuni yoki har kuni bajariladigan galvanizatsiya protseduralarining davomiyligi 20-30 daqiqadan oshmaydi. Davolash kursida odatda 10-15 protsedura belgilanadi. Agar kerak bo'lsa, 1 oydan keyin takroriy galvanizatsiya kursi o'tkaziladi.

### *2.2.2. Impulsi elektroterapiya.*

Darbali toklarning maqsadli to'qimalariga muvofiq markaziy harakat usullari (elektrokonoterapiya, transkraniyal elektrostimulyatsiya) ajralib turadi, bunda toklar miya tuzilmalariga ta'sir qiladi va periferik ta'sir usullari (dinamo terapiya, qisqa zarba elektroanalji), ular asosan asab o'tkazgichlari va mushak tolalariga ta'sir qiladi.

Markaziy impulsi elektroterapiya miyaning gipnogenik (elektrokonoterapiya) va antinositseptiv (transkraniyal elektroanalgeziya) tizimlariga ta'sir qilish usullarini o'z ichiga oladi.

Miya tomirining gipnogenik markazlarida (gipotalamus, gipofiz bezi, gipofiz ko'prigining ichki qismi, retikulyar shakllanish) impulsi toklar moviy miya yarim korteksiga ko'tarilgan faol ta'sirini kamaytiradigan aminergik neyronlarning aminergik neyronlarini pulsatsiyalanishini to'xtatadi. Shu bilan birga, impulsi toklar chokning dorsal yadrosining serotonergik neyronlarini faollashtiradi. Miyaning subkortikal tuzilmalarida serotonin darajasining oshishi tufayli shartli refleks faolligi pasayadi va hissiy faollik pasayadi, bemorda uxlab qoladi, ba'zi hollarda tush ko'radi.

Hozirgi pulslarning takrorlanish tezligini miyaning bioelektrik faolligining sekin ritmlari (A- va 0-to'lqinlar) bilan sinxronlashganda, bemorlarda ichki inhibitsiyon kuchayadi, og'riq markazidan yuqoriga ko'tarilgan sezgi oqimi cheklanadi va surunkali og'riqlarda serotonin darajasi tiklanadi, bu esa depressiyani rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

Miya tomirlarining mezodentsfalik tuzilmalariga (gipotalamus va adenohipofiz yadrolari) impulsi toklarning selektiv ta'siri ACTH, FSH, STH va MTG neyrosekresiyasini kuchaytiradi, bu esa endokrin bezlar, subkortikal tartibga solish markazlarining faollashuviga, ichki organlar funksiyalarining avtonom tartibga solinishiga va zaxiralarning kuchayishiga olib keladi.

Impuls oqimlari miya omurilik bo'shlig'idan o'tib, miya tomirining endogen opioid tizimini qo'zg'atadi (gipotalamusning dorsomedial yadrolari, lateral septal



mintaqa, qon aylanadigan kulrang moddaning dorsal va ventral qismlari, dorsal hipokampus, gabenul-oralik va ogohlantiruvchi trakt). r-endorfin va enkefalin miya neyronlari, ularning tarkibi o'rta miyada 2,5 baravar, miya omurilik suyuqligidagi esa 3,5 baravar ko'payadi. Opioid peptidlari orqa miya shoxlari darajasida zararlanishdan impulslarni to'sib qo'yadi (transkraniyal elektr stimulyatsiyasi).

Terapevtik ta'sir. Gipnotik, tinchlantiruvchi, antispazmodik (elektro-terapiya), trofostimulyator, sekretor, analjezik, vazodilatatsiya (*transkraniyal elektr stimulyatsiyasi*).

Ko'rsatmalar. Markaziy asab tizimining kasalliklari (nevralgiya, reaktiv va astenik holatlar, uyquning buzilishi, logonev-atirgullar), yurak-qon tomir tizimi (boshlang'ich bosqichda miya arteriosklerozi, yurak-qon tomir kasalligi, I-II angina pektoris, gipertenziya). I-II daraja), oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yarasi, astma, neyrodermatit, ekzema, enurez, neyro-emotsional stress, meteopatik reaksiyalar, surunkali charchoq sindromi, o'tkir va surunkali stress va yomon ovqatlanishning og'ir namoyonlari, irritable ichak sindromi.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Epilepsiya, dekompensatsiyalangan yurak nuqsonlari, elektr tokiga nisbatan murossasizlik, ko'zning yallig'lanish kasalliklari (kon'yunktivit, blefarit).

Parametrlar. Elektr terapiyasi uchun 5-160 impx1 chastotasi va 0,2-0,5 ms davomiyligi bo'lgan to'rtburchaklar oqim pulslari qo'llaniladi. Darbeli tok odatda 8-10 mA dan oshmaydi.

Pulsning takrorlanish darajasi bemorning ahvolini hisobga olgan holda tanlanadi. Transkraniyal elektr stimulyatsiyasi uchun 10 V kuchlanishli, chastotasi 60-100 imp1 va davomiyligi 3,5-4 ms, undan keyin 20-100 impulsli paketlar bilan to'rtburchaklar oqim pulslari qo'llaniladi. Amaldagi elektr tokining qo'shimcha doimiy komponenti 5: 1-2: 1 nisbatda yoqilganda analjeziya kuchayadi. Darbeli tok kuchi 0,3-1 mA dan oshmaydi.

Elektrosleep muolajalari yakka tartibdagi ES-10-5, "Electroson-5" mosla - malari, shuningdek "ELESK.ULAP-1" past chastotali elektroterapiya mashina-kombayni yordamida amalga oshiriladi. Transkraniyal elektrostimulyatsiya

"Transair", "EL ESKULAP-1" moslamalari yordamida amalga oshiriladi.

Metodika. Elektrosleep muolajalari orbital-retromastoidal (rangga qarag. Qo'shimchadagi 2.3-rasm), va transkraniyal elektrostimulyatsiya - elektrodni joylashtirishning frontal-okspital usuli bo'yicha amalga oshiriladi. Orbital (frontal) elektrodlar katodga, retromastoidal - anodga ulanadi (rangga qarag. Qo'shimchadagi 2.4-rasm).

Bemorga beriladigan impuls tokining kuchi bemor sezgan yengil hissiyotiga, teginish yoki og'riqsiz tebranishga qarab dozalanadi, doimiy komponent yoqilganda uning zo'ravonligi oshadi. Har kuni yoki har kuni o'tkaziladigan davolanish muddati 20-40 minut; davolash kursi 15-20 muolajadan iborat. Agar kerak bo'lsa, 2-3 oy ichida ikkinchi elektroterapiya kursi buyuriladi.

Elektro-impuls terapiyasi (neyroelektrostimulyatsiya) - odatdagi faoliyatini yo'qotgan organlar va to'qimalarning faoliyatini tiklash uchun impuls oqimlaridan foydalanish.

Impuls oqimlari asosan motor nerv o'tkazgichlarini qo'zg'atadi (A- va A<sub>2</sub>-tolalar), bu ular tomonidan innervatsiya qilingan mushaklarning passiv qisqarishiga va ularning zaiflashgan kontraktil funksiyalarining oshishiga olib keladi.

Impuls oqimlarining terapevtik ta'siri asab tolalarini elektr stimulyatsiyasi qonunlari bilan belgilanadi:

- *tirnish xususiyati qutb qonuni Pflyuger-Brenner - qo'zg'aluvchan to'qimalarining tirnish xususiyati faqat chiquvchi yo'nalishning tashqi oqimi bilan ta'minlanadi, shuning uchun depolarizatsiya faqat katod mintaqasida sodir bo'ladi;*
- *qo'zg'atish Dyubois-Reymond qonuni - qo'zg'aluvchan to'qimalarning reaksiyalari nafaqat ta'sir qiluvchi oqim kuchi bilan, balki uning o'zgarishi tezligi bilan ham aniqlanadi (pulsning etakchi chetining tikligi); depolarizatsiya qiluvchi tokning pol kuchi elektr impulsining amplitudasi va davomiyligiga bog'liq;*
- *refrakterlik qonuni E.Z. Mareya - o'zgargan membrananing qo'zg'aluvchanligi fazalarining davomiyligi har xil va qat'iy ravishda izchil, asab va mushak tolalaridagi impuls faolligining mumkin bo'lgan maksimal chastotasi ularning labilliligi bilan cheklanadi (mutlaqo refrakter fazaning davomiyligiga teskari*

qiymat);

- yozishmalar qonuni - periferik nervlarni qo'zg'atish ta'siri ularni tashkil etuvchi asab tolalari turiga bog'liq; naiboElektr stimulyatsiyasining chastota diapazoni asab o'tkazgichlaridagi tegmaslik boshoq ketma-ketligiga to'g'ri keladigan bo'lsa, asab qo'zg'alishi yanada samarali bo'ladi.

**Davolash effektlari.** Neyro- va tropostimulyatsion, vazodilatatsion, katabolik, plastmassa.

**Ko'rsatmalar.** Periferik motor nervlarining shikastlanishidan kelib chiqadigan birlamchi mushak atrofiyasi (poliomelit, polinevrit, pleksit, radikuloneurit, travmatik nevrit, og'ir radikulyar sindromli osteoxondroz, miya fala-ji), og'riq sindromi va og'ir trofik buzilishlar bilan sust falaj, suyak sinishlari- dan keyingi ikkilamchi atrofiya, jismoniy harakatsizlik, bo'g'implarning kasalliklari va shikastlanishlari, charchash, enurezliya, ichki organlarning silliq mushaklarining atoniyasi (oshqozon, ichak, o't yo'llari, siydik pufagi).

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar O'tkir yallig'lanishli yiringli jara- yonlar, spastik falaj va parezlar, mushaklarning elektr qo'zg'aluvchanligi kuchayishi, mushaklarning patologik qisqarishi, kontrakturaning dastlabki belgilari, bo'g'implarning ankilozasi, ularning birlashmasidan oldin suyak sintishi, varikoz va post-trombotik kasalliklar, gemorragik qon tomir.

**Parametrlar.** Ta'sir qilingan organlar va mushaklarga turli xil davomiylik, chastota va amplituda impulsar ta'sir qiladi. Yuz va qo'l mushaklari uchun oqim 3-5 mA, elka, pastki oyoq va son mushaklari uchun esa 10-15 mA.

Elektr stimulyatsiyasi uchun "Elem", "Stimul", Neuroion, Myodyn qurilmalari, past funktsional kombayn qurilmalari ("ELESKULAP-1", "MUSTANG-MELT-2"), o'rtacha ("MED-Combi"), yuqori ("ELESCULAP -2", Duo, Endomed, Intellig-Advanced, PhySys, Physyodin va boshqalar) sinf. Ichki organlarning silliq mushaklarini rag'batlantirish Endoton asboblari, oshqozon-ichak traktining AES va boshqalar yordamida amalga oshiriladi.

Elektr stimulyatsiyasi ta'sirlangan vosita asabining harakatlanish nuqtalariga

(uning eng yuzaki joylashgan joyidagi proektsiyasining maydoni) yoki mushakka (motor nervi mushak ichiga kiradigan joyga) impulsli oqim tushganda amalga oshiriladi. ). Impuls tokining parametrlari elektrodiagnostika natijalari asosida o'rnatiladi. Shu bilan birga, ular impulslarning davomiyligi qo'zg'atilgan asab yoki mushaklarning xronaksisiga to'g'ri kelishiga, takrorlanish darajasi ularning lablili - gidan oshmasligiga va impulsning etakchi chetining tikligi (uning shakli) minimal darajadan oshishiga erishadilar. turar joy gradyenti.

**Metodika.** Kichkina shikastlanishlar bo'lsa, muolajalar monopolyar texnikaga muvofiq amalga oshiriladi (maydoni 4 sm<sup>2</sup> gacha bo'lgan faol elektrod-motor nuqtalari hududida, 100 ta passiv elektrod sm<sup>2</sup> - tegishli segment maydonida). Jiddiy shikastlanishlar bo'lsa, bipolyar usul qo'llaniladi (teng o'lchamdagi elektrodlar). Kundalik yoki har kuni amalga oshiriladigan muolajalarning davomiyligi mushaklarning shikastlanish xususiyatiga va og'irligiga bog'liq bo'lib, 30-45 daqiqaga etadi.

Davolash kursi 10-15 muolajadan iborat; davolashning ikkinchi kursi 2 hafta - 1 oydan so'ng amalga oshiriladi.

**Diadinamik terapiya - bu diadinamik impuls oqimlari bilan tanadagi terapevtik ta'sir.**

Membranalarda polarizatsiya jarayonlari natijasida diodinamik oqimlar qalin miyelinli tolalarni qo'zg'atadi (A | 3-tolalar), ularning afferent impulslari orqa sezgir ildizlari orqali orqa miyaning orqa shoxlariga o'tadi, so'ngra endogen opioid va spinothalamik va spinoreticulothalamik yo'llari bo'ylab miyaning serotoninergik tizimlari va miya yarim korteksida dominant qo'zg'alish markazini hosil qiladi.

C-va Ab-tolalar (og'riq sezgirligi o'tkazgichlari) ga qaraganda Ap-tolalari bo'ylab impuls o'tkazuvchanligi yuqori bo'lganligi sababli, diadinamik oqimlar natijasida kelib chiqadigan ritmik qo'zg'alishlar og'riq fokusidagi impulslarga qaraganda umurtqa pog'onasining sezgir hujayralariga yetib boradi va kirish eshigi nazariyasiga ko'ra (Melzack R., Wall PD, 1965) og'riqli fokusdan asab tizimining ustki qismlariga impulslar oqimini kamaytiradi.

Aa tolalariga ta'sir ko'rsatadigan diadinamik oqimlar skelet mushaklarining

qo'zg'alishini keltirib chiqaradi, ularning metabolizmini va yaqin atrofdan o'tadigan katta tomirlarning ohangini faollashtiradi.

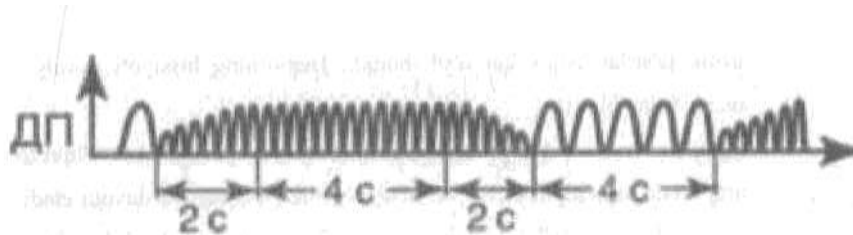
**Davolash effektlari.** Analgezik, miyurostimulyatsion, vazodilatatsion, tropestimulyatsion.

**Ko'rsatmalar.** Periferik asab tizimining o'tkir va subakut kasalliklari (radikulit, nevrit, radikuloneurit, simpatalgiya, o'murtqa shikastlanishlar), mushaklar-skelet tizimining o'tkir shikastlanishlari (ligamentlarning shikastlanishi, kontuziya, dislokatsiya, mialgiya, tendovaginit, periartrit, mushak atrofiyasi, epikondilit), arterial kasalliklar va tomirlar, I-II darajali gipertenziya, bronxial astma, oshqozon-ichak trakti kasalliklari (toshsiz xoletsistit, biliar diskinezi, atonik va spastik kolit, pankreatit), revmatoid artrit, enurez, osteoartrit deformanlar, ankilozan spondilit, ayol surunkali yallig'lanish kasalliklari.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar suyaklarning immobilizatsiya qilinmagan bo'laklari, siydik va xolelitiyoz, tromboflebit, ichki a'zolarining o'tkir og'rig'i (yurak tomirlari kasalligi, stenokardiya III FC, miokard infarkti, buyrak kolikasi, tug'ish), sun'iy yurak stimulyatori, elektr tokiga sezgirligi, skleroz, ishlov berish sohasidagi metall implantlar.

**Parametrlar.** Jarayonlar uchun diadinamik oqimlardan foydalaniladi - chastotasi 50 va 100 Hz va amplitudasi 2-5 dan 15-20 mA gacha bo'lgan eksponensial ravishda mahkamlangan chekka yarim sinusoidal impulslar. Hozirgi vaqtda ushbu oqimlarning beshta asosiy birikmasi (turlari) va ularning to'liqinli modulyatsiyasining ikki turi qo'llanilmoqda (2.5-rasm).

**Diadinamik oqimlarning asosiy turlari.** Yarim to'liqinli uzluksiz (OH; monofaza fiksi) - chastotasi 50 Hz (a) bo'lgan yarim sinus oqimi. Tetanik mu-shaklarning qisqarishiga qadar aniq tirnash xususiyati beruvchi va miyosti mulyatsion ta'sir ko'rsatadi. Bemorda katta, yoqimsiz tebranishni keltirib chiqaradi.



**Rasm. 2.3.**

Diadinamik oqimlarning asosiy turlari: OH - yarim to'liqinli uzluksiz; DN - to'liq to'liqinli uzluksiz; OP - yarim to'liqinli ritmik; KTI - qisqa muddatli modulyatsiya qilingan oqim; DP - uzoq muddatli modulyatsiya qilingan oqim; OV - yarim to'liqinli to'liqin; DV - to'liqin to'liqini. Abstsissada - vaqt (t), s; ordinatada - tok kuchi  $\langle T \rangle$ , rA

To'liq to'liqinli uzluksiz (DN; difazik fiksatsiya) - 100 Hz (b) chastotali yarim sinusli oqim. Aniq analjezik va vazoaaktiv ta'sirga ega, fibrillar mushaklarning tebranishini, kichik va tarqoq tebranishni keltirib chiqaradi.

Bir yarim to'liqinli ritmik (OP; ritm senkopi) - bu uzatishlar teng davomiylik (1-1,5 s) (c) bilan almashinadigan intervalgacha bir yarim to'liqinli oqim. Bu tokni uzatish paytida eng aniq miyostimulyatsion ta'sirga ega, bu pauza paytida mushaklarning to'liq bo'shashishi davri bilan birlashtiriladi.

Qisqa vaqt ichida modulyatsiya qilingan oqim (CP; module en courtes periodes) OH va DN oqimlarining ketma-ket birikmasidan iborat bo'lib, teng buri-lishlardan so'ng (1 - 1,5 s) (d). Bunday almashinuv ularga moslashishni sezilarli darajada kamaytiradi. Harakat boshidagi bu oqim neyromiostimulyatsion ta'sirga ega va 1-2 daqiqadan so'ng og'riqsizlantirishni keltirib chiqaradi. Uning kiritilishi bemorga katta va yumshoq tebranishning o'zgarishini his qilishiga olib keladi.

Uzoq muddatli modulyatsiyalangan oqim (DP; modul ep longues periodes) - bir vaqtning o'zida OH-oqim xabarlarini davomiyligi 4 s va DN-oqimi 8 s davomiy-ligi. Bunda 4 soniya davomida OH tok impulslari DN (e) ning tok pulslarining bir tekis o'sib borishi va kamayishi (2 s ichida) bilan to'ldiriladi. Bunday oqimlarda neyromiostimulyatsion ta'sir kamayadi va og'riq qoldiruvchi, vazodilatatsion va

trofik ta'sirlar asta-sekin o'sib boradi. Bemorning hissiyoti avvalgi ta'sir qilish uslubi bilan bir xil.

Diadinamik oqimlarning to'liqinli modulyatsiyasi. Yarim to'liqin to'liqin (OB) - amplituda asta-sekin o'sish va pasayish bilan 4-8 soniya davom etadi -gan 50 Hz chastotali yarim to'liqinli doimiy oqim, 2-4 s (e) pauzalar bilan davom etadi. Bu aniq neyromiyostimulyatsion ta'sirga ega.

To'liq to'liqin to'liqin (DW) - amplituda asta-sekin o'sish va pasayish bilan 4-8 soniya davom etadigan 100 Hz chastotali to'liq to'liqinli uzluksiz oqimning uzatili-shi, 2-4 s (g) pauzalar bilan davom etadi. Bu aniq tropostimulyator va vazodilatatsion ta'sirga ega.

Qo'zg'aluvchan to'qimalarning bunday oqimlarga moslashishini kamaytirish uchun impulslarning tartibi va ularning birikmalarining tabiati o'zgartiriladi. Diadinamik terapiya muolajalari uchun DT-50-3 ("Tonus-1"), DT-50-04 ("Tonus-2") qurilmalari, ko'p funksiyali past tezlikda ishlaydigan kombayn qurilmalari ("ELES-KULAP-1", "MUSTANG-MELT-" 2 ), o'rta (" MED-Kombi "), baland ("ELES KULAP-2 ", Duo, Endomed, Intellig-Advanced, PhySys, Physyodin va boshqalar) sinf.

Metodika. Jarayonlar davomida elektrodlar bemorning tanasiga buylamasiga (ko'ndalangiga) joylashtiriladi va rezina bintlar yoki qum torbalari bilan o'rnatiladi. Oqimning kuchi asta-sekin bemorda aniq tebranish yoki elektrodning siljish hissi paydo bo'lguncha oshiriladi ("sakrash qurbaqa effekti", Bernard R.ga ko'ra). Kundalik yoki kuniga 2 marta o'tkaziladigan ta'sirlarning davomiyligi 8-10 daqiqadan oshmaydi. Davolash kursi 6-12 muolajadan iborat. Agar kerak bo'lsa, davolanishning ikkinchi kursi 2 haftadan so'ng amalga oshiriladi.

### 2.2.3. Past chastotali elektroterapiya

Amplipulse terapiyasi - bu sinusoidal modulyatsiya qilingan oqimlari bilan tanaga terapevtik ta'sir. To'qimalarda elektromagnit maydonning sezilarli

(diadinamik oqimlarga qaraganda) intensivligi tufayli bunday oqimlar teri, mushak, ichki a'zolar, shuningdek vegetativ va harakatlantiruvchi asab tola-larini qo'zg'atadi. Ularda markaziy asab tizimiga ritmik tartibga solingan af-ferent impulslar oqimi paydo bo'ladi, bu diadinamik oqimlarda bo'lgani kabi terapevtik ta'sirga olib keladi. Sinusoidal modulyatsiya qilingan oqimlar to'g'ridan-to'g'ri sezgir va vegetativ nerv tolalariga ta'sir qiladi, shuningdek, sinusoidal modulyatsiya qilingan oqim bilan qo'zg'atilgan mushak tolalariga refleksli ravishda ko'payib borayotgan qon ta'minoti natijasida. Oqim turiga va ta'sir doirasiga qarab, ular nafaqat periferik, balki miya va koronar qon oqimini ham yaxshilaydi.

Davolash effektlari. Neyromiostimulyatsiya qiluvchi, og'riq qoldiruvchi, vazodilatatsion, tropostimulyatsion.

Ko'rsatkichlar va kontrendikatsiyalar. Diadinamik terapiyaga o'xshash.

**Parametrlar.** Ular chastotasi (10-150Hz) va modulyatsiya chuqurligi (0-100%) bilan modulyatsiya qilingan, 5 kHz chastotali o'zgaruvchan sinusoidal oqimlardan foydalanadilar. Ularning hosil bo'lishining ikkita usuli qo'llaniladi - o'zgaruvchan (amplituda oqim pulsatsiyalari) va doimiy (miyopolyar sinusoidal impulslar). Modulyatsion oqimning amplitudasi 50 mA dan oshmaydi. Amgippulster p va u oqim tebranishlarining alohida ketma-ketligida quyidagicha amalga oshiriladi: ma'lum bir ketma-ketlikda, - ish turlari (PP) (2.6-rasm).

Davolash effektlari to'g'rilangan rejimda, asosan, II va V ish turlaridan foydalanganda ko'payadi. Tuzatilgan rejimda siz dorivor moddalarning amplipsli farezini o'tkazishingiz mumkin.

Muolajalar "Amplipulse-7", "Amplipulse-8" moslamalari, shuningdek ko'p funksional mashinalar-kombaynlar past ("ELESKULAP-1", "MUSTANG-MELT-2"), o'rta ("MED-Combi") yordamida amalga oshiriladi. ), yuqori ("ELESKULAP-2 ") sinflar.

Metodika. Jarayonlar turli shakldagi elektrodlar yordamida amalga oshiriladi, ularning maydoni patologik fokus o'lchamiga mos kelishi kerak (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.7-rasm). Kundalik yoki har kuni amalga oshiriladigan ta'sirlar - ning davomiyligi 20-30 daqiqadan oshmaydi; davolash kursi 6-10 muolajadan



iborat.

Mioelektrostimulyatsiya - bu past chastotali toklari bo'lgan skelet mushaklariga terapevtik ta'sir. Mushaklarni elektr toki tirnash xususiyati bilan qo'zg'atganda, ularning bioelektrik faolligi o'zgaradi va mushaklarning qisqarishini keltirib chiqaradigan A $\alpha$ 1 va A $\alpha$ 2 guruhlarining tonik va faza tolalarini innervatsiya qiladigan nerv o'tkazgichlarida boshqoq reaksiyalari hosil bo'ladi. Past chastotali toklar bilan elektr stimulyatsiyasi (20 ta impuls-1 gacha) asosan tonik (qizil) mushak tolalari qisqarishiga olib keladi va yuqori chastotali (20-150 ta impuls-1) - fazali (oq) tolalar.

Sinusoidal modulyatsiyalangan kabi past chastotali toklarning miyostimulyatsion ta'siri parametrlari ravishda ularning modulyatsiyasining chastotasi va chuqurligiga bog'liq (2.8-rasm).

Elektr stimulyatsiyasi paytida paydo bo'ladigan mushak tolalarining qisqarishi va bo'shashishi mushak atrofiligini oldini oladi va ayniqsa oyoq-qo'llarning immobilizatsiyasi paytida uni oldini olishda, shuningdek, mushaklarning harakatlantiruvchi birliklarining 20% dan ko'prog'i bo'lsa, ayrim mushaklarni va ularning guruhlarini maqsadli o'qitishda samarali bo'ladi. saqlanib qoldi. Sarkoplazmada yuqori energiyali birikmalar (ATP, kreatin fosfat va boshqalar) ko'payadi va qon ta'minoti faollashishi va limfa chiqishi natijasida trofizenergetik jarayonlar kuchayadi. Past chastotalarda glikoliz jarayonlari I toifa mushak tolalarida faollashadi va chastotaning oshishi bilan hujayra nafas olish tezligi va II toifa mushak tolalarida oksidlovchi xo'jaliklarning faolligi oshadi.

Somatik innervatsiyaning segmentar-refleksli xususiyati tufayli, qo'zg'atilgan asab va mushaklarning funktsional xususiyatlarini yaxshilash bilan birga, elektr impulslari nosimmetrik mushaklardagi to'qimalarning nafas olishini kuchaytiradi, organlar va to'qimalarning neyrogumoral regulyatsiyasini faollashtiradi. Bunday kasalliklar, ustki qismlarda adaptiv dinamik vosita stereotipini hosil qiladi.

Davolash effektlari. Miostimulyatsion, vazodilatatsion, tropostimulyatsion ta'sir.

Ko'rsatmalar. Og'riq sindromi bilan og'rigan periferik asab tizimining kasal-

liklari (kausalgriya, neyromiyozit, nevralgiya, lumbago, siyatik, simpatalgiya), mushak-skelet tizimining o'tkir shikastlanishlari (ligamentlarning shikastlanishi, kon - tuziya, dislokatsiya, miyalji, tendovaginit, periartrit, mushak atrofiyasi, epikondilit) kasalliklar, ankilozan spondilit, birlamchi mushak atrofiyasi, suyak sinishidan keyin uzoq vaqt immobilizatsiya tufayli mushaklarning ikkilamchi atrofiyasi, jis - moniy harakatsizlik, alimentar-konstitutsiyaviy semirish, postural buzilish.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar Ichki organlarning o'tkir va subakut yallig'lanish kasalliklari, xolelitiyaz va urolitiyoz, elektr tokiga yuqori sezuvchanlik, psixoz, skleroz, varikoz tomirlari.

Parametrlar. Jarayonlarni bajarish uchun tashuvchisi chastotasi 2-9,5 kHz, chastota (0-250 Hz) va amplituda modulyatsiyasi bo'lgan past chastotali modulyatsiya qilingan oqimlardan foydalaniladi.

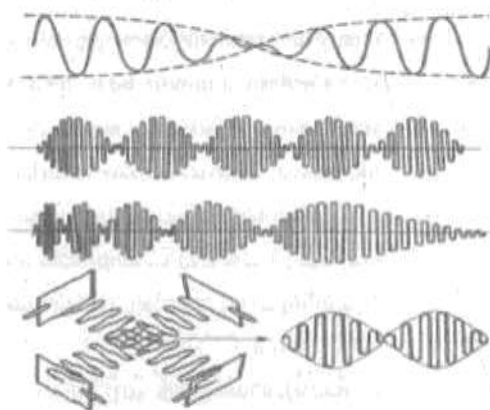
"Stimul-1", EMC-30-3, "Miovolna", "Myoton", "Stimul-2" qurilmalari (Rossiya), shuningdek ko'p funktsiyali qurilmalar - o'rta ("MED-Kombi") va yuqori kombaynlar "ELESKULAP-2", Duo, Endomed, Intellig-Advanced, PhySys, Physyodin) klassi, ikki va monopolyar past chastotali impuls qatori bilan modulyatsiya qilingan oqimlarni yaratishga imkon beradi. Ko'p kanalli mioelektrostimulyatsiya uchun "ESMA", "Galatea" va boshqalarning ko'pkanalli qurilmalari qo'llaniladi. Yuz va qo'l mushaklari uchun oqim kuchi 3-5 mA, elkaning, pastki oyoq va sonning mushaklari uchun. 40-45 mA gacha. Ichki organlarning silliq mushaklarining elektr stimulyatsiyasi osteotrom kallas o'sishini rag'batlantirish uchun Endoton-1 moslamalari yordamida amalga oshiriladi.

Metodika. Elektrodlar bemorning tanasida elastik bandajlar, bintlar, qum yostiqlari bilan mahkamlanadi. Jarayon davomida tananing past chastotali oqimlarga tez moslashishi tufayli oqim kuchi yoki chastotasi oshiriladi. Jarayonlar joriy zichlik, modulyatsiya chastotasi va chuqurligi, uni uzatish davomiyligi bo'yicha dozalanadi. Davom etinghar kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan ta'sirlarning davomiyligi 60 daqiqaga (odatda 15-25 minut) yetishi mumkin; davolash kursi 12-15 muolajadan iborat.

Interferentsiya terapiyasi - bu interferentsiya oqimlarini terapevtik usulida

qo'llash usuli bo'lib, bemorning tanasiga ikki (yoki undan ortiq) juft elektrod yordamida o'rtacha teng bo'lmagan chastotali ikkita (yoki undan ortiq) oqim ta'sir qiladi. Elektrodlar oqimlarni kesib o'tadigan tarzda joylashtirilgan (shovqin - o'zaro qoplash, kuchaytirish) to'lqinlar; latdan inter - o'rtasida, ferens (ferentis) - "tashuvchi").

To'qimalar ichidagi oqimlarning o'zaro ta'siri natijasida yangi o'zgaruvchan (interferentsiya, H. Nemec oqimi) past chastotali oqim hosil bo'ladi, uning tebranishlari amplitudasi vaqti-vaqti bilan o'zgarib, chaqiriqlar deb ataladi (2.4-rasm). ularning soni etkazib beriladigan toklarning chastotalari farqi bilan



Rasm: 2.4

belgilanadi. Teri bunday oqimlarga nisbatan kamroq qarshilik ko'rsatadi, bu esa chuqur joy -lashgan joyga ta'sir o'tkazishga imkon beradiorganlar va to'qimalar.

Interferentsiya oqimlarining analjezik ta'siri diadinamik oqimlarning o'xshash ta'siriga o'xshaydi, u kamroq seziladi, ammo u bemorning chuqur joylashgan to'qimalarida hosil bo'ladi. Interferentsiya oqimlari sekretsiyani ko'paytiradivazoaktiv moddalar, magistral tomirlar va kapillyar yotoq tonusini tiklaydi, faol kollateral sonini ko'paytiradi, mikrosirkulyatsiyani tezlashtiradi. Usulning kamchiliklari shundaki, tanani interferentsiya oqimlariga tezda o'rganib qolgan cheklangan maydon markazlariga ta'sir qilish qiyinligi, bu urish chastotasining doimiy o'zgarishini talab qiladi.

Davolash effektlari. Miyoneurostimulyatsiya qiluvchi, og'riq qoldiruvchi, lipo- va gropostimulyatsion, vazodilatatsion.

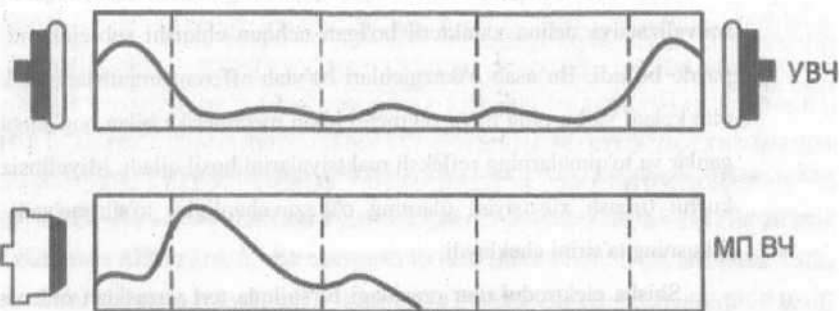
Ko'rsatmalar. Og'riqni sezgir o'tkazgichlar va vegetativ tolalarni (neyropatiya) haddan tashqari tirnash xususiyati bilan og'riyotgan sindromlar, mushak-skelet

tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (kontuziya, ligamentlarning shikastlanishi, immobilizatsiyadan keyin suyak sinishi), deformatsiyalangan artroz (ayniqsa, katta bo'g'inlar), oshqozon-ichak trakti kasalliklari (surunkali gastrit, biliar diskinezi yo'llari, kolit), ayol jinsiy a'zolarining yallig'lanish kasalliklari, diensefalik sindrom, endokrin disfunktsiyalar, nevrozlar, klimakterik sindrom.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Amplipulse terapiyasiga o'xshash.

Parametrlar. Bemorga etkazib beriladigan ikkita sxemaga qo'shilish uchun ishlatiladigan kuchi 50 mA bo'lgan oqimlarning chastotalari 3-5 kHz ni tashkil qiladi va ularning orasidagi farq 200 Gts ga etadi. Maksimal urish chastotasi 100 Gts va turli xil diapazonlarda o'zgarishi mumkin (25-50 dan 1-100 Gts gacha), bu protsedura davomida tananing katta maydonida ishlash rejimida takrorlanadi. Ularda AIT-01 moslamalari, ko'p funktsional kombaynlar (ELESKULAP-2, Duo, Endomed, Intellect-Advanced, PhysSys, Physyodin) ishlatiladi.

Metodika. Interferentsiya terapiyasi muolajalarini amalga oshirish uchun bemorning terisiga tananing qarama-qarshi qismlariga (ko'ndalangiga) yoki bir tomoniga (uzunasiga) ikki yoki uch juft elektrodlar qo'yiladi, shunday qilib elektromagnitning har bir juft elektrodleri tomonidan ta'minlanadigan kuch chiziqlari maydonlar patologik fokus zonasida, boshqa juftliklar tomonidan ta'minlangan maydonlarning kuch chiziqlari bilan kesishadi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.5-rasm).



Rasm: 2.5

Maksimal chastotali (90-100 Hz) interferentsiya oqimlari eng aniq og'riq qoldiruvchi va antispazmodik ta'sirga ega, chastotasi 25-50 Hz - neyromiyostimulyatsiya qiluvchi; chastotasi 1-5 Hz bo'lgan oqimlar davriy mushaklarning qisqarishini va vegetativ nerv tolalarining hayajonlanishini keltirib chiqaradi. Kundalik yoki har kuni interferentsiya terapiyasi muolajalarining davomiyligi 15-20 minut; davolash kursi 10-15 muolajadan iborat.

#### 2.2.4. O'rtacha chastotali elektroterapiya

Mahalliy darsonvalizatsiya - bu past chastotali impuls bilan modulyatsiya qilingan, o'rtacha chastotali, yuqori kuchlanishli va past quvvatli o'zgaruvchan tok bilan tananing alohida qismlariga terapevtik ta'sir. Bunday oqimlar sirtidagi to'qimalarda maksimal zichlikka ega bo'lgan to'qimalarda aralashtirish oqimlarini keltirib chiqaradi, bu erda ularning asosiy terapevtik ta'siri namoyon bo'ladi.

Elektrod teri bilan aloqa qilganda, sub-elektrod oralig'ida oqim paydo bo'ladi (jim bo'shatish), bu terining sezgir asab tolalari terminal joylarini bezovta qiladi va akson refleksi mexanizmi bilan mikrosirkulyatsiyani faollashtiradi. Past oqim kuchi minimal termal ta'sirga olib keladi, bu ultratovush terapiyasi bilan yanada aniqroq bo'ladi.

Elektrod va teri yuzasi orasidagi masofaning oshishi bilan, faqat mahalliy darsonvalizatsiya uchun xarakterli bo'lgan uchqun chiqishi sub-elektrod maydonida paydo bo'ladi. Bu asab o'tkazgichlari bo'ylab afferent impulslarning ko'payishiga olib keladi va bu orqa miya segmenti bilan metamerika bilan bog'langan ichki organlar va to'qimalarning refleksli reaksiyalarini hosil qiladi. Miyelinsiz C-tolalarni kuchli tirnash xususiyati ularning o'tkazuvchanligini to'sib qo'yadi va og'riqli fokusning ta'sirini cheklaydi.

Shisha elektrodni ular orasidagi bo'shliqda teri yuzasidan olib tashlanganda, oqimlar hosil bo'ladi - ionlangan havo bilan to'ldirilgan ingichka tarvaqaylab ketgan olovli kanallar, ular terida mikronekroz o'choqlarini hosil qiladi, mikroorga -

nizmlarning o'limiga sabab bo'ladi, fagotsitozni qo'zg'atadi, biologik faol moddalar (geparin, sitokinlar va prostaglandinlar) va vositachilar (gistamin), so'ngra ularning inhibitorlari va asosiy to'qimalarda trofik jarayonlarni faollashtiradi.

Davolash effektlari. Vazodilatator, tropostimulyatsiya (tinch chiqarish); hipotalgesik, antipruritik, venotonik, bakteritsid (uchqun chiqishi).

Ko'rsatmalar. Og'riq sindromi (neyropatiya, vertebropatiya, giposeziya, paresteziya), trofik yaralar va uzoq muddatli davolovchi bo'lmagan yaralar, sensorinevral eshitish qobiliyati yo'qolishi, vazomotor rinit, neyrokirkulyatsion distoniya, migren, uyqu buzilishi, varikoz tomirlari, shilliq pardalar bilan og'rigan periferik asab tizimining kasalliklari, gemorroy dermatozlari, ekzema, alopesiya, ayol jinsiy a'zolarining yallig'lanish kasalliklari, prostatit, jinsiy funktsiya buzilishi.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Elektr tokiga individual intolerans, ta'sir doirasidagi terining shikastlanishi.

Parametrlar. Mahalliy darsonvalizatsiya uchun 110 kHz tashuvchi chastotali o'zgaruvchan tok va qo'o'nng'g'iirrooqq shaklidagi impulslar qo'llaniladi.

biz 50 impuls \_ | chastotasi bilan, puls davomiyligi - 100 mikron. Kondensator elektrodiga etkazib beriladigan kuchlanish 25-30 kV ga etadi, oqimdagi oqim 0,02 mA, kuchlanish 50 V ga teng. Shisha elektrod ichidagi havo 6,7-13,5 Pa ga kam uchraydi.

Ultrasonoterapiya uchun 22 yoyo 1,6 kHz chastotali doimiy elektr toki ishlatiladi. Qurilmaning chiqish kuchlanishi B va gazni chiqarib yuboradigan elektrodga yetkazib beriladi - 4,5-5kVt. Amaldagi oqim kuchi 0,02 mA dan oshmaydi. Turli shakldagi shisha elektrodleri ichida 13,3-20 gPa bosim ostida inert gaz neon mavjud.

Mahalliy darsonvalizatsiya Iskra-4D, EladMedTeKo, Impulse-1, Iskra-3, Korona qurilmalari, ultrasonoterapiya yordamida - Ultraton-TNCh-10-01, Impulse-2, " Ultraton-APM- 2M ", " Electroton ", " Ultraton U-TON ". UltradarMed TeKo har ikkala usul uchun ham universal kombayndir. Barcha qurilmalar turli xil konfiguratsiyalardagi elektrodlar to'plami bilan jihozlangan: tekis, taroq, quloq, qo'ziqorin, bo'shliq.

**Metodika.** O'рта chastotali oqim impuls-lari bemorning tanasiga kondensator plitalaridan biri bo'lgan shisha elektrod orqali beriladi (rangga qarang. Qo'shim - chadagi 2.11-rasm). U germetik muhrlangan shisha lampochkaning kam uchray-digan havo maydoniga joylashtirilgan rezonator lasanga ulangan metall o'tkazgich-dan iborat. Jarayonlar davomida sirt va bo'shliq elektrodlari ishlatiladi. Tana sirti-dan masofaga qarab, texnika aloqa (sokin tushirish) yoki uzoq (uchqun chiqindisi) bo'lishi mumkin va elektrodlarning harakatlanishi bilan u labil yoki barqaror bo'li-shi mumkin. Ultratronoterapiya faqat aloqa texnikasi yordamida amalga oshiriladi.

Jarayonlar apparatning chiqish voltajiga, oqimdagi oqimga va ta'sir qilish davomiyligiga qarab dozlanadi. Kundalik ta'sirlarning davomiyligi bitta sohada 3-5 minutni tashkil qiladi va turli sohalarga duch kelganida jami 10-15 daqiqadan oshmaydi. Davolash kursi 10-15 muolajadan iborat. Agar kerak bo'lsa, mahalliy darsonvalizatsiya bilan davolashning ikkinchi kursi 1-2 oy ichida amalga oshiriladi.

#### 2.2.5. Ultra yuqori chastotali terapiya

Ultra yuqori chastotali terapiya (UYCH-terapiya) - bu yuqori chastotali o'zga-ruvchan elektromagnit maydonning elektr komponentining terapevtik qo'llanilishi.

Ta'sir intensivligiga qarab, geploviy bo'lmagan (tebranuvchi) va termal kom-ponentlar shartli ravishda ajralib turadi.

Kam intensivlik ta'sirida UYCH elektr maydonining energiyasi hujayra mem-branalari molekulari tomonidan tanlab so'riladi: suvda eruvchan globular oqsillar, glikolipidlar, glikoproteidlar va fosfolipidlar, ularning gevşeme chastotalari amal-dagi elektr tebranishlari chastotasiga to'g'ri keladi. Ular hujayra membranalarini mo-lekulalarining va hujayralararo hujayralar membranalarining tebranish va aylanma siljishini keltirib chiqaradi va siljish oqimlarini hosil qiladi. Suyuq muhitda UYUCH maydoni ham o'tkazuvchanlik oqimlari hosil bo'lishi bilan ionlarning translyatsion harakatini keltirib chiqaradi va ularning yo'naltirilgan siljishi va qutblanishiga sa- bab bo'ladi. Yallig'lanishning o'tkir bosqichida molekularlarning

fazoviy o'zgarishi hujayra membranalarining o'tkazuvchanligini pasayishiga va ekssudativ komponentning tutilishiga olib keladi. Fermentlar faolligining pasayishi (interleykin fosfolipaza

UYUCH elektr maydonining intensivligi oshishi bilan molekularning tebranish siljishi amplitudasi oshadi va UYUCH maydonining yutilgan energiyasi issiqlik energiyasiga aylanadi. Eng katta issiqlik suvda kambag'al, aniq dielektrik xususiyatlariga ega to'qimalarda (asab, suyak va biriktiruvchi, teri osti yog to'qimalari, tendonlar, ligamentlar) hosil bo'ladi. UYUCH maydonining energiyasini maksimal darajada o'zlashtiradigan suv miqdori yuqori (qon, limfa, mushaklar, parenximatov organlar) va kuchli issiqlik o'tkazuvchanligi bo'lgan to'qimalarda issiqlik kamroq hosil bo'ladi (2.12-rasm).

UYUCH maydonining ta'sir zonasida haroratning oshishi kapillyarlarning kengayishi (3 baravar) bilan uzoq muddatli va chuqur giperemiyani keltirib chiqaradi, limfa chiqib ketishini kuchaytiradi, mikrovasulyatsiya tomirlari o'tkazuvchanligini va gistogematogen to'siqlarni oshiradi. Leykotsitlar sonining ko'payishi va ularning fagotsitik faolligining oshishi infiltrativ-proliferativ fazada yallig'lanish fokusining rezorbsiyasini tezlashtiradi, biriktiruvchi to'qima stromal elementlarini va mononukleer fagotsitlar tizimini (gistiyotsitlar, fibroblastlar va makrofaglar) faollashtiradi, biriktiruvchi to'qima tarqalishini va shikastlanish sohasidagi to'qimalarning tiklanishini rag'batlantiradi.

Kam intensiv UYUCH maydonining transkerebral ta'siri neyroendokrin regulatsiyasining markaziy bo'g'inlarini rag'batlantiradi, periferik qonda past zichlikdagi lipoproteinlar va triglitseridlarning konsentratsiyasini pasaytiradi va yuqori zichlikdagi lipoproteidlarning konsentratsiyasini oshiradi.

Davolash effektlari. Dekonjestant, yallig'lanishga qarshi, immunomodulyator (past yangenli UYUCH maydoni); vazoaaktiv, reparativ-regenerativ, sekretor, antiotero-gen, tropostimulyatsion, antispazmodik (yuqori intensiv UYUCH maydoni).

Ko'rsatmalar. Infiltratsiya bosqichidagi teri va teri osti to'qimalarining o'tkir yallig'lanish kasalliklari (furunkul, panaritium va boshqalar), turli ichki organlar -



ning (o'pka, oshqozon, jigar, urogenital organlar) o'tkir va subakut yallig'lanish kasalliklari, shikastlanishlar mushak-skelet tizimining levaniyasi (epikondilit, tendovaginit) va periferik asab tizimi, JIOP a'zolari kasalliklari (laringit, otitis media, faringit, nonuppurative sinusitis) (past intensiv UYUCH terapiyasi); ekstremitalarning periferik qon tomir kasalligi; aniq allergik komponent bilan yuzaga keladigan kasalliklar (glomerulonefrit, romatoid artrit); vegetativ-qon tomir disfunksiyasi, I-II darajali gipertoniya; klimakterik va postmenopozal sindromlar; muzlash, xayoliy og'riq, nedenseliya (yuqori intensiv UYUCH terapiyasi).

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Gipotenziya, yurak ishemik kasalligi (angina pectoris III FC), yallig'lanishning rasmiylashtirilgan yiringli fokusi, yurak stimulyatori borligi, o'tkir miya qon tomirlari falokati, homiladorlik, ta'sir doirasidan 40 sm masofada metall buyumlar borligi.

Parametrlar. Tibbiy maqsadlarda UYUCHdan foydalanish uchun kichik qurilmalar (UYUCH-30/60 MedTeKo, UHCh-30), o'rta (UYUCH -) tomonidan ishlab chiqarilgan chastotasi  $27,12 \pm 0,16$  MGts (to'lqin uzunligi - 11,05 m) bo'lgan yuqori chastotali elektromagnit tebranishlar qo'llaniladi. 50-02, "UHCh-70 Strela +", UHCh-80) va katta (Thermatur, Curapuls, Intellect, Radiotherm va boshqalar) quvvat. Patologik jarayonning lokalizatsiyasiga qarab, diametri 4,2 (3,6), 8 va 11,3 sm (mos ravishda No 1,2, 3) bo'lgan uchta o'lchamdagi juft kondansatör plitalari ishlatiladi. Yuqori quvvatli qurilmalarda yumaloq (8, 12 va 16 sm) va to'rtburchaklar shakldagi qattiq va egiluvchan kondansatör plitalari to'plamlari, rezonansli induk-tor va induksiya kabeli mavjud.

Metodika. Terapevtik effekt sohasidagi elektr UYUCH maydonining to'qimalari tomonidan so'rilgan intensivlik va energiya bir xil emas va elektrod va to'qimalar orasidagi masofaga va ularning fazoviy joylashishiga bog'liq (rangga qarang. 2.13-rasm kiritmoq).

Patologik fokusning joylashishiga qarab, asosan plitalarning uzunasiga yoki ko'ndalang joylashishi qo'llaniladi.

Jarayonlar apparatning quvvatiga va muolajalarning davomiyligiga qarab

dozalanadi. Kundalik bajariladigan muolajalarning davomiyligi 10-15 minut. Kam intensivlik ta'sirida ular kuniga ikki marta (ertalab va kechqurun) bajarilishi mumkin; davolash kursi 8-12 muolajadan iborat. Agar kerak bo'lsa, 2-3 oydan keyin UYUCH terapiyasining takroriy kursi o'tkaziladi.

#### 2.2.6. Magnetoterapiya

Transcerebral magnetoterapiya - bu past chastotali magnit maydoni bo'lgan miya tuzilmalariga ta'sir.

Magnit maydonning miya to'qimalariga ta'siri ostida ionlarning transmembran harakati faollashadi, ion nasoslari ishi kuchayadi, bu miya neyronlarida sinoptik uzatishni sezilarli darajada modulyatsiya qiladi va ularning metabolizmini rag'batlantiradi. O'zgaruvchan magnit maydon bilan harakatlanadigan transerebral magnit terapiya gipotalamus va unga qo'shni miya tuzilmalariga ta'sir qiladi. Miyaning gipotalamus mintaqasining katta hujayrali neyronlari (supraoptik va paraventrikulyar yadrolar) ajratuvchi omillarning tarqalishini kuchaytiradi. Gipotalamus hujayralariga ta'sir ko'rsatadigan magnit maydonlar immun va endokrin tizimlarni tartibga soladi, organizmning atrof-muhit omillariga xos bo'lmagan qarshiligini oshiradi. O'zgaruvchan magnit maydonga transkerebral ta'sir qilish bilan miyaning turli qismlarida xolinesteraza faolligi oshadi,

Davolash effektlari. Sedativ, psixolelaksant, immunomodulyatsion, vazodilatator, antispazmodik va gipotenziv.

Ko'rsatmalar. Markaziy va periferik asab tizimining kasalliklari (markaziy asab tizimining qon tomir lezyonlari, vegetativ disfunktsiya sindromi, sefalhalji), endokrin tizim (semirish, balog'at yoshining gipotalamus sindromi), KBB a'zolari, ko'rish organi.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. O'tkir qon tomir, takroriy tromboembolik asoratlar, yurak-qon tomir etishmovchiligi yuqori daraja, og'ir yurak ritmining buzilishi, o'tkir hayajonli markaziy asab tizimining kasalliklari, o'tkir bosqichdagi yuqumli kasalliklar, febril holatlar, tirotoksikoz.

**Parametrlar.** Dala induksiyasi 45 mT, modulyatsiya chastotasi esa 1-16 Hz.

Jarayonlarni amalga oshirish uchun "AMO-ATOS" qurilmasidan "Headband" prefiksidan foydalaning.

**Metodika.** Boshdagi induktorlar vaqtincha joylashtirilgan. Har bir muolaja bilan modulyatsiya darajasi minimal qiymatdan boshlab 1-2 Hz ga oshiriladi va bemorning moslashishiga to'sqinlik qiladigan tasodifiy qonunga muvofiq yoqish orqali ta'minlanadi. Jarayonlar magnit induksiya kattaligi va ta'sir qilish muddatiga qarab dozlanadi. Haqida kunlik muolajalarning davomiyligi 10-15 minut; davolash kursi 10-14 muolajadan iborat.

Pulse magnetoterapiyasi - sizni impulsni terapevtik qo'llashsharbatni talab qiladigan magnit maydon.

Impulsi maydonlar to'qimalarda girdobli elektr maydonlarini keltirib chiqaradi va zaryadlarning dumaloq harakatlarini keltirib chiqaradizichlik periferik asab tolalari va ritm bilan hayajonlanadiskelet mushaklari, qon tomirlari va ichki organlarning silliq mushaklari (magnetostimulyatsiya hodisasi) miofibrillalarining mikrofon qisqarishi 4-5 sm dan oshiqroq chuqurlikda. Magnit maydon impulsni periferik portal blok mexanizmi orqali og'riqli fokusdan afferent impulsni to'sadi, qalin miyelinli A- va Ay-efferentlarni qo'zg'atadi va siz ular tomonidan innervatsiya qilingan skelet mushaklarining qisqarishini keltirib chiqaradi. Ta'sir doirasidagi mikrosirkulyatsiyaning yaxshilanishi shikastlangan to'qimalarning reparativ tiklanish jarayonlarini va ularning metabolizmini rag'batlantiradi.

Davolash effektlari. Neyromiostimulyatsiya qiluvchi, vazodilatatsionny, trofo-ogohlantiruvchi.

**Ko'rsatmalar.** Periferik asab tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (neuropati, vertebropatiya), suyaklar va bo'g'imlarning degenerativ-distrofik kasalliklari (artropatiyalar), harakatlanish buzilishi bilan miya shikastlanishining oqibatlari, trofik yaralar.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Yurak ishemik kasalligi, angina pektoris FC III shtammlari, III darajali diffuz toksik guatr, safrohayz ko'rish kasalligi, tromboflebit, sun'iy yurak stimulyatori mavjudligizararlangan hududdagi tori, o'tkir va yiringli yallig'lanish jarayonlari.

Parametrlar. Davolash uchun induksiyasi 0,2 dan 1,5 T gacha bo'lgan impulsli magnit maydonlardan foydalaniladi, so'ngra chastotasi 0,3-0,5 dan 25 puls-1 gacha bo'lgan 100-180 mS gacha bo'lgan magnit maydon pulslarining yakka yoki ikkita pulslari yoki portlashlari, ularni jami muolaja bo'yicha impuls - 500 gacha). Impulsli magnit maydonlar Teslamed, Neurosoft, Neuro-MS qurilmalari yordamida bitta va ikkita g'altakka va induktorlarga ega.

**Metodika.** Terapevtik harakatlarning barqaror va labil usullari qo'llaniladi. Agar induktorlar o'ng yarim sharning ustiga joylashtirilgan bo'lsa Magnit induksiya vektori soat sohasi farqli o'laroq, chap tomonda esa soat yo'nalishi bo'yicha yo'naltirilgan. Dozalash impuls orasidagi magnit induksiya amplitudasiga, impulsning takrorlanish tezligiga qarab amalga oshiriladigan davolanish muddati 5-15 minut; kundalik yoki har kuni amalga oshiriladigan davolanish muddati 5-15 minut; davolash kursi 10-12 muolajadan iborat.

Past chastotali magnetotaliya - bu past chastotali o'zgaruvchan elektro - magnit maydon magnit komponentining terapevtik qo'llanilishi: o'zgaruvchan (PMP) va pulsatsiyalanuvchi (PMP) magnit maydonlari.

Bunday maydonlar tanadagi neyronlarning qo'zg'aluvchanligini modulyatsiya qiladigan elektr maydonlari va oqimlarini keltirib chiqaradi. Qon plazmasidagi shakllangan elementlar va oqsillarning tebranish harakatlarining ko'payishi mahalliy qon oqimini faollashtiradi va turli organlar va to'qimalarni qon bilan ta'minlashni oshiradi. Periferik tomirlarning silliq mushaklarini bo'shashtirib, ular qon bosimini pasaytiradi.

Elektr o'tkazuvchan harakatlanuvchi muhitda (qon, limfa) ishlaydigan (mu - rakkab modulyatsiyalangan) magnit maydon ta'sirida magnetohidrodinamik kuchlar hosil bo'ladi va eritrotsitlar membranalarining yopishqoqligi pasayadi (Xartmann effekti). Bu metabolizmga, antioksidantdan himoyalashga va ayrim organlarni, to'qimalarni va umuman tanani mikrosirkulyatsiyasini, shuningdek uning ishlash jarayonlarining modulyatsiyasini tanlab ta'sir qiladi.

Davolash effektlari. Vazodilatator, katabolik, gipokoagulyant, gipotenziv.

Ko'rsatmalar. Yurak ishemik kasalligi, angina pektoris I - II FC, postinfarkt- li

kardioskleroz, gipertoniya I daraja, ekstremitalarning periferik qon tomir kasalligi, yopiq miya jarohatlari va ishemik qon tomirlari oqibatlarini, kasallik va periferik asab tizimining shikastlanishi, nevroz, vegetalgiya, suyak sinishi, artroz va artrit, osteomiyelit, ichki organlar va periferik tomirlarning surunkali kasalliklari, KBB kasalliklari, sust davolovchi yaralar, kuyishlar, keloid izlari.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Faktorga yuqori sezuvchanlik, miokard infarktidan keyingi holat (1-3 oy), gemorragik qon tomir, yurak tomirlari kasalligi, stenokardiya III FC, gipotenziya, sun'iy yurak stimulyatori borligi.

Parametrlar. Dori-darmon uchun magnit induksiyasi 100 mT dan oshmaydigan past chastotali o'zgaruvchan, impulsli, ishlaydigan, past chastotali (0,3 dan 100 Hz gacha) murakkab modulyatsiyalangan magnit maydonlari ishlatiladi.

Past chastotali magnit maydonlari "Magnet-1", "MedTeKo", "Pole-2", "Gradient-2", "Induktor", "Kolibri", Cosmogramma, Magnet qurilmalari yordamida yaratiladi. Modulyatsiyalangan past chastotali magnetoterapiya - KAP-MT / 8-MULTIMAG kompleksi, shuningdek Magnitoturbotron qo'shilishi uchun.

**Metodika.** Induktorlarning uzunlamasına va enli joylashuvi qo'llaniladi. Bunday holda, elektromagnit induktorlarda organlar va oyoq-qo'llar uning uzunligi bo'ylab asosiy tomirlarning bo'ylama yo'nalishida, va elektromagnit induktorlarda - ko'ndalang yo'nalishda joylashgan (qo'shimchadagi 2.14a-rasmning rangiga qarag'anda). Murakkab modulyatsiyalangan magnetoterapiya uchun elektromagnit divan ishlatiladi - magnitoskan, 6 segmentdan va magnit induksiya vektoridagi avtonom o'zgarish bilan 400 elektromagnitdan iborat.

Davolash muolajalari magnit induksiyaning kattaligiga qarab dozlanadi. Har kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan muolajalarning davomiyligi

15 - 30 daqiqa; davolash kursi 20-25 muolajadan iborat.

Yuqori chastotali magnetoterapiya - bu yuqori va o'ta yuqori chastotali elektromagnit maydon magnit komponentining terapevtik qo'llanilishi.

Yuqori chastotali magnit maydonlar (MF) tanadagi to'qimalarda bir xil chastotadagi sezilarli elektr o'tkazuvchanligi bilan girdobli elektr maydonini hosil qiladi va oqsil komplekslarining aylana tebranuvchan siljishini keltirib chiqaradigan,

katabolik reaksiyalar va to'qimalarni kuchaytiradigan girdobli oqimlarni (Fuko oqimlari) keltirib chiqaradi. yallig'lanish markazida ko'payish va bemorning og'rig'ini susaytiradi. Elektr o'tkazuvchanligi yuqori bo'lgan (mushak to'qimasi, qon, limfa va boshqalar) tanadagi to'qimalarda va muhitda magnit maydon kuchining oshishi bilan, bunday oqimlar Joule-Lenz qonuniga muvofiq, elektromagnit maydonning o'zgarishiga olib keladi. energiyani issiqlik energiyasiga aylantirish va nurlangan to'qimalarni 2-3 ° S gacha 8-12 sm chuqurlikda bir tekis mahalliy isitish.

To'qimalar haroratining ko'tarilishi shikastlangan hududda regeneratsiyani rag'batlantirish bilan arterial kollateralalar, fibroblastlar va makrofaglar hosil bo'lishi bilan mikrosirkulyatsiya qatlamidagi qon tomirlarining faollashuviga olib keladi, to'qimalarda degenerativ-distrofik jarayonlarni kamaytiradi va immunogenezni kuchaytiradi va hosil bo'lgan issiqlik pasayadi silliq mushak tolalari tonusi, qon tomirlarini kengaytiradi, bronxlar, oshqozon, ichak spazmini yo'qotadi, safro va siydik yo'llarining kinetikasini tiklaydi, buyraklarning filtrlash funksiyasini rag'batlantiradi, azot almashinuvi mahsulotlarini chiqarilishini va diurezni kuchaytiradi.

Davolash effektlari. Proliferativ, katabolik (past intensiv MP); regenerativ-proliferativ, vazodilatator: mushak gevşetici (yuqori zichlikli MP).

Ko'rsatmalar. Artropagmiyalar, neyropatiyalar, mushak kontrakturalari, angiospazmlar, ichki organlarning subakut va surunkali yallig'lanish kasalliklari (KOA, pnevmoniya, bronxial astma, xoletsistit, glomerulonefrit, adneksit, prostatit), revmatoid artrit.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. O'tkir va yiringli yallig'lanish kasalliklari, yurak ishemik kasalligi, stenokardiya III FC, zararlangan hududda metall buyumlar (bo'laklar, pinalar) va sun'iy yurak stimulyatorlari mavjudligi, og'ir gipotenziya, hosil bo'lgan yiringli yallig'lanish o'chog'i, yiringli sinusit, qon tomir.

Parametrlar. Jarayonlar uchun "Magnet-VCh-Med TeKo", IKV-4 (chastota - 13,56 MGts), "UHCh-80-30-Undatherm", Megatherm, Ultratherm (chastota - 27,) tomonidan ishlab chiqarilgan elektromagnit tebranishlar qo'llaniladi. 12 MGts).

Metodika. Rezonansli yoki simi induktorlaridan foydalaning. Rezonansli induktorlar bemorning tanasidan 1 sm masofada aloqada yoki masofada o'rnatiladi

(qarang. Rang. Oyoq-qo'llar).

Jarayonlar bemorning issiqlik sezgisiga va apparatning quvvatiga qarab dozalanadi. Har kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan ta'sirlarning davomiyligi 15-30 minut; davolash kursi 10-15 muolajadan iborat.

#### *2.2.7. Ultra yuqori chastotali elektroterapiya*

Decimeter to'lqin terapiyasi (DM B-terapiyasi, mikroto'lqinli terapiya) - bu dekimetr diapazonidagi elektromagnit to'lqinlarning terapevtik qo'llanilishi.

Dekimetr diapazonidagi elektromagnit to'lqinlar bog'langan (asosan to'qima) suvning dipol molekulari, oqsillarning yon guruhlari va plazmolemmaning glikolipidlari tomonidan tanlab olinadi, ularning gevşeme chastotalari B-diapazonli DM ning elektromagnit tebranishlarining chastotalariga mos keladi. To'qimalarda so'rilgan desimetr to'lqinlari maqsadli tuzilmalarning tebranuvchi harakatlarini keltirib chiqaradi va ularning terapevtik ta'sirida yotadigan siljish oqimlarini hosil qiladi (2.12-rasmga qarang).

Kam nurlanish intensivligida hujayralar va organoidlarning membrana tuzilmalarining konformatsion qayta tuzilishi ularning o'tkazuvchanligi va to'qimalarning suvsizlanishini o'zgartiradi. Ta'sir intensivligining oshishi bilan biomolekularning tebranish harakatlari amplitudasi oshadi va suvga boy parenximal a'zolar, mushaklar va qon to'qimalari 9-11 sm chuqurlikka qiziydi, bu esa ularning metabolizmining ko'payishi. Ichki sekretiya bezlari nurlanganda gormonlar sintezi jarayonlari rag'batlantiriladi: gipotalamusda - ajratuvchi omillar, qalqonsimon bezda - tiroksin, buyrak usti bezlarida - glyukokortikoidlar, bu biriktiruvchi to'qima differentsiatsiyasini inhibe qiladi.

Davolash effektlari. Yallig'lanishga qarshi, katabolik, gormonlarni stimulyatsiya qiluvchi (past intensiv UYUCH terapiyasi); vazoaaktiv, reparativ-regenerativ, tro -postimulyatsion (yuqori intensiv UYUCH-terapiya).

Ko'rsatmalar. Peptik yara, bronxial astma, revmatoid artrit, osteoartrit deformatslari, revakaskulyar gipertenziya, postinfarkt kardioskleroz, II darajadan yuqori bo'lmagan faol revmatizm (past intensiv DMV terapiyasi); ichki organlarning

subakut va surunkali yallig'lanish kasalliklari (KOA, xolelstit, adneksit, prostata), miya aterosklerozi (yuqori intensiv DMV terapiyasi).

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. O'tkir yallig'lanish kasalliklari, homiladorlik, zararlangan hududda metall begona jismlarning mavjudligi, yurak ishemik kasalligi (angina pektoris II FC), oshqozon yarasi.

Parametrlar. Ularda DMV-01 "Solnyshko", "Volna-2M", Radiotherm qurilmalari tomonidan ishlab chiqarilgan, har xil shakl va o'lchamdagi uzoqdan chiqaradigan emitentlar to'plamlari bilan yaratilgan chastotasi 460 va 433 MGts (to'lqin uzunliklari - 65 va 69 sm) bo'lgan elektromagnit tebranishlar qo'llaniladi.

Metodika. Jarayonlar aloqa (havo oraliq'siz) va uzoq (3-5 sm oraliqda) usullar bilan amalga oshiriladi.

Jarayonlar apparatning quvvatiga qarab dozalangan. Kundalik yoki har kuni amalga oshiriladigan ta'sirlarning davomiyligi 5-15 minut; davolash kursi 8-12 muolajadan iborat.

Santimetr to'lqinli terapiya (CMW terapiyasi) - bu santimetr oraliq'da elektromagnit to'lqinlarning terapevtik qo'llanilishi.

SM B-to'lqinlari tarkibida erkin tuzilmagan suv molekullari, fosfolipidlar va aminokislotalarning yon zanjirlari tanlab so'riladi va asosan oz miqdordagi suv bo'lgan to'qimalarga ta'sir qiladi: teri, teri osti to'qimalari, mushak parchalari, fastsiya va suyaklar. Bunday to'lqinlarning singishi hujayralardagi nafas olish fermentlarini, mitoxondriyadagi fosforitatsiyani va quduq sintezini faollashtiradi.

organik kislotalar, bu ichki sekretiya bezlari va nurlangan organlarning funksiyasini faollashtirishga olib keladi. Yuqori zichlikdagi CMW nurlanishiga uchraganda, 3-5 sm chuqurlikdagi to'qimalarda issiqlik hosil bo'lishi sababli kapillyarlar kengayadi va qon oqimi kuchayadi (2.12-rasmga qarang). Mikrosirkulyatsiyani faollashtirish zararlangan hududdagi perinevral shishlarni kamaytirishga, og'riqni kamaytirishga yordam beradi.

Davolash effektlari. Sekretor, immunomodulyatsiya qiluvchi, zararsizlantiruvchi (past intensiv SMV terapiyasi); yallig'lanishga qarshi, vazoaktiv, katabolik, trofik, gipaljezik (yuqori intensiv SMV terapiyasi).



Ko'rsatmalar. Periferik asab tizimining subakut (past intensiv SMV terapiyasi) va surunkali (yuqori intensiv SMV terapiyasi) yallig'lanish kasalliklari (nevralgiya, nevrit), bo'g'imlar va o'murtqa degenerativ-distروفik kasalliklar (osteoxon-droz, bursit, periartrit, tendovaginit, kasalliklar, ligamentlarning yorilishi) nafas olish organlari, ayol jinsiy a'zolar, siydik yo'llari.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Yallig'lanish jarayonining o'tkir bosqichi aniq to'qimalarning shishishi, ta'sirlangan hududda metall buyumlar mavjudligi, tirotoksikoz, qattiq antral gastrit, gepatit, homiladorlik (qorinning pastki qismiga ta'siri).

**Parametrlar.** Ularda "SMVi-200-Med TeKo", SMV-20-4 "Luch-4", SMV-150-1 qurilmalari tomonidan ishlab chiqarilgan 2375 va 2450 MGts chastotali (to'lqin uzunligi - 12,2 va 12,6 sm) elektromagnit tebranishlar qo'llaniladi. "Luch-11", Thermatur, "Physiotherm-M", Radarmed, Curadar, Curapals (chiqish quvvati - 200 Vt gacha) silindrsimon va bo'shliqli keramika emitentlaridan foydalangan holda. Impulsli CMV terapiyasi uchun chastotalari 50-800 impchs-1, zarba kuchi 1500 Vtgacha va pulsning davomiyligi 100-500 ms bo'lgan bir qator impulslardan foydalaniladi.

Metodika. SMV terapiyasini o'tkazishda kontaktli va distant (2-5 sm oraliq) nurlanish texnikasi qo'llaniladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.15-rasm).

Jarayonlar bemorning hissiyotlarini hisobga olgan holda ta'sir kuchiga qarab dozalanadi. Har kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan muolajalarning davo - miyiligi 5-20 minut; davolash kursi 5-15 muolajadan iborat.

#### *2.2.8. Juda yuqori chastotali terapiya*

Juda yuqori chastotali terapiya (Jyuch -terapiya) - bu millimetr diapazonidagi elektromagnit to'lqinlarning terapevtik qo'llanilishi.

EHF nurlanishining elektr komponenti sirt molekulari, gidratlangan oqsillar va kollagen tolalari bilan (chuqurlik - 0,2-0,6 mm gacha) teri qatlamlarida so'riladi va magnit komponent dermisning chuqur qatlamlarida ta'sir o'tkazishga qodir. Teri ichiga kirib, millimetr to'lqinlari uning konstruktiv elementlarini konformatsion

qayta tuzilishini, teri-visseral reflekslarini faollashishini, teri o'tkazgichlarining ko'tarilgan impuls faolligini modulyatsiya qiladi va to'qima trofizmini yaxshilaydi, bezlar apparati va immunogenez faoliyatini faollashtiradi.

**Davolash effektlari. Immunostimulyatsiya qiluvchi, neyromodulyatsion.**

Ko'rsatmalar. Periferik asab tizimining subakut va surunkali yallig'lanish kasalliklari (neuralgiya, nevrit), oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yarasi o'tkir bosqichida, teri kasalliklari (alopesiya areata, psoriaz, cheklangan skleroderma).

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar Neyrodermatit, bronxial astma va vegetalguya.**

Parametrlar. Chastotasi 57-65 gigagertsli elektromagnit tebranishlar (to'lqin uzunligi-4-8 mm) ishlatiladi. Ular belgilangan to'lqin uzunliklarida (5,6 va 7,1 mm), shuningdek, energiya oqimining zichligi 10 mVt \* sm<sup>2</sup> dan oshmaydigan keng nurlanish spektrida tebranishlar sifatida ishlatiladi. Bunday tebranishlar AMFIT-0.2 / 10-01 va Strela-2 moslamalari yordamida hosil bo'ladi.

Metodika. Ular patologik fokusning teri proektsiyalariga, vegetativ ganglionlarga, motor nuqtalariga, refleksogen va biologik faol zonalarga ta'sir qiladi. Davolash muolajalari apparatning quvvatiga qarab amalga oshiriladi. Kundalik yoki har kuni amalga oshiriladigan ta'sirlarning davomiyligi 10-25 daqiqani tashkil qiladi, davolash kursi 5-20 muolajadan iborat.

## 2.2. FOTOTERAPIYA

### 2.3.1. Infraqizil nurlanish

**Infraqizil nurlanish** - bu infraqizil nurlanishning terapevtik ishlatilishi. U 3-4 sm chuqurlikdagi to'qimalarga kirib boradi, singdirilganda nurlanadigan joylarning haroratini mahalliy darajada oshiradi

1-2 ° S Natijada vazodilatatsiya mahalliy qon oqimi va aylanma qon hajmi - ning ko'payishi bilan yuzaga keladi, bu terida aniq belgilangan chegaralarga ega bo'lmagan qizil dog'lar paydo bo'lishi bilan namoyon bo'ladi va 20-30 daqiqadan keyin izziz yo'qoladi. nurlanish to'xtatiladi; (infraqizil giperemiya). To'qimalar haroratining mahalliy ko'tarilishi metabolik jarayonlarning tezlashishiga (Vantf

Xof qoidasi), mikrosirkulyatsiyaning kuchayishiga, polimorfonukleer leykotsitlar va limfotsitlarning yallig'lanish o'chog'iga ko'chishiga, fibroblastlarning ko'payishi va differentsiatsiyasiga olib keladi.

Davolash effektlari. Limfatik drenaj, reparativ-regenerativ, katabolik, vazodilatator.

Ko'rsatmalar. Ichki organlarning subakut va surunkali yiringli bo'lmagan yallig'lanish kasalliklari, kuyish va muzlash, sust davolaydigan yaralar va oshqozon yarasi, mushak-skelet tizimining shikastlanishlari oqibatlari.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. O'tkir yallig'lanish kasalliklari, serebrovaskulyar baxtsiz hodisalar (ayniqsa vertebrobasilar havzasida), vegetativ dis-funksiyalar, simpatik.

Parametrlar. Maxsus quvvati 3 Vt gacha bo'lgan "Svetovit" nikromli isitish elementi bo'lgan nurlantiruvchidan 1000-3500 nm to'lqin uzunligi bilan nurlanishdan foydalaning.

Metodika. Tananing ta'sirlangan joylari nurlanish ta'siriga uchraydi. Jarayonlar radiatsiya kuchiga, nurlanish davomiyligiga va bemorning yoqimli iliqqligiga qarab dozalanadi. Kundalik ta'sir qilish davomiyligi 15-30 minut; davolash kursi 20-25 muolajadan iborat.

### 2.3.2 Xromoterapiya

Xromoterapiya – bu ko'rinadigan nurlanishdan terapevtik foydalanish. Har xil teri xromatoforlari molekulalari tomonidan nurlanishni yutishi hujayralar membranalarda, shu jumladan eritrotsitlarda mikrovaskulyatsiya tomirlarida tarkibiy o'zgarishlar, ularning reologik va transport xususiyatlarining yaxshilanishi, shuningdek qon oqimining oshishi va qonning pasayishiga olib keladi. yopishqoqlik. Mikrosirkulyatsiyani yaxshilash va leykotsitlar va limfotsitlarning yallig'lanish o'chog'iga ko'chishini faollashtirish shikastlangan to'qimalarning ko'payishini va reparativ tiklanishini tezlashtiradi, immunogenez va teri metabolizmini faollashtiradi.

Polarizatsiyalangan nur ta'sirida eritrotsitlarning antioksidant tizimi faollashadi. Endorfin va enkefalinning ajralishini rag'batlantirish og'riq retseptorlari sezgir -

ligining o'zgarishiga va mushaklarning spazmini yumshatishga olib keladi. Bunday nurlanish ichki organlarga vagotonik ta'sirni kuchaytiradi, periferik tomirlarning ohangini pasaytiradi va venoz chiqishni kuchaytiradi.

Davolash effektlari. Reparativ-regenerativ, yallig'lanishga qarshi, vazodilatator, limfatik drenaj, og'riq qoldiruvchi, immunomodulyatsion, lipolitik, tnpoljezik (periferik xromoterapiya).

Ko'rsatmalar. Nevropatiyalar, travma, operatsiyadan keyingi va travmadan keyingi yaralar, kuyishlar, trofik yaralar, bedorlar, diabetik oyoq, turli kelib chiqishdagi bo'g'im kasalliklari, nafas olish tizimi va LOR-a'zolari kasalliklari, periodontal kasallik, teri.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar Fototeremiya, malign neoplazmalar teri, sil kasalligining faol shakli.

Parametrlar. 480-3400 nm to'lqin uzunligi va 40 mVt / sm<sup>2</sup> gacha bo'lgan nurlanish oqimining optik nurlanishini hosil qiluvchi "Vitastim-01" (quvvat - 35 Vt) polarizatsiyalangan nurli nurlantiruvchi va "Biopton" halogen lampalaridan foydalaniladi.

Metodika. Emitent nurli maydon yuzasiga 90 ° burchak ostida barqaror o'rnatiladi. Dozalash bemorning yorug'lik va yoqimli iliqlik tuyg'usiga qarab amalga oshiriladi (rangga qarang. Qo'shimcha qismdagi 2.16-rasm). Jarayonning davomiyligi ta'sir doiralari soniga bog'liq va 25-30 daqiqadan oshmaydi; davolash kursi 10-12 muolajadan iborat.

### 2.3.3. Ultrafiyaletiy nurlanish

Uzoq to'lqinli nurlanish – bu uzoq to'lqinli ultrabinafsha nurlanishining (320-400 nm) terapevtik va profilaktik qo'llanilishi.

Uzoq to'lqinli ultrabinafsha nurlanish epidermisning Malpighian qatlamidagi hujayralar ko'payishini rag'batlantiradi, melanin granularining (yunoncha melanosdan - "qora") - tartibsiz tuzilishga ega indol guruhlari polimeri bo'lgan pigmentning tarqalishiga yordam beradi. Melanotsitlar melanin granularini ajratib chiqaradi va eng yaqin epidermis hujayralariga chiqaradi, bu terining pigmentatsiyasini (quyosh yonishini) keltirib chiqaradi, bu nurlanishdan keyingi 3-kunida eng aniq

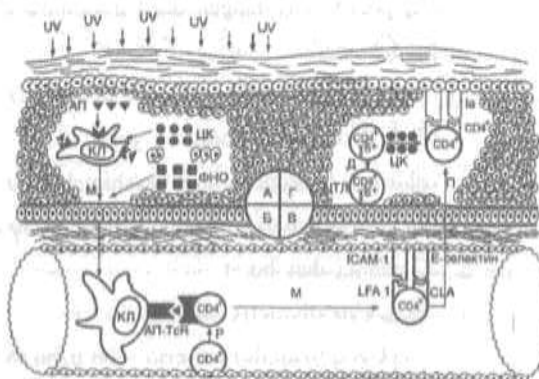
ko'rinadi.

Teridagi oqsillarning kovalent bog'lanishlarini yo'q qilish natijasida T va B limfotsitlarning o'ziga xos klonlarining ko'payishini qo'zg'atadigan to'qima makrofaglari (Langerhans hujayralari) tomonidan so'rilgan autoantigenlar hosil bo'ladi, so'ngra har xil sinflar hosil bo'ladi. immunoglobulinlar va biologik faol moddalar (vositachilar, interleykinlar va boshqalar) (rasm. 2.17).

Pigment qatlami termal nurlanishni yutadi (ko'rinadigan va infraqizil), bu tananing chuqur yotgan to'qimalariga o'tishiga yo'l qo'ymaydi. Ushbu refleksorlarda terlash paydo bo'lib, tanani ortiqcha narsalardan xalos qiladi. Bundan tashqari, ter tarkibida urokan kislotasi mavjud bo'lib, u ultrabinafsha nurlanishini yaxshi qabul qiladi, undan chuqur to'qimalarni himoya qiladi.

Haddan tashqari nurlanish Langerhans hujayralari sonini kamaytiradi, bu esa immun reaksiyasini bostirilishiga, bazal keratotsitlarning ko'payishini tezlashishiga va keratinizatsiyaning buzilishiga olib kelishi mumkin. Surunkali yallig'lanish

dermida paydo bo'ladi, tolali tuzilmalar vayron bo'ladi, mikrovaskulyatsiya buziladi, teri qalinlashadi, turgor va elastiklik pasayadi, chuqur ajinlar paydo bo'ladi, lentigo yoki doimiy dog'li pigmentatsiya (terining fotosurati), ayniqsa to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari ta'sirida ochiq joylarda: bo'yin, dekolte, yuz, bilak va qo'llar.



**Rasm 2.6 Terining ultrabinafsha nurlanishiga immunitet reaksiyasi sxemasi**

Fotosensitizatorlar yutilganda va keyinchalik nurlantirilganda terida erkin radikallar, singlet kislorod, siklogenaza faollashishi va araxid kislotasining

metabo -lizmi bilan lipid peroksidlanish reaksiyalari rivojlanadi. Olingan birikmalar dermal hujayralarning patologik ko'payishini inhibe qiladi va aniq immunosuppressiv ta'sir- ga ega. Fotosensitizatorlar ular bilan bir qatorda tsiklobutan birikmalari - mono va diaduktlar orasidagi o'zaro bog'liqlik - tsiklobutan birikmalari hosil bo'lishi bilan timin (pirimidin) DNK asoslariga va dermisning to'yinmagan lipidlariga fotosurat qo'shilishining kislorodga bog'liq bo'lmagan reaksiyalariga kirishadilar. Ushbu mahsulotlar dermisning tez bo'linadigan hujayralarining mitozini bostiradi va epidermisning bazal qatlamida keratinotsitlarning normal farqlanishini tiklaydi. [PUVA-terapiya: P - psoralen; UVA - A zonasining ultrabinafsha nurlanishi;

**Davolash effektlari.** Melaninni tashiydigan, immunostimulyatsiya qiluvchi, fotosensibilizatsiya qiluvchi.

**Ko'rsatmalar.** Oddiy teri pigmentatsiyasining buzilishi, atopik dermatit, tana qarshiligining pasayishi (DUV nurlanishi); toshbaqa kasalligi, ekzema, vitiligo, seboreya, alopesiya areata, neyrodermatit, teri hujayrasi T-hujayrali limfoma, revmatik artrit (PUVA terapiyasi).

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar. Jiddiy disfunktsiyali jigar va buyrak kasalliklari, gipertireoz, ultrabinafsha nurlanishiga yuqori sezuvchanlik, homila - dorlikning III trimestri.

**Parametrlar.** Radiatsiya  $0,15-15 \times 10^4 \text{ Jx m}^2$  energiya zichligi bilan ishlatiladi, uning manbalari kamoni va nurli deşarjli reflektorli lampalar bo'lib, maxsus nurlantiruvchi panellar - solaryumlarga (Heliotec, Alpha Industries AWT, UWE, KBL, Ergolin va boshqalar). Yoritgichlarning radiatsiya spektri 0,7-3,3% o'rta to'liqinli UV nurlanishini o'z ichiga oladi ( $\lambda = 295 \text{ nm}$ ). PUVA terapiyasi uchun energiya zichligi  $0,15-15 \times 10 \text{ Jhm}$  bo'lgan integral va tor diapazonli o'rta to'liqinli ultrabinafsha nurlanish ( $\lambda = 311 \text{ nm}$ ) qurilmalari qo'llaniladi "2: UUD, NUJ, OUG, OUN va OUK, UV, PUVA, UV-1000K fValdman, UU-Cabins Saalman kabinetini va boshqalar.

**Metodika.** Terining pigmentatsiya turiga qarab, umumiy DUV nurlanishining uchta sxemasi qabul qilinadi: sekin (yorug'lik uchun), asosiy (normal uchun) va

tezlashtirilgan (qorong'i uchun). Jarayonlar minimal fototoksik dozaga (MFD) muvofiq belgilanadi, uning qiymati terining fototipiga bog'liq. Bu nurlanishdan 72 soat o'tgach, bilakning ichki yuzasida 1 sm<sup>2</sup> (Gorbachev-Danfild biosimometer) maydoniga ega bo'lgan oltita ochiq teri hududida aniq chegaralar bilan minimal bir xil eritemani keltirib chiqaradigan nurlanish energiyasi zichligi bilan belgilanadi.

PUVA terapiyasida bemorning tanasining bir qismi yoki barchasi nurlanish ta'siriga uchraydi. Nurlanishdan oldin bemorlar og'iz orqali ammifurin, metoksalen, meladinin fotosensitizatorlarini 0,6 mg/kg ~ dozada qabul qilishadi. Cheklangan hududlarda D3 vitamini - "Kalcipotrisl" malhami eritmasiga o'xshash eritma eritmasi bilan ishqalaniladi.

Nurlanish 15-25 Jhm-2 energiya zichligidan boshlanadi, so'ngra har 2-3 prosedura 15-25 Jhm L ga oshiriladi va kumulator dozani 250 Jhm-2 ga etkazadi. Davolash kursi 20-25 muolajadan iborat.

O'rta to'liqinli nurlanish - bu o'rta to'liqinli ultrabinafsha nurlanishining (280-320 nm) terapevtik qo'llanilishi. Suberik va eritemik dozalarda alohida ishlatiladi.

Suberitemik dozalarda SUF nurlanishi 7-degidroxolesterolni (provitamin D3) terining sirt qatlamlari lipidlarida kalsitriol - D 3 vitaminiga fermentga aylanmasiga olib keladi, hosil bo'lgan D vitamini miqdori 0,4-1,0 IU \* sm- Kuniga 2 (butun tanaga 17000 ME).

Mahalliy ta'sir qilishda o'rtacha to'liqinli nurlanish va eritemik dozalar har 2-3 kunda 25-50% gacha ko'tarilib, 600 sm<sup>2</sup> dan oshmaydigan maydonda qo'llaniladi. Tibbiy muolajalarning dozasi R. Dal-feldning biologik usuli bilan, ultrabinafsha nurlar xususiyatiga asoslanib, teri nurlanganda eritema keltirib chiqaradi. Ushbu usul uchun dozaning birligi 1 biologik dozadir (1 bidoza yoki minimal eritemik doz - MED) - bemorning terisini tananing ma'lum bir qismida ultrabinafsha nurlar bilan nurlantirish paytida eng kichik vaqt (soniya). (odatda qorinning pastki qismida) va nurlanuvchidan belgilangan masofada (odatda 50 sm), bu minimal intensivlikdagi eritemani 12-24 soat ichida rivojlanishiga olib keladi. Ikkinchi turdagi teriga ega bemorlar uchun 1 DER 25 mJhm- ni tashkil qiladi. 2, uchinchi turi - 50 rasm-2.

Davolash kursi har birida amalga oshiriladigan 3-6 muolaja 2-3 kun; takroriy davolash kursi - 1 oydan keyin.

**Qisqa to'liqinli nurlanish**—qisqa to'liqinli ultrabinafsha nurlanishidan terapevtik foydalanish (to'liqin uzunligi - 180-280 nm). Bunday radiatsiya deyarli atmosferaning ozon qatlami tomonidan so'riladi.

Qisqa to'liqinli ultrabinafsha nurlanish nuklein kislotalar va oqsillar tomonidan tanlab so'rilib, timinning dimerizatsiyasi va o'limga olib keladigan mutatsiyalar, replikatsiya qobiliyatining yo'qolishi va DNKning transkripsiyasi jarayonining buzilishi natijasida mikroorganizmlarning nobud bo'lishiga olib keladi. Streptokokklar, ichak tayoqchasi, gripp viruslari KUV nurlanishiga juda sezgir va sporalari unga chidamli. Shuningdek, ultrabinafsha nurlanish toksinlarni (difteriya, qoqshol, di -zenteriya, qorin gifalari, oltin stafilokok) yo'q qiladi.

Qon nurlanganda (nurlangan qonning avtotransfuziyasi - AUFOK), qisqa to'liqinli ultrabinafsha nurlanish eritrotsitlar va leykotsitlar membranalarida toksik mahsulotlarni o'ynatishga qodir bo'lmagan lipid peroksidlanish jarayonlarini faollashtiradi. U eritrotsitlar va trombositlarning agregatsiya xususiyatlarini o'zgartiradi, to'qima bazofillari faoliyatini va leykotsitlar sonini ko'payishini rag'batlantiradi.

**Davolash effektlari.** Bakteritsid va mikotsidal (terining va shilliq pardalar - ning nurlanishi); immunostimulyatsion, katabolik, gipokoagulyatsion (AUFOK) ta'sir.

**Ko'rsatmalar.** Terining o'tkir va subakut yallig'lanish kasalliklari, nazofa renks (burunning shilliq pardalari, bodomsimon bezlar), ichki quloq, anaerob infeksiya xavfi bo'lgan yaralar, teri sil kasalligi. AUFOK yiringli yallig'lanish kasalliklari (xo'ppoz, karbunkul, osteomyelit, trofik yaralar), neyrodermatit, toshbaqa kasalligi, qizilo'ngach, qandli diabet.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Terining va shilliq pardalarning ultrabinafsha nurlanishiga yuqori sezuvchanligi, og'ir distrofiya va metabolik kasalliklar bilan kechadigan kasalliklar. AUFOK porfiriya, trombositopeniya, ruhiy kasalliklar, gepato- va nefropatiya, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning yaralari,



turli xil etiologiyali gipokoagulyatsiya sindromi, revmatoid artrit, o'tkir miokard infarkti, infarktning o'tkir davrida qarshi ko'rsatma

**Parametrlar.** Qisqa to'lqinli ultrabinafsha nurlanishini ( $\lambda = 180-280 \text{ nm}$ ) simob-kvarts lampasidan VRM-1 (230-290 nm) BOP-01/27 nurlantirgichida va kamon bakteritsidli DRB-8-1 chiroqni apparatda qo'llang "Solnyshko" OUF -01, -02, -03, -06. AUFOK uchun LB-8 past bosimli chiroqli "MD-73M-Isolde", "Nadejda" va OVK-OZ qurilmalari qo'llaniladi. Terining yoki shilliq pardalarning ta'sirlangan joylarini mahalliy nurlantirish o'rta to'lqinli ultrabinafsha nurlanish sxemalari bo'yicha amalga oshiriladi. O'tkir yallig'lanishda nurlanish 1-1,5 bidozadan boshlanadi, 1 bidozaga ko'payadi va 3 bidozaga keltiriladi. Qonni nurlantirish davomiyligi 10-15 daqiqadan oshmaydi; davolash kursi 7-9 muolajadan iborat. Birinchi AUFOK muolajalarida qon 10-15 daqiqa davomida 1 kg tana vazniga 0,5-0,8 ml miqdorida nurlanadi, so'ngra qon miqdori 1-2 ml / kg-1 gacha oshiriladi.

#### 2.3.4. Lazer terapiyasi

**Lazer terapiyasi** - bu manbasi lazer bo'lgan past intensiv lazer nurlanishining terapevtik qo'llanilishi. Lazer nurlanishi sobit to'lqin uzunligiga (monoxromatik - lik), bir xil foton emissiya fazasiga (kogerensiyaga), kichik nur divergensiyasiga (intensiv yo'naltirishga) va kosmosdagi elektromagnit maydon vektorlarining qat'iy yo'nalishiga ega (qutblanish). Dastlabki bosqichlarda past intensiv lazer nurlanishining terapevtik ta'sir mexanizmlarida uning xromoforlar bilan selektiv yutilishining o'ziga xos ta'siri (Grotgus-Draper qonuni) va ular bilan bog'liq bo'lgan biologik faol moddalar, fermentlar va xabarchilar faoliyatining bilvosita o'zgarishi ustunlik. Fizioterapiya asosan qizil va infraqizil lazer nurlanishidan foydalanadi.

Qizil lazer nurlanishi 3 sm chuqurlikdagi to'qimalarga kirib boradi va sito-xrom C-oksida molekulasining kamaytirilgan CuA xromoforlari bilan tanlab so'riladi, bu esa elektronlar nafas olish zanjirida tezlashishiga, NO ning bo'shatilishiga olib keladi. sitoxrom C-oksida ning katalitik markazi va singlet kislorod-O<sub>2</sub>-superoksid. Elektronlarning nafas olish zanjiri bo'ylab uzatilishining tezlashishi uyali nafas olishni faollashtiradi va neyetrofillardagi Ca<sup>2+</sup> ionlarining transportini

kuchaytiradi. Hujayra ichidagi kaltsiy konsentratsiyasidagi o'z-o'zidan tebranishlar nuklein kislotalarning sintezini, ATP sintezini va to'planishini kuchaytirishi, hujayradan tashqari stimulyatorlar ta'sirida vositachilik qilishi va hujayralararo aloqa va o'zaro ta'sirlarni tartibga solishi mumkin. Azot oksidi mikrovaskulyatsiyaning vazodilatatsiyasini keltirib chiqaradi, mahalliy qon oqimini tiklaydi va yallig'lanish o'chog'ining suvsizlanishiga olib keladi. Nurlangan to'qimalarning mikrosirkulyatsiyasini faollashtirish va neytrofillarning kislorodga bog'liq degranulyatsiyasini, shuningdek, superoksid O<sub>2</sub> va uning dismutatsion mahsuloti - H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ning ozgina oshishi bilan birga infiltrativ-ekssudativ jarayonlarni hal qilishga yordam beradi va yallig'lanish markazida tarqalishini tezlashtiradi. Infraqizil lazer nurlanishi oksidlangan xromofor Sid va sitoxrom C-oksida molekullari tomonidan tanlab so'riladi, reaktiv to'qimalarning yangilanishini keltirib chiqaradigan va metabolizmni kuchaytiradigan reaktiv kislorod turlari to'planadi. Yallig'lanish fokusi bilan chegaralangan to'qimalarni yoki yara qirralarini infraqizil lazer nurlanishi bilan makro-faglar limfotsitlarning ko'payishini, migratsiyasini tartibga soluvchi yallig'lanishga qarshi sitokinlar (IL-1, IL-6 va TNF-a) chiqishi bilan rag'batlantiriladi. timusdan etuk T-limfotsitlar va ularning periferiyada qayta taqsimlanishi, shuningdek, immunokompetent hujayralar differentsiatsiyasi. Oqsillar, aminokislotalar, pigmentlar va fibroblastlarning biokimyoviy faolligining o'zgarishi to'qimalarda trofik jarayonlarni va nurlangan yuzada granulyatsiya to'qimalarining pishib etishini faollashtiradi.

Infraqizil lazer nurlanishi to'qimalarga 6-8 sm chuqur kirib, endokrin bezlarning ishini kuchaytiradi, gemopoezni, asab, mushak va suyak to'qimalaridagi reparativ jarayonlarni faollashtiradi, membrana a'zolari va tizimlarining faolligini kuchaytiradi va uyali va gumoral immunitet.

C-afferentlarning asab uchlari impuls faolligining pasayishi og'riq sezgirligining pasayishiga, shuningdek terining o'tkazuvchan nerv tolalari qo'zg'aluvchanligiga olib keladi. Uzoq muddatli lazer nurlanishi bilan neyronlarning yangilanishi faollashadi va ularning qo'zg'aluvchanligi tiklanadi.

Qonni teri ostiga yoki tomir ichiga yuborish bilan lazer nurlanishida (LOC) eritrotsitlarning oksidlanish metabolizmi faollashadi, natijada qonning kislorod hajmi ortadi.  $Ca^{2+}$  ionlarining qon hujayralarida to'planishi reaktiv kislorod turlari va induktsiyalanadigan NO sintazning chiqishi bilan, shuningdek, anabolik jara-yonlarni qo'zg'atadigan proteolitik fermentlar va proteazlarning faollashishi bilan ularning boshlang'ichligini (keyingi stimulg'a javobning kuchayishini) ta'minlaydi. tanasi. Trombotsitlar agregatsiyasining sekinlashishi va fibrinogen tarkibining pasayishi bilan qon tomirlarining bo'shashishi erkin geparin va qon zardobining fibrinolitik faolligi darajasining oshishi bilan birlashtiriladi. Ushbu jarayonlar to'qimalarning qon ta'minoti va to'qimalarning nafas olishini sezilarli darajada yaxshilaydi.

**Ko'rsatmalar.** Terining subakut va surunkali yallig'lanish kasalliklari, ichki organlar, uzoq muddat davolanmaydigan yaralar va trofik yaralar, kuyishlar, yotoq joylari, herpes, dermatozlarning qichishi, timusga bog'liq immunitet tanqisligi holatlari, enurez (qizil lazer terapiyasi); mushaklar-skelet tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (suyakning sinishi, artroz, artrit) va periferik asab (neyropatiya, vertebropatiya) tizimlari, yurak-qon tomir kasalliklari (miokard infarktining subakut bosqichi, yurak ishemik kasalligi, pastki ekstremitalarning qon tomir kasalliklari), nafas olish (XOBL, pnevmoniya, bronxial astma) va ovqat hazm qilish (oshqozon yarasi, surunkali gastrit, kolit) tizimlari, genitoüriner tizim kasalliklari (adneksit, bachadon bo'yni eroziyasi, endomyometrit, prostatit), JIOP a'zolari kasalliklari, diabetik angiopatiyalar (infraqizil lazer terapiyasi).

**Terapevtik ta'sirlari:** antiexsudativ, antioksidant, vazodilatator, katabolik (qizil nurlanish), reparativ regenerativ, gipoangeziv, immunomodulyator, gipokoagulyatsion, anabolik (infraqizil nurlanish).

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Ichki organlarning o'tkir yallig'lanish kasalliklari, gipertireoz, homiladorlik (mahalliy nurlanish bilan).

**Parametrlar.** Qizil ( $R = 635 \text{ nm}$ ) va infraqizil ( $K = 800-1300 \text{ nm}$ ) diapasonlarning optik nurlanishi uzluksiz, modulyatsiyalangan yoki impulsli avlod rejimida qo'llaniladi. Modulyatsiya qilingan rejim uchun impulslarning davomiyligi 10-8

sekunddan 10 sekundgacha, impuls rejimi uchun -  $10^7$  s; takroriy chastota - 10-10 000 Hz. Tashqi muolajalar uchun "Lazmik", -1 likta ", " Matrix ", "Mustang", "Pattern" va boshqalar, BJIOK uchun esa "Matrix", "Matrix-BJIOK", "Mulat" moslamalari qo'llaniladi. ", " Ivolga ", " Alok " va boshqalar. " Lazmik-ILBI " apparati yordamida tashqi muolajalar va tomir ichiga lazer ultrafiolet qon nurlanishi (UFOK) amalga oshiriladi.

**Metodika.** Shikastlanish fokusi va unga qo'shni to'qimalarni, refleksogen va segmental-metamerik zonalarni (defocused nur), shuningdek ta'sirlangan organ - ning proeksion joylarini, orqa ildizlarini, harakatlantiruvchi nervlarni va biologik faol nuqtalarni (lazer ponksiyonini) lazer nurlanishini qo'llang. Uzoq ta'sir qilishda emitent va bemorning tanasi orasidagi bo'shliq 25-30 mm dan oshmaydi va aloqa usuli bilan emitent to'g'ridan-to'g'ri teriga o'rnatiladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.19-rasm) yoki bemorning shilliq pardalar.

LOK o'tkazilganda, lazer nurlanishi kubital tomir yoki subklavian arteriya proektsiyasida teri yuzasiga perpendikulyar ravishda yo'naltiriladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.20-rasm). Nurlanish texnikasiga qarab, turg'un va labil lazer terapiyasi usullari ajratiladi. Barqaror texnika emitentni harakatlantirmasdan amalga oshiriladi va labil texnikasi bilan emitent o'zboshimchalik bilan 3-5 maydon bo'ylab harakatlanadi, uning umumiy maydoni 400 sm<sup>2</sup> dan oshmasligi kerak. Lazer ko'zlarga, moyak sohasiga, epifizlarning bo'g'imlariga yoki yurak stimulyatoriga ta'sir etmasligi kerak.

Ta'sir lazer nurlanishining energiya oqimining zichligiga qarab dozlanadi. Lazer terapiyasining davomiyligi qat'iy individualdir - maydonda 20 s dan 5 minutgacha, jami - 20 minutgacha. Har bir nuqta uchun ta'sir qilish vaqti 20 s ni tashkil qiladi va muolajaning umumiy davomiyligi 2 daqiqadan oshmaydi. Jarayonlar har kuni yoki har kuni amalga oshiriladi; Davolash kursi uchun 10-20 muolaja belgilanadi. Agar kerak bo'lsa, 2-3 oy ichida lazer terapiyasining ikkinchi kursi o'tkaziladi.

## 2.4. Mexanik omillarning terapevtik qo'llanilishi

### 2.4.1. Massoterapiya

**Terapevtik massaj** – bu ma'lum bir ketma-ketlikda massajchi yoki maxsus moslamalar qo'llari bilan bajariladigan maxsus texnika yordamida bemorning ya - lang'och tanasiga ma'lum mexanik ta'sir "kombinatsiyalargacha kombinatsiyalar. Massaj shuningdek kasalliklarning oldini olish, organizmning moslashish darajasi va psixoemotsional holatini oshirish (gigienik massaj) ', mushaklarni kuchaytirish, charchoqni kamaytirish, organizmning chidamliligini oshirish (sport massaji) uchun amalga oshiriladi; funksional xususiyatlarini tiklash (turgor va elastiklik) va terining trofikasini yaxshilash (kosmetik massaj). Mexanik ta'sir manbaiga ko'ra qo'lda, apparatli va estrodiol massaj (gidro-, pnevmomasaj) ajratiladi. Qo'lda mas - saj klassik, segmental-refleksli va mintaqaviy nuqta massajiga bo'linadi.

Terining va uning ostidagi to'qimalarning mexanik tarangligi arteriovenulyar anastomozlar va funksional faol kapillyarlarning sonini 45 baravar ko'paytiradigan vazoaktiv polipeptidlarning (plazmokininlar, gistamin, prostaglandinlar va boshqa - lar) sintezini va chiqarilishini kuchaytiradi va ulardagi qon oqimining tezligini oshiradi. mushaklarning qon oqimini 140 baravar oshirib, 100 mm ga 4,2 dan 6,3 ml gacha - 2xmin 1 va mushak ichidagi haroratni 2,7 yoyo 0,02 ° S ga oshiring. Meta- bolizmi faollashtirish mushaklarning kontraktil funksiyasini oshiradi, kontraktil va plastik ohangni tiklaydi.

To'qimalarning limfoperfuziyasini kuchaytirish (7-8 marta) hujayralardagi fa - gotsitoz va avtolizni, effuziyalar va infiltratlarning rezorbsiyasini tezlashtiradi, yal - lig'lanish fokusining limfoperfuziyasi va drenajini faollashtiradi, to'qima tiqilishi va nosiseptsiyal o'tkazgichlarning dekompressiyasini yo'q qiladi. Vena chiqib keti - shi va arterial qon oqimining tezlashishi sistolikning ozgina oshishiga va diastolik qon bosimining pasayishiga olib keladi. Ko'krak massaji bradikardiyan keltirib chiqaradi, nafas olish ritmini normallashtiradi, uning chuqurligini va fiziologik ate - lektazda alveolalarning ventilyatsiyasini oshiradi. Qorin massaji ichak harakatining kuchayishiga va oshqozon-ichak traktining sekretor funksiyasini oshirishga yor - dam beradi.

Massaj paytida paydo bo'ladigan terining, mushaklarning, ligamentlarning va ichki organlarning deformatsiyalari ular ichiga o'rnatilgan mexanoreseptorlarni rag'batlantiradi, ularning qo'zg'alishi impuls oqimining paydo bo'lishiga yordam beradi, bu erda markaziy asab tizimiga kiradigan mexanosensor afferent yo'llar bo'ylab tananing turli organlari va tizimlari hosil bo'ladi. Korteksning somatosensor maydonini faollashtirish, teskari teskari induksiya mexanizmi bilan rivojlanib, miya yarim korteksidagi inhibitiv jarayonlarni kuchaytiradi. Massaj presinaptik inhibitsiyoni va o'murtqa bo'lmagan a-motoneyronlarni kuchaytiradi va skelet mushaklarining refleksli bo'shashishini keltirib chiqaradi.

Yangi qo'zg'alish markazining shakllanishi ta'sirlangan organlar va to'qimalardan ko'tarilgan afferent oqimining bloklanishiga olib keladi. Massajdan so'ng paydo bo'ladigan ichki organlarga markaziy tartibga soluvchi ta'sirning faollashishi ularning funktsional xususiyatlarini va ish rejimini sezilarli darajada o'zgartiradi, charchoqni kamaytiradi va samaradorlikni oshiradi.

Biologik faol zonalarga mexanik ta'sir (segmental-refleksli massaj) massaj qilingan metamerning organlari va to'qimalarida yoki u bilan refleksli bog'langan organlarda namoyon bo'ladi. Massaj texnikasi asosan klassik massaj bilan bir xil. Ular bilan bir qatorda Zaxaryin-Ged zonalari maxsus qo'llanmalarda batafsil tavsiflangan maxsus texnika ta'sirida.

**Davolash effektlari.** Tonik, sedativ, vazodilatatsion, limfatik drenaj, trofostimulyatsion, katabolik, immunostimulyatsion, sedativ, gipoalgezik, lokomotorlarni tuzatuvchi.

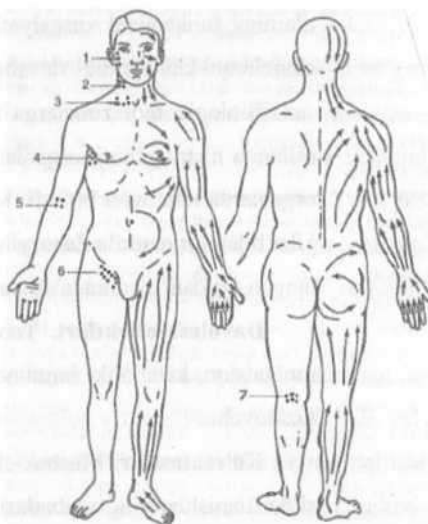
**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining subakut va surunkali kasalliklari va shikastlanishlarining oqibatlari (artrit, ko'karishlar, ligamentlarning yorilishi, mushaklar, immobilizatsiyadan so'ng oyoq-qo'llarning sinishi, kontraktura), markaziy asab tizimi kasalliklari (falaj, miya yarim aterosklerozi, qon tomirlarining qoldiq ta'siri), homilador ayollarda ko'ngil aynish va gijjalar, periferik asab tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (neyropati, vertebropatiya), yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (barcha turdagi neyrokirkulyatsion distoniya, I-II darajali gipertoniya, gipotenziya, miokard distrofiyasi, kasalliklari, tomirlar va tomirlar), nafas olish

yo'llari kasalliklari, yopishqoq kasalliklar, semirish, podagra, nevrasteniya, char - choqning kuchayishi, ish qobiliyatining pasayishi, bel umurtqali disk churrasi, bel umurtqasida o'tkir va surunkali og'riq, oshqozon-ichak trakti va genitouriner tizim kasalliklari.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Turli lokalizatsiyadagi yiringli yallig'lanish kasalliklari, terining pustular va qo'ziqorin kasalliklari, gematoma bilan shikastlanishning o'tkir davri, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning oshqozon yarasi kuchayishi va qon ketish xavfi bilan, o'tkir adneksit va kolpit, tromboflebit, varikoz tomirlari, uzoq muddatli davolovchi bo'lmagan trofik va: jarohatlar, turli xil lokalizatsiyadagi limfangit va limfadenit, ta'sir sohasidagi churralar, o'tkir og'riq va sauzalgiya, homiladorlik va emizish.

**Parametrlar.** Mexanik ta'sir tezligi, davomiyligi, ritmi va kuchi bemorning patologik jarayoni, jinsi va konstitutsiyasining lokalizatsiyasi asosida aniqlanadi.

**Metodika.** Terapevtik massaj muayyan qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi. Ular limfa tomirlari bo'ylab, massaj qilinmaydigan yaqin atrofdagi limfa tugunlari tomon harakat qilishadi. Masajchining qo'llari harakatlari atrofdan markazga yo' -naltiriladi. Yuzni o'rtadan old quloq limfa tugunlariga, boshning oksipital qismini esa o'rtadan oksipital tugunlarga qarab massaj qilinadi. Oyoq-qo'llar proksimal yo' -nashida massaj qilinadi - qo'ldan (oyoqdan) tirsakka (tizza) bo'g'imgacha



**Rasm. 2.8.** Massa ka ning asosiy yo'nalishlari. bemorning tanasida. Raqamlar limfa hujayralarining bemorning tanasida joylashganligini ko'rsatadi: 1 - old quloq; 2 - submandibular; 3 - supraklavikulyar; 4 - qo'ltiq osti; 5 - tirsak; 6 - inguinal; 7 - pop



va undan keyin qo'ltiq osti (inguinal) limfa tugunlariga qadar. Orqa umurtqadan, ko'krak qa- fasi sternumdan qo'ltiq osti limfa tugunlariga qarab massaj qilinadi. Qorinni yo' -g'on ichak bo'ylab (soat yo'nalishi bo'yicha) pastga qarab chap mozorga qarab mas- saj qilinadi. Tos suyagi, bel va sakral mintaqalar inguinal limfa tugunlari yo'nalishi bo'yicha massaj qilinadi (2.21-rasm).

Terapevtik massajda bemorning to'qimalariga ta'sir chuqurligi boshqacha bo'lgan quyidagi asosiy metodlardan foydalaniladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.22-rasm).

**Stroking.** Ushbu texnika massajni boshlaydi va tugatadi, shuningdek uni boshqa barcha usullar bilan almashtiradi. Siqish paytida massajchining qo'li terini siljitmasdan va terining burmalari va burmalarini hosil qilmasdan siljiydi. U bar - moq uchlari, qo'lning kaft yuzasi, egilgan barmoqlar va qo'lning orqa yuzasi to'g'ri burchak ostida (massaj muolajasidagi solishtirma og'irligi 5-10%) osonlikcha, ritmik ravishda va limfa bo'ylab amalga oshiriladi. qon tomirlari, oyoq-qo'llarda - atrofdan markazga.

**Silash.** Uni bajarayotganda massajchining qo'li teri ustida siljiydi, massaj qi - lingan to'qimalarni turli yo'nalishlarda siljitib, bo'g'imlarga, ligamentlarga, tendonlarga va qon ta'minoti zaif bo'lgan to'qimalarga ta'sir qiladi. U bir yoki bir nechta barmoqlar bilan qo'lning qo'llab-quvvatlovchi qismi va kaftning ulnar qirradi (umu - miy muolaja vaqtining 40%) bilan dumaloq yoki ko'ndalang harakatlar yorda - mida amalga oshiriladi.

**Yoğurma.** Mushaklarga ta'sir qilish uchun kardinal massaj texnikasi. Uzluk - siz yoki vaqti-vaqti bilan ushlab, massaj qilingan mushaklarni ko'tarish va siqish, navbatma-navbat siqish, "silash" yoki cho'zish ("shimgichni siqib chiqarish") kira - di. Yoğurma paytida to'qimalarni ko'tarish, siljitish va burish ham amalga oshirila - di. Texnika tananing kichik joylarida bosh va ko'rsatkich barmog'i bilan amalga oshiriladi; bosh barmoq va qolgan barmoqlar bilan - massiv mushak guruhlarida (muolaja vaqtining 50-55%).

**Tebranish.** Massaj qilingan joydan qo'lni olmasdan ishlab chiqarilgan turli xil chastotalar va amplituda bir qator ritmik tebranuvchi harakatlar. U bir (odatda



ikki yoki uch) barmoqning kaft yuzasi bilan motor nuqtalarida, barcha barmoqlar bilan, palma yoki qo'l muskulga muskulga mahkamlangan holda mushak-fastsial sohalarning katta qismida (5%) umumiy muolaja vaqti).

Terapevtik massajning bir qator yordamchi (qo'shimcha) usullari mavjud bo'lib, ular alohida organlar va to'qimalarga differentsial ta'sir bilan yoki maxsus massaj turlarida (retinal, akupressure, urologik, ginekologik va boshqalar) qo'llaniladi.

Massaj vibroterapiya (apparat vibromasaji), mahalliy yaroterapiya (meumo - massaj), gidroterapiya (gidromassaj, vibrohidromasaj), kriyoterapiya (kriyomassaj) bilan birlashtirilib, termoterapiya, elektromagnetoterapiya va mashqlar bilan davolash bilan birlashtiriladi. Biologik faol zonalar va nuqtalarga bosim (akupressure) ta'sir qiladi.

Jarayonlar to'qimalarga ta'sir doirasiga, ularni qo'llash joyiga, massaj manipulyatsiyasi soniga va muolaja davomiyligiga qarab dozalanadi. Stroking va ishqalanish kombinatsiyasi asosan sedativ ta'sirni belgilaydi va boshqa usullarni o'z ichiga oladi - tonik. Massaj terapevtining ish hajmi odatdagi massaj bo'limlarida baholanadi. Bir birlik uchun massaj muolajasini bajarib, uni bajarish uchun 10 daqiqa vaqt ketadi. Kundalik yoki har kuni amalga oshiriladigan massajning davomiy - ligi 10-20 minut; davolash kursi 10-15 muolajadan iborat.

Segmental va akupressure muolajalari ishlatilgan nuqta soniga va ta'sir qilish muddatiga qarab dozalanadi. Bir nuqtaga ta'sir qilish davomiyligi 30 s dan 2 minutgacha; davolash kursi 8-10 muolajadan iborat.

#### 2.4.2. Tortish terapiyasi

**Tortish terapiyasi (lot. Traction - tortish)** - bu mushak-skelet tizimining shikastlanishlari va kasalliklarini tortish usulida davolash usuli. Atrof muhitga va tortish yo'nalishiga qarab tortishning har xil turlari ajratiladi.

Umurtqa pog'onasini mexanik (quruq) tortish - maxsus moslamalar: bloklar, halqalar va kamarlar yordamida umurtqani passiv tortish.

Orqa miyaga yo'naltirilgan statik yuklar tufayli bemorda umurtqalararo disk - lar dekompressiyasi rivojlanadi va individual vertebral motor segmentlari (VMS) va boshqa bo'g'imlarning harakatchanligi tiklanadi. Dozalangan mexanik harakatlar tufayli periartikulyar mushaklar bo'shashadi, meniskoidlarning buzilishi kamayadi yoki yo'qoladi. orqa miya dekompressiyasi ularning o'tkazuvchanligini tiklashga yordam beradi. Tortishish natijasida umurtqa pog'onasining harakatchanligi tiklanadi, orqa mushaklarining spazmi pasayadi va PDS gipertenziyasi tekislanadi. Refleksli periartikulyar miofiksatsiyaning shafqatsiz doirasini buzish umurtqaning harakatchanligini yagona tizimli va funksional tizim sifatida tiklashga yordam beradi. Dinamik qayta qurish qonuniga muvofiq PDS dekompressiyasi differentsiatsi - yani tezlashtiradi, osteoblastlar (Guter-Volkmann qonuni), umurtqalarning ichki me'morchiligini tiklaydi (Volf qonuni).

**Davolash effektlari.** Vertebrokorreksiyalovchi, gipoalgeziya, antispazmo - litik.

**Ko'rsatmalar.** Orqa miya va bo'g'imlarning kasalliklari, siqilish sindromi (bo'g'imlararo bo'shliqning torayishi), servikokranialgiya, sernikalgiya, servikokranialgiya, torakalgiya, interkostal nevrалgiya, burun-qovurg'a sindromi, pektoralis sindromi, lyumbalgiya, surunkali lumbosakralgiya, .

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Lomber intervertebral disk churrasi, o'murtqa qon aylanishining buzilishi, kuchli og'riq sindromi va disk churrasi bo'lgan ichki organlar kasalligining o'tkir bosqichi, bu vosita, sezgir va trofik kasalliklar, umurtqa araxnoidit, o'tkir va surunkali yallig'lanish, umurtqa pog'onasi, jarrohlikdan so'ng spondilolistez va o'murtqa shikastlanishlar.

**Parametrlar.** Minimal tortishish kuchi 15 N, maksimal 900 N; tortish terapiyasining individual usullarining davomiyligi har xil intervallarda va tortish tezligida 60 minutga etadi. Ular Ormed-professional, Ormed-traction, Relax-M, ELTRAC 471, TRAComputer + MIL, Triton M R-1, Anatomotor, Combi, Sounder Group bloklarini kompyuter boshqaruvi, turli tortish dasturlari va doimiy xavfsizlik nazorati bilan ishlatadilar.

**Metodika.** Jarayonlar maxsus moslamalar (qattiq va tos suyagi kamarlari, bo'yinbog'lar, stollar, bloklar va boshqalar) yordamida amalga oshiriladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.23-rasm). PDS ning funktsional bloklanishini aniqlash uchun muolaja oldidan qo'lda tekshiruv o'tkaziladi. Jarayonlarning metodikasi va texnikasi mos keladigan uskunaning funktsional imkoniyatlari bilan belgilanadi. Jarayonlar tortish kuchiga, individual texnikaning davomiyligiga, intervallarga va tortish tezligiga qarab dozalanadi. Har kuni o'tkaziladigan muolajalarning davomiyligi 1-60 daqiqa; davolash kursi 5-8 muolajadan iborat.

Orqa miya (gravitatsiyaga qarshi tortish) - bemorning o'z vazni- dan foydalangan holda umurtqani cho'zish. Umurtqa pog'onasi vertebra-motor segmentlariga tortishish ta'siri og'riqli taranglashgan mushaklarni bo'shashtirishga, SMSning alohida elementlari orasidagi funktsional aloqalarni yaxshilashga yordam beradi. Umurtqaning bo'shashishi uning funktsional harakatchanligini oshiradi va uning segmentlarida mikrosirkulyatsiya va metabolizmni yaxshilaydi. Vertebral segmentlarni cho'zish, tushirish va lokomotor tuzatish asab ildizlarining siqilishini sezilarli darajada kamaytirishi va og'riq sindromini engillashtirishi mumkin. Dozalangan mexanik harakatlar periartikulyar mushaklarni yumshatishga, meniskoidlarning buzilishini kamaytirishga yoki yo'q qilishga yordam beradi va umurtqa ildiz - larning dekompressiyasi ularning o'tkazuvchanligini tiklashga va mushaklarning muvozanati darajasiga yordam beradi.

**Davolash effektlari.** Vertebrokorrektsiyalovchi, trofo-stimulyatsiya qiluvchi, dekompressiya, metabolik.

**Ko'rsatmalar.** Orqa miya va bo'g'imlarning kasalliklari, siqilish sindromi, servikokranialgiya, servikalgiya, servikobraxialgiya, torakalgiya, interkostal nevralgia, skapular-qovurg'a sindromi, lumbodiniya, subakut va surunkali lumbosakralgiya, piriformis sindromi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Orqa miyaning mexanik tortilishiga o'xshash.

**Parametrlar.** Oyoqlari yoki gorizontal tekislikda o'murtqa bo'laklari bo'lgan bemorning burilish burchagi  $20^\circ$  ga teng. Jarayonlar yordamchi qurilmalar (shved

dastgohlari, qiya tekisliklar, rulolar, yostiqlar va boshqalar), shuningdek har xil turdagi tortishish jadvallari yordamida amalga oshiriladi: ORMED-profilaktika, MGRAP-01, Vario-Line Manipulate Manumed Optimal, DAVID, bemorning tortishish kuchini orqa miya o'qi bo'ylab harakatlanadigan kuchlarga aylantirish.

**Metodika.** Bemorni polga ma'lum bir burchak ostida maxsus yog'och tekislikda yotqizishadi, oyoqlari yoki bel umurtqasi maxsus qisqichlar bilan o'rnatiladi. Nishab qiymati muolajalar jarayonida asta-sekin oshiriladi, ular tekislikning moyilligi burchagi va muolaja davomiyligi bo'yicha dozalanadi. Har kuni o'tkaziladigan muolajalarning davomiyligi 1-60 daqiqa; davolash kursi 5-8 muolaja -dan iborat.

Umurtqaning suv ostida tortilishi - vannaga joylashtirilgan bemor umurtqasining mexanik tortilishi.

Mexanik va issiqlik omillarining birgalikdagi ta'siri periartikulyar to'qimalarining anatomik va fiziologik munosabatlarini tiklaydi, reflektor periartikulyar miofiksatsiyani to'xtatadi, bu esa umurtqa pog'onasining harakatchanligini tiklashga imkon beradi. Natijada, bemorning kuchaygan mushak tarangligi pasayadi, orqa mushaklarining spazmlari yo'qoladi va duruş normallashadi. Issiq hammomga yotqizilgan bemor intervertebrali disklarning qon tomirlanishini va trofikasini yaxshilaydi.

**Davolash effektlari.** . Vertebrokorreksiyalovchi, gipoalgeziya, antispazmolitik.

**Ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatma.** Mexanik cho'zish bilan bir xil.

**Parametrlar.** Jarayonlar trapezoidal va boshqa moslamalari bo'lgan, qo'l dayamalari va bosh ushlagichidan hamda yuk to'xtatilgan maxsus kamardan iborat basseynida amalga oshiriladi. Hammomdagi suv harorati 36-38 ° S, tekislikning moyilligi 45 ° gacha. EBMni suv ostida tortish uchun vannalar, shuningdek umurtqa pog'onasini gorizonta va vertikal tortish moslamalari qo'llaniladi: "Akvratraksiya", Anatomotor, Adapta, TXE, Triton, Airex suv kamarlari va boshqalar.

**Metodika.** Suvda umurtqa pog'onasini tortishning bir qator modifikatsiyalari mavjud: vertikal, gorizonta, tanani egib, o'z tanasining vazni og'irlik ta'sirida tor -

tish bilan birgalikda. Orqa miya cho'zilganligi, fiksatsiya usuli, suvdagi holati va boshqalarga qarab bir necha suv osti tortish texnikasi qo'llaniladi (V.A.Lisunov, Moll-Byushelberger, B.V. Kiselev, V.T.Olefirenko va boshqalarning fikriga ko'ra). Jarayonlar tekislikning moyilligi burchagi va davomiyligi bo'yicha dozalanadi. Har kuni amalga oshiriladigan o'murtqa autoreklinatsiya muolajalarining davomiyligi 1-60 minut; davolash kursi 5-8 muolajadan iborat.

#### 2.4.3. Vibroterapiya

**Vibroterapiya** - bu emitent (vibrator) ning bemor to'qimalari bilan bevosita aloqasi orqali amalga oshiriladigan mexanik tebranishlarning terapevtik ta'siri. Teri va erkin nerv uchlari, tomirlar va avtonom nerv o'tkazgichlarining mexanoreseptorlarini past chastotali tebranish bilan tanlab qo'zg'alishi mushak tipidagi tomirlar - ning kengayishiga, mahalliy qon oqimi va limfatik drenajning kuchayishiga, to'qima trofikasining faollashishiga va mushaklarning pasayishiga olib keladi. ohang. Vazomotor markazning faollashishi qon tomir tonusining oshishiga, gipotalamus-gipofiz tizimining faollashishiga va organizmning adaptiv resurslarini safarbar qilishga olib keladi.

**Davolash effektlari.** Vazoaktiv, trofo-stimulyatsiya qiluvchi (past chastotali tebranish terapiyasi), gipoalgezik, tonik (yuqori chastotali tebranish terapiyasi).

**Ko'rsatmalar.** Periferik asab tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (nevralgiya, nevrit, pleksit, radikulit), mushaklar-skelet sistemasi (ko'karishlar, liga - mentlarning yorilishi, muskullar, immobilizatsiyadan so'ng oyoq-qo'llar sinishi, kontraktura), yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (postinfarkt kardioskleroz, neyrokirkulyatsion distoniya turlari), charchoqning ko'payishi, uyquning buzilishi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir davrda malign neoplazmalar, shikastlanishlar va mushak-skelet tizimining o'tkir kasalliklari, Reyno kasalligi, tebranish kasalligi, pastki ekstremitalar tomirlarining endarteriti va aterosklerozi, osteoporoz, tromboflebit, limfostaz, terining yaxlitligini buzish, trofik yaralar va zararlangan hududdagi yotoq yaralar.

**Parametrlar.** Mexanik tebranishlar tebranish siljish amplitudasi 1,5 dan 3 mm gacha va chastotasi 20-60 Hz bo'lgan holda qo'llaniladi. Mahalliy vibroterapiya muolajalari uchun "AVIM-1", "RECTOMASSAGE", "INTRA VIBER" mos- lamalari, umumiy - Fitvibe apparati ishlatiladi.

**Metodika.** Jarayon davomida vibrator teriga sezilarli bosim o'tkazmasdan tegishi kerak. Vibroterapiya massaj qoidalariga muvofiq amalga oshiriladi. Vibratorning barqaror holati bilan bir qatorda dumaloq, to'g'ri chiziqli, spiral harakatlar qo'llaniladi. Ularning amplitudasi ta'sirlangan hududning relyefi va maydoniga bog'liq. Umumiy tebranish terapiyasida bemor tebranish maydonchasiga joylashtiriladi. Jarayonlar tebranish chastotasi, tebranish siljish amplitudasi, tebranish maydoni va aniq chuqur og'riqsiz tebranish hissiyotiga qarab dozalangan. Kundalik yoki har kuni bir zonaga ta'sir qilish muddati 1-2 daqiqadan oshmaydi va muolajaning umumiy davomiyligi 12-15 daqiqani tashkil qiladi; davolash kursi 10-12 muolajadan iborat.

#### 2.4.4. Masofaviy zarba to'lqini terapiyasi

**Masofaviy (ekstrakorporeal, elektromagnit) zarba to'lqini terapiyasi** - bu sezilarli amplituda mexanik impulslar bilan suyak va biriktiruvchi to'qimalarga ta'sir qilish usuli.

Ovoz bosimi amplitudasining oshishi va biologik to'qimalarda zarba to'lqini ning paydo bo'lishi bilan biologik to'qimalarning mikroyapı tarkibiy qismlarining bog'lanishlarida uzilishlar sodir bo'ladi va ularning mexanik xususiyatlari o'zgardi, ular suv o'tkazishda molekulyar klasterlar mavjud bo'lganda kuchayadi, uning qaynashi tufayli to'qimalar. Kavitatsion hodisalar suyaklarning kalsifikatsiyasini (suyaklanishini) va biriktiruvchi to'qima o'simtlarini tendon va fastsiyada keltirib chiqaradi, metabolik jarayonlarni rag'batlantiradi va zarba to'lqinining susayish zonasidagi hujayralarning o'tkazuvchanligini o'zgartiradi. Osteoblastlarning parchalanishi va keyinchalik makrofaglar tomonidan lizisi natijasida asosiy nerv o'tkazgichlarining siqilishi pasayadi, bu esa og'riqni susaytiradi, zararlangan tuzilmalar va mahalliy immunitet jarayonlarining reparativ yangilanishini faollashtiradi.

Defokuslangan effekt bilan mexanik tebranishlar osteoblastlarning sinishi va shikastlanish sohasidagi farqlanishini kuchaytiradi, bu esa kallusning konsolidatsiyasini tezlashtiradi.

Davolash effektlari. Osteolizlash, defibrozlash, gipoalgezik, reparativ-regenerativ.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining surunkali degenerativ va yallig'lanish kasalliklari - plantar bursit, plantar fasiit (tovon suyagi), bursit; yelka skapulasining periartriti, sekin-asta kallus, psevertartroz, tendopatiyalar va turli xil lokalizatsiyaning digamentopatiyalari, sekin konsolidatsiyalangan sinishlar, Peyroni kasalligi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Bolalardagi o'sish zonalari, mushaklarning va tendonlarning yorilishi, bo'g'imlarning kapsula-ligamentli apparati shikastlanishi, artroz deformatsiyasi, homiladorlik, koagulopatiya, kollagenoz, asab va yurak-qon tomir tizimlarining surunkali kasalliklari.

**Parametrlar.** Jarayonlarni amalga oshirish uchun zarba to'lqinlari 140 MPa gacha bo'lgan bosim va 0,03-0,5 mj energiya oqimining zichligi bilan ishlatiladi. Bunday to'lqinlarning samarali ta'sir qilish chuqurligi 80 mm, samarali ta'sir doirasi esa 20 mm<sup>2</sup>. Pulsning takrorlanish tezligi 1-15 puls-1, bitta muolaja davomida pulslarning umumiy soni 2500 ga etadi.

Amaliy qurilmalar "ShockMaster 500" va "Maslerpuls MP100 / 200", EPOC, Prezozon, Orthos pec, DolorClast, "Domier AR2", 12850-E \* SWT, doimiy va yagona impulslarni hosil qiladi. Ultrasonik qo'llanma 3,5-10 MGts chastotali o'rnatilgan tarmoq skaneri yordamida amalga oshiriladi.

**Metodika.** Jarayon uchun bemor yotgan yoki o'tirgan holatda yotadi. Shikastlanish joyiga jel surtiladi, emitentning boshi mahkamlanadi va harakat amalga oshiriladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.24-rasm). Jarayonlar energiya zichligi, tovush bosimi, takrorlanish tezligi va impulslar soniga qarab dozalanadi. Har kuni o'tkaziladigan muolajalarning davomiyligi 5-8 minut; davolash kursi - 8-10 muolaja.

#### 2.4.5. Ultratovushni terapevtik ishlatish

**Ultratovush terapiyasi – ultratovushni terapevtik qo'llashdir.** Ultratovushning termik va termal ta'sirini ajrating. Kam intensiv ultratovush tebranishlari hujayralardagi biologik molekulalarning harakatini tezlashtiradi, zaif molekulalar - aro bog'lanishlarning yorilishini keltirib chiqaradi, sitosolning yopishqoqligini pasaytiradi (tikotropiya), kaltsiy ionlari va biologik faol birikmalar (azot oksidi, sitokinlar) ning erkin holatga o'tishini tezlashtiradi, metabolik jarayonlarda ularning ishtirok etish ehtimolini oshiradigan holat, atsidozni kamaytiradi va kichik tomirlarning o'sishi va tiklanishini rag'batlantiradi. Ultratovush ta'sirida hujayralardagi lizozomal fermentlarning fermentativ faolligining oshishi yallig'lanish eksudativ bosqichida yallig'lanish o'chog'ini uyali detrit va patogen mikrofloradan tozalashga yordam beradi. Ultrasonik tebranishlar fibroblastlarda o'sish faktori genlarining ekspressionini va strukturaviy hujayradan tashqari matritsaning oqsillari uchun biriktiruvchi to'qima tolalari sintezini kuchaytiradi, natijada yangi xaftaga tushadigan to'qimalar va fazoviy ravishda tashkil etilgan chandiqlar hosil bo'ladi. Uzoq muddatli davolanish kurslari bilan ultratovush patologik granulyatsiya to'qimasini fibroskar to'qimalarining qisman rezorbsiyasi bilan tarkibiy tuzilishini keltirib chiqaradi, ular tarkibidagi kollagen tolalarini chandiq hosil qilishda qayta yo'naltirish, ularning elastikligini oshirishga va faol harakatlar amplitudasining oshishiga yordam beradi. bo'g'inlar.

Ultratovush tebranishlarining energiyasini sezilarli darajada singdirishi tufayli ultratovush intensivligining oshishi bilan to'qimalarda harorat  $0,7-1^{\circ}\text{S}$  ga ko'tariladi. Har xil akustik impedanslarga ega bo'lgan to'qimalarning interfeyslarida eng katta miqdordagi issiqlik ajralib chiqadi: terining kollagenga boy sirt qatlamlarida fastsiya, ligamentlar, chandiqlar, sinovial membranalar, artikulyar meniskus va peri-osteum, bu uning elastikligini oshiradi va diapazonni kengaytiradi. fiziologik stress (qarang. (2.12-rasmga qarang) To'qimalarning isishi tendonlar va ligamentlarning termomekanik sezgir tuzilmalarining funktsional xususiyatlarini modulyatsiya qiladi, hayoliy og'riqni engillashtiradi va mushaklarning spazmini kamaytiradi. Mikrosirkulyatsion to'shakda mahalliy vazodilatatsiya tufayli zaif qon



tomirlangan to'qimalarda volumetrik qon oqimi ko'payadi (2-3 marta), ularning kislorodlanish darajasi oshadi va metabolizm tezligi oshadi, bu esa biriktiruvchi to'qima o'sishlarini yo'q qilishga olib keladi.

**Davolash effektlari.** Reparativ-regenerativ, fibromodulyatsion, katabolik (past intensiv ultratovush terapiyasi), spazmolitik, defibrozlovchi, bakteriostatik (yuqori intensiv ultratovush terapiyasi).

**Ko'rsatmalar.** Kuchli og'riq sindromi bo'lgan bo'g'imlarning shikast va degenerativ-distrofik kasalliklari (artrit, dislokatsiya, artroz, periartrit, epikondilit), ichki organlar kasalliklari (surunkali bronxit, plevrit, biliar diskineziya), mushaklar - ning yorilishi, periferik nervlarning yallig'lanish kasalliklari), (nevropatiya) genitoüriner tizim kasalliklari (adneksit, bachadon bo'yni eroziyasi, prostatit), LOR a'zolari, ko'z, og'iz bo'shlig'i, skleroderma, trofik yaralar, karpal tunnel sindromi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Xatarli neoplazmalar, faol bosqichdagi o'pka tuberkulyozi, yurak ishemik kasalligi, statsionar angina FC III, gipotenzia, qon tomirlari buzilishi, erta homiladorlik (qorin pastki uchdan bir qismi nurlanishi bilan), tromboflebit, mintaqada sun'iy yurak stimulyatori mavjudligi.

**Parametrlar.** Tibbiy amaliyotda impulsli ultratovushli mexanik tebranishlar 22, 44, 880, 2640 kHz, 1, 2 va 3 MGts chastotalarda, davomiyligi 0,5-10 ms va pulsning takrorlanish tezligi 16-100 puls-1 bilan qo'llaniladi. Jarayonlar "UZT-Med TeKo", "UET-13 Gamma", Sonostim, Sonopuls, INTELECT MOBILE ULTRASOUND, Sonotur, "Fizioson-Expert", "Ionoson-Expert" va boshqalar yordamida amalga oshiriladi.

**Metodika.** Ultratovush terapiyasining barqaror usuli bilan emitent kontaktli muhit orqali bir holatga o'rnatiladi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.25-rasm) va labil usul bilan u doimiy ravishda ta'sirlangan hududda qisqa zarbalar yoki kichik harakat bilan harakatlanadi. dumaloq harakatlar.

Bosh sohasi (temporomandibulyar qo'shimchadan tashqari), yurak, jigar, tizza osti va qo'ltiq osti chuqurchasi, simpatik tugunlar, suyak o'simtalari va epifiz zonarlari, homilador ayollarda qorin va skrotum ultratovush ta'siriga tushmaydi. Jarayonlar energiya oqimining zichligiga va muolajalarning davomiyligiga qarab

dozlanadi. Kundalik muolajalarning davomiyligi 10-15 minut; davolash kursi 8-12 muolajadan iborat.

**Tibbiy ultrafonoforez** - bu ultratovush tebranishlari va ularning yordami bilan kiritilgan dorivor moddalarning tanasiga birlashgan ta'sir. Ultratovush to'lqinlari sohasida dori molekulari yog 'bezlarining chiqaruvchi kanallari orqali epidermis va dermisning yuqori qatlamlariga kirib boradi. Ularning aniq lipofilligi tufayli ular osonlikcha interstitsiyaga tarqaladi va qon va limfa tomirlari endoteliysi teshiklaridan o'tadi. Ultrafonoforez bilan elektroforezdan farqli o'laroq, terining deposida to'planadigan dori miqdori kamroq va u nisbatan qisqa vaqt davomida ishlaydi. 5-10% eritmalar ishlatilganda zarrachalarning poretik faolligi maksimal bo'ladi va tanaga kiritilgan dorivor moddalar miqdori teri yuzasiga 1-3% ni tashkil qiladi. Ultrasonik tebranishlar vazodilatatorlar, yallig'lanishga qarshi va so'rilishi mumkin bo'lgan moddalar, lokal behushlik, antibiotiklar, immunosuppressantlar va antikoagulyantlarning terapevtik ta'sirini kuchaytiradi, shuningdek ularning yon ta'sirini susaytiradi. Shu bilan birga ular atropin, barbituratlar, B vitaminlari, kodein, kofein, morfin, novokain, platifillin gidrotartrat, polimiksin sulfat, pirazon hosilalari, xinin, efedrin va boshqalarni molekularini inaktiv qiladi. Ultratovush yordamida kiritilgan moddalarning gevsetici va depolimerizator ta'siri chandiqlik hosil bo'lish vaqtiga bog'liq. Ularning shakllanishining dastlabki bosqichlarida, tarkibida geparin (kontraktugubex va boshqalar) bo'lgan dorilar paydo bo'layotgan patologik (keloid va gipertrofik) chandiqlarning oldini olish uchun samarali hisoblanadi. Ortiqcha kollagen tolalarini o'z ichiga olgan hosil bo'lgan gipertrofik chandiqlarni depolimerizatsiyasi uchun progolitik fermentlar (lidaza, loitidaza, kollagenaza) preparatlari samaraliroq bo'ladi.

**Davolash effektlari.** Ultratovush terapiyasining kuchaygan ta'siri va ultratovush orqali yuboriladigan preparatning o'ziga xos ta'siri.

**Ko'rsatmalar.** Qo'llaniladigan preparatning farmakologik ta'sirini va ultratovush terapiyasining ko'rsatkichlarini hisobga olgan holda aniqlanadi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Ultratovush terapiyasiga qarshi ko'rsatmalarga qo'shimcha ravishda, ularga dorilarga allergik reaksiyalar kiradi.

**Parametrlar.** Ultrafonforez muolajalari uchun ultratovush terapiyasi uchun asboblari va turli xil farmakologik guruhlarning dori vositalari qo'llaniladi (2.5-jadval).

**Metodika.** Jarayonlar ikkita asosiy usulda amalga oshiriladi - aloqa va uzoqdan. Birinchi holda, eritma, suspenziya va malham shaklidagi dorivor moddalar 150-250 sm<sup>2</sup> maydonga ega bo'lgan ta'sir zonasiga qo'llaniladi, so'ngra emitent teri yuzasidan ajralmasdan harakatlanadi.

Jadva 2.5. Ultrafonforez uchun ko'pincha ishlatiladigan dorivor moddalar va aloqa vositalari

Dorivor moddalar	Kontakt muhitning tarkibi va shakli (aralash)
<i>Analgetik dorilar</i>	
<b>Analgin</b>	Analgin, neft jeli, lanolin va distillangan suvning teng qismlari aralashmasi: 10% malham (30 g analgin, 150 g
<b>Baralgin</b>	2-2,5 ml baralgin ampulali eritmasi teriga surtiladi va
<b>Nurofen</b>	5% ibuprofen va yordamchi tarkibiy qismlardan iborat jel: gidroksietil tsellyuloza, natriy gidroksid, benzil spirt,
<b>Fastumgel</b>	2,5% ketoprofen; Naychalarda 30 yoki 50 g.
<i>Qayta tuzatuvchi dorilar.</i>	
<b>Geparin</b>	Rasmiy geparin moyi (2500 U, 1 g anestezin, 0,02 g nikotinic kislota benzil ester, lanolin - 25 g gacha). Geparinning suvli eritmasi (5000-10000 U) teriga surtiladi va vazelin yoki o'simlik moyi qatlami bilan qoplanadi)
<i>Yallig'lanishga qarshi preparatlar</i>	
	1% malham. 5 ml har biri 25 g gidrokortizon, petrolatum
<b>Yod</b>	2% <i>spirtli yod</i>
<b>Ftorli glyukoror</b>	Ftor0,3-0,5 gmazilokakorten zararlangan hududga surtiladi (fpumetazol, kameralar yo'q, triamsinolon, sinalar, flucinar),
<b>Prednizolon</b>	0,5% malham
<b>Relif</b>	Ibuprofen va mentolga asoslangan jel; Naychada 50 g

Ikkinchi holda, ultrafonoforez vannada 35-36 °SS haroratda gazsizlangan suvda dorivor moddaning eritmasi bilan olib boriladi.

Emitent teri yuzasidan I - 2 sm masofada kichik dumaloq harakatlar bilan harakatlanadi. AOK qilingan dori moddasining miqdori ishlatiladigan preparat miqdori va ultratovush sohasidagi poretik harakatchanligini hisobga olgan holda dozalanadi. Bemorga etkazib beriladigan ultratovushli tebranishlar ularning intensivligiga qarab dozalanadi. Ultrasonik tebranishlarning intensivligi 0,2-0,8 Vt xcm 2, muolajalarning davomiyligi 5-15 minut; davolash kursi - har kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan 10-12 muolaja.

#### 2.4.6. Aeroionoterapiya

**Aeroionotherapy** - dorivor maqsadlarda havo ionlaridan foydalanish. Salbiy havo ionlarining terapevtik ta'siri organizmning sirt to'qimalarida ionlarning sin - gishi, ionlanishi va rekombinatsiyasi bilan bog'liq. Ushbu jarayonlar teri-visseral reflekslarni keltirib chiqaradi va terida biologik faol moddalar - serotonin va gista-minning tarqalishini keltirib chiqaradi, bu bilan havo ionlarining ichki organlar (yurak, bronxlar, oshqozon-ichak trakti va boshqalar) faoliyatini vegetativ tartibga solishga ta'siri. ) va yuqori asabiy faoliyat (diqqatni kuchayishi, konsentratsiyasi, tajovuzkorligi pasayishi va boshqalar).

Terida havo ionlaridan (ayniqsa, azot oksidi) hosil bo'lgan kimyoviy faol atomlar va molekulalar mahalliy metabolik jarayonlarni rag'batlantiradi, arteriollarning kengayishiga va mahalliy qon oqimining ko'payishiga olib keladi, uning taktil va og'riq sezgirligini sezilarli darajada pasaytiradi. Bunday holda, salbiy ionlarning rekombinatsiyasi mahsulotlari terining asab o'tkazuvchanligini oshiradi, ijobiyari esa kamaytiradi. Oqsil ionlarini yo'q qilish mahsulotlari, endogen antigenlar bo'lib, antigen taqdim etuvchi Langerhans hujayralari bilan dermisga ko'chib o'tadigan komplekslarni hosil qiladi va immunogenez jarayonlarini qo'zg'atadi. Ular fibrob - last differentsiatsiyasining shishishi va tezlashishiga olib keladi.

Havo ionlarini inhalatsiyasi traxeya va bronxlar kirpikli epiteliyasi villi harakatini faollashtiradi. Mucociliary klirensining ko'payishi tufayli nafas olish yo'llaridan balg'am va balg'am chiqishi kuchayadi. Nafas olish yo'llariga kirib, ular bron -

xiollarning kirpikli epiteliy hujayralarining shishishini keltirib chiqaradi va bal - g'amning drenajlanishini tezlashtiradi, bu kasallikning kechayu kunduz alomatlarini pasayishiga olib keladi va obstruktiv sindromning bronxospastik komponentini kamaytiradi.

**Davolash effektlari.** Metabolik, immunostimulyatsion, bronxodilatuvchi, vazoaktiv, bakteritsid.

**Ko'rsatmalar.** Kamdan-kam uchraydigan va engil xurujlar bilan bronxial astma, o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi, o'pka sil kasalligi, bronxoektaziya, o'pkaning kasbiy kasalliklari, periferik asab kasalliklari (paresteziya, giperesteziya, nevralgia, miyozit) va yurak-qon tomir (gipertonik tipdagi neyrokirkulyatsion distoniya, gipertonik kasallik I-II daraja) tizimlar, nevrasteniya, uyquning buzilishi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Depressiv holatlar, markaziy asab tizimining organik kasalliklari, miyokard infarkti, o'tkir miya qon tomirlari, o'tkir pnevmoniya, o'pkaning og'ir amfizemasi, tez-tez va og'ir hujumlar bilan bronxial astma, revmatoid artrit (o'tkir davrda), yuqori sezuvchanlik ionlashgan havoga ...

**Parametrlar.** Terapevtik effektlar uchun ko'pincha "Aerovion" apparati yor - damida olinadigan salbiy havo ionlari ishlatiladi. Yengil havo ionlarining terapevtik dozasi 1-1,5 x 10<sup>10</sup> ionlarni tashkil qiladi.

**Metodika.** Emitent-elektrod bemordan 15-30 sm masofada joylashtiriladi va yuz, yoqa zonasi va yuqori nafas yo'llari ochiq bo'ladi. Jarayonlar apparatning chiqish voltajiga qarab dozlanadi. Har kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan ta'sirlarning davomiyligi 10-20 minut; davolash kursi 15-20 muolajadan iborat.

#### 2.4.7. Aerosol terapiyasi

**Aerosol terapiyasi** - bu dorivor moddalar aerazolarni terapevtik usulda qo'llash. Nafas oladigan aerazolning terapevtik ta'siri nafas olish terapiyasi deb ataladi. Traxeobronxial daraxtning shilliq qavatlariga joylashib, aerazol molekullari kirpikli epiteliyning kirpiklari harakatining amplitudasini oshiradi, bronxial devorlarning shilliq mushaklarining ohangini o'zgartiradi, epiteliya hujayralarining tomirlar o'tkazuvchanligi va o'tkazuvchanligini, mikroorganizmlarni inaktiv qiladi, inhibe qiladi. yallig'lanish mediatorlarini chiqarish, shilliq pardalar yuzasida mineral tuz -

larning konsentratsiyasini kamaytirish. Nafas olayotgan dorivor moddalarning bronxodilatuvchi ta'siri ularning bronxospazmni engillashtiradigan bronxlar silliq mushaklarining bo'shashishini keltirib chiqaradigan bronxial devor retseptorlari - ning har xil turlariga (a-, P-adrenergik, m-antikolinerjik retseptorlari) ta'siri bilan bog'liq.

Aerозollarning bronxlar va mukokinezlarga ta'sir qilish mexanizmi dori turiga bog'liq. Natriy xlorid eritmalarining ta'sir etishining asosiy mexanizmi osmotik ta'sir bo'lib, u osmotik gradiyentga qarab, nafas yo'llarining lumenine suyuqlik oqimining ko'payishida, qon tomirlarining o'tkazuvchanligi oshishi va qadah hujayralarining sekretor faoliyati. Yuqori osmolyarlik sekretiya hajmining oshishiga, uning yopishqoqligining pasayishiga va shuning uchun mukosilial klirensni rag'batlantirishga yordam beradi.

**Davolash effektlari.** Bronxodilatator, o'ziga xos dori moddasining yallig'lanishga qarshi, mukolitik, antibakterial, kuchaytirilgan farmakologik ta'siri.

**Ko'rsatmalar.** O'tkir pnevmoniya, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (XOBL), bronxial astma, faol bo'lmagan bosqichda o'pka va bronxlar sil kasalligi, o'pka va bronxlarning kasbiy kasalliklari, LOR a'zolari kasalliklari, o'tkir respirator virusli kasalliklar.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** O'pka qon ketishi, o'z-o'zidan paydo bo'ladigan pnevmotoraks, II-III darajadagi yurak-o'pka etishmovchiligi, tubo-otit, vestibulyar kasalliklar, ishlatilgan preparatga allergik reaksiya, nafas olayotgan preparatga individual intolerans.

**Parametrlar.** Nafas olish yo'llarida dorivor moddalarning aerозol zarrachalarining cho'kishi (cho'ktirish) dispersiyasiga (aerозol zarralarining chiziqli kattaligi), hosil bo'lish usuliga, aerозolni nafas yo'llariga etkazib berishiga va dispers faza turiga bog'liq. Dori moddasi zarralarining chiziqli o'lchamlari qo'pol tomchi aerозollarda 250-400 mikrondan yuqori dispersli aerозollarda 9,5-5 mikrongacha o'zgarib turadi. Ularda nafas yo'llarining devorlariga ta'sir qiluvchi, balg'amni chiqarishni va alveolyar-kapillyar gazni tashishni modulyatsiya qiluvchi turli xil farmakologik guruhlarning moddalari qo'llaniladi (2.6-jadval).

Nafas olish yo'llariga dorivor moddalarning aerozollarini etkazib berishning bir qancha asosiy tizimlari mavjud: nebulizerlar, niqoblar, o'lchovli aerozolli inhalemlar (MDI), changli inhalemlar va suyuq o'lchovli inhalemlar.

Nafas olish terapiyasining asosiy tizimi bu nebulizer (inglizcha nebulizer - nebulizer), uning hajmi 5-7 ml ni tashkil qiladi. Aerosol hosil qilish uslubiga ko'ra, uchta asosiy inhalator turi mavjud: ultratovushli, kompressorli (reaktiv) va elektron mash (Vibrating Mesh Technology, inglizcha mesh-xujayra). Kompressorli inhalatorlarga quyidagilar kiradi: "INCO-Med TeKo", "Voyage", Pari, De Vilbiss, Medplus, Microlife, PulmoAide, Omron, Medel-Pro, NebulJaem super, FLAEM-NUOVA Boreal, UltraNeb-2000; ultratovushli qurilmalarga: "INGport", CITIZEN CUN60U1; elektron-mashga: Pari eFlow tezkor, OMRON MicroA \ R U-22, WN-114 va boshqalar.

**Metodika.** Nafas olish paytida bemor tinch holatda o'tirgan holatda yoki baland to'shak bilan divanda yotishi kerak. Nafas olish maxsus jihozlangan xonalar - da (inhalemlarda) ovqatlangandan keyin 1,5 soatdan ilgari amalga oshiriladi. Samarali davolanish uchun nafas olish texnikasini (nafas olish manevrasini) to'g'ri bajarish juda muhimdir: obstruktiv kasalliklar bilan bemor sekin, chuqur nafas olishi, nafas olish oxirida nafasni ushlab turishi va burun orqali nafas chiqarishi kerak. Amaliyotlar nafas olish manevrasini texnikasini, aerazol kontsentratsiyasi, dori dozasi, davomiyligi, muolaja chastotasi va chastotasi bo'yicha nafas yo'llarining shikastlanish darajasini hisobga olgan holda aerazol zarrachalarining tarqalish darajasiga qarab belgilanadi. albatta. Kundalik muolajalarning davomiyligi 5-15 minut; davolash kursi 10-20 muolajadan iborat. Agar kerak bo'lsa, nafas olish terapiyasining ikkinchi kursi 10-20 kundan keyin amalga oshiriladi.

#### 2.4.8. Galoerazol terapiyasi

**Galoerazol terapiyasi** (yunon tilidan. Hals - "tuz") – dorivor maqsadlarda tosh tuzi (natriy xlorid) aerosolidan foydalanish. Asosiy operatsion omil - bu natriy xloridning eng kichik zarralari to'xtatilgan havo gazlarining dispersiya tizimi.

Nafas olish yo'llarining chuqur qismlariga kirib boradigan quruq natriy xlorid aerosolining zarralari, ozmotik bosim gradiyentiga qarab, nafas yo'llarining devorlarini tashkil etuvchi hujayralardan bronxlar lümenine suyuqlik uzatilishini faollashtiradi, bu esa o'z hissasini qo'shadi. balg'amni suyultirish, reologik xususiyatlarini o'zgartiradi va balg'amning yopishqoqligini pasaytiradi.

Galoaerosol bronxial sekretiylarning normal osmolyarligini tiklaydi va shilliq pardalarning sekretor funksiyasini pasaytiradi. Alveolyar epiteliya hujayralarining hujayra ichidagi pH qiymatini tiklash bronxiolalar va shilliq qavatlardagi reparativ-regenerativ jarayonlarni keltirib chiqaradi va suyuqlikning tomirlardan chiqib ketishi turg'unlikni kamaytirishga va to'qimalarda trofik va metabolik jarayonlarni yaxshilashga, bemorning allergiya darajasini kamaytirishga yordam beradi.

**Davolash effektlari.** Bronxodilatator, sekretolitik, yallig'lanishga qarshi, immunosuppressiv.

**Ko'rsatmalar.** XOBL, bronxial astma, rekonvalessansiya bosqichida pnevmoniya.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Bronxopulmoner tizim kasalliklari, gripp, yuqori isitma va intoksikatsiya bilan o'tkir respirator virusli infeksiyalar, gemoptizi va unga moyilligi, o'tkir va surunkali buyrak etishmovchiligining og'irlashishi.

**Parametrlar.** Galoerozol terapiyasining faol omili-bu quruq mayda dispersli natriy xlorid aerosol bo'lib, uning 80% zarralari 5 mikrondan kichik. Natriy xloridning hisoblangan konsentratsiyasi 5-15 mg / m<sup>3</sup> ni tashkil qiladi. Galoerosol terapiyasining asosiy turlari haloinhalatsiya terapiyasi va haloterapiya hisoblanadi. Halo-ingalatsion terapiya natriy xloridning yuqori dispersli quruq aerosolini ishlab chiqaruvchi GISA-01 ish stoli individual halogen generatorlari "Haloneb" yordamida amalga oshiriladi. Natriy xloridning quruq aerosol oqimi 0,25-0,7 mg/min-1. Gemoterapiya ASA-01.3, ASG-01 halogen generatorlari yordamida aerodisperli muhit hosil bo'ladigan maxsus moslashtirilgan xonalarda - galokamberlarda amal-



ga oshiriladi, ular xona havosidagi tuz aerosol miqdorini nazorat qilish rejimida dozalash va nazorat qilishni ta'minlaydi. Natriy xloridning quruq aerosolining massa konsentratsiyasi 0,5-10 mg/m<sup>3</sup> ni tashkil qiladi va ma'lum chegaralarda (rejimlarda) saqlanadi.

Jarayonlar aerosolning hisoblash konsentratsiyasiga, halogen generatorining mahsuldorligiga va terapevtik ta'sir muddatiga qarab belgilanadi. Kundalik protseduralarning davomiyligi 15-30 minut; davolash kursi 12-25 muolajadan iborat.

#### 2.4.9. Aeroftoterapiya

**Aeroftoterapiya (aromafitoterapiya)** - terapevtik maqsadga ega bo'lgan o'simlik aromatik moddalarining aerosolidan foydalanish.

Nafas olganda efir moylarining tarkibiy qismlari burun shilliq qavatining xushbo'y hidli nervlari uchlarini bezovta qiladi, so'ngra impulslar afferent tolalar bo'ylab tarqaladi va xushbo'y lampochka hujayralarini, limbik tizimning hid korteksining neyronlarini va gipotalamusni qo'zg'atadi. Nafas olish yo'llarining shilliq pardalari orqali so'rilib, qon oqimiga kiradigan efir moylarining kimyoviy moddalari oqsillar bilan birlashtirilib, immunogenez jarayonlarini keltirib chiqaradigan, antioksidant, immunomodulyatsion va antibakterial ta'sirga ega bo'lgan endogen antigenlarni hosil qiladi. Tananing hissiy va motivatsion reaksiyalari ma'lum bir efir moyining kimyoviy tuzilishiga bog'liq.

**Davolash effektlari.** Bronxodilatator, reparativ, tonik, tinchlantiruvchi, adaptogen, antispazmodik, gipotenziv, bakteritsid.

**Ko'rsatmalar.** Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi, bronxial astma, rekonvalesentsiya bosqichida pnevmoniya, LOR kasalliklari bilan birgalikda.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Maxsus hidli, o'tkir nafas yo'llari kasalliklariga individual intolerans.

**Parametrlar.** Fitoerariyadagi o'simliklarning efir moylarining terapevtik konsentratsiyasi 0,4-0,6 mg/m<sup>3</sup> ga etadi. Chinnigullar, sarv, lavanta, dafna, archa, kekik, tuya, shuvoq, dolchin, yasemin, adaçayı, paçuli efir moylari tonik ta'siriga ega; sedativ - reyhan, valerian, apelsin, limon, atirgul, romashka, qarag'ay, sandal

daraxti, qizilmiya, neroli, evkalipt efir moylari; adaptogenik - yalpiz, sarimsoq, bergamot, geranium, bibariya efir moylari.

Muolajalar oldingi xonalari - fitoerariyalar yoki davolash kabinolari bo'lgan maxsus xonalarda amalga oshiriladi. Ularda dorivor moddalarni purkash AF-SI, AGED-01, AROMA-1, Aroma Station aerophytogenerators yordamida amalga oshiriladi.

**Metodika.** Jarayonlar paytida bemorlar qulay stullarda o'tirishadi, bemorlarning kiyimlari nafas olish yo'llarini to'sib qo'ymasligi kerak, bu esa asta-sekin, efir moylari bug'larini burun orqali nafas olishga imkon beradi. Jarayonlar ta'sir qilish davomiyligi va purkagich eritmasidagi hidning konsentratsiyasiga qarab dozalanadi. Kundalik ta'sirlarning davomiyligi 30-40 minut; davolash kursi 15-30 muolajadan iborat.

## 2.5. GIDROTERAPIYA

### 2.5.1. DUSH

**Dush (inglizcha doecalave - tomchilarni quyish)** - bu turli shakldagi, yo'nalishdagi, harorat va bosimdagi toza suv oqimlari tanasiga terapevtik ta'sir.

Bemorning tanasiga urilgan suv oqimlari terining turli sohalarida qisqa muddatli davriy deformatsiyani, so'ngra yotqizilgan ko'plab mexanoreseptorlar va termosensitiv tuzilmalarni timash xususiyati keltirib chiqaradi. Teriga dush qabul qilish mahalliy vazoaaktiv peptidlar (gistamin, bradikinin, prostaglandinlar va boshqalar) ni ko'paytiradi, bu esa papiller dermis arteriolalari va terining limfatik tomirlari ohangini qisqa vaqtga o'zgartiradi. Issiq va qisqa muddatli sovuq dush skelet mushaklari va qon tomirlarining ohangini oshiradi, ularning umumiy periferik qarshiligini, yurak urishi hajmini oshiradi va qonni chiqarib yuborish muddatini qisqartiradi (ijobiy inotrop va batmotrop ta'sir). Aksincha, iliq va salqin dush qon tomir tonusini va qon bosimini pasaytiradi.

**Davolash effektlari.** Tonlama, troprostimulyatsiya, immunostimulyatsiya (sovuq dush); tinchlantiruvchi, vazoaaktiv; antispazmodik (issiq dush).

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimi va periferik asab tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (pleksit, nevrалgiya, miyozit), nevrasteniya (gipostenik shakl), depressiv holatlar, vegetativ-qon tomir disfunktsiyalar, sust granulyatsion yaralar, gipertonik tipdagi neyrokirkulyator distoni, gipertoniya I darajasi -II, yurakdan keyingi infarkt, surunkali gastrit, achchiq ichak sindromi, surunkali adneksit, hayz davrining buzilishi, menopauza, gemorroj, jinsiy nevroz, qon tomir kasalligi, I-darajali semirish.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Yurakning ishemik kasalligi, stasionar angina FC III, nafas olish tizimi kasalliklari, urolitiyoz, kalkulyozli xoletsistit, isteriya, miya aterosklerozi, teri kasalliklari.

**Parametrlar.** Suv satrlarini bostirish past (30-100 kPa; yomg'ir, igna, chang), o'rtacha (100-200 kPa; dumaloq va ko'tarilgan) va yuqori (200-400 kPa; reaktiv, shotland, fan, suv osti massaji) bilan ajralib turadi. dush) bosim ... Suvning haroratiga qarab sovuq (20°C dan past), salqin (20-34°C), befarq (35-37°C), iliq (38-39°C) va issiq (40 ° C va undan yuqori) ) dush ... Doimiy haroratli dush bilan bir - ga, o'zgaruvchan haroratdagi kontrastli (Shotlandiya) dush ishlatiladi - 15 dan 45 ° S gacha. Suv osti massajli dush 35-67 "S haroratda suv bilan to'ldirilgan, 400-600 litr hajmdagi hammomda amalga oshiriladi. Reaktivdagi suv bosimi 100-400 kPa. Dushlar "Vuoksa", VK-3, KV-i gidroterapiya bo'limlari, dushning dumaloq devor panellari va suv osti dush massaji yordamida amalga oshiriladi - gidromassajli vannalar yordamida: to'rtburchaklar, burchakli, yumaloq va oval ("Gulf Stream" ").

**Metodika.** Dush moslamalari belgilangan harorat va bosimdagi suv bilan ta'minlanadi va ular yuvinishni boshlaydilar. Ta'sir turiga ko'ra, jetli dush (Charcot), Shotlandiya, dumaloq, Vichi, ko'tarilgan (perineal) va suv osti massajli dush farq lanadi. Dushlar dozasi suvning harorati, jeti bosimi va muolaja davomiyligi bo'yicha belgilanadi. Kundalik yoki har kuni ishlatiladigan dushning davomiyligi 2 dan 20 minutgacha; davolash kursi 15-20 muolajadan iborat.

### 2.5.2. Hammomlar

**Vannalar** - bu suv muhitida bo'lgan bemorga terapevtik ta'sir. Ular amalga oshirilgach, butun muolaja davomida bemorga mexanik, termal va kimyoviy omillar ta'sir qiladi. Suvning kimyoviy tarkibi va haroratiga qarab, har xil turdagi vannalar ajratiladi - yangi, gaz va aromatik.

Yangi vannalar - bu chuchuk suvga botgan bemor organizmiga terapevtik ta'sir.

Suvga cho'milish paytida hammomdagi suvning harorati va bemorning ichki a'zolari farqi tufayli, neyroxumoral mexanizmlarning faollashishi bilan organizm va tashqi muhit o'rtasidagi issiqlik almashinuvining tuzilishi o'zgaradi. Sovuq eoda jismoniy issiqlik hosil bo'lishini va jigar va skelet mushaklaridagi yuqori energiyali birikmalarning gidrolizini kuchaytiradi. Natijada, terining tomirlari ohangida o'zgarishlar o'zgarishi yuz beradi: qisqa muddatli spazm va terining oqarishi vazodilatatsiya va faol g va periya bilan 3-5 minutga almashtiriladi.

Hammomning iliq suvi tanaga issiqlik oqimining intensivligini oshiradi, uning qiymati suv harorati 34,9 kJhm<sup>-2</sup> (40°C da) ko'tarilganda ortadi. Natijada, tananing issiqlik uzatishi kuchayadi, bunda yuz, bo'yin va ko'krakning yuqori uchdan bir qismidan bug'lanish etakchi rol o'ynay boshlaydi. Qon tomirlari va mushaklarning ohangini tartibga soluvchi termomekanosensitiv tuzilmalarning qo'zg'alishi tufayli terining tomirlari kengayadi, teridagi qon oqimi 0,2-0,5 dan 4,8 gacha (40°C da) oshadi, gemoglobin miqdori oshadi va miqdori eozinofillar, T-limfotsitlar, shuningdek H<sup>+</sup> va CL ionlari. IX va XII omillarning faollashishi tufayli qon ivishi kuchayadi. Kundalik siydik chiqarish miqdori va siydik bilan chiqarilgan kaliy ionlari miqdori oshadi.

Kontrastli vannalar organizmdagi uglevod, lipid va suv-mineral almashinuvini kuchaytiradi, mushaklarning ohangini normalashtiradi, qon bosimini pasaytiradi, miokardning kontraktilligini oshiradi va uning o'tkazuvchanligini yaxshilaydi, shuningdek bemorning psixo-emotsional barqarorligini oshiradi.

**Davolash effektlari.** Vazoaktiv, katabolik, tropostimulyatsion, tonik (sovuq, kontrastli vannalar); sedativ, antispazmodik, hipoaljezik (iliq vannalar).

**Ko'rsatmalar.** Asab tizimining periferik (vertebropatiya, mialgiya) va markaziy (nevrozlar, yopiq miya shikastlanishi, spastik falaj, serebrovaskulyar ateroskleroz) shikastlanishlari kasalliklari va oqibatlari; qon aylanishining buzilishi (gipertonik tipdagi neyrotsirkulyatsion distoniya, I-II darajali gipertoniya), nafas olish (bronxial astma, KOAH), ovqat hazm qilish (surunkali gastrit, kolit, safro yo'llarining diskineziyasi); urolitiaz, semirish I-III daraja, erektil disfunktsiya, gemorroy.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** O'tkir yallig'lanish kasalliklari yoki ichki organlarning surunkali kasalliklarining kuchayishi, avtonom polinevropatiya, gipotonik kasallik, qaytalanuvchi tromboflebit, yurak ishemik kasalligi, stressli angina III – IV FC, yig'layotgan dermatit.

**Parametrlar.** Yangi vannalardagi suv harorati 15 dan 40 °S gacha. Vannalar qiymatiga qarab sovuq (20°C dan past), salqin (20-34°C), befarq (35-37°C), iliq (38-39°C) va issiq (40°C va) ga bo'linadi. yuqorida). Ular bilan bir qatorda, kontrastli vannalar va asta-sekin ko'tarilgan haroratga ega bo'lgan vannalar ishlatiladi. Vannaga cho'mgan odam tanasining hajmidan kelib chiqqan holda mahalliy, kamar va umumiy hammomlar ajratiladi. Ular uchun ishlatiladigan toza suv hajmi mos ravishda 30, 120-150 va 200-250 litrni tashkil qiladi.

Jarayonlar sopol idishlar, plastmassa, zanglamaydigan po'latdan yoki temir - dan yasalgan, ichki emal qoplamali (hammom) ma'lum bir haroratli toza suv bilan to'ldirilgan maxsus idishlarda amalga oshiriladi. Ular oddiy hammomlardan, shuningdek umumiy (Okkervil, VOD-31) va mahalliy [Istra, Gidrovit, Stabil AG, Geysler (qo'llar uchun), Muvaffaqiyat, Effekt (oyoq hammomlari)] uchun moslamalardan foydalanadilar. "Atlanta" hammomlari umurtqani tortish kompleksiga ega. Zaiflashgan bemorlar uchun "Aqua-Relax", Medi Jet, LAZ, VOD va boshqalar kontaktsiz gidromasajli vannalar qo'llaniladi.

Umumiy kontrastli vannalarni qabul qilishda bemor navbat bilan 2-3 daqiqa davomida iliq yoki issiq suvli (38-42°C) suv havzasiga, so'ngra sovuq yoki salqin suvli qo'shni hovuzga cho'mdiriladi (10-) 24°C) 1 daqiqa davomida Ikkinchisida bemor faol harakatlarni amalga oshiradi. Basseyndan hovuzga o'tish soni 3-6 marta. Tonik ta'sir qilish uchun muolaja sovuq suv bilan hovuzda (keyin tanani

ishqalash bilan) va sedativ ta'sir uchun - issiq suv bilan hovuzda tugaydi. Yangi vannalar doimiy elektr toki (gidro galvanik), tebranish (tebranish) va girdobli suv oqimlari (girdob), bug 'esa aerionoterapiya (ionlashgan bug' vannalari) bilan birlashtiriladi.

**Metodika.** Umumiy hammom bilan bemor qizib ketmasligi uchun uni ko'krak qafasi darajasiga botiradi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.26-rasm).

2-3-kuni tanaffus bilan olib boriladigan umumiy hammomlarning davomiyligi 12-15 minut; davolash kursi 15-20 ta vannadan iborat.

Yangi vannalar toza suvning harorati, uning hajmi, davomiyligi va protseduralar soniga qarab dozalanadi.

**Xushbo'y vannalar** - bemorning chuchuk suvi tanasida, unda erigan aromatik moddalar bilan terapevtik ta'sir. Ularda mavjud bo'lgan efir moylari va terpenlar yog 'bezlari va soch follikulalari orqali terining yuzaki qatlamlariga kirib boradi va bu erda joylashgan miyelinsiz asab o'tkazgichlariga xos bo'lmagan tirnash xususiyati ta'sir qiladi, bu esa terining sezgirligini o'zgartiradi.

Tirnash xususiyati beruvchi moddalar teri mast hujayralarining degranulyat - siyasini keltirib chiqaradi va ulardan qon tomir tonusini pasaytiradigan, arterol va tomirning lümenini kengaytiradigan biologik faol moddalar (geparin, prostaglan - dinlar, sitokinlar) va vositachilarni (gistamin, asetil aphid) chiqaradi va mahalliy to'qimalar haroratini (0,4 yoyo 0,9 ° C ga) oshirishga yordam beradigan ishlaydigan kapillyarlar.

Kimyoviy moddalarning tuzilishiga qarab, bunday retseptor reaksiyalari korteksdagi inhibitor yoki qo'zg'atuvchi jarayonlarning kuchayishiga olib keladi. Ushbu moddalarning ba'zilari (ignalar, adaçayı, bodom) tomonidan yaratilgan o'ziga xos yoqimli hid, aniq psixoterapevtik ta'sir ko'rsatadi.

**Davolash effektlari.** Sedativ, vazodilatator, tonik, biriktiruvchi, og'riq qoldiruvchi, antipruritik, immunomodulyatsion, metabolik.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimi, periferik asab tizimi (lumbosakral radi-kulit, vegetativ polinevropatiya), nevrasteniya, gipertoniya I-II daraja kasalliklari

va oqibatlari, qon tomir kasalliklari, surunkali prostatit, qichima dermatozlari, ayol jinsiy a'zolarining surunkali kasalliklari, charchoqning kuchayishi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Ichki organlarning o'tkir yallig'lanish kasalliklari, markaziy asab tizimining qo'zg'aluvchanligini kuchayishi, yig'layotgan dermatit, yurak ishemik kasalligi, stenokardiya III-IV FC, surunkali glomerulonefrit, surunkali gepatit, jigar sirrozi, takroriy tromboflebit, qandli diabet, tirotoksikoz, mikozlar, yuqori sezuvchanlik teri xantal yoki turpentina qadar.

**Parametrlar.** Jarayonlar uchun xuddi shu idishlar yangi vannalar uchun ishlatiladi, unda (35-37 ° S haroratda 200 litr toza suv uchun) ignabargli ekstrakt (50-70 g), kraxmal (0,5-1 kg), bodom (0,5-1 kg), rasmiy eritmalar - vanna emulsiyasi "Turpentin oq" (20-60 ml) va hammom eritmasi "Turpentin sarig'i" (40 ml).

**Metodika.** Jarayonlar sopol idishlar, plastmassa, zanglamaydigan po'latdan yoki temirdan yasalgan, ichki emal qoplamali (hammom) ma'lum bir haroratli toza suv bilan to'ldirilgan maxsus idishlarda amalga oshiriladi. Vannalar limon balzami-ning, moychechakning, bibariya, lavanta, dala o'tlarining suyuq aromatik konsentratlarini, salitsilatlar bilan qarag'ay ignasi yog'ini, soya yog'i va boshqalarni ma'lum bir haroratda aralastirib tayyorlanadi. Vannalar eritilgan aromatik moddaning konsentratsiyasi, suv harorati, uning hajmi, davomiyligi va muolajalar soniga qarab dozalanadi.

Har kuni yoki 3-kuni tanaffus bilan olib boriladigan vannalarning davomiyligi 12-15 minut; davolash kursi 15-20 ta vannadan iborat.

Gazli vannalar - bu bemorning organizmiga gaz bilan to'yingan yangi tugun - ning terapevtik ta'siri. Bu tanaga mexanik, termal va kimyoviy ta'sir ko'rsatadi.

Haddan tashqari gaz bilan to'yingan suvga botirilgan bemorda gaz pufakchalari teriga joylashadi ("gaz plashi"). Ikki fazali muhit "suv-gaz", har xil suv harorati va unda erigan gazlar tufayli qarama-qarshi ta'sirga ega. Marvarid vannalarida tanaga issiqlik oqimining kattaligi 1,3 barobar, kislorodli hammomlarda 1,2 barobar, azotli vannalarda yangi hammomnikiga qaraganda 1,4 baravar yuqori.

Gazli vannalarning kimyoviy ta'siri suvni to'yingan gazning tuzilishi va uning eruvchanligi bilan bog'liq. Pufakchali havo pufakchalari, teridan ajralib, terining

mexanoreseptorlarini qo'zg'atadi, ko'tarilgan afferent oqimlar avtonom nerv sistemasining subkortikal markazlarini faollashtiradi va miya yarim korteksida qo'zg'atishni kuchaytiradi, mikrovaskulaturaning vazodilatatsiyasi va sirt giperemiyasini keltirib chiqaradi. to'qimalar.

Kislorodning yuqori befarqligi harorati tufayli (23 – 25°C), u teriga yaxshi singib ketadi va terida qon oqimining 5,4 l / min gacha tezlashishiga olib keladi. Miyokard va miya tomonidan kisloroddan foydalanish, qonning hajmini tezlashishi bilan birga, ichki organlar va to'qimalarda glikoliz va lipolizni kuchaytiradi, shuningdek miya yarim korteksidagi qo'zg'atish jarayonlarini faollashtiradi.

Suvdagi ozon molekullari qonga singdirilgan kislorodning oksidlanish potensialini oshiradi, hujayra nafas olishini kuchaytiradi, miokard va miyada kisloroddan foydalanishni ko'paytiradi, lipid almashinuvini yaxshilaydi, to'qimalarda kislorodni iste'mol qilishni ko'paytiradi, mushaklarda glikogen va kreatin fosfatni ko'paytiradi. Erkin radikallar bilan rekombinatsiya natijasida ozon to'qimalarning ko'payishini rag'batlantiradi va bir-biri bilan birikib kislorod hosil qiladi, bu ichki organlar va to'qimalarda glikoliz va lipolizni faollashtiradi.

**Davolash effektlari.** Tontlama (marvaridli vannalar); metabolik, trofik (kislorodli vannalar).

**Ko'rsatmalar.** Nnevropatiyalar, obsesif-kompulsiv buzilish, klimakterik sindrom, koronar tomirlarning aterosklerozi, miokard distrofiyasi, qon aylanishi yetishmovchiligi bo'lgan kardioskleroz I daraja, gipertoniya I daraja, ichki organlarning surunkali yallig'lanish kasalliklari (surunkali bronxit, pnevmoniya, surunkali strig, kolit, adneksit), qon tomir kasalliklari.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Markaziy asab tizimining qo'zg'atuvchanligi, qon tomirlari disfunktsiyasi, avtonom polinevropatiya.

**Parametrlar.** Gazli vannalar harorati 35-36 ° S gacha bo'lgan toza suvni turli gazlar bilan to'yingan holda tayyorlanadi. Gazli vannalarda havoning konsentratsiyasi 50 mg/l, kislorod - 30-40 mg/l, ozon konsentratsiyasi - 20-30 mg/l ga yetadi. Jarayonlar uchun "Gulfstream", "Okkervil" va boshqalar, gazlar bilan to'yingan suv oqimini yaratadigan havo nasadkalar to'plami mavjud.



**Metodika.** Bemor vannaga ko'krak qafasi darajasiga tushib, qulay yotish holatini oladi, tinchgina, mushaklarning kuchlanishisiz, harakatsiz yotadi.

Jarayonlar eritilgan gaz konsentratsiyasiga va uning bosimiga, shuningdek suvning haroratiga, uning hajmiga, davomiyligi va muolajalariga bog'liq bo'lgan pufakchalar kattaligiga qarab dozalanadi. Gazli vannalarning davomiyligi 10-15 minut; davolash kursi 10-12 ta vannadan iborat.

### 2.5.3. Yo'g'on ichak gidroterapiyasi

**Yo'g'on ichakning gidroterapiyasi** - yo'g'on ichak devorlarini suyuqlik bilan davriy sug'orish. Yo'g'on ichakka kiritilgan suyuqlik submukozal qavatning mexa - nore septorlarini bezovta qiladi, afferent oqadi, undan orqa miya sakral segmentlarida defekatsiya markazini qo'zg'atadi (Sj - Sin). Uning hayajoni silliq mushak ichki sfinkterining ohangini oshiradi va tashqi anal sfinkterning ohangini o'zaro zaiflashtiradi, natijada defekatsiya bo'ladi.

Yuvish suyuqligi ichak devorlarini rad etilgan epiteliy hujayralari, balg'am, toksinlar, ajratmalar va chirigan anaerob bakteriyalardan tozalaydi. U ichak mikroflorasi mikroorganizmlarining normal nisbatlarini tiklaydi, ular kimyoviy moddalarning parchalanishini, tabiiy immunitetni keltirib chiqaradi, B vitaminlari va boshqa biologik faol moddalarni sintez qiladi. Bu yo'g'on ichakning shilliq qavatida mahalliy qon oqimini oshirishga va kasallikdan bezovta bo'lgan gazlar va mineralarning qonga singishini tiklashga yordam beradi. Yo'g'on ichakning pastki qismlarini najasdan chiqarilishi ularning mahsulotlarining shilliq qavatiga toksik ta'sirini sezilarli darajada susaytiradi va uning motor va sekretor funksiyalarini tiklaydi.

**Davolash effektlari.** Najas, detoksikatsiya, metabolik, vosita.

**Ko'rsatmalar.** Turli xil etiologiyalarning surunkali kolitlari, surunkali ich qotishi (alimentatsion, diskinetik, aralash), surunkali gastrit, jigar va o't yo'llari kasalliklari, metabolik kasalliklar (podagra, diabet, diatez), I-III darajadagi ekzogen konstitutsiyaviy semirish.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir bosqichda surunkali kolit, parazitari etiologiyaning surunkali koliti, yarali kolit, polipoziya, ichak tutilishi, surunkali enterokolit, surunkali proktit, rektal mukozaning prolapsusi, o'tkir bosqichda hemoroid, qorin bo'shlig'ida operatsiyadan keyingi yopishishlar, inguinal churra, surunkali ...

**Parametrlar.** Haroratda umumiy hajmi 10-15 litr bo'lgan toza suv dori-darmonli moddalar yoki mineral suv bilan 37-39 ° S, yo'g'on ichakka 12-15 kPa bosim ostida 0,5 dan 1,5 litrgacha ko'tarilgan qismlarda kiritiladi. Jarayon uchun hozirda "AMOK" (ichakni tozalashni nazorat qilish moslamasi) va Hydro-Colon qurilmalari qo'llanilmoqda.

**Metodika.** Jarayon oldidan tos a'zolari va to'g'ri ichakning umumiy klinik tekshiruvi o'tkaziladi (ginekolog va proktolog tomonidan tekshiruv, sigmoidoskopiya, irrigoskopiya, najasni yashirin qon uchun tahlil qilish - Gregersen reaksiyasi). Yuvishdan oldin bemor ichaklar va siydik pufagini bo'shatadi. Keyin rektumga 12-15 sm chuqurlikda maxsus proba kiritiladi, yuvinish uchun suyuqlik quyiladi va qorin old devori mushaklari va diafragma bilan og'rig'an bemor uni 2-3 daqiqa davomida chiqarib yuboradi najas bilan. Jarayonlar dozasi yuviladigan suyuqlikning bosimi, uning hajmi va yuvish soniga qarab belgilanadi. Terapevtik ta'sir haftada 1-2 marta amalga oshiriladi; davolash kursi 6-10 muolajadan iborat.

**Davolash effektlari.** Vazoaktiv, diaphoretik, trening, aktoprotektiv, trofik, metabolik, sekretor.

**Ko'rsatmalar.** Poliartrit, nevrasteniya, vertebropatiya, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (yurak ishemik kasalligi, statsionar angina I-II, gipertoniya I daraja), surunkali nafas yo'llari kasalliklari, o'tkir davrdagi revmatizm, o't pufagi diskineziyasi va o't yo'llari, remissiyadagi surunkali glomerulonefrit, diabetes mellitus, podagra.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Ichki organlarning faol yallig'lanish jarayonlari, mitral stenoz, tez-tez yonib turadigan bronxial astma, o'tkir davrdagi yuqumli kasalliklar, homiladorlik, homiladorlikning normal davrida perinatal tayyorgarlik, 60 yoshdan oshgan.

**Parametrlar.** Bug 'xonasida havo harorati 45-60°C (nisbiy namlik-90-100%), kiyim almashtirish xonasida - 24-26°C (60%), sovun xonasida - 27-30°C (80) %).

**Metodika.** Yechinmagan bemor termal kameraga kirib, pastki javonga joy - lashtiriladi. 1-2 daqiqadan so'ng, o'zini yaxshi his qilganda, tanadan pastga oqib tushadigan ter oqimlari paydo bo'lguncha u keyingi rafga o'tadi. Bug 'xonasidan chiqib, bemor tanani basseynida yoki dush ostida sovutadi va oxirgi marta bug' xonasiga kirgandan so'ng u tanani yuvadi, quritadi va 15-30 daqiqa davomida dam oladi. Bug 'xonasida qolish muddati 5-7 minut, tashriflar soni uchdan ko'p emas. Jarayonlar issiqlik kamerasidagi havo harorati va namligiga, basseyndagi suvning haroratiga, bug 'xonasida bo'lish muddatiga va unga tashriflar soniga qarab dozalanadi. Bir-ikki kun ichida o'tkaziladigan muolajalarning umumiy davomiyligi 1-1,5 soatni tashkil qiladi; davolash kursi 5-10 muolajadan iborat.

**Quruq havo hammomi (sauna)**- quruq issiq havo tanasiga, isitgichning issiq toshlari va sovuq toza suvdan issiqlik nurlanishiga birlashgan terapevtik ta'sir. Issiqlik nurlanishi teri tomirlarining qisqa muddatli spazmini keltirib chiqaradi, keyinchalik adrenergik tolalarni faollashishi va qon oqimining mahalliy regulyatorlari (bradikinin, prostaglandinlar, gistamin va boshqalar) hosil bo'lishi tufayli ular ning kengayishi bilan tezda almashtiriladi. Terlash miqdori terlash xonasida harorat oshishi bilan mutanosib ravishda ko'payadi va 0,2-2 litrni tashkil qiladi. Saunada markaziy termosensor neyronlarning faollashishi bemor terlash xonasida yuqoriga qarab harakatlanayotganda yurak urishining tobora ortib borishiga sabab bo'ladi. Diastolik bosimning pasayishi bilan koronar tomirlarning aniq kengayishi sodir bo'ladi va miyokardning kontraktil funksiyasi kuchayadi (ijobiy inotrop ta'sir). Issiq havo bronxlarni kengaytiradi, ularning sekretor funksiyalarini susaytiradi va alveolalarda gaz almashinuvi tezligini oshiradi, natijada nafas olish tez-tez va chuqurlashadi va uning minutlik hajmi oshadi.

**Bemorni sovuq suvga cho'mitirganda ko'p yo'nalishli issiqlik omillari (issiqlik va sovuq) ta'siri** qon tomir tonusini boshqarishning markaziy mexanizmlarining ko'p modali stimullarga chidamliligini oshiradi va arterial gipertenziyasi bo'lgan bemorlarda qon bosimini barqarorlashtiradi. Natijada, inson termoregulyat-

siyasi mexanizmlarining uzoq muddatli barqaror moslashuvi shakllanadi va uning atrof-muhit omillariga xos bo'lmagan qarshilik mexanizmlari faollashadi, miya yarim korteksidagi inhibitor jarayonlar faollashadi, charchoq susayadi, mushaklar bo'shashadi, bemorlarda ijobiy motivatsiya rivojlanadi. va tetiklik va quvvat hissi.

**Davolash effektlari.** Vazoaktiv, diaforetik, germoadaptiv, psixorelaksialovchi, trofik, metabolik, sekretor, suvsizlantiruvchi.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (artroz, osteoartrit, periargrit, mushaklarning gipertonikligi), markaziy va periferik asab tizimining kasalliklari (engil nevrozlar, falaj, enureziya, vertebropatiya), neyrokirkulyator distoni, I-darajali gipertoniya, LOR kasalliklari, harakatsiz revmatizm shakli, alimantar-konstitutsiyaviy semirish, teri kasalliklari (ekzema, neyro - dermatit, toshbaqa kasalligi, dermatit).

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir yallig'lanish kasalliklari, yurak tomirlari kasalligi, FC II dan yuqori angina pektorisi, yurak kasalliklari (miokardit, perikardit, endokardit, o'pka yurak kasalligi, mitral stenoz), gipertoniya II-III daraja, gipertireoz, menopoz, qandli diabet, ikkilamchi glaukoma, psixopatiyalar, vegetativ disfunktsiya.

**Parametrlar.** Terlash xonasidagi havo harorati 60-90 ° C va javonlarning balandligiga bog'liq. Pastki qismida 60 ° S, yuqori raf darajasida esa 90-110 ° S. Saunada quyidagi binolar mavjud: dewalk, termal kamera (terlash xonasi) va tanani sovutish xonasi (dush va basseyn bilan). Issiqlik kamerasidagi havoning mutlaq namligi haroratga bog'liq va 40-60 g \* m-3, nisbiy namlik esa 5-20% ni tashkil qiladi.

**Metodika.** Yechinmagan bemor ilgari tanasini sovun bilan iliq dush ostida yuvib quritdi, terlash xonasiga kirib, yotgan yoki o'tirgan holda pastki javonga joylashdi. O'zingizni yaxshi his qilganingizda, u yuqoriroq harakat qiladi va terlash xonasidan chiqqandan so'ng tanani sovuq suv bilan (dusht, dush ostida, hammomda, basseynida) yoki havo bilan sovitadi. Terlash xonasiga so'nggi tashrifidan keyin bemor tanasini sovun bilan yuvib quritadi va 15-30 daqiqa davomida dam oladi.

Jarayonlar terlash xonasidagi havo harorati va namligiga, hovuzdagi suvning haroratiga, terlash xonasida bo'lish muddatiga va unga tashrif buyurganlarning soniga qarab dozalanadi. Ta'sirning intensivligi issiqlik yuki bo'yicha belgilanadi – tanadagi issiqlik energiyasining zichligi, terdagi maksimal harorat, absolyut va nisbiy havo namligini hisobga olgan holda nomogrammalardan aniqlanadi. 5-7 kun ichida o'tkaziladigan muolajalarning umumiy davomiyligi 1,5-2 soatni tashkil qiladi; davolash kursi 6-8 muolajadan iborat.

## 2.6. ISSIQLIK TERAPIYASI

### 2.6.1. Issiqlik terapiyasi

**Issiqlik terapiyasi** - bu termal vositalardan terapevtik foydalanish.

Issiq parafinni asosiy to'qimalarga surtish paytida issiqlik o'tkazuvchanlik bilan o'tkaziladi, bu esa mintaqaviy haroratning oshishiga, vazodilatatsiyaga va mahalliy qon oqimi va asosiy to'qimalarning metabolizmining ko'payishiga, ularning reparativ tiklanishining tezlashishiga olib keladi. Qo'llash sohasida skelet mushaklari spazmi pasayadi, terining asab o'tkazgichlarining siqilishi pasayadi, bu esa og'riqni pasayishiga olib keladi.

Ozokeritdan foydalanganda uning tarkibidagi kimyoviy moddalar epidermal va fibroblast hujayralarining ko'payishini va differentsiatsiyasini rag'batlantiradi, epidermal makrofaglar va T-yordamchilarning faolligini oshiradi, bu esa strukturaviy tartiblangan elastik biriktiruvchi to'qima izlari hosil bo'lishiga olib keladi.

Sun'iy issiqlik uzatish suyuqliklari uzoq vaqt davomida to'qimalarga issiqlik beradi va uzoq muddatli ta'sir ko'rsatadi.

**Davolash effektlari.** Reparativ-regenerativ, antispazmodik, katabolik.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (suyaklarning sinishi, bo'g'imlarning chiqishi, ligament va mushaklarning yorilishi, artrit, artroz), ayol jinsiy a'zolarining surunkali yallig'lanish kasalliklari, teri kasalliklari (skuamoz liken, neyrodermatit).

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir yallig'lanish jarayonlari, yurak ishemik kasalligi, FK II sinfdan yuqori angina pektoris, yuqumli kasalliklar, surun

kali glomerulonefrit, jigar sirrozi, tuxumdon kistasi, tirotoksikoz, vegetativ-qon tomir disfunktsiya, homiladorlik va laktatsiya davrining ikkinchi yarmi.

**Parametrlar.** Jarayonlar uchun suyuq kerosin yoki ozokerit ishlatiladi, "PE", EPN-6-01 maxsus parafinli isitgichlarda 60-90°C haroratgacha qizdiriladi. Sun'iy issiqlik tashuvchisi (termal prokladkalar) ham har xil hudud va shakllardan foydalaniladi, ular iliq suvda yoki termostatda 70°S gacha qizdirilib, tananing zararlangan joyiga qo'yiladi. Bundan tashqari, ular turli xil sumkalarda saqlanadigan ikkilik moddalar bilan isitish maydonchalarini - elektrokimyoviy isitish maydonchalarini ishlatadilar.

**Metodika.** Harorati 55-65°S gacha bo'lgan, qatlam qalinligi 1-2 sm bo'lgan eritilgan parafin (ozokerit) cho'tka bilan ilgari neft jeli yoki qaymoq bilan yog'langan tana qatlamiga (qatlam texnikasi) qo'llaniladi, maxsus quyiladi. bemorning oyoq-qo'llari botirilgan (suvda cho'miliish texnikasi) yoki ta'sir joyiga joylashtirilgan vannalar, namlangan peçeteler (peçete tatbiq qilish texnikasi) yoki qattiqlashishi kerosin bloklari (ozokerit) 48-50 da°C (kyuvet-aprel/icionium texnikasi). Bemor tanasining ta'sirlangan yuzasiga sun'iy issiqlik tashuvchilar joylashtiriladi. Jarayonlar sovutish suvi harorati, ta'sir doirasi va davomiyligiga qarab dozalanadi. Ta'sirning kunlik yoki har kuni davomiyligi 30-60 minut; davolash kursi - 12-15 muolaja.

#### *2.6.2. Kriyoterapiya*

**Mahalliy kriyoterapiya (yunoncha kryos - muz)** - bu organizmning cheklangan joylariga sovuq faktorlar ta'sirida terapevtik ta'sir bo'lib, ular to'qimalarning haroratini ularning kriyo-qarshilik chegaralaridan pastroq qilib tushiradi.

Sovuq omil ta'sirida terining harorati tezda pasayadi va asosiy to'qimalarning siqilishi paydo bo'ladi. Pastki to'qimalarda adrenergik tolalarni qo'zg'atish natijasida mikrovaskulyatsiya tomirlarining aniq refleksli torayishi, skelet mushaklari spazmasi (1-3 soatdan keyin) terining aniq o'zaro vazodilatatsiyasi, metabolizm, mushaklarning kuchayishi kuzatiladi. gevşeme va sovutilgan to'qimalarda tezlash-tirilgan qon oqimi - reaktiv giperemiya (refleks Lyuis).

Qo'zg'aluvchanlikning pasayishi va keyinchalik to'qimalarda tegib turadigan va og'riqli tolalarni o'tkazilishini blokirovkalash aniq lokal behushlik va og'riqsizlantirishga yordam beradi. Qisqartirilgan mushak tolalari ohangini kamaytirish og'riq sindromining spastik tarkibiy qismini yo'q qiladi ("shafqatsiz og'riq doirasi" ning yorilishi). Shu bilan birga, zararlangan to'qimalarning o'zgarishi va shishishi kamayadi, o'lik to'qimalardan nekroliz va yiringli-nekrotik yaralarni tozalash tezlashadi, toksik mahsulotlarning kuygan jarohatlarda singishi to'xtatiladi. Keyincha - lik, kriyoterapiya sohasida fibroblastlarning differentsiatsiyasi va granulyatsiya to'qimalarining shakllanishi, shuningdek, chandiqlarning qayta tuzilishi tezlashadi. Fokusda to'plangan kriyo-antigenlar antitellar hosil bo'lishiga turtki beradi.

**Davolash effektlari.** Analgezik, anestetik, gemostatik, antiexsudativ, antispazmodik.

**Ko'rsatmalar.** Qo'shimchalar, ligamentlar va tendonlarning shikastlanishi, yaralar, kuyishlar, yotoq joylari, terining va yuzaki to'qimalarning o'tkir yallig'lanish kasalliklari, asab tizimining kasalliklari va shikastlanishlari, revmatoid artrit, o'tkir pankreatit, qizilo'ngach.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Sovuq omilga yuqori sezuvchanlik, periferik qon tomir kasalliklari (Reyno kasalligi, varikoz kengayishi, obliteratsiya qiluvchi endarterit), o'roqsimon hujayralar anemiyasi, qon ivishining kuchayishi bilan bog'liq kasalliklar.

**Parametrlar.** Mahalliy kriyoterapiya uchun kriyo-agentlarning uch turi qo'llaniladi:

- tarkibida suv bo'lgan kriyoagentlar: muz kublari ( $-4 \dots 0^{\circ}\text{S}$ ); sintetik kriyopaketlar Kriyogel, Kryoberg, Pino kriyoapplikatorlari va gipotermik termik prokladkalar Sovuq paketlar ( $-10 \dots -20^{\circ}\text{S}$ );
- Pelte effekti bilan qurilmalarning termoelektrik aloqa ("Kriyotur-600", Krioderm va boshqalar) ning sovuq metall birikmasi (bitta o'tish joyi isitiladi, ikkinchisi elektr tokini o'tkazishda 4 dan  $-20^{\circ}\text{S}$  gacha bo'lgan haroratgacha soviydi) maxsus bimetalik kontakt orqali);

• harorat -30 ...- 60°S gacha bo'lgan gazlar yoki ularning aralashmalari (xloretil, karbonat angidrid, azot va havo) (sovuq qalamlar SguoRep, CryoJet va Kguo qurilmalari).

**Metodika.** Mahalliy ta'sir qilish muolajalari kriyo dasturlari, kriyomassaj, mahalliy sovuq havo hammomlari shaklida amalga oshiriladi. Bunday holda, moslashuvchan yoki qattiq qobiqdagi sovuq agent qo'llaniladi yoki tananing ta'sirlan - gan joyiga qo'yiladi yoki sovuq havo yoki gaz oqimi purkaladi . Labil, barqaror va birlashtirilgan texnikadan foydalaniladi. Sochiqdan tana yuzasiga masofa 2-15 sm.

Muolajalar miqdoriy oqim tezligiga, uning harorati, shtutserdan uzoqligi, diametri, muolaja davomiyligi, sovutilgan sirt maydoni, muolajalar soni va tartibiga qarab dozlanadi. Kontaktli kriyoagentlar bilan muolajaning davomiyligi 5-30 minut, havo aralashmalari bilan 5-15 minut. Jarayonlar har kuni yoki kuniga 2 marta kamida 6 soat oralig'ida amalga oshiriladi; davolash kursi 20 muolaja - gacha.

Umumiy kriyoterapiya (ekstremal kriyoterapiya) - bemorning tanasidan issiq - likni olib tashlash uchun sovuq gazli muhit bilan bemorning terisiga qisqa muddat - li ta'sir qilish.

Teri termoreseptorlaridan kuchli afferent oqim tufayli markaziy termosensor - lar faollashadi va bemorlarda yuzaki tomirlarning qisqa muddatli reaktiv spazm - lari, so'ngra reaktiv giperemiya va teri haroratining 1,5 soat davomida kompensat - sion ko'tarilishi rivojlanadi. va katekolamin tropik gormonlari (katekollar) ajralib chiqadi, bu to'qimalarda katabolik jarayonlarni rag'batlantiradi va glyukokortikoid - larni to'plash yallig'lanish markazida reparativ regeneratsiyani faollashtiradi. Teri - ning qon tomirlanishining pasayishi chuqurroq to'qimalarda (mushak va ichki organlarda) tomirlar kengayishiga olib keladi (D'Astra-Morrat qonuni) va yurak faoliyatini tiklaydi.

Umumiy kriyoterapiya immunitet reaksiyasining doimiy inhibitsiyonini, ko'pa - yish va reparativ regeneratsiyani faollashishi bilan birga to'qimalarga infiltratsiyani pasayishini va yallig'lanishga qarshi vositachilar tarkibini pasayishiga olib keladi. Qon tomir tonusidagi reaktiv o'zgarishlar miokardning kontraktilligini kuchayti -



radi, qon bosimini pasaytiradi, organlar va to'qimalarda qon aylanishini oshiradi va tropik gormonlar sintezi va chiqarilishini kuchaytiradi (3-endorfin, ACTH) - metabo lizmni kuchaytiradi.

**Davolash effektlari.** Analgezik, anestetik, antiproliferativ, reparativ-regenerativ, antispazmodik, desensibillovchi, mushakni bo'shashtiruvchi.

**Ko'rsatmalar.** Aniq allergik komponentli va immunitet nuqsoni bo'lgan ichki organlarning kasalliklari (o'ziga xos bo'lmagan romatoid artrit, bronxial astma, otoimmun tiroidit), kuyishlar, bo'g'imlarning, ligament va tendonlarning kasallik - lari va shikastlanishi, metabolizm buzilishi, tizimli qizil yuguruk, tizimli biriktiruvchi to'qima kasalliklari, teri kasalliklari allergik genezis ...

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Periferik qon tomir kasalliklari (Raynaud kasalligi, obliteratsiya qiluvchi endarterit, varikoz tomirlari), sovuq omilga yuqori sezuvchanlik, haroratga bog'liq implantlar va klaustrofobiya mavjudligi.

**Parametrlar.** Jarayon davomida idishni ichidagi havo harorati -30 dan -120 ° C gacha, azot harorati -130 dan - 160 ° C gacha. Jarayonlar Kryosauna kriochambers, CRIO Space Cabin (bir, ikki va uch qismli) xonalarida amalga oshiriladi.

**Metodika.** Yalang'och bemor oyoqlariga paypoq (poyabzal qoplamasi) va bilaklaridagi zich materialdan tayyorlangan qo'lqoplar bilan davolanish xonasiga kiradi va ketma-ket pastroq haroratga ega xonalarga o'tadi. Jarayon tugagandan so'ng, bemor kameradan kameraga ko'chib o'tib, eshikni ravon ochib, so'ng kameradan ehtiyotkorlik bilan chiqib, oyoq kiyimlari va qo'lqoplarini yechib yechinish xonasiga kiradi (rangga qarang. Qo'shimchadagi 2.27-rasm) .

Jarayonlar kameradagi havo harorati va bemorning u erda bo'lish muddati bo'yicha dozalanadi. Kundalik muolajalarning davomiyligi 3 soniyagacha bo'lgan bosqichlarda bitta muolajadan keyin 30 soniya ko'payishi bilan 30 soniyani tashkil qiladi; davolash kursi 8-10 muolajadan iborat.

## 2.7. KURORT TERAPIYA

### 2.7.1. Klimatoterapiya

**Klimatoterapiya** - bemorlarni davolash uchun hududning iqlim xususiyatlaridan foydalanish. Iqlim - ma'lum bir hududda rivojlanib boradigan uzoq muddatli

ob-havo rejimi. Ma'lum bir joyda (kun, kun davomida) ma'lum bir vaqtdagi atmosferaning pastki qatlamlarining jismoniy holati ob-havo deb ataladi. Ob-havoning o'zgarishi davriy, ob-havoning o'zgarishi esa aperiodikdir.

**Aeroterapiya** - bu ochiq joylarda havoning terapevtik qo'llanilishi. Bunga yurish, maxsus iqlim pavilonlari va verandalarda uzoq vaqt qolish (uxlash) va to'liq yoki qisman yalang'och bemorga (havo hammomlari) havo ta'sir qilish kiradi.

Bemorning ochiq joylari havosiga uzoq vaqt ta'sir qilish tanani sovutishiga va uning kislorod bilan ta'minlanishining ko'payishiga olib keladi. Shu bilan birga, nafas olish aktining tuzilishi o'zgaradi, to'lqin miqdori oshadi, buning natijasida alveolyar shamollatish kuchayadi. Energiya jihatidan yuqori xarajatlar kompensatsiya bilan (ko'paytirilgan shamollatish orqali) tejamkor mexanizmlar bilan almashtiriladi (shamollatish pasayishi bilan kisloroddan foydalanishning yomonlashishi tufayli). Sovuq va iliq havoga vaqti-vaqti bilan ta'sir qilish bo'yin, magistral va oyoq-qo'l fleksorlari mushaklarining termoregulyatsion ohangini oshiradi, natijada tanada issiqlik ishlab chiqarish ko'payadi. Yurak-qon tomir tizimining kompensator mexanizmlarini faollashuvi mavjud, shu tufayli bemorning jismoniy faoliyatga bag'rikengligi oshadi, miyaga va miokardga qon ta'minoti tiklanadi.

Uzoq muddatli aeroterapiyaning bir turi bu bemorlarning tabiiy g'orlar va sho'r ishlov berish (tuz konlari, konlar va boshqalar) mikroiklimida qolishidir - speleoterapiya. G'orda havo ionlari hosil qilgan toza va to'yingan havoning hidi bemorlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, tetiklik, nafas yengilligi va psixo-emotsional qulaylikni keltirib chiqaradi.

To'liq yoki qisman yalang'och bemorga havoga ta'sir qilish (havo tonnalari) katekolaminlar, qalqonsimon bez gormonlari, glyukororgikoidlar chiqishi bilan sempatoadrenal tizimni rag'batlantiradi, retikulyar shakllanishning adrenergik neyronlarini faollashtiradi va P-adrenasetseptorlari orqali barcha turdagi jarayon - larni kuchaytiradi. metabolizm, ya'ni fosforillangan yog 'kislotalari oksidlanishi, oqsil transaminatsiyasi.

Tiroid gormonlarining chiqarilishi qon aylanishining adrenerppik stimulyatsiyasini kuchaytiradi. Glyukokortikoidlarning ajralib chiqishi, o'z navbatida, kamroq faol mukolitik jarayonlarga va mikroorganizmlarga nisbatan antikorlarning kam intensiv shakllanishiga yordam beradi, fagotsitlar va limfotsitlarning lizosomal membranalari barqarorligini oshiradi va reparativ regeneratsiya jarayonlarini faollashtiradi.

**Davolash effektlari.** Shamollatish-perfuziya, tonik, aktoprotektiv, vazodilatator, katabolik, psixoemotsional.

**Ko'rsatmalar.** Yurakning ishemik kasalligi, I-II FC angina pektoris, ritm buzilmasdan miokard va yurakning qopqoq apparati kasalliklari, postinfarkt kardioskleroz (5-6 oy), I-II darajadagi gipertonik kasallik, o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi, surunkali kasalliklar oshqozon tizimi va metabolizm moddalari alevlenmaganda, mushak-skelet tizimi kasalliklari va shikastlanishlari oqibatlarini, markaziy va periferik asab tizimining shikastlanishlari, surunkali glomerulonefrit va pielonefrit, qon kasalliklari, teri kasalliklari, surunkali kasalliklar LOR a'zolari, uyquning buzilishi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir nafas olish yo'llari kasalliklari, periferik asab tizimining surunkali kasalliklari (nevrit, nevralgiya, radikulit), bo'g'imlar, buyraklar, qon aylanishining II-III darajali etishmovchiligi bo'lgan yurak-qon tomir tizimining surunkali kasalliklari, pnevmoniya, tez-tez uchraydigan bronxial astma, bronxoektaz, tez-tez takrorlanadigan tonzillit, revmatizm.

**Parametrlar.** Aeroterapiya havoning sovutish qobiliyatini aniqlaydigan havo harorati va namligining, shamol tezligining turli qiymatlarida amalga oshiriladi. Ushbu parametrlarni har tomonlama baholash integral indikator - ekvivalent samarali harorat (EET) yordamida ifodalanadi, bu nomogrammadan aniqlanadi. Issiqlik xususiyatlari sovuq (EET 1-8°C da), o'rtacha sovuq (9-16°C), salqin (17-20°C), befarq (21-22°C) va issiq (22°C dan yuqori) ni ajratib turadi. havo hammomlari.

**Metodika.** Ular bemorlarning ochiq havoda bo'lishidan foydalanadilar-verandalarda yurish, uxlash va dam olish, sanatoriylar yotoqxonalariidagi balkonlarda, lojikalarda. Qisman yoki to'liq yalang'och bemorlar ochiq derazalardagi palatalar -

da, ayvonda va balkonda aralashtiriladi. Tananing ta'sirlanish darajasiga qarab, to'liq havo hammomlari (tananing to'liq ta'sirlanishi bilan) va yarim hammomlar (tananing beliga ta'sir qilish bilan).

Havo hammomlari Sovuq yukga qarab dozalanadi - issiqlik uzatish va issiqlik ishlab chiqarish o'rtasidagi farq, tana sirtining birligiga tegishli.

Yalang'och bemor uchun EETga qarab, u ta'sir qilishning turli muddatlari bilan erishiladi. Davolash kursi Y - 20 muolajadan iborat.

**Gelloterapiya** - bu quyosh nurlanishidan terapevtik foydalanish. Bunga to'liq yoki qisman yalang'och bemorga havo ta'sir qilish (quyosh botishi) kiradi. Quyoshning optik nurlanishining spektral tarkibi va intensivligi ufqning ustidagi joyning balandligi va atmosferaning shaffofligi bilan belgilanadi.

Quyosh nurlanishi bir vaqtning o'zida alohida diapazonlarning - infraqizil, ko'rinadigan va ultrabinafsha nurlanishidan iborat ("Fototerapiya" ga qarang), Ular turli xil optik nurlanish kvantlarini yutish jarayonlariga va infraqizil va ultrabinafsha nurlanish ta'sirining o'zaro susayishiga asoslanadi. fotoreaktivatsiya hodisasi).

Teriga ta'sirlanganda infraqizil nurlanish energiyasi issiqlikka aylanadi va uyali metabolizmning faollashishiga va terining sirt tomirlari kengayishiga olib keladi. Vizual tizim orqali ko'rinadigan nurlanish endokrin tizimning eng muhim regulyatorlari: melatonin va serotonin muvozanatini modulyatsiya qiladi va organizmdagi bioritmik jarayonlarga ta'sir qiladi. Ultraviyole nurlanish biologik molekullarning fotokimyoviy o'zgarishlarini keltirib chiqaradi - melanin (uzoq to'liqlik nurlanish), erkin radikallar, kislorod metabolitlari, D vitamini (o'rta to'liqlik nurlanish) hosil bo'ladi.

Uzoq vaqt davomida quyoshda bo'lish dermisning hujayralararo moddasini bosqichma-bosqich suvsizlanishiga, ter bezlari faoliyatini susayishiga, kollagen oluklarining faollashishiga olib keladi - terining kollagen tolalari qalinlashishi va suvsizlanishi (erkin suv miqdori 20% ga kamayadi), bu ajinlar va ajinlarning bar - vaqt paydo bo'lishiga olib keladi (terining fotosurati). Bu oqsilni sintez qiladigan genlarning ekspressionini o'rganish orqali ultrabinafsha nurlanishini stimulyatsiya qilish bilan bog'liq - cfos mahsuloti (teri hujayralarining ko'payishi va differentsi -

atsiyasi o'rtasidagi nisbatni tartibga soladi) va IL-1b (interleykinla retseptorlari antagonisti ekspressionini bostiradi: stus (hujayralarning mitotik faolligini tartibga soladi).

**Davolash effektlari.** Immunostimulyatsiya qiluvchi, pigment beruvchi, vitamin hosil qiluvchi, katabolik, psixostimulyatsion.

**Ko'rsatmalar.** Yurak ishemik kasalligi, angina pektoris I - II FC, ritm buzilmasdan miokard va yurakning qopqoq apparati kasalliklari, infarktdan keyingi kardioskleroz (5-6 oy), har qanday shakldagi neyrosirkulyator distoni, gipertenziya I—II daraja, mushak-skelet tizimi kasalliklari va shikastlanishlari, surunkali nafas yo'llari kasalliklari (XOBL, rekonvalanstsiya bosqichida pnevmoniya, o'pka tuberkulyozi), o'rtacha og'ir kasalliklarga chalingan asab tizimining funksional kasalliklari, buyrak kasalliklari (surunkali glomerulonefrit va pielonefrit), markaziy va periferik asab tizimi kasalliklari va shikastlanishlari oqibatlari, teri kasalliklari (ekzema, neyrodermatit, toshbaqa kasalligi), zaif granulyatsion yaralar va oshqozon yarasi, D3 gipovitaminozi, LOR a'zolarining surunkali kasalliklari (otitis media, rinit, faringit, laringit).

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Barqaror remissiya bosqichidagi yuqumli kasalliklar, herpes, yurak ishemik kasalligi, stenokardiya III-IV, sil kasalligining progressiv shakllari, revmatizm, tizimli qizil yuguruk, bronxial astma, tez-tez xurujlar, o'tkir nafas yo'llari kasalliklari, periferik surunkali kasalliklarning kuchayishi. asab tizimi (nevropatiya, nevrалgiya), bo'g'imlar, buyraklar, markaziy asab tizimining organik zararlanishi, fotodermatit, og'ir funktsiyalari bo'lgan endokrin organlarning kasalliklari.

**Parametrlar.** Quyosh vannalari har xil harorat va namlikda, shamol tezligida va quyosh nurlarining umumiy zichligida olinadi. Quyosh botishining issiqlik sharoitlarini har tomonlama baholash uchun "radiatsiyaviy ekvivalent samarali harorat" (REET) tushunchasi kiritiladi, uning qiymati nomogrammadan topiladi.

**Metodika.** Quyosh botishi uchun bemorlar estakada yotadigan joyga yotqiziladi. Ularning boshi soyada, quyosh ko'zoynaklari esa ko'zlariga taqilishi kerak. Tibbiy amaliyotda umumiy va mahalliy quyosh vannalari qo'llaniladi. Turli fasl -

larda va ob-havo sharoitida ular maxsus jihozlangan solaryumlarda, ochiq joylarda, plyajlarda, ayvon va soyabon ostida olinadi. O'rta chiziqda gelioterapiya yopiq aerozolyariya, klimatokabinach va maxsus jihozlangan estakada yotoqlarida amalga oshiriladi.

Quyosh botishining davomiyligi terining fototipiga, yoshiga, jinsiga, mavsumiga (yilning vaqti) va kunning vaqtiga bog'liq. Turli geografik kengliklarda bir xil emas. Birinchi turdagi hammomni qabul qilishda terining I turi bo'lgan bemorlarda quyoshga ta'sir qilishning (kuyish paydo bo'lishidan oldin) maksimal ruxsat etilgan vaqti 5-10 minut, II tip terisi bilan - 10-20 daqiqa, III tip - 20-30 daqiqa, IV turi - 40 daqiqa ... Keyingi quyoshda cho'milish davomiyligi har safar 20-30% ga oshiriladi. Davolash kursi 12-24 muolajadan iborat.

Terini haddan tashqari quyosh nurlanishidan himoya qilish usullari. Quyosh vannasi paytida haddan tashqari nurlanishdan saqlanish kerak. Inson tanasida bir nechta quyoshdan himoya qiluvchi mexanizmlar mavjud: melanin sintezi va quyosh yonishi paydo bo'lishi, epidermisning qalinlashishi, anti-radikal ferment tizimlarining faollashishi, reparativ jarayonlar va uran kislotasining sintezi. Haddan tashqari ta'sir qilishni cheklash uchun dozalash usullari, kiyim-kechak, ko'zoynak, soyabon va quyoshdan himoya qiluvchi kremlardan foydalaniladi. Bu erda kimyoviy va fizikaviy fotoblokatorlar (filtrlar), shuningdek antioksidantlar mavjud. Birinchisi ultrabinafsha nurlanish fotonlarini yutadi, ikkinchisi uni aks ettiradi va tarqatadi. Fotoprotektiv faollik standart SPF (Quyoshdan himoya qilish faktori) sinovida aniqlanadi, bu esa kremning himoyalangan teriga nisbatan necha marta xavfsiz quyosh ta'sirini uzaytirishini ko'rsatadi.

**Talassoterapiya** - terapevtik maqsadlarda dengizda cho'milish. Keng ma'noda, bu dengizlar, daryolar, ko'llar va boshqa suv havzalari qirg'og'ida bo'lish bilan bog'liq tabiiy fizik omillardan foydalanish.

Dengizda cho'milish paytida inson tanasi issiqlik, mexanik va kimyoviy ta'sirlarga duch keladi. Termal ta'sirlanish sirt to'qimalarining sovishini keltirib chiqaradi, chunki dengiz suvi harorati tana haroratidan pastroq. Suv harorati qancha past bo'lsa, shunchalik ko'p issiqlik yo'qotilishi va cho'milishning fiziologik ta'siri

kuchayadi. Mexanik ta'sir tanadagi suv bosimi bilan bog'liq - bu gidromassajning bir turi. Kimyoviy ta'sir suvda erigan tuzlar bilan bog'liq bo'lib, ular teriga yotqizilib, uning retseptorlarini bezovta qiladi, javoblarni keltirib chiqaradi va cho'milish paytida yuzaga keladigan reaksiyani ma'lum vaqt davomida saqlaydi.

Bemorning retseptorlari maydonini tirnash xususiyati qon aylanishining adrenergik stimulyatsiyasini kuchaytiradigan va uyali va gumoral immunitetni rag'batlantiradigan katekolaminlar va qalqonsimon bez gormonlari chiqishi bilan simpatoadrenal tizimni rag'batlantiradi. Makroerglar gidrolizining arzonroq darajasida har xil turdagi almashinuvlarni qayta qurish mavjud, havo vannalarini qabul qilishda hosil bo'ladiganlarga o'xshash termoregulyatsiya mexanizmlari mukammal bo'ladi. Tananing qarshiligi ortadi, uning noqulay ekologik omillarga qarshiligi.

**Davolash effektlari.** Tonlama, adaptogen, katabolik, tropostimulyatsion, aktoprotektiv, vazoaaktiv.

**Ko'rsatmalar.** Yurak ishemik kasalligi, stenokardiya I-II FC, postinfarktlar, koronariy dioskleroz (1-yil), gipertonik va aralash tipdagi neyrokirkulyatsion distoniya, I-II darajali gipertoniya, mushak-skelet tizimining kasalliklari va shikastlanishlari (su- yak sinishi, ligament va tendonlarning yorilishi). va boshqalar) va periferik asab tizimi, remissiyadagi surunkali o'ziga xos bo'lmagan o'pka kasalliklari, ovqat hazm qilish tizimi va metabolizm kasalliklari, asab tizimining funktsional kasalliklari.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** O'tkir yallig'lanish kasalliklari va ichki organlar va periferik asab tizimining surunkali kasalliklari (nevropatiya), bo'g'imlar, revmatizm, miya qon tomirlari, pastki ekstremitalar tomirlarining aterosklerozi, markaziy asab tizimining organik kasalliklari.

**Parametrlar.** Terapevtik cho'milish har xil suv haroratida va unga teng keladigan havo haroratida amalga oshiriladi. Jarayonlar dengizlar, daryolar, ko'llar, daryolar, sun'iy suv havzalari (hovuzlar va boshqalar) suvida amalga oshiriladi. Suv harorati - 21-24 ° S, havo harorati - 22-24 ° S.

**Metodika.** Cho'milish tinch va sekin sur'atlarda suzishni o'z ichiga oladi (15-30 harakat \* min-1) • Suzishga qodir bo'lmagan bemorlar pastki bo'ylab harakatlanadilar va qo'llari bilan suzish harakatlarini pastki qismida turib bajaradilar. Kuniga 2-3 marta cho'milish davomiyligi 30 soniyadan 30 minutgacha; davolash kursi 12-20 muolajadan iborat. Hammom Sovuq yukga qarab dozalanadi - issiqlik uzatish va issiqlik ishlab chiqarish o'rtasidagi farq, tana sirtining birligiga tegishli. Suvning haroratiga qarab, ta'sir qilish muddatini o'zgartirish orqali tartibga solinadi.

### 2.7.2. Balneoterapiya

**Balneoterapiya (lot. Balneum - hammom) -** mineral suvlardan (dorivor, tabiiy stol va sun'iy ravishda minerallashgan) terapevtik foydalanish.



2.9. Hammomdagi bemorning to'g'ri holati



Fig. 2.10. Oshiqin issiqlikda sportqurama



2.10. Quruq bug '-uglerodli hammom



Ichadigan mineral suvlarning terapevtik qiymatining asosiy balneologik ko'rsatkichlari umumiy mineralizatsiya, ion tarkibi va biologik faol komponentlarning mavjudligidir. Tashqi foydalanish uchun suv ko'rsatkichlari - gaz tarkibi va gaz tarkibi, sho'rlanish darajasi, ion tarkibi, biologik faol komponentlar, o'rtacha reaksiya (pH) qiymatlari va harorat. Mineralizatsiya (M) - gazlar bundan mustasno, suvning birlik birligida eritilgan barcha moddalarning (ionlar va ajralmagan molekular) miqdori ( $\text{mmlxdddmm}^{-3}$ ).

**Gaz tarkibi (G)** - mineral yodda erigan barcha gazlarning miqdori  $\text{ml x dm}^{-3}$

**mlxdm** Terapevtik foydalanishga ko'ra tabiiy suvlar tashqi foydalanish uchun mineral suv- larga (mineral vannalar) va ichki foydalanish uchun (mineral suvlar bilan ichimlik- ni tozalash) bo'linadi.

Mineral vannalar mineral suvga botgan bemorga terapevtik ta'sir ko'rsatadi.

Natriy xloridli vannalar - natriy xlorid mineral suviga botgan bemorga terapevtik ta'sir.

Natriy ionlari teriga yotqizilib, "tuz po'stini" hosil qiladi. Dermisda ularning konsentratsiyasining oshishi terining asab o'tkazuvchanlarining qo'zg'aluvchanligi va o'tkazuvchanligini pasaytiradi, teginish va og'riq sezgirligini susaytiradi. Yuzaki to'qimalarning dehidratsiyasi qon va suyuqlikning interstitsiyadan kapillyarlarga chiqishi, qonning antikoagulyant tizimining faollashishi, trombotsitlarning yopishqoq-agregatsion faolligining pasayishi va qonning yopishqoqligining pasayishiga yordam beradi. Natriy ionlari, yallig'lanish o'chog'iga kirib, zararlangan membranalarning o'zini o'zi yig'ishini va kaltsiy ionlarining faol havzasini faollashtiradi. Natriy xlorid suvidan tanaga issiqlik o'qimi toza suvdan 1,5 baravar ko'p, bu teri - ning yuzaki tomirlarini kengayishiga olib keladi. Natijada, natriy ionlarining asosiy siydikdan qayta so'rilishi sekinlashadi va diurez kuchayadi.

Natriy xlorli suv sempatoadrenal tizim va buyrak usti korteksining faolligini sezilarli darajada tiklaydi, katekolaminlar sintezini kuchaytiradi, natijada oksidlovchi fosfrilatsiya kuchayadi, ichki organlarda (yurak, jigar, skelet mushaklari) makroerglar ko'payadi, bioelektrik faollik oshadi miya va bemorning psixoemotsional holati yaxshilandi.

**Davolash effektlari.** Vazodilatator, diuretik; katabolik, immunostimulyatsiya qiluvchi, sekretor va gin va shoagulyant.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining kasalliklari (revmatik va yuqumli-allergik poliartrit, ligamentlarning, tendonlarning, suyaklarning shikastlanishi), periferik asab tizimining kasalliklari va zararlanishining oqibatlari (pleksit, radikulit), yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (aterosklerozning dastlabki belgilari, neyrosirkulyator distoniya, muhim gipertenziya I —II daraja), ayol jinsiy a'zolarining surunkali yallig'lanish kasalliklari, teri kasalliklari (psoriaz, neyrodermatit, skleroderma), surunkali pielonefrit kuchaymasdan, gipotireoz, I - II daraja semirish, podagra, tebranish kasalliklari.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Vegetativ polinevropatiya, tromboflebit, surunkali buyrak etishmovchiligi II-III daraja.

**Parametrlar.** Natriy xloridli tabiiy suvlarning minerallashi 2 dan 35 g / l va undan yuqori. Jarayonlar uchun sun'iy ravishda tayyorlangan vannalar ishlatiladi, ularning tarkibida natriy xlorid miqdori 10-40 g / l, suvning harorati esa 35-38°S dir.

**Metodika.** Bemor vannaga ko'krak qafasi darajasiga tushib, qulay holatni egallaydi. Hammomdan keyin u tanani sochiq bilan silab (uqalamasdan), choyshab bilan o'raladi va 15-20 daqiqa davomida dam oladi. Vannalar eritilgan natriy xlorid konsentratsiyasiga, suvning haroratiga, uning hajmiga va muolaja davomiyligi-ga qarab dozalanadi. 1-2 kundan keyin amalga oshiriladigan vannalarning davomiyligi 10-20 minut; davolash kursi 12-15 ta vannadan iborat.

Yod-bromli vannalar - yod-bromli mineral suvga botgan bemorga terapevtik ta'sir.

Jarayon davomida tanaga qalqonsimon bez (I-), gipofiz va gipotalamus (Br) da tanlab to'planadigan teri orqali 140-190 mkg yod va 0,28-0,3 mg brom kiradi. Yod ionlari tiroid gormonlari (trioksin va triiodotironin) ning kashshofi bo'lgan tiroglobulin tarkibiga kiradi, organizmdagi bazal metabolizmni tiklaydi va oqsil sintezi va uglevodlar va lipidlarning oksidlanishini, antikorlarning hosil bo'lishini rag'batlantiradi, xolesterin va yuqori zichlikli lipoproteinlarni kamaytiradi. Yod -

ning ionlari yallig'lanish markazida to'planib, o'zgarish va eksudatsiyani inhibe qiladi, reparativ regeneratsiya jarayonlarini rag'batlantiradi va epidermisning differentsiatsiyasini tezlashtiradi. Brom ionlari miya yarim korteksidagi tormozlanishni kuchaytiradi, gipotalamus va gipofiz bezining uch karrali gormonlarini ajratuvchi moddalarining sintezini tezlashtiradi, terining nerv o'tkazgichlarini o'tkazib yuboradi va uning og'rig'i va teginish sezgirligini susaytiradi.

**Davolash effektlari.** Reparativ-regenerativ, sedativ, ly-siyosiy, sekretor, gipokoagulyant.

**Ko'rsatmalar.** Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (yurak ishemik kasalligi, I-II FC angina pektoris, I-II darajali gipertoniya, aterosklerotik va postinfarktlı kardioskleroz (miokard infarktidan keyingi 3 oydan ilgari emas), markaziy (nevriste - niya) va periferik (radikulit, nevrıt, miyalji) ) asab tizimi, teri kasalliklari, miya yarim aterosklerozi, yallig'lanish kasalliklari va mushak-skelet tizimining zararlanish oqibatları (poliartrit, ligamentlar, tendonlar, suyaklar, osteoartrit deformanlar), ayollarning bepushtligining endokrin shakllari, ekzogen konstitutsiyaviy semirish.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Tirotoksikoz I-II daraja, gipofiz semirish, podagra.

**Parametrlar.** Jarayonlar uchun 35-37 ° S haroratli mineral suvdan foydalaning, tarkibida yod ionlari miqdori kamida 10 mg / ml va brom ionlari - 25 mg/ml. Sun'iy vannalar tayyorlash uchun yangi tayyorlangan yodid va natriy bromid eritmasi qorong'i idishdan toza suvli hammomga quyiladi, unda 2 kg natriy xlorid oldindan eritilib yaxshilab aralashtiriladi.

**Metodika.** Bemor vannaga ehtiyotkorlik bilan ko'krak qafasi darajasiga tushadi va yuvinishdan keyin tanani sochiq bilan artadi (ishqalanmasdan), choyshab bilan o'raladi va 20-30 daqiqa davomida dam oladi. Vannalar dozasi yod va brom ionlarining konsentratsiyasiga, suvning haroratiga, muolajaning hajmi va davomiyligiga qarab dozalanadi, bu 10-15 minut. Jarayonlar 1-2 kundan keyin tanaffus bilan amalga oshiriladi; davolash kursi 10-15 ta vannadan iborat.

Mineral-gazli vannalar - bu asosiy ta'sir qiluvchi omil bo'lgan gazlar bilan mineral suvga botirilgan bemorga terapevtik ta'sir.

Karbonli vannalar - bu karbonli mineral suvga botgan bemorga terapevtik ta'sir.

Tanaga uglerodli suvdan tushadigan issiqlik oqimi chuchuk suvnikiga qaragan da 1,4 baravar ko'p va terining vazodilatatsiyasini keltirib chiqaradi, mikrovasulyatsiya va teri giperemiyasida qon oqimini oshiradi. Echki membranasi haroratining oshishi umumiy periferik qarshilikning pasayishiga, buyrak qon oqimining ko'payishiga va glomerular filtratsiyaga olib keladi. Prostaglandino B, azot monoksid, gistamin, dofamin va boshqa vazoaktiv moddalarning faol sintezi va tomirlar tomiriga tushishi qon tomirlarining ohangini va o'tkazuvchanligini oshiradi. Ular arteriolalarda gidrostatik bosimni oshiradi, bu esa gidrostatik gradientning oshishiga, transkapillyar metabolizmning kuchayishiga va to'qimalarning shishishini yo'q qilishga olib keladi.

Karbonat anhidrid ta'sirida gipersimpatik-tonik ta'sir kamayadi va yurakka parasempatik ta'sir kuchayadi, bu qon tomirlari va yurak chiqindilarining ko'payishida, erta (faol) diastolik bilan to'ldirishda va chap qorincha diastolik funksiyasining yaxshilanishida, koronar kengayishda ifodalanadi. Koronar yotoq kollateralarini rivojlantirish, bir vaqtning o'zida kislorod iste'molini 18-22% ga kamaytirish bilan koronar zaxira yurakni safarbar qilish. Ijobiy inotrop ta'sir yurak faoliyati uchun qulay sharoitlar yaratadi, bemorlarda jismoniy mashqlar bag'rikengligini oshiradi. Bemorlarda oxirgi sistolik hajmni kamaytirish bilan dastlab pasaytirilgan ejeptsiya fraktsiyasi tiklanadi va sistolik funktsiyasi buzilgan bemorlarda karbonat anhidridli vannalar miokardni qayta tuzilishini sekinlashtiradi.

Karbonat anhidrid qon tomir adrenergik retseptorlarning katekolaminlarga, qon pH-ga yaqinligini pasaytiradi va nafasni boshqarishning markaziy mexanizmlari orqali nafas olish tartibini chuqurlashtiradi va pasaytiradi, shu tufayli nafas olishning minutlik hajmi 1-1,5 l ga ko'payadi, gematopoez, uyali immunogenez, antikoagulyant qon tizimining omillari va reparativ regeneratsiya jarayonlari yallig'lanish markazida faollashadi.

**Davolash effektlari.** Gipotenziv, kardiotonik, reparativ-regenerativ, katabolik, tonik.

**Ko'rsatmalar.** Ateroskleroz, ishemik yurak kasalligi, I - II FC gavjum angina pektorisi, I - II daraja gipertenziya, postinfarkt (1-3 oy) kardioskleroz, nafas olish yo'llari kasalliklari (o'pka amfizemasi, pnevmoskleroz, bronxial astma), nevrasteniya, yo'qolgan qon tomir gemiparez, ayol jinsiy a'zolarining surunkali yallig'lanish kasalliklari (adneksit, salpingo-oforit), menopauza, metabolizm kasalliklari (semi-rish I-II daraja, remutiya guti), diabetes mellitusning dastlabki shakllari.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Yurakning ishemik kasalligi, stenokardiya III-IV FC, yurakning mitral nuqsonlari, gipertireoz, davolanish muhitining sustligi (haddan tashqari terlash, bosh aylanishi va boshqalar), cho'milish paytida, surunkali diffuz glomerulonefrit.

**Parametrlar.** Terapevtik effektlar uchun karbonat angidrid miqdori 0,75 ghl-dan kam bo'lmagan karbonat angidrid mineral suvidan foydalaniladi. Sun'iy karbonat angidrid vannalaridagi CO<sub>2</sub> kontsentratsiyasi 1,2-1,4 ghl-1 dan oshmaydi va CO<sub>2</sub> ning teriga kirib borishi suv harorati oshishi bilan ortadi. Tozalash jarayonida suvning harorati asta-sekin 35 dan 33°S gacha kamayadi. Sun'iy karbonat angidrid vannalarini tayyorlash uchun suvni gaz bilan to'yintirish uchun moslamalar (AN-9, UNT va boshqalar) ishlatiladi. Kuchli patologiyaga ega bemorlarga gaz qutilaridan foydalangan holda quruq va bug 'havosidagi karbonat angidridli vannalar buyuriladi, bunda bemorning tanasi atmosfera havosi (bug') va harorati 38-40°C bo'lgan karbonat angidrid bilan to'yingan aralashmasiga ta'sir qiladi (qarang: kol. . Qo'shimchadagi 2-29-rasm).

**Metodika.** Bemor vannaga ko'krak qafasi darajasiga qadar cho'mdiriladi. Vannalar dozasi karbonat angidrid konsentratsiyasi, suv harorati, uning hajmi va muolaja davomiyligi bo'yicha amalga oshiriladi, bu davolanish jarayoni tugatgandan so'ng 5-7 dan 12-15 minutgacha oshiriladi; davolash kursi 12-15 ta vannadan iborat.

Vodorod sulfidli vannalar - bu vodorod sulfidli mineral suvga botgan bemorga terapevtik ta'sir.

Vodorod sulfidli vannalarning terapevtik ta'siri vodorod sulfidining epidermisga kirib borishi bilan bog'liq (muolaja uchun 70 mg gacha). Terida u sulfid-

larga aylanib, olti valentli sulfat hosil qiladi va oqsillar va fermentlarning disulfid guruhlarini fermentlar va glutationning oqsil molekularining tarkibiy elementi bo'lgan sulfhidrilga aylantiradi. Ikkinchisi plazmolemma hujayralarini antioksidant himoya qilishda va keyinchalik organizmni zararsizlantirishda muhim rol o'ynaydi. Terida hosil bo'lgan sulfid ioni metionin va sistein aminokislotalarini sintez qilishda ishtirok etadi, epidermisning bazal va tikanli qatlamlari hujayralarining differentsiatsiyasini keltirib chiqaradi, sochlarning o'sishini tezlashtiradi va terining yog 'va ter bezlari sekretsiyasini faollashtiradi. teri. Mukopolisakkaridlarning metabolizmida qatnashgan sulfid ioni xondroitinsulfat kislota yordamida kollagenning fibroblastlar sintezini tezlashtiradi. Vodorod sulfidi polimorf hujayraning bir yadroli hujayralarining faollashishi tufayli reparativ regeneratsiyani rag'batlantiradi va iz - larda kollagen tolalarining tuzilishini normallashtiradi. Kuchli kamaytiruvchi moddalar sifatida sulfid ionlari qonga kirib, plazma oqsillari bilan bog'lanadi, disulfidli oqsillar va fermentlar guruhlari sulfhidril guruhlariga aylanib, tiol guruhlarini hosil bo'lib, ularning polimerizatsiyasini keltirib chiqaradi va reaktivligini o'zgartiradi. Ulfidril guruhlarini bilan hosil qilingan disulfid ko'priklari qonning antiradik tizimini kuchaytiradi va oksidlanish stresini to'xtatadi, hujayra nafas olishining konjugatsiya darajasini va uning quvvatini oksidlovchi fosforillanishini oshiradi.

Sulfidlar terining asab o'tkazgichlarini bezovta qilishi mumkin, natijada protsedura oxiriga kelib terining asab o'tkazgichlarining impuls faolligi pasayadi, bu esa og'riq va teginish sezgirligini kamaytirishga yordam beradi.

**Davolash effektlari.** Fibromodulyatsion, katabolik (gliko- va lipolitik), epitelizatsiya, immunostimulyatsiya.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining kasalliklari (poliartrit, spondiloz, osteoartrit), periferik kasalliklar (neyropatiya, toksik polinevrit, vertebropatiya, mielit) va markaziy (ensefalit, nevrasteniy) asab tizimi, teri kasalliklari, tubal bepushtlik.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Jigar, o't yo'llari va buyraklarning o'tkir va surunkali kasalliklari, yurak ishemik kasalligi, stenokardiya III FC, vodorod sulfidiga toksik-allergik reaksiyalar, vegetativ-qon tomir disfunktsiyalari.

**Parametrlar.** Vodород sulfidli mineral suv terapevtik ta'sir uchun ishlatiladi. Konsentratsiyaga qarab, past vodородli sulfid ( $H_2S$  miqdori - 10-50 mg/l), o'rtacha konsentratsiya (50-100 mg/l), kuchli (100-250 mg/l) va juda kuchli (usti - dan 250 mg / l) mineral suvlar ... Tabiiy oltingugurt-vodород mineral suvlarining aksariyati (harorat - 35-37°C) o'rtacha va yuqori mineralizatsiyaga ega (10-40 mg/l). Teri kasalliklari uchun 35-36°C haroratda va bo'g'im kasalliklarida 37-39 °C suvdan foydalaning.

**Metodika.** Bemor vodород sulfidli suv solingan idishga botiriladi. Hammomdan keyin u tanani sochiq bilan ishqalab (ishqalanmasdan), choyshab bilan o'raladi va 30-40 daqiqa davomida dam oladi. Vannalar dozasi vodород sulfid konsentratsiyasiga, suvning haroratiga, uning hajmiga va muolaja davomiyligiga qarab dozalanadi, bu 8-12 minut. Jarayonlar 1-2 kundan keyin tanaffus bilan amalga oshiriladi; davolash kursi 12-14 ta vannadan iborat.

**Radonli vannalar** - bu radonli mineral suvga botgan bemorga terapevtik ta'sir.

Bunday vannalarning asosiy ishchi omili ularda erigan inert gaz radoni ( $Rn$ ), parchalanishi a-nurlanish bilan birga va uning b-nurlanishini chiqaradigan uning mahsulotlari (ematsiya). Jarayon davomida organizmga teri orqali radonning 0,5% dan ko'p bo'lmagan qismi va uning 1,5-2% qizi kiradi. Radon gazining alfa nurlanishi epidermisning bazal va tikanli qatlamlari hujayralarining differentsiatsiyasini, yara jarohatlari va kuyishlarni davolashni rag'batlantiradi. Langerhans xujayralari ta'sirida bo'lgan oqsillarning radioliz mahsulotlari va fotodegradatsiyaning oqsil mahsulotlari, sensitizatsiyalangan T-yordam limfotsitlari bilan aloqada bo'lib, yallig'lanishga qarshi sitokin IL-2 ning to'planishini kuchaytiradi, to'qima g-stiotsitlari (makrofaqlari) sintezini kuchaytiradi. va polimorf hujayralardagi granulotsitlar neytral proteazlarni, o'smaning nekroz omilini, interferonlarni, shuningdek, IL-4, IL-6 yallig'lanishga qarshi sitokinlar darajasining pasayishini ta'minlaydi. Neytrofil lizosomalarning stabillashishi va ularning biosidal faolligining pasayishi bilan birgalikda radioliz mahsulotlari proliferativni susaytiradi va to'qimalarda reparativ jarayonlarni kuchaytiradi.



Radonning parchalanadigan mahsulotlari immunoglobulinlarni ishlab chiqarish bilan to'qima katabolizmini, ko'payishini, differentsiatsiyasini va apoptozini kuchaytiradi, biriktiruvchi to'qima tarkibidagi glikozaminoglikanlarning sintezini faollashtiradi, bu esa granulyatsiya to'qimalarining strukturaviy tartiblangan tolalari bilan chandiqlar hosil bo'lishiga olib keladi.

Buyrak usti korteksining funksiyasini faollashtirish orqali radonning a-nurlanishi glyukokortikoidlar ishlab chiqarilishini va oshqozon osti bezi insulin ishlab chiqaruvchi funksiyasini, glikoliz va lipolizni rag'batlantiradi, bu esa tana vaznining pasayishiga, asosiy metabolizm va tarkibining pasayishiga yordam beradi. qonda erkin lipidlar va (J-lipoproteinlar; yuqori zichlik.

**Davolash effektlari.** Fibromodulyatsiya qiluvchi, hipotaljezik, katabolik, epitelizatsiya, immunostimulyatsiya qiluvchi, vazodilatator.

**Ko'rsatmalar.** Asab tizimining periferik (vropatiya, vertebropagiya) va markaziy (nevrasteniya, uyquning buzilishi), mushak-skelet tizimi kasalliklari (artrit va poliartrit, osteomiyelit, kechiktirilgan konsolidatsiyalangan suyak sinishi, osteoaritmia), postinfarkt shikastlanishlari kasalliklari va oqibatlari. (1 oy) kardioskleroz, o'pka, oshqozon-ichak trakti va buyraklarning surunkali kasalliklari, teri kasalliklari, keloid izlari, uzoq muddat davolanmaydigan yaralar va trofik yaralar, podagra, qandli diabet, gormonga bog'liq ayol jinsiy a'zolarining surunkali yallig'lanish kasalliklari. neoplazmalar (mioma, endometrioz), prostatit.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir yallig'lanish kasalliklari, yurak ishemik kasalligi, IV FC angina pektorisi, leykopeniya, gipertireoz, radonli mineral suvga toqat etishmasligi (haddan tashqari terlash, nafas qisilishi, bosh aylanishi va boshqalar), ionlashtiruvchi nurlanish bilan professional aloqalar, yaxshi o'smalar, vegetativ disfunktsiya.

**Parametrlar.** Terapevtik effektlar uchun mineral suv tarkibida radon (yarim umr - 3,825 kun), uning parchalanishi (emanatsiya) ning qiz mahsulotlari - Po (RaA), Pb (RaB), Bi (RaC), uning izotoplari - tron (Tn) mavjud. va harakat (Ap). Radon tarkibiga qarab juda zaif radon (0,185-0,74 kBkhd-3), zaif radon (0,74-



1,48 kBkhdn ~ 3), o'rtacha donor (1,48-7,4 kBkhdn-3) va yuqori radon (> 7,4 kBkhdn-3) ) suvlar. Radonli vannalarning suv harorati 34-36 ° S dir.

Yuqori radioaktivlikni hisobga olgan holda, radon kontsentrati radiatsiya xavfsizligi standartlari (NRB-99) va sanitariya qoidalariga rioya qilgan holda (SP 2.6.1.1310-03) maxsus usullar bo'yicha suyultiriladi. Zaiflashgan bemorlar uchun yopiq qutilarga (havo-radonli vannalar) beriladigan havo-radon aralashmasi mo'l -jallangan. Buning uchun "Prima-1" yopiq qutilari ishlatiladi. Radon hajmli faolligi 80 nKichl-1 bo'lgan radonli vannalarda davolanish kursi uchun so'rilgan radon dozasi 1,8 mSv, havo-radonli vannalarda esa 1,6 mSv. Bu terining ruxsat etilgan umumiy ta'sir doirasidan (50 mSv) sezilarli darajada past, bu radonli vannalarning radiatsiya xavfsizligini ko'rsatadi.

**Metodika.** Jarayon oldidan, aniq qoidalarga muvofiq, radon kontsentrating eritmasi (100 ml) toza suvda suyultiriladi. Keyin bemor vannaga ko'krak qafasi darajasiga tushadi. Hammomdan so'ng, bemorning terisi (ishqalanmasdan) sochiq bilan quritiladi, shu sababli radon parchalanishining qizi mahsulotlari terida qoladi. Jarayondan so'ng bemor 30-60 daqiqa davomida dam oladi.

Vannalar muolaja davomiyligi, radon radioaktivligi, suv harorati va uning hajmiga qarab dozalanadi. Har kuni yoki har kuni amalga oshiriladigan hammomlarning davomiyligi 12-15 minut; davolash kursi 10-15 ta vannadan iborat.

Ichimliklarni mineral suvlar bilan tozalash - bu ma'lum bir usullarga ko'ra ma'lum kimyoviy tarkibdagi mineral suvlarni yutishdir. Ichadigan mineral suvlar -ning organizmga ta'siri kimyoviy, mexanik va issiqlik omillari bilan bog'liq bo'lib, ularning asosiy kimyoviy hisoblanadi. Mineral suvning davolovchi ta'siri davolovchi harakatning o'ziga xos va o'ziga xos bo'lmagan qismlariga ega. Ichkilikni mineral tolalar bilan davolashning o'ziga xos ta'siri ularning ion tarkibi (kimyoviy omil) bilan bog'liq.

**Mineral suvga kiradigan gidrokarbonat ionlari (HC03 ~) me'da sekreti -yasini faol ravishda rag'batlantiradi, xlor ionlari (Cl-) -ichak shirasining hosil bo'lishi, jigar va buyraklarning xoleretik funksiyasi, sulfat ionlari (S042-) oshqozon sekreti-yasini pasaytiradi va motorni tezlashtiradi. ichakning ishi, o't pufagi**

mushak- larining ohangini rag'batlantirish va o't yo'llari sfinkterlarini bo'shatish. Brom ionlari (W) miya yarim korteksining neyronlaridagi inhibitiv jarayonlarni faollashtiradi va yod (G) ionlari jigarda to'planib, rezorbsiya va regeneratsiya jarayonlarini rag'batlantiradi.

**Natriy kationlari (Na +)**, oshqozon lümenine protonlarning tarqalishini kuchaytiradi, kaltsiy ionlari (Ca<sup>2+</sup>) va magniy (Mg<sup>2+</sup>) - ichakning harakatlanishi va miyokardning kontraktil funksiyasi. Kaliy ionlari (K +) xlorid kislotasi chiqarilishini va asab va mushak tolalarining repolarizatsiyasini faollashtiradi. Temir ionlari (Fe<sup>2+</sup>) oshqozonda Fe<sup>3+</sup> ga oksidlanib, (3-globulinlar bilan qon omboriga (suyak iligi, jigar, taloq). Marganets ionlari (Mn<sup>2+</sup>) xondroitin sulfatlar va guminlar sintezini faollashtiradi, bitumlar, naftenlar va fenollar Ular oshqozon va ingichka ichakning yuqori qismlarida qonga tez singib ketadi, siyishni ko'paytiradi, siydik qumi va mayda toshlarning chiqarilishini rag'batlantiradi, siydik yo'lidagi balg'amni eritadi va olib tashlaydi.

**Mineral suvning issiqlik koeffitsienti oshqozon-ichak traktining motor va sekretor faolligini va undagi kimyoviy moddalarning so'rilish tezligini modulyatsiya qiladi.** Issiq suv harakatchanlikni pasaytiradi, pilorik spazmni yo'qotadi va oshqozon sekretsiyasini kamaytiradi, oshqozondan o'n ikki barmoqli ichakka suv o'tish tezligini pasaytiradi va ichakning mushak qavatini bo'shatib, najasni ushlab turishiga olib keladi. Aksincha, sovuq suv oshqozonning harakatlantiruvchi va sekretor faolligini oshiradi va ichak harakatini kuchaytiradi, ionlarni ularning shilliq pardalari orqali tashishini sekinlashtiradi. U tezda oshqozondan ichakka o'tadi, u erda harakat qiladi va ich yumshatuvchi ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun termal omil mineral suvlarning kimyoviy omili ta'sirini kuchaytiradi.

Og'iz bo'shlig'idagi mineral suvning mexanik omili tupurik hosil bo'lishini rag'batlantiradi. Oshqozon tarkibidagi mineral suv bilan aralashtirish fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'zgartiradi (bo'shliq effekti), oshqozon-ichak trakti devorlarini cho'zilishiga olib keladi va u erda joylashgan mexanoreseptorlarni bezovta qiladi. Natijada sharbatning olovli qismi ajralib chiqadi, gastrin, xlorid kislotasi va giston xormonlarning sekretsiyasi kuchayadi (pilorik effekt).

**Davolash effektlari.** Kislota tartibga soluvchi, antispastik, sirni stimulyatsiya qiluvchi, yallig'lanishga qarshi, metabolizm, pepsinni tartibga soluvchi, xolerulyatsiya qiluvchi, oshqozon osti bezi, yo'g'on ichakni tuzatuvchi, bronxodrajning, urotuzatuvchi.

**Ko'rsatmalar.** Kattalashgan va normal sekretiya bilan surunkali gastrit, surunkali kolit va enterokolit, surunkali jigar kasalligi, surunkali pankreatit (gidrokarbonat-xlorid-sulfat, natriy-magniyli suvlar); sekretiyesi kamaygan surunkali gastrit (gidrokarbonat-xlorid-sulfat natriy-kaltsiy suvlari); asoratlanmagan oshqozon yarasi kasalligi, yuqori nafas yo'llarining surunkali kasalliklari (laringit, traxeit, bronxit) (gidrokarbonat-sulfat suvlari); siydik yo'llarining surunkali kasalliklari (gidrokarbonat-sulfat va mineral-organik suvlar); diabetes mellitus va boshqa metabolik kasalliklar (semirish, podagra) (xlorid-sulfat natriy-kaltsiy-magniyli suvlar); temir tanqisligi va boshqa anemiya turlari (temir suvlari); tirotoksikoz (gidrokarbonat-yod suvlari); osteoporoz, periodontal kasallik (kaltsiy suvlari).

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** Gijjalar, diareya, qon ketish va kuchli og'riq sindromi, xolelitiyaz, o'tkir xoletsistit, qizilo'ngach va pilorusning torayishi, qon aylanishining II darajali etishmovchiligi, buyrak etishmovchiligi bilan kechadigan oshqozon-ichak trakti kasalliklarining kuchayishi. Kaltsiy suvlari surunkali giperatsidli gastritda kontrendikedir.

**Parametrlar.** Ichimlik suvlari mineralizatsiyasiga ko'ra tabiiy stolga, tibbiy stolga va dorivorlarga bo'linadi. Tabiiy stol suvlari 1 ghdm ~ 3 dan kam mineralizatsiyaga ega. Dori-darmonli stol suvlariga biologik faol mikrokomponentlar ishtirokida mineralizatsiyasi 1-10 ghdm-3 va undan kam bo'lgan suvlar kiradi, ularning massa konsentratsiyasi ushbu suvlarni mineral sifatida tasniflash uchun qabul qilingan balneologik standartlardan past emas (GOST 13273-88). Dorivor suvlar uchun minerallashuv mezonlari 10 dan 15 ghdm 3 gacha va undan kam (tarkibida mishyak, bor va boshqa ba'zi biologik faol mikrokomponentlar miqdori ko'paygan holda) belgilangan. Suyultirilganda ko'proq sho'rlangan mineral suvlardan foydalinishga ruxsat beriladi (ularni sertifikatlash maqsadida mineral suvlar va dorivor loy

tasnifi; M3 RF No 2000/34 uslubiy ko'rsatmasi). Mineral ichimlik suvining pH qiymati 6.0-8.2, harorat esa 18-45 ° S dir.

Mineral suvning kimyoviy tarkibi va fizik xususiyatlari M.G. Kurlovaning o'zgartirilgan formulasi bilan ifodalanadi. gazlar (iz elementlari) x (anionlar/kationlar) t (° C) pH.

Gazlar, iz elementlar, ionlar va umumiy mineralizatsiya (M) ning tarkibi ghl-lda, harorat - Selsiy darajasida ifodalanadi. Bemorlar mineral ichimlik suvini to'g'ridan-to'g'ri dam olish joylaridagi buloqlardan yoki shisha idishdan olishadi. Mineral suvning yaroqlilik muddatini uzaytirish uchun u karbonat angidrid bilan karbonatlanadi, uning tarkibidagi shisha mineral suv tarkibida suv massasining kamida 0,3% bo'lishi kerak (ferruginli suv uchun - 0,4%).

Mineral suvni qabul qilish usuli kasallik turi bilan belgilanadi (2.7-jadval).

Ichkilikni davolash bir marta olingan suv miqdori (tana vazniga 1 kg ga 3-3,2 ml miqdorida), dozalar soni, suv harorati va suv va oziq-ovqat iste'mol qilish o'rtasidagi vaqt oralig'iga qarab dozalanadi. Mineral suv kuniga 3-4 marta ovqatdan oldin oshqozonga sekretor va harakatlanish funksiyalarini hisobga olgan holda (siydik yo'llari kasalliklarida - 6-8 marta) ichiladi. Odatda, ular 100 ml dan boshlanadi va asta-sekin bir vaqtning o'zida ichiladigan suv miqdorini 200-250 ml gacha oshiradi.

### 2.7.3. Peloid terapiyasi

**Peloidoterapiya** (peloidlar; yunon tilidan. Pelos - loy, loy) - loydan terapevtik foydalanish. Bular biologik faol moddalar (tuzlar, gazlar, vitaminlar, fermentlar, gormonlar va boshqalar) va tirik mikroorganizmlarni o'z ichiga olgan tabiiy organomineral kolloid shakllanishlardir. Loyning davolovchi ta'siri issiqlik, mexanik, kimyoviy va biologik omillarga bog'liq. Birinchi ikkita omil o'ziga xos bo'lmagan, ikkinchisi - loyning o'ziga xos ta'sirini aniqlaydi.

Loyni qo'llash paytida termomekanik sezgir teri tuzilmalarini stimulyatsiya qilish (mexanik omil) miyaning segmentar va subkortikal tuzilmalarida turli xil effektorlarda yopiq bo'lgan refleks reaksiyalarining ko'rinishini aniqlaydi. Isitganda terapevtik loy (issiqlik faktori) qo'llaniladigan maydonga issiqlik oqimini kelti -

rib chiqaradi (S00 kJhm-1 gacha) va teri va teri osti to'qimalarining harorati 1,5-2,5 ° S ga ko'tariladi, natijada terining uzoq muddatli mahalliy giperemiyasi mavjud bo'lib, vazodilatatsiyaning uzoq davom etishi BCC ning pasayishiga, yurak qisqa - rishi soniga yordam beradi; miyokardning diastolik funktsiyasi kuchayadi.

Yallig'lanishning proliferativ bosqichida vodorod sulfid, peptid va steroid gormonal moddalarning (kimyoviy omil) rezorbsiyasi mast hujayra lizosomalarining degranulyatsiyasini faollashtiradi va mahalliy vazoaktiv peptidlar, azot monoksitini chiqaradi, asosiy to'qimalarning metabolizmini kuchaytiradi, plazmolemmaning yopishqoqligini oshiradi, uning o'tkazuvchanligini pasaytiradi, hujayra rezorbsiyasini kuchaytiradi va interstitsial suyuqlikning avtoliz mahsulotlarini chiqishi. Loyga kiritilgan kimyoviy moddalar kollagen tolalarining ko'paygan polimerizatsiyasini bostiradi va glikozaminoglikanlar, mukova glikoproteinlar agregatsiyasini, yosh, tuzilmagan kollagen granulyatsiyalarining lizisini va elastik, fazoviy tartibda biriktiruvchi to'qima izlari hosil bo'lishini kuchaytiradi. Ular sklerozli chandiqlarning proteoglikan komplekslarini yo'q qiladi, glikozaminoglikanlarning parchalanishini keltirib chiqaradi va fibroblastlarning (fibroklaziya) differentsiatsiyasi va pishib etishini kuchaytiradi, so'ngra biriktiruvchi to'qima tolalari ishlab chiqarilishining inhibatsiyasi va sulfidli loy va gidrotermal konlarda eng ko'p uchraydigan sklerotik o'choqlarning regressiyasi. .

Loy mikroflorasi (biologik omil) mikroorganizmlar va teri zamburug'larini o'limiga olib keladi, bu esa qo'ziqorin terisi shikastlanishlari uchun loydan foydalanish imkonini beradi.

**Davolash effektlari.** Reparativ va regenerativ, immunostimulyatsion, defibrozlovchi, bakteritsid, sedativ, gipokoagulyant, keratolitik.

**Ko'rsatmalar.** Mushak-skelet tizimining shikastlanishlari va kasalliklari (qo'shma kasalliklar, oyoq-qo'llar, ligamentlar va mushaklarning shikastlanishi, kontrakturalar, osteomiyelit), asab tizimi (yopiq miya shikastlanishi, siyatik, neyropatiya) va biriktiruvchi to'qima (kollagemozlar, chandiqlar) turli xil lokalizatsiya yopishqoqligi), XOBL, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari (alevlenmaganda oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning oshqozon yarasi, surunkali

gastrit, kolit, toshsiz xoletsistit), ayol va erkak jinsiy a'zolar kasalliklari, teri kasalliklari, LOR a'zolari kasalliklari, ko'rish organi, qorin bo'shlig'idagi yopishqoqlik, trofik yaralar.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar** O'tkir yallig'lanish jarayonlari, aniq avj olish bosqichidagi surunkali yallig'lanish, dekompensatsiyalangan yurak nuqsonlari, yurak ishemik kasalligi, FC III dan yuqori angina pektorisi, bronxial astma, glomerulonefrit, jigar sirrozi, ayolning jinsiy a'zolarining surunkali yallig'lanish kasalliklari, tuxumdonning og'ir gipofonsiyasi, bachadon miomasi, moyak kistasi taxallusi, hayz ko'rish, varikoz kengayishi, tirotoksikoz, yuqumli kasalliklar (shu jumladan, venerial).

**Parametrlar.** Kelib chiqishi bo'yicha sulfid-silt, sa-propel, torf va hummok loylari ajratiladi.

Tashqi tomondan qo'llaniladigan loyning harorati 38-40°C, torf loyining harorati 42-43°S dir. Bo'shliqli loyni davolash uchun 40-48°S haroratli loy ishlatiladi. Hozirgi vaqtda past haroratli loydan muvaffaqiyatli foydalanilmoqda - 34-38°S, ba'zi usullarda esa 20°S gacha (sovuq peloid terapiya). Loy suv hammomlari, termostatlar va loy isitgichlar yordamida isitiladi. Loy mikroflorasini saqlashga imkon beradigan (evakuatsiya va boshqalar) innovatsion texnologiyalarni joriy qilish, loyning dunyo zaxiralarini keskin kamayishi bilan bir qatorda ishlab chiqarilgan modifikatsiyalangan peloidlar - loy preparatlarini yaratish uchun loyni tejaydigan texnologiyalarni ishlab chiqishni boshladi. bir martalik dasturlar uchun evakuatsiya qilingan sumkalar shakli, mahalliy pasterizatsiyalangan loy, pelogel va loy eritmaları.

**Metodika.** Loy ilovalar, bo'shliq effektlari va kamdan-kam hollarda umumiy loy vannalari shaklida qo'llaniladi. Yallig'lanishning ko'payish bosqichida hijob va sapropel loyidan, reparativ bosqichda esa sulfid-silt loyidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Davolash vazifalariga qarab, umumiy, segmentar-refleksli va lokal loyqalanish turlari ajratiladi. Terpaulli choyshabga surtish paytida zararlangan joy bo'lishi kerak bo'lgan joyga 2-3 sm qalinlikdagi loy qatlami qo'yiladi. Ushbu joy bemor bilan bulg'angan, ingichka loy qatlami bilan va loy massasiga qo'ying.

Tananing axloqsizlikka duchor bo'lgan joyi mumi qog'oz bilan yopiladi, so'ngra ketma-ket branda, mato va adyol bilan o'raladi. Jarayon davomida hamshira vaqti-vaqti bilan bemorning pulsini va nafas olishini nazorat qiladi.

Peloid terapiyasi muolajalari terapevtik loy yoki loy eritmasining harorati, ta'sir doirasi va davomiyligiga qarab dozalanadi. Har kuni yoki 3-kuni tanaffus bilan olib boriladigan muolajalarning davomiyligi 15-20 minutdan (sulfid-loy loy) 25-30 daqiqagacha (sapropel va torf); davolash kursi 1-18 muolajadan iborat.

### 3. QO'LDA DAVOLASH

Qo'l bilan davolash - bu lokomotor tizimning normal tuzilishi va funksiyasini ta'minlash uchun bo'g'imlarning harakatchanligi fiziologik chegaralarida shifokor tomonidan bajariladigan maxsus usullardan foydalangan holda bloklangan bo'g'imlarga dozalangan mexanik ta'sir.

Ushbu usul yordamida individual vertebral motor segmentlarining (VMS) harakatchanligi tiklanadi - ularning qo'shni umurtqalarining anatomik majmuasi, ularning intervertebrali diskini va ikkita faset qo'shimchalarini, shuningdek bo'y-lama va kalta ligamentlarini ajratib turadi. U bo'g'im ichidagi biriktiruvchi to'qima elementlarining o'zgargan interpozitsiyasi, intervertebral bo'g'inlarning artikulyar sirtlari orasidagi meniskoidlarning (sinovial membrananing chekka jarayonlari) buzilishi tufayli buziladi, bu refleksli miofiksatsiya va segmentar blokada shakllanishi bilan birga keladi. halqa fibrosusining shikastlanishi, shuningdek uning ichida joylashgan pulposus yadrosining buzilishi.

Dvigatel segmentidan kelib chiqqan tirnash xususiyati miofiksatsiya va mio-gelozni, og'riqli sezgir zonalar va nuqtalarning shakllanishini, innervatsiya qilingan ichki organning disfunktsiyasini keltirib chiqaradi (masalan, yurak ritmining funksional buzilishi, safro yo'llarining ishlamay qolishi). Bunday refleksli aloqalar tegishli PDS orqali ichki organning ishiga maqsadli ta'sir ko'rsatishga imkon beradi. Ma'lumki, og'riq, parda manbai PDS, birlamchi, og'riq esa ichki organlar ta'sirida ikkinchi darajali bo'ladi. Og'riq sindromida supragemental vissero-visseral, visseromotor, somatomotor va somatosomatik reflekslarga asoslangan SMSning polisegmental bloklari paydo bo'lishi bilan birga, boshqa segmentlarga tarqalib, orqa to -



monning uzunlamasına mushaklarining kuchlanishi sodir bo'ladi. Nosigenik ta'sirlar nurlanadi va patologik jarayonni qo'llab-quvvatlaydigan va kuchaytiradigan Uxtomskiy (yoki Kibler bo'yicha markaziy lezyon sohasi) bo'yicha uzoq muddatli og'riq dominantini hosil qilishi mumkin.

Shunday qilib, SMS-da og'riqni namoyon qiladigan vertebrali lezyonlar va ichki organlarning kasalliklari bilan uchta darajada hosil bo'lgan reflekslar paydo bo'ladi: periferik (Zaxaryin-Gedning giperaljik zonalari bo'lgan teri, mushaklarning spazmlari va boshqalar), supra-segmental (viskero-) visseral reflekslar, uzoqdagi mushaklarning spazmlari va boshqalar) va markaziy (vegetativ va emotsional labillik). Metabolizmning asabiy regulyatsiyasi buzilishi - trofizm (A.I.Speranskiyning fikriga ko'ra) intervertebral disklar va periferik bo'g'imlarda degenerativ-distrofik jarayonlarning rivojlanishini, vosita tizimining buzilishini aniqlaydi.

Bemor tomonidan amalga oshirilgan yo'naltirilgan harakatlar tufayli ma'lum bir pozitsiya, katta bo'g'inlarda qisqa muddatli mexanik stress mavjud, buning natijasida ularning harakatchanligi tiklanadi. Bunday o'lgangan mexanik harakatlar periartikulyar mushaklarni bo'shashtirishga yordam beradi, asab tomirlarining buzilishini kamaytiradi yoki yo'q qiladi, qisqargan mushaklarning ekskursiyasini kuchaytiradi (Xayns qonuni) va mushaklarning nomutanosibligini kamaytirish suyak deformatsiyasini tiklaydi (Delpen qonuni).

Enkefalinning ajralishi tufayli manipulyatsiya paytida mexanik stress va mexanoreseptorlarning massiv stimulyatsiyasi ta'sirida orqa miyaning orqa shoxlarida presinaptik inhibitsiyon paydo bo'ladi. Refleksli periartikulyar miofiksatsiya doirasining yorilishi tufayli bo'g'imlarning harakatchanligi tiklanadi va mushaklarning kuchaygan kuchlanishining pasayishi, bu butun organizmning PDS blokiga reaksiyasi bo'lib, orqa mushaklarning spazmini kamaytiradi. Sinuvertebral asab retseptorlari dekompressiyasi ko'tarilayotgan impuls oqimining zichligini tiklaydi, bu esa og'riqning shafqatsiz doirasini buzilishiga, mushak va qon tomir tonusini tiklashga, mikrosirkulyatsiyani yaxshilashga, to'qima shishishini yumshatishga, neyrovaskulyar to'plamlarning dekompressiyasiga olib keladi. tunnel sindromlari: asab magis - trallari va vegetativ ganglionlarning tirnash xususiyati bloki.



Qo'lda manipulyatsiya mintaqaviy mushaklarning nomutanosibligini yo'q qiladi va mushaklarning xarakterli gonus-silsvy munosabatlarini tiklaydi; asosan postural va bo'shashgan jismoniy (antagonistik) mushak tolalarini qisqartirish, lomber va servikal giperlordoz sindromlarini yo'q qilish. Ular PDS bloki tufayli kelib chiqqan boshqa mushak massasining, ayniqsa antagonistlarning tormozlanishini (susayishini) to'xtatadi va zaiflashgan vosita mushaklari va ularning qisqargan antagonistlarini muvofiqlashtirishni tiklaydi. Bunga mushaklar va tendonlarning proprioretseptorlarini rag'batlantirish ham yordam beradi.

Dozalangan mexanik ta'sir PDS bloki tomonidan o'zgartirilgan dinamik motor stereotiplarini, vosita mahoratini yoki naqshlarini (harakatlanish shakllarini) tiklaydi, mutanosiblik, ketma-ketlik va mushaklarning faollashuv intensivligidagi buzilishlarni bartaraf qiladi, shuningdek patologik jihatdan do'stona mushak guruhlarini faoliyatini cheklaydi ishlab chiqarilgan harakatlarda qatnashmang. Shu bilan birga, fiziologik yuk tiklanadi va vertebrogen funksional buzilishlar va statik muvozanatni buzishning eng keng tarqalgan sababi bo'lgan o'murtqa ustunning alohida segmentlarining ortiqcha yuklanishi yo'qoladi.

Qo'lda terapiya to'qimalarda kamaygan hajmli qon oqimini kuchaytiradi va ularning metabolizmining intensivligini oshiradi, bo'g'imlarda og'riq paydo bo'lishida muhim rol o'ynaydigan bo'g'inlar va ligamentlarning erkin nerv uchlari mikro muhitini tiklaydi va ularning nosisepsiy sezgirlikini pasaytiradi, bemorda og'riqni kamaytiradi.

**Davolash effektlari.** Analjezik, antispazmodik, lokomotor tuzatuvchi.

**Ko'rsatmalar.** Bel-motor segmentlarining funksional to'siqlari bilan kasallanish va shikastlanishlar: O'chokli, vertebrotsefalgiya, radikuloneuropatiya, umurtqa neyrogen deformatsiyalari, odatiy skolioz, dorsalgia, o'tkir radikulyar sindrom, orqa intervertebral bo'g'imlarda degenerativ o'zgarishlar va Meniere sindromi, ikkilamchi vertebroardiya va boshqalar. kokartartroz, katta bo'g'imlarning chiqishi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Orqa miyaning shikastlanishlari, o'murtqa o'smalar, osteomyelit, osteoporoz, bo'g'imlarning sinishi, o'tkir lum-

bodiniya, bel-motor segmentlarining gipermobilyasi, og'ir kuchlanish sindromi bo'lgan radikuloneuropatiya, III darajadagi spondilolistez, churra disk.

**Parametrlar.** Qo'lda davolashning individual usullarining davomiyligi 1-2 minut uzilishlar bilan 1C minutga etadi. Bunday texnikalar soni PDS bloklari soni va davolash maydoni bilan belgilanadi, bemorda og'riqni kamaytiradi.

**Davolash effektlari.** Analjezik, antispazmodik, lokomotor tuzatuvchi.

**Ko'rsatmalar.** Bel-motor segmentlarining funktsional to'siqlari bilan kasallanish va shikastlanishlar: O'chokli, vertebrotsefalgiya, radikuloneuropatiya, umurtqa neyrogen deformatsiyalari, odatiy skolioz, dorsalgiya, o'tkir radikulyar sindrom, orqa intervertebral bo'g'imlarda degenerativ o'zgarishlar va Meniere sindromi, ikkilamchi vertebroardiya va boshqalar, kokartartroz, katta bo'g'imlarning chiqishi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Orqa miyaning shikast shikastlanishlari, o'murtqa o'smalar, osteomiyelit, osteoporoz, bo'g'imlarning sinishi, o'tkir lum-bodiniya, bel-motor segmentlarining gipermobilyasi, og'ir kuchlanish sindromi bo'lgan radikuloneuropatiya, III darajadagi spondilolistez, churra disk.

**Parametrlar.** Qo'lda davolashning individual usullarining davomiyligi 1-2 minut uzilishlar bilan 1C minutga etadi. Bunday texnikalar soni PDS bloklari soni va davolash maydoni bilan belgilanadi. Metodika. Qo'lda terapiya muolajalari chiropraktor tomonidan amalga oshiriladi. Davolashda umurtqa pog'onasining tuzilishi va uning harakatlanuvchi segmentlarini hisobga olish kerak. PDS ning funktsional bloklanishini aniqlash uchun muolaja oldidan qo'lda tekshiruv o'tkaziladi. U anamnez, yumshoq to'qimalarni tekshirish va palpatsiya qilish bilan bir qatorda, SMS-ning harakatchanligini aniqlashga yordam beradigan maxsus usullarni o'z ichiga oladi - SMS va periferik bo'g'imlarda artikulyar harakatchanlik diagnostikasi (artikulyar o'yin), shuningdek, orqa miya ustunining tuzilishini o'rganadi. mushak sinovlari va motor stereotiplarini o'rganish sifatida. Qo'lda tekshirish nafaqat klinik, balki qo'shimcha (rentgen, MRI, KT) diagnostika yordamida ham umurtqa pog'onasi va ichki organlarda patologik jarayonning xususiyatini aniqlash uchun dastlabki diagnostikani talab qiladi.

Qo'lda tekshiruv ma'lumotlarini tahlil qilish asosida shifokor ma'lum qoidalar-ga muvofiq olib boradigan qo'lda terapiyani davom ettiradi. Qo'lda terapiyaning asosi - bu to'qimalarni mexanik stimulyatsiya qilish metodlari to'plami, bu massaj usullarini, mobilizatsiya (impulssiz mobilizatsiya), manipulyatsiyani (impuls bilan safarbarlik), miyofasiyal chiqarishni o'z ichiga oladi. Qo'lda davolashning indivi - dual usullari bilan bir qatorda ularning kombinatsiyalari yoki maxsus bajarilish usullari ko'pincha qo'llaniladi (asab-mushak terapiyasi (uchta variant), kraniosakral terapiya, avtomobilizatsiya va boshqalar). Ularni amalga oshirish texnikasi maxsus qo'llanmalarda tasvirlangan.

**Massaj harakatlari.** Qo'lda terapiya bilan siz avvalo terining, mushaklarning yoki PDS ning ta'sirida segmentar bezovtalikka ta'sir qilish mumkinmi yoki yo'q- ligini aniqlab olishingiz kerak, so'ngra terining retseptorlari ta'sirida ishqalanish va xamirning massaj harakatlarini tanlashingiz kerak. PDSdagi to'siq o'z-o'zidan ochilishi mumkin, agar mushaklarning spazmini massaj bilan bartaraf etsa.



2.11. Asosiy massaj usullari: a - silash; b - ishqalanish; c - yoğurma; g - urish; d - tebranish



2.12. Tugatish

**Jadallashtirish (Mobilizatsiya).** Bu berilgan qo'shilishning mumkin bo'lgan passiv harakat -chanligidan oshmaydigan, turli xil amplituda bir maromda takrorlanadigan tebra nuvchi harakatlarning ketma-ketligi. Bahorgi harakatlar bilan safarbarlik paytida PDS yoki bo'g'im oldingi taranglik holatiga keltiriladi (oldindan taranglik) va u passiv harakatchanlik chegarasiga yoki passivning maksimal hajmiga etadi: harakatlar. Mobilizatsiya bir vaqtning o'zida 10-20 soniya davomida amalga oshiriladi. Passiv harakat bilan bir qatorda mobilizatsiyaning boshqa turlari ham qo'llaniladi: tortish, bosim, post-izometrik bo'shashish va avto-mobilizatsiya. Manipulyatsiya - bu qo'lda davolashning asosiy usuli. Bunga maksimal tortishish holatiga (bahor qarshiligini yo'qotish) amplitudasi ortib boradigan, tezkor, zo'ra -vonliksiz passiv harakat, bo'g'inlarning maksimal tortishish yo'nalishi bo'yicha, so'ngra manipulyatsion surish kiradi. Uni bajarish uchun sobit bo'g'inga minimal zarur kuch qo'llaniladi. Haddan tashqari darajaga etganida qo'shilish holati (safari-barlik) va dastlabki keskinlikda ozgina zaiflashmasdan, bemorning to'liq bo'sha -shishi paytida bemor uchun qisqa, yumshoq, kichik amplituda, og'riqsiz va kutil -magan surish xuddi shu yo'nalishda amalga oshiriladi unda safarbarlik amalga oshirildi. Bunday holda, artikulyar sirtlar ajralib chiqadi va bo'g'imning yorilishi (manipulyatsiya) olinadi, harakatning patologik chegarasi (to'sig'i) qo'shilishga shi -kast etkazmasdan qisqa vaqt ichida engib chiqadi. Manipulyatsiya paytida bemor refleksli hodisalarni boshdan kechirishi mumkin: refleksli miofiksatsiya va og'riqli sezgir zonaning yo'q bo'lib ketishi, mushaklar va biriktiruvchi to'qimalarning gipotoniyasi, yengillik va iliqlik paydo bo'lishi va manipulyatsiyadan so'ng PDS harakatchanligi tiklanadi, zaiflashgan mushaklarning kuchi oshadi va reflekslar yaxshilanadi.

Miyofasiyal bo'shatish (MPF) - bu strukturani (mushaklar, nervlar, qon tomir -lari) patologik zo'riqishdan xalos qilish uchun fasyada yumshoq, samarali qo'lda harakat qilish.

Fastsiyalarning cheklanishini aniqlash qatlam-qatlam palpatsiya usullari bilan amalga oshiriladi (yuzaki, chuqur siljish, shomil, chimchilash). Qatlam bilan pal -

patsiya qilishning umumiy qoidalari: noziklik, shifokorning ham, bemorning ham jismoniy, ham ruhiy dam olish sharoitida, shifokorning konsentratsiyasi holatida iliq qo'llar bilan tekshirish.

Yuzaki to'qimalarning muhlari yoki chandiqlaridan chuqur tuzilmalardagi o'zgarishlarning farqini tekshirish uchun palpatsiya qilinadigan to'qimalarning qatlam-qatlam siljishi amalga oshiriladi va to'qima to'siqlari o'rnatiladi - uning hajmi tugagandan so'ng faol yoki passiv harakatlanish paytida paydo bo'ladigan to'siqlar. Fiziologik (faol harakat chegarasi), elastik (passiv harakat chegarasi) va anatomik (to'qima kuchini belgilaydigan mumkin bo'lgan zo'ravonlik siljishi hajmining chegarasi) to'siqlarni ajratib turing.

Tashxisning yakuniy bosqichi - bu to'qimalarni cho'zish palpatsiyasi va ularning ma'lum yo'nalishda cho'zishga chidamliligini baholash. Quyidagilardan foydalangan holda bajaring: texnikalar: to'qimalarni qarama-qarshi yo'nalishda cho'zish y; to'siqni aniqlash uchun xoch (terining buzilgan chiziq ko'rinishidagi deformatsiyasi) cho'zish, terini bir yo'nalishda qirqish; smena vektorining o'zgarishi; terini teskari yo'nalishda cho'zish paytida to'qimalarning chuqur fiksatsiyasi.

Miyofasiyalni chiqarish texnikasi kirish nuqtasini, kuchlanishni, tortishni va buri - lishni o'z ichiga oladi. Bunday holda, harakatlar bemorning to'qimalarining chuqurligiga, qatlam bilan qatlamga, bo'shashgan qo'llar bilan tanaga doimiy aloqada bo'lib, shifokorning qo'llari va bemorning tanasining uyg'unligiga erishish, stress zonalarida harakatlarning o'zgarishini boshqarish bilan amalga oshiriladi. Uch tekislikdagi harakatlarning alohida yo'nalishlarida yoki ishlov berilayotgan hududning alohida elementlarida fiksatsiya bilan to'qima harakati turi. Bemorda to'g'ri texnika natijasida umumiy (gevşeme, issiqlik hissi, charchoq, titroq, tez-tez siyish, ko'ngil aynish, bosh aylanishi, chalkashlik) va mahalliy (terining qizarishi, mu - shakllarning qisqarishi, teri haroratining oshishi, to'qima harakati hajmining oshishi) reaksiyalar paydo bo'ladi.

Qo'l bilan davolash massaj, fizioterapiya va gidroterapiya (umurtqa pog'onasini suv ostida tortish) bilan birlashtirilgan. Shuningdek, u umurtqani cho'zish uchun maxsus mashina (tortish tizimi) yordamida amalga oshiriladi. 2-3 kun ichida

amalga oshiriladigan qo'lda terapiya muolajalarining davomiyligi 15-20 minut; davolash kursi 1-3 muolajadan iborat.

#### 4. REFLEKSOTERAPIYA

Refleksologiya bu metall ignalar va boshqa jismoniy omillar yordamida biologik faol nuqtalarga (BAP) terapevtik ta'sir. Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, BAPlar - bu teri osti yog 'to'qimasida joylashgan morfofonksional ravishda ajratilgan joylar. Ularning tarkibida bo'shashgan biriktiruvchi to'qima mavjud va ular ostidagi nerv o'tkazgichlari bilan chambarchas bog'liq. Ushbu sohada yirik mast hujayralari, epidermal makrofaglar (Langerhans hujayralari) va fibrotsitlar ko'proq uchraydi va terining mexano-og'riqli afferentsiyalari ustunlik qiladi. Hammasi bo'lib 1500 ga yaqin biologik faol nuqta tavsiflangan, ammo 150 ta tibbiy amaliyotda ko'pincha qo'llaniladi.

Har bir nuqtaning organizmning ma'lum organlari va tizimlari bilan ularning mexanik stimulyatsiyasi paytida aniq neyorefleks aloqalari tufayli turli xil mahalliy, segmental-metamerik va umumlashgan reaksiyalar paydo bo'ladi. Markaziy asab tizimining ustki qismidagi turli darajalarda ko'tarilgan afferent oqimlarning yaqinlashishi asab tizimining visseral va vegetativ qismlarining, gipotalamus-gipofiz va limbik tizimlarning, shuningdek, endogen og'riqni modulyatsiya qilish tizimi. Natijada, akupunktur gomeostazni tartibga solish tizimlariga aniq neyro - adaptiv ta'sir ko'rsatadi. BAPni stimulyatsiya qilish miya tuzilmalarida qo'zg'alish va inhibitsion jarayonlari o'rtasidagi dinamik muvozanatni tiklaydi va bemorning funksional holatini tuzatish uchun samarali ishlatilishi mumkin.

Akupunktur mexanizmlari haqidagi zamonaviy g'oyalar Xitoy tibbiyotining an'anaviy tushunchalari (Zhen-terapiya) va zamonaviy neyrofiziologiya tushunchalarini to'g'ri ekstrapolyatsiyalashga asoslangan qat'iy ilmiy tahlilni talab qiladi. Hozirgi vaqtda aksariyat mutaxassislar qadimgi Xitoy tabiiy falsafiy qarashlarining

barcha qoidalarini so'zma-so'z anglamay, akupunktarning asosiy tamoyillarini harakatga ko'rsatma sifatida ko'rib chiqmoqdalar.

bemorlarni davolashda ko'proq maqsadli va differentsial yondashishga imkon berish. Bunday holda, kanal ichki organi, uning boshqa organlar va tizimlar bilan turli xil aloqalarini, shu jumladan terining ayrim joylari va ular ustida joylashgan BAPlarni o'z ichiga olgan tizim sifatida qaraladi. Xuddi shu kanal ichida ularga ta'sirlanganda, boshqa javob kuzatiladi. Har bir kanalda bilakda, qo'lda, pastki oyoq va oyoqda tirsak va tizza bo'g'imlariga distal joylashgan beshta standart BAP ajratiladi.

Topilmalar akupunktorni neyrogumoral mexanizmlar orqali davolovchi ta'sirini qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, BAPni mexanik stimulyatsiyasi terining mexanoreseptorlarini bezovta qiladi va akupunktur analjeziyasini keltirib chiqaradi, shuningdek, eng aniq namoyon bo'ladi.

Ichki organlarning umumiy segmental innervatsiyaga ega bo'lgan preli-maks stimulyatsiya qilingan metameraga reaksiyasi.

BAPga kiritilgan akupunktur ignalari quyi pog'onali kodi up-afferentsiyalarni qo'zg'atadi, ular portal blok nazariyasiga ko'ra nosisitseptivlikda impuls faolligi - ning presinaptik inhibitsiyoniga sabab bo'ladi. Natijada, og'riqdan spinotalamus tizimiga afferent impulslarning oqimi BAT tarqalish joylaridan sezilarli darajada kamayadi va ko'payadi. Ko'tarilgan impuls oqimlari miyaning asosan opioidergik nörötransmitter tizimining, shuningdek miya-markaziy miyani davolash uchun bunday serotonin va adrenergik tizimning faollashishiga olib keladi.

**Davolash effektlari.** Anestetik, antispazmodik, vazoaktiv, neyroadaptiv.

Ko'rsatish. Zabolevaniya **SISTEMY** krovoobrashcheniya (neyrotsir- kulyatomnaya distoni ro gipertonicheskoy Tipu, gipertonicheskaya va kasalliklari I - II stepeni, ishemicheskaya Serdtsa va kasalliklari, stenokardiya napryajeniya I - II FC, zaboleviya distoni), noaniq-infeksionistlar xoletsistit, safro diskineziyasi Putei), vegetativ qon tomir distonikasi, umurtqa pog'onasi osteoxondrozi, periferik asab tizimi kasalliklari, neyroxirurgik sindrom, neyroxirurgik sindrom, periferik asab tizimining kasalligi.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Mushak-skelet tizimining o'tkir yalig'lanish kasalliklari va shikastlanishlari, o'tkir va surunkali yuqumli kasalliklar, miokard infarkti, faol revmatizm, dekompensatsiyalangan yurak kasalligi, pnevmoskleroz.

**Parametrlar.** Mexanik ta'sirga uchragan BAP hajmi 2-3 dan 4-6 gacha, ba'zi hollarda 10 gacha. Chelik, oltin, platina, kumush va boshqa ignalar 10-150 mm uzunlikdagi va diametrdan foydalaniladi. 0,1-0,5 mm. Akupunktur ignalarining hajmi va shakli ix maqsadi bilan belgilanadi. Ko'pincha ix uchlari yumaloq konus shaklida bo'ladi. Aurikulaning akupunkturasi uchun (aurikulopunktura) halqa shaklidagi egri qo'l va uzunlik uzunligidan iborat mikronedle va mikro tugmalar ishlatiladi.

**1-15 mm. Metodika.** BAP-ga ignalarni kiritish refleksolog tomonidan turli xil usullar va ta'sir o'tkazish usullaridan foydalangan holda amalga oshiriladi. BAP tanlovi va kombinatsiyasi bioritmologiya, an'anaviy sharq tabobati va segmental-metamerik innervatsiya tamoyillariga asoslanadi. BAP topografiyasi ularning proektsiyalari zonalarini (meridianlar), shuningdek, individual mutanosib o'lchovli segmentlar (tsuni) bilan belgilanadigan turli anatomik ifodalangan shakllanish masofalarini bir-biriga bog'laydigan maxsus shartli chiziqlar yordamida aniqlanadi. Shifokor akupunktur parametrlarini BAP holatini diagnostika qilish natijalari asosida tanlaydi. Akupunktur usullari aniq ko'rsatmalarda batafsil bayon etilgan. Akupunktur muolajalari dozalari ishlatilgan nuqtalar soniga va ta'sir qilish muddatiga qarab belgilanadi. Ob'ektiv ko'rsatkichlardan tashqari, neyro-qon tomir to'plamlari bo'ylab yorilish, og'riq va nurlanishning sub'ektiv (shartli) hissiyotlari hisobga olinadi.

Tanlangan ta'sir qilish uslubiga qarab, bitta nuqtaga ta'sir qilish muddati 30 s dan 40 minutgacha. Kurs davomiyligi 8-10 muolajadan oshmaydi. BAPga takroriy ta'sir qilish 3 hafta-1 oydan keyin amalga oshirilishi mumkin.

Kompyuterni elektr impulslarini skanerlash. BAPning tananing ba'zi organlari va tizimlari bilan yaqin aloqasi o'lchov natijalari va ularning elektr xususiyatlari asosida tananing holatini baholashga imkon beradi. Kompyuterlashtirilgan elektr-



impuls skanerlash tizimi (CES) skrining diagnostikasi va individual organ, tana tizimlari va umuman organizmning funksional xususiyatlarini tuzatishga imkon beradi. Keyinchalik biofizik parametrlarni kompyuterda qayta ishlash va bioregulyatsiya qilingan parametrlarga ega impulsarga ta'sir qilish bilan refleksogen zonalarining impedans impedansini o'lchash algoritmidan foydalaniladi. Kanallarning holatini bunday kompleks diagnostik baholash davolash rejimiga og'ishlar aniqlangan kanallarga ta'sir o'tkazish usullarini kiritishga, terapevtik ta'sirga ega bo'lish va davolanish vaqtini qisqartirishga imkon beradi va tashxis anamnez va IES natijalari.

Davolashda elektr impulsining ta'sirlanishini blokirovkasi va biologik boshqariladigan elektr impuls transepteliyal terapiyasi (BET terapiyasi) usulidan foydalanib blokirovkadan foydalaniladi. Elektr impulsi harakati bloki berilgan chastota, impuls davomiyligi va kutupluluğu, ta'sir qilish muddati bilan to'rtburchaklar oqim impulslarini hosil qiladi. Impuls amplitudasi BAP sezgirligiga qarab tanlanadi. BET-terapiya bo'limi susaygan sinusoid shaklida nervga o'xshash bipolyar impulsarni hosil qiladi, uning boshlang'ich amplitudasi (maksimal - 500 V gacha) sub-elektrod zonasidagi teri impedansining sig'imli komponenti va bemor tomonidan qurilma tomonidan ishlab chiqarilgan energiya va parchalanish vaqtining doimiyliги subelektroddagi teri impedansining faol komponenti bilan belgilanadizona.

Jarohatlar va periferik asab tizimining kasalliklari uchun BET terapiyasining terapevtik ta'siri mahalliy, segmental va markaziy darajadagi jarayonlarning faollashu- viga bog'liq. Zarar ko'rgan asabning distal qismini elektrostimulyatsiya qilish bilan buzilgan mushaklarning kontraktilligi yaxshilanadi, shikastlangan nerv-mushak apparatida mikrosirkulyatsiya va shikastlangan asab tolalarining tezlashtirilgan rezorbsiyasi kuzatiladi. Zarar ko'rgan asabning proksimal sohasiga ta'sir etish falaj- dan yo'q bo'lgan afferent impulsning o'rnini bosganda o'murtqa miya va miya -dagi mushaklar, bu shikastlangan asab tolalarining yangilanishini tezlashtirishga yordam beradi. Bu og'riq qoldiruvchi, yallig'lanishga qarshi, dekonjestan, antispaz- modik va trofik ta'sirga ega.

Funksional diagnostika, monitoring va terapiyani skrining qilish uchun KES-01 elektr impuls skaneri ishlatiladi. Dastlabki diagnostika sizga organizmning umumiy energetik holati to'g'risida rasm olish, ayrim organlar va ularning guruh-lari funksional faolligi darajasini aniqlash, so'ngra ushbu patologiyaning rivojlani-shini belgilaydigan tana tizimini aniqlash va shu bilan birga muolaja uchun retseptini tuzing.

Ko'rsatkichlarni ro'yxatdan o'tkazish uchun o'rganilgan maydonning impedans impedansini o'lchash usuli va Nakatani usuli asosida natijalarni birlamchi qayta ishlash qo'llaniladi. Natijalarni yakuniy qayta ishlash va xulosalar chiqarish grafik (diagrammalar, kolorogrammalar, jadvallar, xayoliy tasvirlar) va matn (funksional xulosalar) shaklida ma'lumotlarni olish imkonini beradigan maxsus dastur tomoni-dan amalga oshiriladi. BAPlar elektrokutan o'tkazuvchanlikni qidirish dasturi yor-damida aniqlanadi. Istalgan effektga qarab, ta'sir qilishning turli usullari qo'llani-ladi.

**Fiziopunktura.** Akupunktur ignalaridan tashqari, BAPlarga boshqa fizik omillar ta'sir qiladi, ularning usullari fizioterapiyaning alohida bo'limi - ponksiyon fizioterapiyasi (fiziopunktura) mavzusi. BAPga turli xil terapevtik jismoniy omillar ta'sir qilish usullarini o'z ichiga oladi: to'g'ridan-to'g'ri va impulsli oqim (elektro - akupunktur), mikroto'lqinli va EHF nurlanishi (mikroto'lqinli punktura), yo'naltiril-gan ultratovush (ultrafonopunktura), issiqlik stimullari (termo-punktura yoki tyu-terapiya). Nuqtalarning terining proektsiyasi hududiga qisqa ignalar to'plami (ko'p ignali akupunktur yoki mei-xua-zhen), elektr toki (elektropunktura), doimiy magnit maydon (magnetopunktura), lazer nurlanishi (lazer ponksiyoni) ta'sir qiladi, sovuq stimulyator (kriyopunktur), bosim (akupressure), tebranish (vibropunktura), va - kuum <vakuum ponksiyon), havo yoki suv oqimi (suyuqlik ponksiyon) va metall koptoklar (tsubo terapiya).

Jismoniy faktlar BAPning terining proektsiyasi joyiga igna yoki kichik may-donning maxsus elektrodleri yordamida keltiriladi, bu esa yuqori zichlikdagi toklar nuqtasi ta'siriga olib keladi. Bunday oqimlar bu erdan o'tadigan nerv o'tkazgich -

larini qo'zg'atishi va BAP bilan bog'liq to'qimalarning qutblanishiga, so'ngra ular - ning funksional xususiyatlarining o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

Mahalliy og'riq zonalarida elektro-impuls ta'sirida serotonerjik tizimlarning faollashuvidan farqli o'laroq uning yordamida markaziy og'riqsizlantirish amalga oshiriladi. Bundan tashqari, past chastotalarda miya omurilik suyuqligi, metenke - falin miqdori oshadi va yuqori darajada - P-endorfin, bu aniqroq analjeziya keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, fiziopunkturaning turli xil tana to'qimalarining (asab, mushak va epiteliy) metabolizmiga faollashtiruvchi ta'siri eksperimental ravishda isbotlangan.

Elektropunktura uchun yakka yoki ketma-ket, shuningdek (kamroq) o'zgaruvchan toklarni kuzatib boradigan chastotasi 1000 pulsgacha va davomiyligi 1 ms gacha bo'lgan bitta va bipolyar to'rtburchaklar tok impulsalaridan foydalaniladi. Hozirgi kuch 25-500 mA ni tashkil qiladi. IFS, EA 12 qurilmalaridan foydalaning 1, Eledia, Axon-01, Reflex-03, Vega testi, PG-6, 1C va boshqalar Ular ikkita rejimda ishlaydi - diagnostika (ta'sir joyida terining impedansi bo'yicha nuqtalarni qidirish) va terapevtik (bir vaqtning o'zida bir nechta nuqtalarni rag'batlantirish) va muolaja parametrlarini avtomatik ravishda o'zgartirish). Qisqa pulsi elektroanaljeziya apparati va nuqta elektrodlari bilan amplipulse terapiyasi ham qo'llaniladi.

Jarayonni shifokor kichik diametrli (diametri 1-3 mm) tayoqcha yoki plastinka elektrodlari yordamida amalga oshiradi. Maydoni 6 sm<sup>2</sup> bo'lgan ikkinchi (yo'naltiruvchi) elektrod ko'ndalangiga joylashtirilgan. BAP maydoniga maksimal zichlikdagi oqimni etkazib berish uchun akupunktur ignalari qo'llaniladi, bu holda elektrodlar (elektroakupunktur va boshqalar). Fiziopunktur parametrlari shifokor tomonidan BAP elektr o'tkazuvchanligini va elektr impuls ta'sirining optimal rejimlarini aniqlashni o'z ichiga olgan BAP elektrodiagnostikasi natijalari asosida tanlanadi. Elektropunktural diagnostika texnikasi maxsus qo'llanmalarda tavsiflangan.

Amaliyotlar qo'llaniladigan omil turiga va uning parametrlariga qarab doza - lanadi. Ob'ektiv ko'rsatkichlardan tashqari, bemorda toshma, og'riq va neyrovas - kulyar to'plamlar bo'ylab nurlanishning sub'ektiv (taxmin qilingan) hissiyotlari

hisobga olinadi. Jismoniy omillar bilan bitta nuqtaga bitta ta'sir qilish davomiyligi 1 dan 30 minutgacha. Bitta muolaja davomida ular ta'sir qiladi 6-8 BAP; davolash kursi 5-6 muolajadan iborat.

## 5. PSIXOLOGIK REABILITATSIYA

### 5.1. Asosiy tushunchalar va printsiplar

Psixologik rehabilitatsiya - bu buzilgan ruhiy funksiyalarni, sharoitlarni va bemorlarning shaxsiy holatini tiklash, tuzatish yoki kompensatsiyalashga qaratilgan psixologik tadbirlar tizimi. Bu tibbiy rehabilitatsiyaning ajralmas qismi bo'lib, psixologik tuzatish va rehabilitatsiya usullarini o'z ichiga oladi.

Tibbiy rehabilitatsiya jarayonida bemorning xatti-harakatlari xususiyatlarini baholash va bashorat qilish bemorning shaxsiy psixologik xususiyatlarini va uning aqliy funksiyalarini, shuningdek fiziologik va, avvalambor, neyrofiziologik holatini tuzatish usullarini kiritishni talab qiladi, ularni rehabilitatsiya dasturlari tarkibiga kiritish mexanizmlari.

**Psixologik tuzatish** - bu bemorning ruhiyatiga ta'sir o'tkazish usullari va usullarining kompleksidir. Kasallik bilan bog'liq stressga javob berishning chegara (oldindan psixotik) darajasi nevroitik, psixopatik holatlarning turli xil variantlarini o'z ichiga oladi. Psixosomatik kasalliklar ko'pincha kechiktirilgan reaksiyalar sifatida paydo bo'lib, vaqt o'tishi bilan oshqozon-ichak trakti alomatlari, og'riq, yurak o'pka, psevdo-nevrologik, jinsiy va boshqa kasalliklarni namoyon qiladi. Ular quyidagi mezonlarga muvofiq tashxis qo'yilgan:

- kasallik, shikastlanish yoki shikastlanish bilan bog'liq bo'lgan, ayniqsa intellektual, irodaviy va hissiy sohalarida shikastlanadigan ekstremal hodisaning mavjudligi bilan;

- charchoqning kuchayishi, charchash, zaiflik, uzoq muddatli jismoniy yoki ruhiy stressni yo'qotish qobiliyati, kayfiyat va ko'z yoshlari fonida pasayishning ustunligi bilan ta'sirchan labilitada, asabiy zaiflikda, boshning bir qismida namoyon bo'ladigan astenik va asthenodepressiv holatlarning shakllanishi. tuzlar, uyqu-

ning buzilishi, hozirgi va kelajakni g'amgin idrok etish, kasbiy faoliyat uchun motivatsiyaning pasayishi yoki etishmasligi, o'z joniga qasd qilish fikrlarining mavjudligi, turli xil aqliy moslashuv kasalliklari.

Reabilitatsiya bo'limida psixopatik kasalliklarni oldini olish va davolash taktikasi uchta asosiy yo'nalishdan iborat:

- neyropsikik beqarorligi bo'lgan bemorlarni aniqlash;
- barqaror patologik reaktiv dinamik stereotip shakllanmagan holda, paydo bo'lgan ruhiy kasalliklarni aniqlangandan so'ng darhol ularni tuzatish;
- psixoterapevtik va psixofarmakologik tuzatish va yangi paydo bo'lgan va aniqlangan ruhiy kasalliklarga chalingan bemorlarni psixologik reabilitatsiya qilish.

Psixologik tuzatishning asosi psixoterapevtik muloqot madaniyati, yatrogenizm va psixotraumatik omillarni istisno qilish, sedativ yo'nalishga ega bo'lgan turli psixoterapevtik suhbatlardir. Ushbu jarayonda etakchi rolni qulay o'ynaydi to'g'ri ishlatilgan bo'sh vaqt, shuningdek reabilitatsiya qilinayotgan bemorga nisbatan sezgir yondashuv.

Shuni esda tutish kerakki, o'z vaqtida davolash qilinmagan psixokorreksiya prognostik natijalar bilan o'z-o'zini davolashga (alkogolizatsiya, giyohvandlik, trankvilizatorlar) olib keladi.

Psixologik reabilitatsiya tibbiyot tashkiloti muhitining muhim elementi, yaxshi tashkil etilgan rejim, aqliy muvozanatni tiklashdir. Uning mohiyati bemorning psixikasiga ta'sir etuvchi turli xil ta'sirlardan iborat bo'lib, ular asab-asabiy taranglik darajasini pasaytirishi, pasaytirilgan moslashish va o'ziga xos bo'lmagan qarshilik darajasini tezda tiklashi va bemor tanasining boshqa a'zolari va tizimlarida tiklanish jarayonlarini tezlashishiga katta ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Psixologik reabilitatsiyaning asosiy vazifalari:

- aqliy funksiyalarni tiklash;
- emotsional holatni yaxshilash;

- buzilgan qadriyatlarni va munosabatlarni rekreatsiya qilish, mavjud imkoniyatlarga muvofiq manfaatlar doirasini qayta ko'rib chiqish asosida kasallik bilan bog'liq bo'lgan psixotravmatik vaziyatga munosabatni qayta qurish;

- ijtimoiy voqelikni adekvat idrok etish va muammolarni mustaqil hal qilishga munosabat shakllantirish, bu ayniqsa

Bu, ayniqsa, guruhning birlashuvidan (reabilitatsiya guruhi sharoitida) ko'p - chilik a'zolari bemorning kasalligi muammolari bilan tanish bo'lmagan jamoada mustaqil moslashish zarurligiga o'tishda juda muhimdir.

Psixologik reabilitatsiyaning asosiy tamoyillari:

- reabilitatsiya tadbirlarini erta boshlash (ruhiy kasalliklar aniqlangandan so'ng darhol);

- ta'sirning psixososyal va fiziologik usullarining birligi (reabilitatsiya va davolash);

- reabilitatsiya tadbirlarining ketma-ketligi, ketma-ketligi va davomiyligi bir ta'sirdan (harakat, o'lchov) boshqasiga, bir shakldan boshqasiga bosqichma-bos - qich (bosqichma-bosqich) o'tish bilan;

- shifokorlar, klinik psixologlar, boshqa mutaxassislar va bemorning o'zi bemorning hayotining turli sohalariga qaratilgan harakatlarining ko'p qirraliligi (xilma-xilligi);

- sheriklik asosida reabilitatsiya tadbirlarini amalga oshirishda hamkorlik qilish;

- shaxsning xususiyatlarini, mexanizmlarini va sharoit dinamikasini hisobga olgan holda individual reabilitatsiya dasturlari;

- reabilitatsiya tadbirlarining bemorning moslashish darajasiga muvofiqligi.

**Davolash effektlari.** Psixorektor, aktoprotektiv, mushak gevşetici.

Ko'rsatmalar. Mushak-skelet va periferik asab tizimlarining kasalliklari va shikastlanishlari, miya qon aylanishining buzilishi, migren, Meniere sindromi, yurak-qon tomir kasalliklari (yurak tomirlari kasalligi, gipertoniya, yurak kasalligi, miokard distrofiyasi va boshqalar), nafas olish yo'llari (KOA, bronxial astma, psixogen dispne) tizimlar, vegetativ-qon tomir distoni, mnestik va kognitiv funksi-

yalarning buzilishi, oshqozon yarasi bo'lmagan dispepsiya, gastralgiya, diskineziya, kolit, dismnlar, logonevroz, siydik pufagi sindromi, vegetoz.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** Surunkali kasalliklarning kuchayishi, o'tkir somatik va vegetativ inqirozlar, o'tkir nafas yo'llarining buzilishi (yo'tal, nafas qisilishi), konvulsiv sindrom, ongning buzilishi, ong va xotiraning pasayishi, 12 yoshgacha, ichak gipokinesiyasi, desinxronoz.

### 5.2. Psixologik rehabilitatsiya usullari

Psixologik rehabilitatsiya usullari xilma-xil bo'lib, ularga turli xil kommunikativ (ratsional psixoterapiya, taklifiv psixoterapiya - taklif (avtogen mashg'ulotlar), o'z-o'zini gipnoz) kiradi.

(o'z-o'zini boshqarish)) va tabiiy (estetik terapiya, tabiiy terapiya) usullari.

**Ratsional psixoterapiya.** Psixoterapiyaning ishontirishga, ishontirishga asoslangan bemorning ongiga murojaat qilish, unga turli xil ishonchli faktlar, dalillarni keltirishga asoslangan psixoterapiyaning asosiy usuli, bu uni o'zi aniq xulosalar chiqarishga, kerakli xulosalarga kelishga, uni o'zgartirishga qodir. shikast etkazadigan vaziyatga munosabat. Bunga kirishish mumkin bo'lgan shaklda maxsus suhbatlar o'tkazish kiradi, bunda muvaffaqiyatli davolanish imkoniyati mantiqan isbotlanadi, tegishli misollar yordamida yaxshi kayfiyat saqlanib qoladi va normal holatni tiklash irodasi mustahkamlanadi. Suhbatlarning mohiyati bemorning ongi, irodasiga murojaat qilish uchun kamayadi. Ta'sir etuvchi omillar-davolovchi shifokor, klinik psixologning vakolati, ishontirish va ishontirish, vaziyatni aniq lashtirish, bemorni ma'qullash, kasallik muammolaridan chalg'itish va boshqalar.

Psixoterapiya rehabilitatsiya qilingan bemorning og'riqli namoyonlarni bartaraf etishda faol pozitsiyasini shakllantirishga, etarli bo'lmagan hissiy reaksiyalarni va buzilgan munosabatlar tizimini tuzatishga qaratilgan. Ko'p sonli psixologik tajribalar so'zning nafas olish va yurak urish tezligi, qon bosimi va og'riq sezgirligiga faol ta'sirini isbotladi.

**Metodika.** Mantiqiy, asosli tushuntirish, uning yolg'on g'oyalari va e'tiqodlarini silkitib yuborishi mumkin bo'lgan bemorga o'zi bilmagan va tushunmagan

narsalarini tushuntirish, aytib berish. U, qoida tariqasida, dialog shaklida amalga oshiriladi.

**Tavsiya etuvchi psixoterapiya.** Reabilitatsiya qilingan bemorning ruhiyatiga hissiy ta'sir ko'rsatishi, unga ba'zi fikrlarni singdirishi, ikki yo'l bilan amalga oshiriladi: gipnoz uyqusida taklif va bedorlik holatida taklif. Gipnoz uyqusidagi taklif-bu odam tomonidan tanqidiy baholanmasdan passiv ravishda qabul qilingan, maqsad - ga muvofiq aqliy ta'sirdan boshqa narsa emas. Ko'pincha, bemorlarni reabilitatsiya qilishda taklif (autogen mashg'ulot) va o'z-o'zini gipnoz (o'z-o'zini boshqarish) usullari qo'llaniladi.

Avtogen mashg'ulot - bu kortikal jarayonlarni inhibe qilish va butun tananing mushaklarini bo'shatish bilan amalga oshiriladigan o'z-o'zini gipnoz tizimining terapevtik ta'siri. Avtogen meditatsiya (lotincha meditatsiya - fikrlash, tafakkur) va so'z, tasvir, mushak korteksida vakillik yordamida mushaklarning gevşemesine ruhiy munosabat yordamida, qoida bo'yicha, qo'zg'alishning dominant markazini hosil qiladi. **salbiy teskari induksiya, tashqi va ichki stimullarning boshqa kortikal jarayonlarini inkor qiladi.** Og'riq dominantining delokalizatsiyasi va boshqalar ning yo'q bo'lib ketishi mushaklarning gevşemesi va subkortikal markazlarning funksiyalarini kortikal tartibga solish uchun, va ular orqali - ichki organlar va tizimlar uchun maqbul sharoitlarni yaratadi.

Mushak tonusini tartibga solish uchun ishlatiladigan jismoniy mashqlar yuqori asabiy faoliyatning reflektor reaksiyalarini keltirib chiqaradi va bemorning tanasida mobilizatsiya jarayonlarini shakllantiradi, miya yarim korteksining va kines - tetik analizatorning periferik qismining qo'zg'alish darajasini pasaytiradi, ta'sirlangan organlarning faolligini oshiradi. va bemorning tizimlari.

Trening jarayonida bemor skelet mushaklari va individual mushak guruhlarining ohangini tartibga solishga imkon beradigan ko'nikmalarni rivojlantiradi va rivojlantiradi. Nafas olish harakati fazalarini ruhiy tartibga solish paytida yuzaga keladigan ritmik nafasni tiklash avtonom nerv tizimi orqali ichki organlarga ta'sir qiladi, ularning birgalikdagi faoliyatini muvofiqlashtiradi. Avtogen mashqlar organizmning psixofizik holatini oshiradi: u shaxsiy va reaktiv xavotirni pasaytiradi,



farovonlikni, kayfiyatni yaxshilaydi va bemorlarning faolligini oshiradi, psixofiziologik holatni safarbar qilishga hissa qo'shadigan ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Avtogen mashg'ulotning asosiy elementi - bu mushaklarning gevşemesi, bu avtogen ta'sir qilishning turli xil texnikasi uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Mushaklarning ohangini tartibga solish uchun umumiy rivojlanish, maxsus, nafas olish va boshqa jismoniy mashqlar qo'llaniladi. Avtogen o'quv kursining tuzilishiga standart avtogen mashqlar (eng past daraja - AT-1), avtogen meditatsiya (eng yuqori daraja - AT-II), avtogen modifikatsiya va avtogen neytrallashtirish kiradi.

Eng past daraja (AT tegishli) bemorning vegetativ funksiyalarga ta'sir qilish uchun o'z-o'zini gipnoz formulalari orqali o'ziga ta'sirini ko'rsatadi. Ushbu effekt uch bosqichda amalga oshiriladi - kirish (kirish va tushuntirish suhbat), birinchi (avtogenik mashg'ulotlar metodikasini o'rgatish) va ikkinchisi (to'plangan tajribani aniq maqsadlarga moslashtirish), AT-1 kursining davomiyligi 3-4 oy.

Eng yuqori bosqich (AT-II) - avtogen meditatsiya - yuqori aqliy funksiyalarni optimallashtirish va shaxsning buzilishlarini tuzatish. Xayoliy tasavvurlarni shakllantirish va ta'sirchan tajribalarni zaiflashishi bilan tasavvur qilish jarayonlarini ketma-ket o'qitishni o'z ichiga oladi. Kurs tarkibi va davomiyligi qat'iy individual bo'lib, shaxsiyat xususiyatlariga, zo'ravonlik va sindrom shakliga bog'liq. Avtogenik mashg'ulotlar maxsus xonalarda - psixologik yengillik (CPR) xonalarida o'tkaziladi, ularda qulay mikroiklim sharoitlari, havo-gazning optimal kasalliklari, tarkibi, sezgir qulayligi, turli xil ranglar, ritmlar, musiqa, tovushli bemorlarga ta'sir o'tkazish, ichki makon, hidlar va boshqalar. Jarayonlar davomida bemorlar qulay fiziologik holatni nazorat ostida nafas olish, terapevtik jismoniy omillar, psixofizik gimnastika, taklif, oqilona psixoterapiya va boshqa muolajalar bilan birgalikda olib boradilar. Jarayonlarning davomiyligi - haftasiga 3-4 marta 10-15 minut; davolash kursi kamida 12 seans.

Ruhiy o'zini o'zi boshqarish - bu so'zlar va mos keladigan aqliy tasvirlar yordamida insonning o'ziga ta'sir qilish qobiliyatidir. U o'rtacha darajada ifodalangan psixonevrotik alomatlar (uyquning buzilishi, yuqori xavotir, emotsional stress,

kayfiyatning pasayishi) bo'lgan bemorlarning funktsional holatini tuzatish uchun ishlatiladi.

Aqliy o'zini o'zi boshqarish umumiy va o'ziga xos mashqlarni o'z ichiga oladi. Umumiy mashqlar avtogen gevşeme (inhibitsyon) ko'nikmalarini rivojlantiradi - bu maxsus faza holati, bu vakolatxonalarini faollashtirish samaradorligini va ishlatilgan avtoulavlarni sezilarli darajada oshirishga imkon beradi. Ular quyidagilar uchun ishlatiladi: stressni yo'qotish, charchoqni tiklash, tiklanish, vegetativ funksiyalarni tartibga solish. Maxsus mashqlar bu individual o'zini o'zi parvarish qilish shakllari.

markaziy asab tizimining funksiyalarini tiklash uchun ruhiy jarayonlar va hissiy holatingizni maqsadli ravishda tartibga solish imkonini beruvchi gipnoz.

Bemorlarga aqliy o'zini o'zi boshqarish texnikasi bo'yicha standart usullar bo'yicha, guruh mashg'ulotlari usuli va ma'lum mashqlarni bajarish orqali o'rgatiladi. Aqliy o'zini o'zi boshqarishning asosiy usullari - bu o'z-o'zini ishonitirish va o'z-o'zini gipnoz qilish, bu qisqa yoki kategorik og'zaki formulalarga asoslangan bo'lib, ular asab yoki mushaklarning bo'shashishi yoki hissiy qo'zg'alish jarayonini keltirib chiqaradi. O'ziga ishonish - shaxsiy motivlarini oilaning talablari va manfaatlariga bo'ysundira olish qobiliyati, burch ("men kerak", "men qila olaman", "men qila olaman", "men bardosh beraman", "men bunga qodirman", va boshqalar.).

SSaammoovvnnuushsheennieiye — sspooossoobbnnoosstt  
vvnnuushsheenniyaya kkaakkiixx-ttooo mmmyslleeyy, jjeellaanniiyy,  
oobbrraazzoovv, oooquuueenniiyy, ssoossttooyayanniiyy ssaammoommuu  
sseebee («yaya sspookkoeoyeoyenn», «mmnee uuddoobbnnoo ii  
xxoorrooshshoo», «chhuuvvssttvuuyuyu sseebyaya bbooddrroo», «yaya  
ssoosreddoottoochcheenn ii ssoobbrraann», «yaya bbooddr ii uuvveerreenn» va  
h.k.).

O'z-o'zini boshqarish - bu miya va mushaklar o'rtasidagi ikki tomonlama aloqa. Miyadan mushaklarga tushadigan impulslarning pastga qarab oqishi yordamida mushaklar boshqariladi va mushaklardan miyaga keladigan impulslar ularning holatini bildiradi va uning faoliyatini faollashtiradi. Mushaklarning sezilarli dara -

jada gevşemesi bilan, o'z-o'zini gipnoz qilish orqali, tananing turli xil majburiy bo'lmagan funksiyalariga ta'sir ko'rsatadigan maxsus holat paydo bo'ladi. O'z-o'zini boshqarish jismoniy taranglikdan farqli o'laroq, bemorning mushaklarini bo'shashtiradi va to'g'ri harakatlarning yangi dinamik stereotipini shakllantiradi. Jismoniy gevşeme, bemorga asabiy taranglikni engillashtiradi, kasallik bilan bog'liq tashvish (umidsizlik) ni susaytiradi va tez uxlab qolish va bemorning tinch uxlashiga yordam beradi.

O'z-o'zini boshqarishning boshqa usullari orasida o'z-o'zini tarbiyalash, o'zini o'zi boshqarish, o'z-o'zini boshqarish, desensitizm va chalg'itishni o'z ichiga oladi. Ularning barchasi bemorning jasur, kuchli, muvozanatli, o'ziga ishongan kishining ruhiy qiyofasini shakllantirishga va ushbu obrazni bemorning shaxsiyati va xulq-atvoriga tizimli ravishda qatlamlab qo'yishga, shuningdek xayolan kerakli tasvirni yaratishga asoslangan. va mushaklarning bo'shashishi fonida ma'lum bir xatti-harakatlarning ko'payishi. Shaxsiy psixokoreksiya mashqlarining davomiyligi 20-25 min.

Tibbiy rehabilitatsiyaning tabiiy usullari. Estetik terapiya bu ajoyib, chiroyli davo. Musiqa terapiyasini o'z ichiga oladi, biblioterapiya, tabiiy terapiya va boshqalar. Insonni o'rab turgan jismoniy muhit (ranglar, tovushlar, hidlar, issiqlik, ob-havo, geografik omillar) insonga kuchli ta'sir ko'rsatadi, uning ruhiy holatini, kayfiyatini, farovonligi va hayotiyiligini o'zgartiradi. Bemorlarning ruhiyatiga umumiy ta'sir ko'rsatadigan vositalar rangli estetik ta'sir, funktsional musiqa, filmlar va videofilmlarni tomosha qilish, adabiyotlarni o'qishdir. Bunday holda, bemor funktsional holatni to'g'rilash jarayoniga atrofdagi haqiqat va yovvoyi tabiatning shaklini, rangini, elementlarini sezadigan tomoshabin sifatida kiritiladi. Ushbu ta'sirning asosiy maqsadi sedativ ta'sirga erishish, neyro-emotsional stressni yo'qotish, asab va yurak-qon tomir tizimlarining faoliyatini tiklash uchun bemorni o'tkir tajribali holatlardan chalg'itishdir.

Biblioterapiya badiiy asarlarni o'qish orqali bemorning ruhiyatiga terapevtik ta'sir ko'rsatadi. Bunday holda, bemorga maxsus tanlangan adabiyot tavsiya etiladi.

Musiqiy terapiya - bu his-tuyg'ularga, his-tuyg'ularga, kayfiyatlarga ta'sir qilish, ma'lum bir kayfiyatning so'zsiz taklifiga ta'sir qilish, odamni o'z tajribalaridan yuqori darajaga ko'tarish, terapevtik maqsadlarda musiqa yordamida og'riqli kasalliklarni engishga yordam beradigan psixoterapiya usuli. Ovozlar bemorlarning ruhiyatiga bevosita hissiy ta'sir ko'rsatadi. Musiqa kuchli hissiy stimuldir. Ritm va ohang yurak urishi, nafas olish, metabolizm sonini o'zgartirishga qodir. Musiqa kayfiyatdagi chuqur o'zgarishlarni, dunyoni idrok etishni, odamlarning munosabatini, ularning hayotiy kuchini o'zgartirishi, quvonch va ilhom, sentimentallik va qayg'u, tinchlantirish va tinchlantirishga olib kelishi mumkin.

Naturoterapiya (naturpsixoterapiya, landshaft terapiyasi) - tabiatning davolovchi ta'siridan foydalanish; psixoterapiya uchun fon sifatida ishlatiladi. Tabiatning odamga estetik ta'siri uning shaxsini ko'taradi, uyg'unlashtiradi, buzilgan munosabatlar va shaxsga bo'lgan munosabatlarni tiklashga yordam beradi va ko'plab psixik buzilishlarning asosi hisoblanadi.

Neyro-emotsional stressni kamaytirish uchun video va filmlardan, shuningdek, aniq chalg'ituvchi va tartibga soluvchi ta'sirga ega slaydlar to'plamidan foydalaniladi. Psixologik yengillik maqsadida, komediya va ko'ngilochar dasturlar eng maqbuldir.

Jismoniy tarbiya va sportni targ'ib qilish, qattiqlashish, yomon odatlarga qarshi kurash (alkogolizm, giyohvandlik, chekish, giyohvandlik) o'z ichiga olishi kerak bo'lgan sog'liqni saqlash ta'limi muayyan rol o'ynaydi. Shifokorlar bilan bir qatorda uni fizika terapiyasi o'qituvchilari, shifoxona cherkovlarining ruhoniylari olib boradilar.

### 5.3. An'anaviy usullar

Psixoterapiya usullari bilan bir qatorda ba'zi an'anaviy davolash usullari reabilitatsiyada ham qo'llanildi.

**Apiterapiya** - asalarichilik zahari va asalarichilik mahsulotlari bilan davolash. Ular terida mahalliy yallig'lanishni keltirib chiqaradi, orqa miya ildizlarining o'tkazuvchanligi va sezgirligini reflektiv ravishda pasaytiradi. Asalarichilik mahsu-

lotlari (asal, propolis, polen) aniq immunostimulyator va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega.

**Ampeloterapiya** - uzum bilan davolash. 30% gacha oson hazm bo'ladigan tabiiy shakarlarni o'z ichiga oladi va ichak motorikasi va metabolizmini samarali tartibga soladi.

**Hirudoterapiya** - dorivor suluklardan foydalanish. Suluk tomonidan ajralib chiqadigan biologik faol moddalar gemostaz va oksidlovchi metabolizmda mahalliy o'zgarishlarni keltirib chiqaradi.

**Psammoterapiya** - issiq qum bilan davolash. U bemorning terisiga aniq termal ta'sir ko'rsatadi va organizmdagi termoregulyatsiya va metabolik jarayonlarning o'zgarishiga olib keladi.

**Enoterapiya** - sharobni davolash. Sharoblarni tashkil etuvchi moddalar, tuzlar, kislotalar va shakarlarning noyob birikmasi siydik chiqarishni kuchaytiradi, metabolizm mahsulotlarining chiqarilishini, teri qon oqimi va immunogenezni faollashtiradi.

**O'simlik dorisi** - dorivor o'simliklar bilan davolash. Ularning tarkibidagi alkaloidlar bemorning ruhiyatiga, tashqi nafas olish tizimiga, qon aylanishiga, organizmning ekskretator, reproduktiv va immun tizimlariga ko'p yo'nalishli ta'sir ko'rsatadi.

An'anaviy davolash usullarining terapevtik ta'sirini amalga oshirish mexanizmlari tarixiy qiziqishdagi an'anaviy kontsepsiyalarni va dalillarga asoslangan tibbiyotning zamonaviy tushunchalarini to'g'ri ekstrapolyatsiyalashga asoslangan qat'iy ilmiy tahlilni talab qiladi. Olingan ma'lumotlar an'anaviy tibbiyotning bir qator terapevtik ta'sirini amalga oshirish ehtimoli yuqori ekanligini ko'rsatadi, ammo bu ularning dalil darajasini baholashning zamonaviy usullari bilan tasdiqlanishi kerak.

## 6. TIBBIY NAZORAT

**Tibbiy nazorat** - bemorlarni jismoniy mashqlarni bajarish jarayonida bevosita shifokor nazorati.

Tibbiy reabilitatsiya jarayonida tibbiy nazoratning maqsadi individual reabilitatsiya dasturlarini ishlab chiqish va joriy kuzatuvlar asosida ularni amalga oshirish paytida bemorning jismoniy faollikka moslashish darajasini aniqlashdir.

Bemorlarni tibbiy reabilitatsiya qilish jarayonida tibbiy nazoratning vazifalari juda xilma-xildir. Ular reabilitatsiyaga kirish sabablari, nogironlikning boshlanishi, bemorning harakatlanish faoliyati buzilish darajasi va boshqa sabablarga ko'ra belgilanadi. Nogironlarni jismoniy reabilitatsiya qilishda tibbiy nazoratning o'ziga xos vazifalari turli xil reabilitatsiya vositalari ta'sirida nogiron omillarning organizm holatiga va uning dinamikasiga ta'sirini baholash, jismoniy faoliyatga ko'rsatmalar, kontrendikatsiyalar va cheklovlarni aniqlash va terapevtik omillar.

Nogironlarni tibbiy nazoratdan o'tkazish aniq morfofunktsional qayta tuzilishlarni va kasallik yoki shikastlanish natijasida paydo bo'ladigan boshqa zararli omillarni hisobga olishni talab qiladi. Aynan shu yondashuv nogironning ahvoriga ob'ektiv baho berishga va mavjud bo'lgan kompensatsiyalar va ruxsat etilgan yuklarning chegaralariga asoslangan holda etarli reabilitatsiya dasturini, yuk testlarini, ularni baholash mezonlarini va maqbul motor rejimlarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Tibbiy reabilitatsiya vaqtida tibbiy nazorat o'z vaqtida tashkil etiladi va bosqichma-bosqich (reabilitatsiya jarayonining boshida va oxirida), operativ (reabilitatsiya aralashuvi jarayonida) va oqimdan (har 1,5-2 oyda uzoq davolash jarayoni bilan yoki reabilitatsiya) nazorat turlari. Nazoratning har bir turi mustaqil vazifalar va uni amalga oshirish usullariga ega (8-modda. 8.1).

**Jadval 7.1. Har xil tibbiy nazorat turlarini amalga oshirishning vazifalari va usullari**

Boshqarish turi
Vazifalar va amalga oshirish usullari
Bosqichli
Diagnostika.
Reabilitatsiya diagnostikasining ta'rifi.
Reabilitatsiya potentsialini aniqlash.
Reabilitatsiya prognozini aniqlash.

Bolaning psixomotor rivojlanishining oqimga sezgir davrini va uning yosh me'yorlariga muvofiqligini aniqlash. Shaxsiy reabilitatsiya dasturini ishlab chiqish (vosita rejimi, usullari, metodlari, shakllari, jismoniy omillar va yuklarning parametrlari).

Tibbiy reabilitatsiya jarayonida adaptiv reaksiyalarni baholash.

Reabilitatsiya dasturining individual usullari va uslublari uchun bemorning motivatsiyasini baholash.

Dasturlar davomida reabilitatsiya vositalarining hajmi va intensivligini to'g'rilash.

Tibbiy reabilitatsiya usullarini tuzatish

Oqim

Bemorning ahvolini dinamik baholash va tibbiy reabilitatsiya usullari va vositalariga moslashish.

Antropometrik ko'rsatkichlarni dinamik baholash, bolalarda psixomotor rivojlanishning sezgir davri.

Bemorning individual vazifalar, tibbiy reabilitatsiya usullari va vositalariga bo'lgan motivatsiyasini aniqlashtirish.

Vazifalarni tuzatish, jismoniy omillar va yuklarning parametrlari, tibbiy reabilitatsiya usullari va vositalari

Bosqich nazorati doirasida bemor tanasining umumiy ahvoli baholanadi, reabilitatsiya tashxisi aniqlanadi, umumiy klinik va maxsus kinesiologik diagnostika o'tkaziladi.

Umumiy klinik diagnostika shikoyatlarni yig'ish va tahlil qilish, tana harorati, antropometrik parametrlar, konstitutsiya, palpatsiya, perkussiya va auskultatsiya, terini va shilliq pardalarni, limfa tugunlarini, nafas olish, yurak-qon tomir, ovqat hazm qilish, siydik chiqarish, endokrin, asab tizimlarini, tayanch-harakat skeletlari topildi tizimi. Instrumental tadqiqot usullaridan neyroimaging, qon tomirlari, yurak, nafas olish tizimining holatini baholash, elektronuromiyografiya, vegetatomegriya qo'llaniladi. Laboratoriya usullari qon va siydikni umumiy tahlilini, qonning individual parametrlarini aniqlashni o'z ichiga oladi: pH, laktat, glyukoza, karbamid, kreatinin, laktat dehidrogenaza, K, Ca, adrenalin, norepinefrin, dofamin va boshqalar.

Bemorning jismoniy rivojlanishi va funktsional holatini diagnostikasi klinik tashxis ta'rifi ma'lumotlari asosida qisman bajarilishi mumkin. Bemorning moslashuv zaxiralarining boshlang'ich darajasini baholash uchun uning holatini integral baholash ko'rsatkichlaridan foydalaniladi.

Bemorni har bir keyingi faoliyat bosqichiga o'tkazishda uning jismoniy faollikka bo'lgan munosabatini baholash kerak, shu bilan birga bemorning ahvolini kuzatish usullari katta ahamiyatga ega: uning tashqi qiyofasi va o'zini tutishini kuzatish, uning farovonligini tahlil qilish, aniqlash yuklanishdan oldin, vaqtda va keyin puls tezligi, nafas olish tezligi va qon bosimi ko'rsatkichlari.

Jismoniy faollik rejimini tanlashda dastlab bag'rikenglik 6 daqiqa yurish testi yordamida aniqlanadi (JSST tomonidan nafas olish va yurak-qon tomir tizimi kasalliklari bilan kasallanganlar uchun tavsiya etiladi). Sinovdan oldin qon bosimi va yurak urish tezligi o'lchanadi va sog'liq holati Borg shkalasi bo'yicha aniqlanadi. O'lchov - bu sub'ektiv hissiyotlarning og'zaki tavsifi (zaiflik, yurak urishi, yo'tal, nafas qisilishi), bu 0 dan 10 gacha (eng og'ir holat) ma'lum ballga to'g'ri keladi.

Bemor mashqlar oldidan va undan keyin uning hislar darajasini tarozi tavsiflariga muvofiq qayd etadi. Sinov koridorda amalga oshiriladi, uning uzunligi



aniq o'lchanadi va 1 m bo'laklarga bo'linadi, bemor masofani 6 daqiqa bosib o'tadi, so'ngra 15 daqiqada dam oladi va yana 6 daqiqa davomida koridor bo'ylab qabul qilinadi iloji boricha ko'proq masofani engib o'tishga intilib, unga qadam qo'ying. Sinovdan so'ng qon bosimi, yurak urish tezligi o'lchanadi va sog'liq holati Borg shkalasi bo'yicha aniqlanadi.

Yurakning tezligini aniqlash. Yurak urish tezligining daqiqada 100 gacha ko'tarilishi kam intensiv yukni, daqiqada 110-120 dan - o'rtacha o'rtacha, daqiqada 120 dan 140 gacha - yuqori va daqiqada 140 dan 170 gacha - maksimal yukni ko'rsatadi. Aritmiyalarning paydo bo'lishi, to'lg'azishning zaiflashishi va puls tarangligi haddan tashqari og'ir yuklarni yoki ularning individual bardoshlilikini ko'rsatadi. O'qitilgan odamlarda bir xil yuk kuchida yurak urish tezligi pasayadi. Yuklarning asta-sekin o'sishi bilan yurak urishi maksimal darajadan 60% dan oshmasligi kerak (8.2-jadval).

Qon bosimi dinamikasini, puls bosimi va qon bosimini tiklash vaqtini dastlabki qiymatiga baholash. Sistolik qon bosimi ko'rsatkichlari 140 mm Hg gacha. va diastolikaning 5-10 mm Hg ga kamayishi. tanadagi kichik jismoniy stressni, 140 dan 180 mm Hg gacha bo'lgan ko'rsatkichni ko'rsatadi. (sistolik) va 15 dan 40 gacha (diastolik) - o'rtacha, 180 dan 200 mm Hg gacha. (sistolik) va "cheksiz ohang" (diastolik) hodisasidan oldin - kuchli yuk haqida. Dars tugagandan so'ng, maksimal qon bosimi boshlang'ich darajasidan 10-15 mm Hg dan oshmasligi kerak, minimal esa 5-10 mm Hg dan oshmasligi kerak.

Tana vaznining dinamikasiga yukning kattaligini baholash; uning regressiyasi yukning kattaligi, havo harorati va bemorlarning jismoniy tayyorgarligi darajasiga to'g'ri proporsionaldir. Tana vaznining kam yuklarda yo'qolishi 100-150 g gacha, o'rtacha va undan yuqori - 300-400 g gacha, sezilarli darajada 400-500 g gacha, intensiv ravishda esa 1-3 kg ga etadi.

**Martinning sinovi.** O'tirgan holatda qon bosimi monitorining manjeti bemorning chap qo'lida aralashtiriladi. 1,5-2 daqiqadan so'ng puls doimiy ravishda 10 s davomida hisoblanadi va shu son ketma-ket 3 marta takrorlanganda qon bosimi o'lchanadi. Shundan so'ng, manjetlarni olib tashlamasdan, 30 soniya ichida

qo'llarni oldinga tashlagan holda 20 ta o'tirishni bajarish taklif etiladi. Cho'kish tezligi metronom bilan o'rnatiladi, so'ngra bemor o'tiradi va puls 10 soniya davomida hisoblanadi, undan keyin qon bosimi o'lchanadi. 2-daqiqada puls yana 10 soniya oralig'ida, dastlabki chastota uch marta takrorlanguniga qadar sanaladi (puls tiklanish davridan 3 minut ichida hisoblanadi). Keyin qon bosimi yana o'lchanadi. Sog'lom odamlarda yurak urish tezligi va qon bosimini dastlabki qiymatlarga qaytarish vaqti 3 minut ichida.

Submaksimal jismoniy mashqlar sinovi: dastlabki yuk 10-25 Vtni tashkil qiladi, keyinchalik uni bosqichma-bosqich 10-25 Vtga oshirish, yukning har bir qadamining davomiyligi va qadamlar orasidagi dam olish oralig'i 4 minut. Agar mashqni bajarish paytida mashqlar bardoshliligi 50 Vt dan past bo'lsa, mashg'ulotlar kontrendikedir. Sinov paytida bemorga ikkita submaksimal yuk ko'rsatiladi, natijada natijalar bo'yicha: yurak urish tezligi 170 mart / min ga yetishi mumkin bo'lgan jismoniy yuk miqdorini aniqlang. O'rta va katta yoshdagi bemorlarda test PWC AG - individual yosh deb nomlanadi. Bunday holda, 170 raqami o'rniga puls darajasi 10 yoshga qarab yoki hayotning har bir yili uchun o'rnatiladi. Jismoniy ko'rsatkichlarni aniqlash uchun test JSST tomonidan tavsiya etiladi

PWC170 testidagi jismoniy ko'rsatkichlar sub'ektning yurak urish tezligi 100 daqiqada bajarishi mumkin bo'lgan yuk miqdori bilan ifodalanadi.

Yurak-qon tomir tizimining stressga reaksiyalarining turlari. Ular bemorning funksional holatini funksional testlar natijalariga ko'ra rehabilitatsiya qilishga imkon beradi.

Sog'lom o'qitilgan odamlarda jismoniy kuch bilan funksional testga javoban puls tezligi oshadi (yukga etarlicha) va sistolik bosim oshadi (boshlang'ichning 150% dan ko'p bo'lmagan). Diastolik bosim pasayadi yoki bir xil darajada qoladi; impuls bosimi oshadi (normotonik tip). Sinovdan so'ng kasallikdan so'ng tiklanish davrida yurak-qon tomir tizimi tonusi pasaygan bemorlarda yurak kasilmalarinin keskin ortishi kuzatiladi (100% dan ortiq), etarli ish qilinmagan, sistolik bosim biroz ko'tariladi, bo'lmaydi o'zgarishi yoki hatto kamayishi (gipotonik tip).

Markaziy asab tizimi yoki yurak-qon tomir tizimining og'ir buzilishlari (haddan tashqari kuchlanish, gipertoniya boshlang'ich bosqichi) bo'lgan bemorlarda sistolik bosim va puls, diastolik bosim (gipertonik tip) kabi keskin ko'tariladi. Haddan tashqari mashq qilish bilan yuqori mushak tonusiga ega bo'lgan og'ir atletikada (og'ir atletika, kurash va boshqalar) maksimal jismoniy faollik bilan o'tkazilgan testdan so'ng cheksiz ohang alomati qayd etiladi: mashqdan so'ng qon bosimini o'lchashda faqat sistolik ohang doimiy bo'ladi eshitildi, tovush amplitudasi qon pulsatsiyasini simulyatsiya qilganda (distonik tip). Va nihoyat, markaziy asab tizimi va yurak-qon tomir tizimi kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda qonni ishchi organlar va mushaklarga qayta taqsimlash reaksiyasi susayadi, sistolik bosim yuk ko'tarilgandan so'ng tiklanishning 3-daqiqasigacha maksimal darajaga etadi va diastolik bosim o'zgarmaydi yoki biroz pasayadi (bosqichma-bosqich) ... Oxirgi to'rt tur stressga patologik javobni tavsiflaydi va ularning sabablarini aniqlash uchun qo'shimcha tibbiy ko'rikdan o'tishni talab qiladi.

Nafas olish harakatlarining chastotasini aniqlash eng oddiy va eng keng tarqalgan tadqiqot usuli hisoblanadi. Engil jismoniy faollikdan so'ng u 20-25 gacha, o'rtacha yukdan keyin - 26-40 gacha, yuqori jismoniy faollikdan so'ng esa daqiqada 40 dan oshadi.

O'pkaning hayotiy qobiliyatini aniqlash (VK). Engil yuklar ostida u o'zgarishsiz qoladi yoki 100-200 ml ga ko'payadi, o'rtacha yuklarda u 100-200 ml ga kamayishi mumkin, katta va ortiqcha yuklardan keyin esa 500 ml yoki undan ko'pga kamayadi.

Nafasni ushlab turuvchi namunalari. Stange testi - nafas olayotganda nafasni ushlab turish vaqti; o'tirish holatida amalga oshiriladi. Bemor chuqur (maksimal emas) nafas oladi va nafasni ushlab turish vaqti sekundomer yordamida qayd etiladi. Sog'lom odamda kechikish kamida 50-60 s, sportchilarda 2-3 daqiqagacha.

Genchi testi - nafas chiqarishda nafasni ushlab turish vaqti. Mavzu o'tiradi va odatdagi (maksimal emas) ekshalatsiyadan so'ng uning nafasini ushlab turadi. Kechikish vaqti sekundomer bilan qayd etiladi. Sog'lom odamlarda bu 25-30 s.

Qo'l dinamometriyasi yukning kattaligiga, uning turli mushak guruhlariga tarqalishiga va bemorlarning tayyorgarlik darajasiga qarab o'zgaradi. Dars boshida u kattalashib, taxminan maksimal darsning o'rtalariga kelib, so'ng charchoq tufayli kamayadi.

Ob'ektiv tibbiy tadqiqotlar usullari: yurak urishi, qon bosimi, VC va boshqalar ma'lumotlari yordamida fiziologik mashqlar egri chizig'ini tuzish. Mashg'ulot jarayonida yukning taqsimlanishini, uning mohiyatini, bemorlarning charchagan paytini, sinfdagi yukning kattaligini, yukga ta'sirining xususiyatlarini aniqlashtirishga imkon beradi. Fiziologik egri mashg'ulotning zichligini hisoblashga asoslangan - mashqlar vaqtining mashqlar o'tkazilgan vaqtning umumiy vaqtiga nisbati, foizda ifodalangan. Shuni esda tutish kerakki, sog'lom odamlarda kasbning zichligi 60% dan kam bo'lsa, bu samarasiz. To'g'ri tuzilgan dars bilan eng yuqori yurak urishi darsning o'rtasida bo'lishi kerak.

Ushbu jihatdan to'g'ri tuzilgan tibbiy rehabilitatsiya dasturi bilan, yuk tananing funksional imkoniyatlariga mos kelganda, fiziologik egri o'rganilayotgan ko'rsatkichlar qiymatining bosqichma-bosqich o'sishini aks ettiradi, ularning maksimal darajasi asosiy qismning o'rtalarida va sessiya oxiriga qadar pasayish. Ko'tarilgan egri chiziq doimiylikni bildiradi

O'sib boruvchi egri chiziq doimiy ravishda ortib boruvchi yuk intensivligini, pasayayotgan egri chiziq kamayib borishini, singan chiziq o'zgaruvchan intensivlikni bildiradi. Bir oz ko'tarilish va egri chiziqning tekisligi yukning kamligini, oxirida pasayish tendentsiyasiz keskin o'sishni ko'rsatadi - haddan tashqari yuk. Har qanday yuk, uning intensivligidan qat'i nazar, agar bemor bunga tayyor bo'lmasa, uni ortiqcha deb hisoblash kerak.

Bemorning ahvolini integral baholash uchun standart reyting o'lchovlari qo'llaniladi - o'tkir va surunkali kasalliklar (APACHE III), og'riqning miqdoriy shkalasi (NPRS), fiziologik indeks (PI), nafas olish indekslari (ResI).

Klinik tibbiyotning turli sohalarida zararlangan organlarning funksiyalari maxsus tarozilar yordamida aniqlanadi. Ushbu testlarni tahlil qilish bemorning

reabilitatsiya guruhi bilan o'zaro aloqasi haqida ma'lumot beradi va tibbiy reabilitatsiya davomiyligi va samaradorligini taxmin qiladi.

Tibbiy nazoratning ahamiyati bemorning funksional cheklovlari darajasiga qarab ortadi. Gipokinetik, ishemik, neyro-destruktiv va psixopatologik sindromlar rivojlanib borayotganligi sababli, amputantlar, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari va miyaning qon tomir shikastlanishlari bilan kasallanganlar adaptiv jismoniy tarbiya mazmunini cheklaydi. Shu bilan birga, axborot tibbiy nazorati nogironlar uchun jismoniy tarbiya samaradorligini sezilarli darajada oshirishga, ijtimoiy buzuqlikni, psixologik stressni engishga imkon beradi, jamiyat bilan ijtimoiy integratsiyani rag'batlantiradi va ularning ba'zilariga yuqori samaradorlikdagi paralimpiya sport turlari bilan shug'ullanishga imkon beradi.

#### **Test topshiriqlari**

(Bir to'g'ri javobni tanlang.)

1. Tibbiy reabilitatsiya jarayonida "tibbiy nazorat" ta'rifi quyidagilarni nazarda tutadi:

- a) palatadagi o'quvchiga muntazam tashrif buyurish;
- b) to'g'ridan-to'g'ri bemor tomonidan jismoniy mashqlarni bajarish jarayonida shifokor nazorati;
- v) bemorni dispanser kuzatuv paytida yurak-qon tomir tizimining turli parametrlarini davriy ravishda kuzatib borish.

2. Tibbiy reabilitatsiya jarayonida bemorning moslashuv zaxiralarining dastlabki darajasini baholash uchun quyidagilardan foydalaning:

- a) yurak urishini aniqlash;
- b) qon bosimi darajasini aniqlash;
- c) Martine sinovini o'tkazish;
- d) yuqoridagi ko'rsatkichlarning barchasi.

3. Yurak-qon tomir tizimlarining yukga bo'lgan normotenziv reaksiyasi bilan quyidagilar qayd etiladi:

- a) yurak urish tezligining etarli darajada oshishi, sistolik bosimning ko'tarilishi, ushlab turish yoki diastolik bosim darajasining o'rtacha pasayishi;
- b) yurak urishining tezlashishi, sistolik va diastolik bosim darajasi;
- v) qon bosimini o'lchashda cheksiz ohang alomati (faqat sistolik ohang eshitaladi).

4. Genchi buzilishi quyidagicha aniqlanadi.

- a) nafas olayotganda nafasni ushlab turish vaqti;
- b) nafas chiqarishda nafasni ushlab turish vaqti;
- v) nafas olish va nafas olish paytida nafasni ushlab turish vaqti.

5. Yorqinlikning buzilishi quyidagicha belgilanadi:

- a) nafas olish va nafas olish paytida nafasni ushlab turish vaqti;
- b) nafas chiqarishda nafasni ushlab turish vaqti;
- v) nafas olayotganda nafasni ushlab turish vaqti.

## 7. OROMGOHLARDA TIBBIY REABILITATSIYA

**Oromgoh (Kurort-nemis** tilidan die kuhr - tibbiy, der ort - joy) terapevtik va profilaktika maqsadida ishlab chiqilgan va foydalaniladigan, tabiiy shifobaxsh resurslari va binola- riga ega bo'lgan alohida muhofaza qilinadigan tabiiy hududdir. va ularning ishlashi uchun zarur bo'lgan inshootlar, shu jumladan infratuzilma inshootlari. Tabiiy shifobaxsh resurslarning tabiatiga qarab kurortlar quyidagilarga bo'linadi:

- iqlimning turli xil tarkibiy qismlari bo'lgan asosiy terapevtik omillar bo'lgan klima- toterapiya, bu aerodromdan keng foydalanishga imkon beradi. -, gelio-, talassote -rapiya va boshqalar Rossiyaning tabiiy-iqlim zonalariga muvofiq bunday kurortlar tekislik, dasht, cho'l, dengiz bo'yi, tog 'va boshqalarga bo'linadi;
- balneoterapiya, ularning asosiy terapevtik omili mineral suvdur. tashqi (hammom, sug'orish) va ichki (ichish, ichakni yuvish) foydalanish uchun ishlatiladigan har xil turdagi;
- asosiy terapevtik omili har xil turdagi loy: loy (sulfid va sapropel), torf, tepa;

- aralashgan, bu erda tabiiy shifobaxsh omillar kompleksi (iqlimiy va balneoterapiya, iqlimiy balneo-loy terapiyasi, yushmogo-loy terapiyasi, balneo-mud terapiyasi) qo'llaniladi.

Tabiiy davolash omillarining samaradorligi darajasi, ularning rivojlanishi va yax -shilanishi darajasiga ko'ra, 1995 yil 03/01 yil "Tabiiy-sog'lomlashtirish zonalari va kurortlari to'g'risida" Federal qonuniga binoan kurortlar kurortlarga bo'linadi. federal, mintaqaviy va mahalliy qadriyatlarni sog'lomlashtirish sohalari.

Sanatoriy yordami - bu mutaxassislar tomonidan sanatoriy-kurort muassasalari sharoitida tabiiy va sun'iy terapevtik jismoniy omillardan foydalangan holda bemorlarga ko'rsatadigan ixtisoslashtirilgan yordam turi. Uni amalga oshirish paytida ishni tashkil etish tartibi Rossiya Sog'liqni saqlash va ijtimoiy rivojlanish vazirligining 05/10/2007 yildagi 323-sonli buyrug'i bilan belgilanadi (09.09.2009 yildagi tahrirda) va uchtadan biri shaklida amalga oshiriladi. tashkiliy shakllar: sanatoriyda davolanish, kurortda tibbiy rehabilitatsiya va ko'ngilochar dam olish.

#### *7.1. Sanatoriy-kurortda davolanish*

**Sanatoriy-kurortda davolanish** - sanatoriy-kurort tashkilotlarida (SKO) tabiiy terapevtik omillardan foydalanish asosida amalga oshiriladigan bemorlarga ko'rsatmalarga muvofiq tibbiy yordam.

Sanatoriyda davolanish:

- federal, shahar va idoraviy NKODA - tibbiy ko'rsatkichlar mavjud bo'lganda Ros- siya Federatsiyasi Ijtimoiy sug'urta jamg'armasi (FSS) mintaqaviy bo'limi yoki federal idoralar hisobidan;

- har qanday NKODA - ixtiyoriy tibbiy sug'urta va fuqarolarning shaxsiy mablag' - lari hisobidan sanatoriy-kurortda davolanish uchun imtiyozli toifadagi fuqarolar.

Tibbiy ko'rsatmalar mavjud bo'lganda, ijtimoiy paket doirasida ijtimoiy xizmatlar to'plamini, shu jumladan nogironlarni yuborishadi. va qarama-qarshi ko'rsatmalarning yo'qligi (17.07.1999 y. Federal qonuni, "Davlat ijtimoiy yordam to'g'risida" gi 178-FZ-sonli Federal qonuni bilan o'zgartirilgan va 22.08.2004 y.,

122-FZ-sonli Federal qonun), bolalarga yuborilganda sug'urtalangan fuqarolarning farzandlari sanatoriylar va sanatoriylar sog'lomlashtirish lagerlari yil davomida. Sanatoriy yo'llanmalari FSS bo'limi tomonidan ushbu maqsadlar uchun federal byudjetdan ajratilgan mablag'lar hisobiga sotib olinadi.

Tibbiyot tashkilotlari nomenklaturasiga muvofiq (Rossiya Federatsiyasining 06.08.2013 yildagi 529n-sonli M3 buyrug'i) quyidagi turdagi sanatoriy-kurort tashkilotlari ajratiladi: balneologik shifoxona; loy vannalari; kurort klinikasi; bolalar, shu jumladan ota-onalari bo'lgan bolalar uchun sanatoriy; sanatoriy-profilaktika; yil davomida ishlaydigan sanatoriy-sog'lomlashtirish lageri.

Dam olish maskanidagi terapevtik-profilaktika tashkilotining asosiy turi sanatoriy (lotincha sanare - davolash, yaxshilash uchun) - tabiiy terapevtik jismoniy omillardan foydalangan holda davolash, profilaktika va tibbiy reabilitatsiya qilish uchun mo'ljallangan tibbiyot tashkiloti sun'iy omillar, terapevtik jismoniy madaniyat, terapevtik ovqatlanish va boshqa usullar maxsus yaratilgan rejimda. Kasalliklar kuchaygan taqdirda, shuningdek, zarur bo'lganda, jismoniy omillarning ta'sirini kuchaytirish va bemorlarning sanatoriylarda qarama-qarshi tabiiy zonaga o'tishiga bo'lgan munosabatini oldini olish uchun, giyohvand moddalarni davolash va yotoqda dam olish usullaridan foydalanish mumkin.

Tabiiy jismoniy omillarga, ularning terapevtik foydalanish shartlariga va xodimlarning malakasiga qarab, har bir sanatoriyda tibbiy profil - ushbu sanatoriyga yuborilishi shart bo'lgan ayrim organlar va tizimlar kasalliklari bilan kasallanganlar tarkibi mavjud. Sanatoriylarning aksariyati qon aylanish tizimi, nafas olish tizimi (shu jumladan, sil kasalligi bo'lmagan), ovqat hazm qilish va metabolizm organlari, asab, mushak-skelet tizimi, urogenital organlar, ayol jinsiy a'zolari, teri va qon kasalliklari bilan kasallangan bemorlarni davolash uchun profildir, uning profili, ko'rpato'shaklar soniga va moddiy-texnik bazasiga qarab belgilanadi. Uning tarkibiga menejment, tibbiy bo'lim, asosiy bo'limlar (diagnostika, davolash bo'limlari va bo'limlari, bo'lim bo'limlari), moddiy-texnik ta'minot bo'limi va xizmat ko'rsatish bo'limlari kiradi.

Sanatoriy-kurort tashkilotining ishi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:



- tibbiy muassasada avvalgi davolanishning uzluksizligi;
- bemorlarning sonini COEX tizimining profilida cheklash, bu esa bemorlarni unga yo'naltirish uchun tibbiy ko'rsatkichlarni belgilaydi.
- Sanatoriyadagi diagnostika va moslashuv va kurort terapiyasi uchun voucherning davomiyligini maksimal darajada oshirish;
- Tegishli tibbiy-diagnostika bazasi, zarur ixtisoslashgan shifokorlar va NK tibbiy profiliga mos keladigan davolash tadbirlari to'plami.

Turli xil patologiyalari bo'lgan bemorlarni sanatoriy-kurortda davolash sanatoriy-kurort davolash standartlari asosida amalga oshiriladi - tibbiy texnologiya- larning federal standart, bu ma'lum bir kasallikka chalingan bemorlar uchun diagnostika va terapevtik tadbirlarning kafolatlangan hajmini, shuningdek, talab- larni belgilaydi. ularni amalga oshirish sifati va yakuniy natijalar. Sanatoriy-kurortda davolanish me'yorlari M3 RF buyruqlari bilan belgilanadi.

Kurort omillarini maksimal darajada va har tomonlama qo'llash maqsadida davolanish davrlarini hisobga olgan holda har bir bemor uchun xatti-harakatni tartib- ga soluvchi sanatoriy (terapevtik) rejim belgilanadi. kasallik, yoshi, tabiati, bosqichi va funksional imkoniyatlariga qarab davolanish va rekreatsiya tadbirlari. Sanatoriy-kurort tashki- lotidagi barcha tibbiy-ko'ngilochar tadbirlar uchta rejimda amalga oshiriladi: tejamkorlik, tejamkorlik-trening va murabbiylik. Ular kurort protsedu- ralarining har bir turi uchun alohida-alohida belgilanadi va davolanish jarayonida kasallikning dinamikasi va bemorning ahvoriga qarab o'zgarishi mumkin.

Bemorlarni tanlash va sanatoriyda davolanishga yuborish. Statsionar (poliklinika) va kurortda davolanish o'rtasidagi uzluksizlikka kurortda davolanishga va sog'lomlashtiruvchi dam olishga muhtoj bemorlarni qat'iy tibbiy tanlashni tashkil etish orqali erishiladi. Sanatoriy-kurortda davolanish uchun bemorlarni tanlashda, sanatoriy-kurort kartalarida diagnostik formulalar ko'rinishida keltirilgan umumiy qabul qilingan ko'rsatmalar va kontrendikatsiyalardan tashqari, sanatoriyda erishi- lishi mumkin bo'lgan haqiqiy maqsadlarni hisobga olish kerak. kurortda davolanish davri. Ijtimoiy xizmatlar

to'plami shaklida davlat ijtimoiy yordamini olish huquqiga ega bo'lgan fuqarolarni tanlash va yo'naltirish davolovchi shifokor va yashash joyidagi davolash-profilaktika muassasa -sining tibbiy komissiyasi (VK) tomonidan amalga oshiriladi. Ular o'z ishlarida RFSR-ning 2004 yil 22-noyabrdagi 256-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan bemorlarni tibbiy saylash va sanatoriy-kurort davolanishiga yuborish tartibi va Vazirlik buyrug'i bilan kiritilgan qo'shimchalarga asoslanadi. Rossiya Federatsiyasining sog'lig'i va ijtimoiy rivojlanishi 2007 yil 9 yanvardagi 3-son.

Bemorning ob'ektiv holatini, avvalgi davolanish natijalarini (ambulatoriya, stacionar), laboratoriya ma'lumotlarini, funktsional, rentgen va boshqa tadqiqotlar asosida, davolovchi shifokor bemorning kurortda davolanishi uchun tibbiy ko'rsatkichlarini, kontrendikatsiyasi yo'qligini, birinchi navbatda iqlimiy omillar uchun.

Tibbiy ko'rsatmalar mavjud bo'lganda va sanatoriyda davolanishga qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa, bemorga sanatoriyda davolanish uchun tavsiyanomaga ega bo'lgan vaucher (070 / u-04 shakl) olish uchun guvohnoma beriladi, bu haqda tibbiyotning davolovchi shifokori va profilaktika muassasasi ambulatoriya holatida tibbiy kartaga tegishli yozuvni kiritadi. Sertifikat asosida bemorga vaucher - fuqarolarning kurort xizmatlari kompleksini (davolanish, turar joy, ovqatlanish) olish huquqini tasdiqlovchi hujjat beriladi. Sanatoriyda davolanish va sog'lig'ini yaxshilash uchun yo'llanmalar O'zbekiston respublikasi Moliya vazirligining 1999 yil 10 dekabrdagi 90n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan qat'iy belgilangan shakllarda to'ldirilgan va buxgalteriya bo'limiga berilgan qat'iy hisobdorlik shakllari bo'yicha beriladi. sanatoriyda davolanish joyiga o'z vaqtida etib kelish uchun talab qilingan vaqtdan kechiktirmay sug'urtalangan shaxsning sanatoriy-kurort muassasasida bo'lishini tasdiqlovchi hujjat, xodim tomonidan berilgan sug'urta qildiruvchiga berilgan kurort yo'llanmasi uchun yirtib tashlangan kupon hisoblanadi. vaucher.

Agar vaucherda ko'rsatilgan SKO profili ilgari berilgan tavsiyalarga to'g'ri keladigan bo'lsa, davolovchi shifokor bemorga sanatoriy-kurort kartasini

to'ldiradi va beradi (No 072 / y-04 shakl, bolalar uchun - 072 / y shakl). u va kafedra mudiri tomonidan imzolangan belgilangan shakldagi. Ularni to'ldirish tartibi Rossiya Federatsiyasining M3 yo'riqnomasida belgilanadi (Rossiya Federatsiyasining 2004 yil 22 noyabrdagi M3 buyrug'i, 256-son). Bemorlarni sanatoriya yuborish masalasini hal qilishda davolovchi shifokor M3 RF og 22.12.1999 yildagi 99/227-sonli metodik yo'riqnomada aniqlangan kattalar va o'spirinlarni (sil kasalligi bilan kasallanganlar bundan mustasno)kurort davolanishiga oid tibbiy ko'rsatmalar va kontrendikatsiyalarni hisobga olish kerak va tibbiy ko'rsatmalar va kontrendikatsiyalar Rossiya Federatsiyasining 22.12.1999 yildagi M3, N ° 99/231 uslubiy yo'riqnomasi bilan aniqlangan bolalarni (sil kasalligi bilan kasallanganlar bundan mustasno) kurort-davolash ... Kurortda davolanish uchun bemorlarni tanlash, shifokor; bemorlarni kurortlarga va mahalliy sanatoriyalarga yuborishni istisno qiladigan umumiy kontrendikatsiyalarni hisobga olish kerak.

Sanatoriyada shifokorlarning dastlabki va keyingi chuqur tekshiruvlari asosida ular kasallik tarixini to'ldiradilar va bemorga sanatoriya kitobini beradilar, unda muolajalarni o'tkazish tartibi va ketma-ketligi, zarur vosita rejim va ovqatlanish. Amalga oshirilgan davolanishning mohiyati va natijalari, shuningdek bemorni keyingi rehabilitatsiya qilish bo'yicha tavsiyalar sanatoriy-kurort kartasining yirtilgan kuponida aks ettirilgan bo'lib, u NKRdan qaytib kelganida bemorga taqdim etiladi. sanatoriy-kurort kartasini chiqargan tibbiyot muassasasi.

#### *7.2. Sanatoriyalarda tibbiy rehabilitatsiya*

Rossiya Federatsiyasida rehabilitatsiya dasturlari sanatoriylarning ixtisoslashtirilgan (rehabilitatsiya) bo'limlarida belgilangan tartibda keyingi tibbiy yordam shaklida sug'urtalangan fuqarolar orasidan nogiron bemorlarni statsionar davolashdan so'ng amalga oshiriladi.

Ijtimoiy sug'urta jamg'armasi tomonidan sanatoriyda:

- anatomik yaxlitlikni tiklash va to'qimalar o'rtasidagi barqaror tuzilish munosabatlari;

- zararlangan to'qimalar, organlar, tizimlar va umuman tanadagi funktsiyalarni tiklash; organizm va uning hayotini ta'minlash tizimlari;

- bemorlarning yuqori asabiy faoliyatini tuzatish, o'zini o'zi qadrlash va kasallikka.

- mehnatga, atrofda xodimlarga munosib munosabatni rivojlantirish.

Keyingi parvarishlash uchun yo'llanmalar fondning mintaqaviy filiallari tomonidan ixtisoslashtirilgan sanatoriylar (bo'limlar) bilan tuzilgan shartnomalar asosida sotib olinadi, ularning arizalari va tuzilgan shartnomalariga muvofiq sog'liqni saqlash organlariga (muassasalariga) o'tkaziladi va sog'liqni saqlash muassasalari tomonidan bepul beriladi. davolanayotgan ishchilar. stasionar davolanishdan so'ng darhol fuqarolar (O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash va ijtimoiy taraqqiyot vazirligining 2010 yil 12-iyundagi 347n-son buyrug'i); ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklari natijasida sog'lig'iga zarar etkazilgan sug'urtalangan shaxslar (Federal pichoq bilan urilgan 24.07.1998 y., 125-FZ-son, O'zbekiston respublikasi Hukumatining 15.05.2006 yildagi qarori, № shaklidagi yordam ijtimoiy xizmatlar to'plami (17.07.1999 y. 178-FZ-sonli Federal qonuni). M3 SR RF-ning 2004 yil 29 dekabrda 328-son buyrug'i.

Reabilitatsiya dasturining tuzilishi (har bir bosqich uchun davolash choralarini ro'yxati) asosan bemor tanasining disfunktsiyasi darajasi, kasalxonaning profili va sanab o'tilgan omillardan foydalanish ko'rsatkichlari mavjudligi bilan belgilanadi. tibbiy ko'rsatkichlari bo'lgan bemorlarga viloyat byudjeti mablag'lari hisobidan viloyat ijroiya hokimiyati organlari tomonidan belgilangan tartibda bepul beriladi. ixtisoslashtirilgan sanatoriylar (bo'limlar) O'zbekiston Respublikasi ta'asis ob'ektlarining normativ-huquqiy hujjatlarida belgilangan tartibda amalga oshiriladi.

Ishlayotgan fuqarolarni ixtisoslashtirilgan sanatoriylarda (bo'limlarda) keyingi davolanishga yo'naltirish bemorni davolagan tibbiy tashkilot tomonidan amalga oshiriladi. Sanatoriylarda parvarishlash (reabilitatsiya) O'zbekiston respublikasi ta'asis etuvchi organi tomonidan tasdiqlangan ro'yxat bo'yicha O'zbekiston respublikasi hududida joylashgan sanatoriylarda bemorlarga 24 kungacha bepul

sanatoriy yo'llanmalari bilan ta'minlash orqali ta'minlanadi. Tibbiy tashkilot keyingi davolanishga (reabilitatsiyaga) muhtoj bemorlar uchun sanatoriylarga yo'llanmalar berish to'g'ri- sidagi arizani tuzadi va Fede ratsiyaning tarkibiy tuzilmasi sog'liqni saqlash bo'li- miga yuboradi (reabilitatsiya) ushbu davolash- profilaktika muassasasida statsionar davolanishdan so'ng darhol bemorlarning. Xizmatdan keyingi yo'llanmalar O'zbekiston respublikasi ta'sis ob'ektining sog'liqni saq lash boshqarmasi tomonidan belgilan- gan tartibda tuzilgan hukumat shartnomalariga binoan tegishli litsenziyaga ega bo'lgan sanatoriy-kurortlar bilan davolanadi, ular eng to'liq tibbiy tadbirlarni taqdim etadi. turar joy va ovqatlanish sharoitlariga mos keladiganlar. Ularda o'tkaziladigan terapevtik tadbirlarning tarkibi Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining ot22.L2.2999 yilgi uslubiy yo'riqnomasida keltirilgan uning kasalligi profiliga ko'ra ixtisoslashgan sanatoriylarda tarqatiladigan zarur tibbiy xizmatlar va protse- duralar ro'yxati bilan belgilanadi, № 99/229.

Sanatoriyga keyingi davolanishga (reabilitatsiyaga) yuborilayotganda bemorga to'ldirilgan vaucher, mehnatga layoqatsizlik to'g'risidagi guvohnoma, kasalxonada o'tka- zilgan tekshiruv va davolanish to'g'risida batafsil ma'lumotlar bilan sanatoriy kartasi, keyingi davolanish bo'yicha tavsiyalar beriladi. sanatoriyda kasallik tarixidan ko'chirma. Sanatoriydan chiqarilgach, bemorga sanatoriy-kurort kartochkasining muhim epikriza bilan qaytariladigan kuponi beriladi. Sanatoriy- kurort kartasining qaytarilgan kuponi va statsionar davolanishdan so'ng olingan kasallik tarixidan ko'chirma bemorga dispanser kuzatuvini olib boradigan tibbiyot tashkiloti tomonidan bemorga taqdim etiladi. Bemor- lar quyidagi kasalliklarga jo'natilgandan keyin yuboriladi. - parvarishlash Respublika ta'sis etuvchi sub'ektlarining me'yoriy hujjatlari bilan belgilanadi. Ularning ko'pchiligining fikriga ko'ra, ijtimoiy sug'urta mablag'lari hisobidan keyingi yordam beqaror stenokardiya, o'tkir miokard infarkti bilan og'riqan bemorlarda, yurak va katta tomirlarda operatsiyalardan so'ng, o'tkir qon tomirlari falokati, oshqozon yarasi operatsiya- laridan so'ng, o'n ikki barmoqli ichak yarasi, o't pufagini olib tashlash, pankreatit (me'da osti bezi nekrozi), ortopedik, travmatologik operatsiyalardan

so'ng umurtqa pog'onasi, qo'shma plastmassalar, endoprostetiklar va reendoprostetiklar, ekstremi- talarni qayta tiklash, diabet kasalligi bo'lgan bemorlarda. xavf guruhlaridan homila- dor ayollarda.

## 8. KLINIKA AMALIYATIDA TIBBIY REABIATSIYA

### **Kardiologiya**

Rossiya Federatsiyasida boshqa turdagi kasalliklarga chalingan bemorlarni reabilitatsiya qilish uchun asos bo'lgan yurak reabilitatsiyasi modeli ishlab chiqilgan. O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 15.11.2012 yildagi 918n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Yurak-qon tomir kasalliklari bilan kasallanganlarga tibbiy yordam ko'rsatish tartibi" ga muvofiq, bemorlarni tibbiy reabilitatsiya qilish ixtisoslashtirilgan tibbiy va sanatoriyda amalga oshiriladi. Yuqori ixtisoslashgan, shu jumladan yuqori texnologik tibbiy yordamni olgan bemorlar joylashgan kurort tashkilotlari.

Tibbiy reabilitatsiya quyidagi bemorlar guruhi uchun amalga oshiriladi:

miokard infarkti bilan og'rigan;

II-III darajali arterial gipertenziya bilan, davolanishga chidamli;

davolashning yuqori texnologiyali usullari, shu jumladan kardiojarrohlik;

yurak ritmi va o'tkazuvchanlikning buzilishi, shu jumladan, sun'iy yurak stimulyatori va kardioverter-defibrilator bilan implantatsiya qilingan hayot uchun xavfli bo'lgan shakllarda statsionar davolanishdan so'ng;

yuqumli endokardit bilan og'rigan;

o'pka emboliya bilan og'rigan;

III-IV funktsional sinflarning surunkali yurak etishmovchiligi bilan;

mehnatga layoqatli yoshdagi III-IV funktsional sinflarning angina pektorisi bilan.

### **Miokard infarkti**

Miyokard infarkti - bu uzoq vaqt davomida spazm va koronar arteriyalarning trombozi bilan kechadigan, so'ngra yurak mushaklarining bir qismi nekrozga uchra- gan yurak tomirlari kasalligining namoyon bo'lishidan biridir. Kasallikning

klinik ko'rinishini aniqlaydigan etakchi sindromlar og'riq, gemodinamik, giperkoagulyat- siya va metabolik kasalliklardir.

O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash va ijtimoiy taraqqiyot vazirligining buyrug'i bilan tasdiqlangan "O'tkir miokard infarkti bilan og'riqan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish standarti" ga muvofiq shoshilinch va ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatish bosqichlarida terapevtik jismoniy omillar va mashqlar qo'llaniladi. 06.09.2005 y., 548-son. Ular vosita harakati, kinesiterapiya, analjezik, gipokoagulyant va metabolik fizikaviy davolash bosqichlariga mos ravishda taklif qilingan va ratsional psixoterapiya bilan to'ldirilgan vosita rejimini o'z ichiga oladi.

Miyokard infarkti bilan og'riqan bemorlarni tibbiy reabilitatsiya qilishning asosiy prinsipi - bu jismoniy faoliyatning doimiy va boshqariladigan o'sishi (motor rejimi, kinesiterapiya), bu yurak-qon tomir tizimining stressga moslashish mexanizmlarini yaxshilaydi, kontraktil va nasos funksiyalarining buzilishini tiklaydi. miokard.

Tibbiy reabilitatsiya vazifalari: bemorlarning jismoniy ko'rsatkichlarini oshirish, psixopatologik sindromlarni yo'q qilish yoki kuchsizlantirish, bemorlarni kasbiy faoliyatga tayyorlash, yurak ishemik kasalligi alevlenmelerinin ikkilamchi oldini olish.

Miyokard infarktiga chalingan bemorlar uchun tibbiy reabilitatsiya dasturlarini ishlab chiqish bosqichga, lokalizatsiyaga, funktsional zo'ravonlik sinfiga va asoratlarning mavjudligiga bog'liq. Bemorlarning faollashishi intensiv terapiya bo'limida vaziyat barqarorlashgan va og'riq sindromi tugagan paytdan boshlab boshlanadi. Kardiologiya bo'limi sharoitida reabilitatsiya EKG nazorati ostida jismoniy faoliyatning individual dasturini o'z ichiga oladi. Klinikadan oldingi mezonlarga ko'ra, koronar yetishmovchilikning og'irligi, yurak mushagi shikastlanish darajasi va chuqurligi asosida miokard infarktining to'rtta og'irlik darajasi ajratiladi.

Uzoq muddatli davrda (chandiqlanish bosqichi) FC zo'ravonligini klinik baholash dozalangan jismoniy faollik bilan o'tkazilgan test natijalariga ko'ra belgila-nadi.

ME maksimal kislorod iste'mol qilish chegaralarini aks ettiradi, 1 ME 3,5 ml kg/min) kislorodga to'g'ri keladi yoki 1 - 1,25 kkalchmin-1 ajralib chiqadi.

Reabilitatsiya paytida jismoniy mashqlar intensivligi monotonik ravishda oshishi kerak, bu esa tolerantlikning joriy monitoringi ob'ektivligini oshiradi va fiziopatik reaksiyalarni erta aniqlashga yordam beradi. O'quv yuklarini va ularning dozalarini tanlashning etakchi mezonlari yurak urishining maksimal ruxsat etilgan qiymatlari va eng yuqori yuklarning davomiyligi hisoblanadi. Velosiped ergometrik test natijalari bo'yicha formuladan foydalanib, mashq yurish tezligini individual ravishda aniqlash mumkin:

$X = 0,042 \times M + 0,15 \times H + 65,5$ , bu erda X - kerakli yurish tezligi (daqiqada qadamlar); M - velosiped ergometrik sinovi paytida yukning chegara kuchi, kgm / min; H - velosiped ergometrik tekshiruvi paytida yuk balandligidagi yurak urishi.

Monitoring ma'lumotlari reabilitatsiya dasturlarida yukni dozalash va tuzatish uchun ishlatiladi. Jismoniy mashqlar cho'qqisida kislorod iste'moli va yurak urish tezligi o'rtasidagi chiziqli munosabatlarni ekvivalent jismoniy yuklarning jadvali (yurish tezligi, egiluvchanlik, egilish, qon tomirlari va boshqalar) jadvaliga qarab baholash mumkin. Yuklarning intensivligi nafaqat ularni amalga oshirish tezligiga, balki bemorning tana vazniga ham bog'liq.

Jismoniy tarbiya vaqti-vaqti bilan yaratilgan. Bunday holda, fon yuki polning 45-50% bo'lishi kerak, davomiyligi - 60 daqiqagacha; tepalik - 75-80%, davomiyligi - 3-5 minut.

Jismoniy muolajalar. Jismoniy muolajalar chandiq hosil bo'lishini faollashtirish, ishemiya belgilarini kamaytirish, metabolik kasalliklarni to'g'irlash va qon ivishini kamaytirish uchun ishlatiladi.

Miyokard infarkti bilan kasallangan bemorlarni reabilitatsiya qilishning fizik usullariga reparativ-regenerativ (infraqizil lazer terapiyasi), psixo va vegetativ tuza-tish (transkerebral magnetoterapiya, transkraniyal elektroanaljeziya),



kardiotonik (karbonat angidridli vannalar), ishemik (kislородli barokokk terapiyasi, kislород va ozon terapiyasi) (yurak mintaqasining past chastotali magnit terapiyasi, JIOK) va metabolik (aeroterapiya, gelioterapiya, havo, quyosh botishi va talassoterapiya) usullari.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** sanatoriyga yuborishni istisno qiladigan umumiy kontrendikatsiyalar; miokard infarkti IV FC-og'irlik; yurak anevrizmasi; aorta anevrizmasi, I bosqichdan yuqori qon aylanishi etishmovchiligi; giper- tenziya III bosqichi; takroriy tromboembolizm; miya qon aylanishining o'tkir davri yoki takroriy buzilishlari; dekompensatsiyalangan diabet mellitus; organlar va tizim- larning og'ir funksiyalari bilan boshqa kasalliklar.

#### **Koronar arteria kasalligi**

Yurakning ishemik kasalligi-bu koronar arteriyalarning shikastlanishi tufayli miyokardni qon bilan ta'minlashning mutlaq yoki nisbiy buzilishi bilan tavsiflangan patologik holat. Bu yurak ritmi va o'tkazuvchanlik buzilishlari, surunkali yurak yetishmovchiligini o'z ichiga olgan o'tkir (angina pektoris) va koronar qon oqimi -ning surunkali kasalliklarini o'z ichiga oladi.

Davolashning jismoniy usullari va jismoniy mashqlar ixtisoslashtirilgan va yuqori texnologik tibbiy yordam bosqichida qo'llaniladi, ular tomonidan tasdiqlangan "Yurak etishmovchiligi, barqaror angina pektorisi bo'lgan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish standartlari" ga muvofiq amalga oshiriladi. Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining buyruqlari. Koroner arter kasalligi bilan kasallangan barcha bemorlar, uning shaklidan qat'i nazar, xavf omillariga ta'sir etuvchi tadbirlar (turmush tarzi, ovqatlanish, yomon odatlar) fonida davolanishi kerak.

Agar ko'rsatilsa, koronar arteriya kasalligi bo'lgan bemorlar tibbiy reabilitatsiya qilish uchun yuboriladi. Shu bilan birga, koronar arteriya kasalligi bilan og'ri-gan, statsionar stenokardiya III FC va qon aylanishining etishmovchiligi bo'lgan bemorlar daraja, yurak ritmi buzilmasdan yoki bitta noyob ekstrasistol bilan reabilitatsiya bo'limlariga faqat mahalliy kardiologik sanatoriylarda yuboriladi.

Koronar arteriya kasalligi bilan kasallangan bemorlarni tibbiy reabilitatsiya qilishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: mashqlar bardoshlilikini oshirish, etarli koronar qon oqimi va optimal gemodinamik ko'rsatkichlarga erishish, dori terapiyasiga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish, bemorlarni kundalik hayotga moslash -tirish va hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilash.

Tibbiy reabilitatsiya dasturlarining tuzilishi va tarkibi koronar arteriya kasalligi bo'lgan bemorlarning funktsional klassi bilan belgilanadi

Noqulay reaksiya angina pektorisining hujumi, qattiq nafas qisilishi, yurak urishi, aritmiya, dastlabki yurak urish tezligiga sekin qaytish bilan doimiy taxikardiya, qon bosimining aniq va uzoq muddatli o'zgarishi, umumiy zaiflik, EKG belgi- lari ishemiya. Kasalxonada davolanish tugagandan so'ng Xolter monitoringi, EKG va velosiped ergometriyasi (VEM) o'tkazilib, yurak tomirlari kasalligining funktsional sinfini aniqlanadi va agar ko'rsatilsa, tibbiy reabilitatsiya uchun yuboriladi yoki kardiologning dispanser nazorati ostida o'tkaziladi.

Tibbiy reabilitatsiya bosqichida kinesiterapiyaning umumiy tamoyillariga rioya qilgan holda, davolash gimnastikasi, yurish, vazn bilan va vaznsiz dozalangan jismoniy faollik etakchi rol o'ynaydi. Darslar har kuni yoki har kuni kuniga 1-1,5 soatgacha o'tkaziladi. Og'irligi va og'irligi bo'lmagan jismoniy mashqlar qo'llaniladi, har bir takrorlashdan so'ng tiklanish (dam olish) davrlari bilan almashtirib, 1-3 marta takrorlanadigan 6-10 ta mashq bajariladi. Jismoniy mashqlar quyidagi omillarni hisobga olgan holda alohida tanlanadi: umumiy holat, yosh, jismoniy tayyorgarlik darajasi, yurak-qon tomir tizimining jismoniy faoliyatga moslashishi (yurak tezligi- ning o'zgaruvchanligi bilan belgilanadi), markaziy asab tizimining holati (tez yoki sekin charchash) va kasallikning mahalliy klinik ko'rinishlari.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar FC IV angina, yurak ritmining buzilishi. (atriyal fibrilatsiyaning paroksizmal shakli va atriyal chayqalishlar, parasistol, yurak stimulyatori migratsiyasi, tez-tez poligopik yoki guruhli estrstristol, ayniqsa qorincha) va atrioventrikulyar o'tkazuvchanlik, qon aylanishining yetishmovchiligi II daraja va undan yuqori, diastolik qon bosimi barqaror

ko'tarilgan arterial giper- tenziya (110 mm Hg dan yuqori), yurak chap qorinchasining anevrizmasi, og'ir qo'shma kasalliklar, oyoq-qo'llarining nuqsonlari va amputatsiyalari.

#### **Kinesiterapiya.**

Kinesiterapiya bilan bir qatorda koronar arteriya kasalligi bilan og'riq bemorlarda chang'i sporti, suzish va gidrokineziterapiya, eshkak eshish kabi mashqlar usullari doirasi kengaytiriladi. Bunday mashqlar ijobiy emotsional fon yaratadi, bemorning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi.

va, tabiiyki, harakatlanish terapiyasining muvaffaqiyati uchun zarur shart sifatida motivatsiya.

Koroner arter kasalligi bilan kasallangan bemorning tanasiga jismoniy ta'sir ko'rsatishning eng samarali vositalaridan biri bu mashqlar bilan davolash va basseynida suzishdir. Dastlab, darslar yon tomonda, hovuzning pastki qismida, suv dumbbellari, suv sal va qo'l qanotlari bilan ishlatiladi. Darslarning davomiyligi - 28-30 ° S suv haroratida 15-20 minutgacha. Ekvivalent yuklarning jadvaliga muvofiq gidrokinez terapiyasining rejimi «1-jadval» da keltirilgan. LL.5.

Jismoniy mashqlar tuzishda IHD FC, yoshi, jismoniy tayyorgarlik darajasi, yig'lash qobiliyati, etarli bo'lmagan yuk belgilari hisobga olinadi: yurak sohasidagi og'riq, qattiq nafas qisilishi, g'ayrioddiy charchoq, yurak urishi yoki uzilishlar.

**Fizioterapiya.** Jismoniy muolajalar chandiq hosil bo'lishini faollashtirish, ishemiya belgilarini kamaytirish, metabolik kasalliklarni to'g'irlash va qon ivishini kamaytirish uchun ishlatiladi. Buning uchun kardiotonik (karbonat angidridli van - nalar), ishemiyaga qarshi (ogenobaroterapiya, kislorodli va ozonli vannalar, qizil lazer terapiyasi), vegetativ tuzatish (elektr uyqu terapiyasi, transkraniyal elektro - analjeziya, transserebral UYUCH terapiyasi, magnetoterapiya, LOC, yod-brom vanna- lar, antikoagulyantlar va antitrombosit vositalarning tibbiy elektroforezi) va meta -bolik (aeroterapiya, gelioterapiya, talassaterapiya, metabolik tuzatuvchilar va vazodilatatorlarning tibbiy elektroforezi).

**Psixoterapiya.** Psixoterapiyaga bo'lgan ehtiyoj, miyokard infarktida kuza - tilgan patologik psixonevrotik reaksiyalar paydo bo'lish ehtimoli bilan bog'liq. Ularni tuzatish uchun miyokard infarktiga uchragan bemorlarda xuddi shunday usullar qo'llaniladi.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Oddiy ovqatlanishning asosiy versiyasini (diet No1) stol tuzi va xolesterolni cheklash bilan, ortiqcha vaznli bemorlarda esa kam quvvatli parhezni (diet No5) qo'llang.

**Samaradorlik belgisi.** Tibbiy reabilitatsiya kursidan so'ng koronar arteriya kasalligi bilan og'rigan bemorlarning ahvoli yaxshilanishi og'riq xurujlari yo'qolishi yoki kamayishi, qon aylanish etishmovchiligining namoyon bo'lishi, yurak ritmi -ning buzilishi, EKGda koronar etishmovchilikning namoyon bo'lishi (ST holatini normallashtirish). segment va to'lqin shakli ), giperproteinemiya; jismoniy mashqlar uchun bag'rikenglikni oshirish (VEM natijalariga ko'ra mashqlar bardoshlilikini oshirish, yurish davomiyligi va tezligini 20% ga oshirish orqali); angina pektorisi -ning funktsional sinfining kattaroq darajadan kichik gradatsiyasiga o'tish. Doimiy takomillashtirish yil davomida yurak ritmining buzilishi va qon aylanishining pasayishi, jismoniy mashqlar bardoshlilikining yaxshilanishi (VEM ma'lumotlariga ko'ra va yurish davomiyligi va sur'atlarining 50% gacha ko'tarilishi) saqlanib qolishi bilan birga keladi; kurort davolanishining oxirida erishilgan angina pektorisi - ning funktsional sinfini saqlab qolish.

Og'riq xurujlarining paydo bo'lishi yoki kuchayishi, qon aylanishining yetishmovchiligi darajasi, yurak ritmining buzilishi, EKGda koronar etishmovchilikning namoyon bo'lishi (ST segmentining siljishi, 7 to'lqin shaklidagi o'zgarishlar), giperlipidemiya; VEM nuqtai nazaridan jismoniy mashqlar uchun bag'rikenglikning yomonlashishi, yurish davomiyligi va tezligining pasayishi; angina pektorisining funktsional sinfining kichikroq darajasidan kattaroq gradatsiyasiga o'tish koronar arteriya kasalligi bo'lgan bemorlarning ahvoli yomonlashganligini ko'rsatadi va statsionar tekshiruv va davolanishni talab qiladi.

### **Miyokard revaskularizatsiyasidan keyingi holat**

Miyokard revaskularizatsiyasining jarrohlik usullari koronar arteriya kasalligini davolashning eng radikal usuli bo'lib qolmoqda. Revaskulyarizatsiya usuli masalasi kardiojarroh va kardiolog tomonidan bemorning umumiy ahvolini hisobga olgan holda va koronar angiografik rasmni to'liq tahlil qilgandan so'ng hal qilinadi.

Yuqori texnologiyali tibbiy yordam bosqichida jismoniy mashqlar va davolash usullari Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan "Miyokard revaskulyarizatsiyasidan keyingi bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish standarti" bilan belgilangan miqdorda qo'llaniladi.

Jarrohlik kasalxonasida allaqachon operatsiya qilingan bemorlar harakat rejimini bosqichma-bosqich kengaytirmoqdalar, bu esa jismoniy mashqlar bilan dam olish va dam olish bilan almashinishni ta'minlaydi. Jismoniy tayyorgarlikni oshirish bemorni doimiy ravishda stressli rejimga o'tkazish yo'li bilan amalga oshiriladi. Kinesiterapiya usullari (terapevtik yurish, terapevtik gimnastika), jismoniy davo -lash usullari (sedativ, vazoaaktiv, regenerativ, kardiotonik) keng qo'llaniladi. Ekstremitalarda qon oqimini tiklash uchun (vena magistralini olgandan keyin) gipokoagulyatsion va vazoaaktiv fizik davolash usullari qo'llaniladi.

Jarrohlik shifoxonasidan chiqarilgandan so'ng, bemor rehabilitatsiya bo'limiga yotqiziladi. Ushbu davrda bemorlar tez-tez qish uyqusida va metabolizmida yer yuzida hayratga tushishadi yangi ishemik sindromni hosil qiladigan miokardning moslashishi (oldindan shartlash); u nisbatan yaqinda yurak ishemik kasalligining klinik shakllari soniga kirdi. Miyokardni hayratga solish, miokardda qaytarib bo'lmaydigan o'zgarishlar va koronar qon oqimining tiklanishiga qaramay, reperfuzyadan keyin ham davom etadigan postishemik miokard disfunktsiyasining holati deb tushuniladi. Qish uyqusida yotadigan miokard - bu uzoq muddatli gipoperfuzya natijasida paydo bo'lgan, chap qorincha miyokardining dam olish holatidagi buzilish holati, koronar qon ta'minoti tiklangandan so'ng qisman yoki to'liq yo'qolishi.

Bemor jarrohlik klinikasidan chiqarilgach, operatsiyaning muvaffaqiyati davolanishni tugatganligi to'g'risida noto'g'ri taassurot qoldirishi mumkin, bu xavfli anosognoziyaga olib keladi. Kechiktirilgan yurak jarrohligi reabilitatsiya uchun zarur bo'lgan jismoniy kuchlarning xavfli ekanligi to'g'risida kardiofobik qo'rquv uchun dastlabki shartlarni yaratishi mumkin. Shunday qilib, operatsiya qilingan bemorlarga xos bo'lgan anosognoziya va kardiofobiya kombinatsiyasi muvaffaqiyatli reabilitatsiya uchun jiddiy to'siq bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham jarrohning psixoterapevtik xayrlashish so'zlari va operatsiyaning yakuniy natijasi bemorning faol ishtirokini talab qiladigan uzoq va doimiy reabilitatsiya natijasi ekanligi haqidagi tushuntirishlari alohida ahamiyatga ega. Ushbu tushuntirish bemorga tiklanish uchun barqaror turtki yaratishga imkon beradi.

Kasallikning og'irligi va klinik belgilarini hisobga olgan holda, bemorlarning to'rtta guruhi (zo'ravonlik sinflari) ajratiladi: I - normal jismoniy faollik angina pektorisiga olib kelmaydigan, nafas qisilishi, charchoqning kuchayishi, jismoniy mashqlar bilan og'rikan bemorlar 50 Vt dan yuqori bardoshlik; II - o'rtacha jismoniy harakatlar angina pektorisiga, nafas qisilishiga, charchoqning kuchayishiga olib keladigan, mashqlar bardoshliligi 25-50 Vt bo'lgan va kam uchraydigan ekstrasistol bilan kasallangan bemorlar; III - angina pektorisli bemorlar, nafas qisilishi, kichik jismoniy kuchlar bilan charchoqni kuchayishi, jismoniy mashqlar bardoshliligi 25 Vt dan past; IV - bemorlarda stenokardiya pektorisining tez-tez uchraydigan xurujlari, kichik jismoniy kuch bilan, yurak yetishmovchiligi PA darajasidan yuqori, ko'pincha yurak ritmining buzilishi.

Miyokard revaskularizatsiyasidan so'ng bemorni reabilitatsiya qilish miokard infarktidan koronar qon oqimining tez tiklanishi tufayli sezilarli darajada farq qiladi, bu turli vaqtlarda psixologik holatning o'ziga xos xususiyatlari, immunitet tanqisligi rivojlanishi, jarrohlik travmalarining mahalliy oqibatlari, operatsiya qilingan oyoq-qo'lning arteriovenöz muvozanati va operatsiyadan keyingi anemiya rivojlanishi bilan jismoniy o'sishga imkon beradi.

Koroner arter kasalligi bilan operatsiya qilingan bemorlarni reabilitatsiya qilishning vazifalari: mehnat qobiliyatini erta tiklash, bemorlarda nogironlik holatini kamaytirish va koronar arteriya kasalligining kuchayishini kamaytirish.

Reabilitatsiya dasturiga quyidagilar kiradi: kinesiterapiya intensivligining nazorat ostida o'sishi, obstruktiv va cheklovchi shamollatish kasalliklarini bartaraf etish uchun nafas olish mashqlarini kiritish, immunitetni to'g'irlash, operatsiya qilingan oyoq mushaklari perfuziyasini yaxshilash, lipidlarni tushirish bo'yicha intensiv terapiya, maqsadli psixoterapiya va anemiyaga qarshi terapiya.

**Kinesiterapiya.** Bemorlarda vosita rejimining bosqichma-bosqich boshqariladigan kengayishi kuzatiladi. Jismoniy tayyorgarlikning asosiy elementi sifatida dozalangan yurish pol kuchining 80% ga teng yukni hisobga olgan holda belgilanadi. I darajali og'irlikdagi bemorlar uchun, ya'ni. yuqori funktsional imkoniyat - larga ega, yurishning dastlabki tezligi daqiqada 90-100 qadam, II sinf - 80-90, III sinf - 60-70, zo'ravonlik IV sinf - daqiqada 50 qadamdan oshmaydi. Dozalangan yurish davomiyligi davolanish boshlanganda 15-20 minutdan, oxirida 20-30 daqiqagacha ko'tariladi. Bundan tashqari, etarli klinik va elektrokardiografik reaksiyalar bilan yurish tezligi har 4-7 kunda oshadi va davolanish oxiriga kelib I darajali zo'ravonlikdagi bemorlar daqiqasiga 110-120 qadam, II sinf - 100-110, III sinf - 80- Bir daqiqada 90 qadam, kun davomida bosib o'tilgan masofa mos ravishda 3 dan 7-8 gacha, 3 dan 6 gacha va 1,5 dan 4,5 km gacha ko'tariladi. Dozalangan yurish uslubiga rioya qilish muhimdir: 1-2 daqiqa davomida bemor sekin, keyin 3-5 minut - stajerda, 2-3 minutda - yana sekin sur'atda harakatlanishi kerak. Qisqadam olish - dan keyin tsikl 3-4 marta takrorlanadi.

Davolash kursining boshida terapevtik gimnastika muolajalarining asosini nafas olish mashqlari va gevşeme mashqlari, davolashning 10-12 kunida, I va II darajadagi og'irlik darajasidagi bemorlar, III sinf bemorlari uchun qo'shimcha og'irlik bilan mashqlar qo'shadilar. - faqat 18-20 kundan boshlab va kamroq takrorlash bilan. Jarayonlar har kuni 15-30 daqiqa davomida yurak urish tezligi o'zgaruvchanligi, qon bosimi, EKG nazorati ostida amalga oshiriladi.

Ba'zi operatsiya qilingan bemorlarda markaziy gemodinamikaning buzilishi bilan bir qatorda, cheklovchi (oldingi operatsiya tufayli) yoki obstruktiv (KOAHD bilan birgalikda) tashqi nafas olish (FVD) funksiyasining buzilishi sodir bo'ladi. Agar ular mavjud bo'lsa, nafas olish mashqlari bajariladi.

**Jismoniy muolajalar.** Koronar tomirlarni kengaytirish, mushak va miya qon aylanishini yaxshilash, miokardning kontraktil funksiyasini va to'qimalarni oksijenatsiyasini oshirish uchun fizik davolash usullari buyuriladi. Reparativ-regenerativ (infraqizil lazer terapiyasi), vazodilatator (qizil lazer terapiyasi), kardiotonik (quruq karbonat angidridli vannalar) va metabolik (aeroterapiya, gelioterapiya, metabolik tuzatuvchilarning tibbiy elektroforezi) usullari qo'llaniladi.

**Psixoterapiya.** Ular guruh psixoterapiyasidan foydalanadilar - davolanishni tiklash davri istiqbollari to'g'risida tushuntirishli suhbatlar. Ruhiy reabilitatsiya qilishning kuchli vositasi - bu bemorlarning somatik holatidagi ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatadigan vosita rejimini kengaytirish.

Sog'lom oziq-ovqat. Stol tuzi va xolesterolni cheklash bilan standart parhez - ning asosiy variantini tavsiya eting (dieta raqami 1).

**Ishlash mezonlari.** Bemorning ahvolini yaxshilash og'riq xurujlari yo'qolishi yoki kamayishi, qon aylanish etishmovchiligi belgilari, yurak ritmining buzilishi, EKGda koronar etishmovchilik belgilari (ST segment holatini normallashtirish va T to'lqinining shakli), gipolipidemiya bilan belgilanadi; jismoniy mashqlar uchun bag'rikenglikni oshirish (VEM natijalariga ko'ra mashqlar bardoshlilikini oshirish, yurish davomiyligi va tezligini 20% ga oshirish; angina pektorisining funksional sinfining yuqori darajasidan pastki gradatsiyasiga o'tish paytida).

Vaziyatning yomonlashuvi og'riq xurujlari paydo bo'lishi yoki kuchayishi, qon aylanish etishmovchiligi alomatlari, yurak ritmining buzilishi, EKGda koronar etishmovchilik belgilari (ST segmentining siljishi, 7 to'lqin shaklining o'zgarishi), giperlipidemiya; VEM ko'rsatkichlarining yomonlashishi tufayli jismoniy faoliyatga bag'rikenglikning pasayishi; yurish davomiyligi va sur'atining



pasayishi; angina pektorisining funksional sinfining kichikroq darajasidan kattalashishiga o'tish. Gipertonik kasallik

**Muhim gipertenziya** - bu organizmning doimiy, uzoq davom etgan sistolik-diaistolik gipertoniya bilan namoyon bo'ladigan surunkali patologik holati, uning rivojlanishida genetik moyillik, markaziy asab va neyroendokrin tizimlarining disfunktsiyasi, shuningdek, membrana-retseptorlari patologiyasi, tarkibiy tuzilishga olib keladi. qon tomirlari, yurak va buyraklar, rol o'ynaydi.

Davolashning jismoniy usullari va jismoniy mashqlar Sog'liqni saqlash vazirligining buyrug'i bilan tasdiqlangan "Birlamchi arterial gipertenziya (esansiyel gipertoniya) bo'yicha birlamchi tibbiy yordam ko'rsatish standartlari" bilan belgilanadigan darajada birlamchi tibbiy yordam va ixtisoslashtirilgan yordam bosqichlarida qo'llaniladi. O'zbekiston respublikasi 09.11.2012 yildagi 708n-son.

Gipertenziv dorilar bilan doimiy dori terapiyasi fonida tibbiy yordam dasturlarida normallashtirilgan jismoniy faollik (yurish, terapevtik mashqlar, gidrokinezoterapiya), ratsional va taklifli psixoterapiya, musiqiy terapiya, sedativ gipotenziv va vegetativ tuzatuvchi jismoniy davolash usullari qo'llaniladi. Ular sog'lom turmush tarzi bo'yicha tavsiyalar bilan to'ldirilgan. Gipertonik inqirozdan va gipertoniya (HD) bilan og'rigan bemorlarni II-III bosqichida statsionar davolagandan so'ng, davolanishga chidamli bo'lib, ular tibbiy rehabilitatsiya uchun yuboriladi.

Tibbiy rehabilitatsiya vazifalari: bemorlarning jismoniy ko'rsatkichlarini yanada oshirish, qon bosimini barqarorlashtirish, gipertoniya inqirozi va unga bog'liq yurak-qon tomir kasalliklari ko'rinishidagi gipertoniya kasalligining ikkilamchi oldini olish.

Gipertenziya bilan kasallanganlarni tibbiy rehabilitatsiya qilishning asosini hayot tarzini o'zgartirish bo'yicha tavsiyalar va choralar tashkil etadi. Bularga chekishni tashlash, osh tuzi, spirtli ichimliklar iste'molini kamaytirish, ovqatlanish, jismoniy faollikni oshirish va ortiqcha vazni kamaytirish kiradi. Rehabilitatsiya bo'limlarida sog'lom turmush tarziga rioya qilishni shakllantirish kinoterapiya,

psixoterapiya, (davolash usullari va tibbiy ovqatlanishning jismoniy usullari) yordamida amalga oshiriladi.

**Kinesiterapiya.** Ertalab gigienik gimnastika, guruh usulida terapevtik mashqlar, dozalangan jismoniy yurish va sog'liqni saqlash yo'li, terapevtik suzish, sport o'yinlari (badminton, tennis, shaharchalar), muzli konki, chang'i, eshkak eshish kabi umumiy sog'liq uchun janub yaxshi emas, ta'lim va psixoterapevtik ta'sir. Mashqlarning dozalari va ularning intensivligi individual klinik va funksional belgilar, qon bosimining boshlang'ich darajasi, umumiy va koronar qon oqimining holati, jismoniy mashqlar uchun bag'rikenglikni hisobga olgan holda aniqlanadi.

Ertalab gigienik mashqlar guruh usuli bilan har kuni musiqiy akkompagniment va pulsni hisoblash orqali o'zini o'zi boshqarish bilan amalga oshiriladi. Terapevtik mashqlar kunning birinchi yarmida, lekin ovqatdan keyin 1,5-2 soatdan ilgari emas, balneoterapiya va fizioterapevtik muolajalardan so'ng guruh usulida amalga oshiri-ladigan jismoniy faollik rejimiga muvofiq belgilanadi. Mashg'ulotlar umumiy tay -yorgarlik, gevşeme va muvofiqlashtirish mashqlarini o'z ichiga oladi. Gimnastika -ning birinchi yarmi dinamik, ikkinchisi statik. Darsning davomiyligi 30 dan 60 minutgacha, to'g'ri rejimni nazorat qilish, yuk rejimiga, gipertenziya bosqichiga bog'liq. Birinchi rejimda tibbiy gimnastikaning dinamik zichligi 45-50% gacha, ikkinchisi 55-60% gacha, uchinchisi 70% gacha.

Eng yaxshi yuklardan biri bu dozalangan jismoniy faoliyat: yurish, velosipedda yurish, chang'i, yugurish, suzish va hk.

Dozalangan yurishning masofasi va tezligi jismoniy test ko'rsatkichlari bo'yi -cha va jismoniy faoliyatning tolerantligini hisobga olgan holda aniqlanadi. Jismoniy mashqlar bilan davolashning boshqa shakllari asosan tushdan keyin va faqat individual ravishda qo'llaniladi. Ularning yukiga kelsak, ular kunning birinchi yarmida yukning 2/3 qismidan oshmasligi kerak. Jismoniy tarbiya suv muolajalari bilan birlashtiriladi (suv harorati kamida 35°S bo'lgan vannalar, dush).

**Psixoterapiya.** U yuqori asabiy faoliyatni muvozanatlash, taranglik va xavotirni yo'q qilish, miya yarim korteksidagi inhibitor jarayonlarni faollashtirish uchun amalga oshiriladi. Psixogigiena elementlari, shikast etkazuvchi omillarni yo'q

qilish, intoksikatsiya (nikotin, alkohol), ish va dam olishni tartibga solish, uyquni normallashtirish. Ularda kollektiv psixoterapiya usullari - bemorning kasallik va uni bartaraf etish yo'llari, psixogigienik ko'nikmalarini rivojlantirish va gipodinami- yaga qarshi kurashish to'g'risida etarli fikrlarini shakllantirishga qaratilgan suhbat -lar qo'llaniladi. Kasallikning asosiy sabablaridan biri psixoemotsional haddan tash- qari kuchlanish ekanligi sababli, uni tuzatish uchun taklifiv psixoterapiya samarali qo'llaniladi - avtogen mashg'ulotlar (bemorga mushak va ruhiy o'zini o'zi bo'shash- tirish usullarini o'rgatish). Bemorda kardiofobiya yoki gipoxondriya rivojlanganda gipoterapiya muvaffaqiyatli qo'llaniladi. Simpatik-buyrak usti tizimini rag'batlan- tiradigan ortiqcha qo'zg'alishni yo'q qilish uchun psixoterapiya ta'sirini trankviliza- torlar ham kuchaytirishi mumkin.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Standart dietaning asosiy versiyasini (1-sonli dietani) kompleks modifikatsiyasi meva, sabzavot, kaliy, magniy, kaltsiy, baliq va dengiz maxsulotlariga boy ovqatlar iste'molini ko'paytirish, hayvonlarning yog'lari, tuzini cheklash va hajmini kamaytirish orqali amalga oshiriladi. kuniga 1-1,5 l gacha olingan suyuqlik

**Samaradorlik belgisi.** Tibbiy reabilitatsiya kursidan keyin gipertoniya bilan og'rikan bemorlarning ahvoli yaxshilanishi 15-20 mm Hg pasayishi bilan qayd etiladi. yoki qon bosimi darajasini normallashtirish; qon aylanish etishmovchiligi belgilarining yo'qolishi yoki kamayishi, EKG ma'lumotlariga ko'ra chap qorincha sistolik ortiqcha yuklanishi, bosh og'rig'i; ish qobiliyatini oshirish; jismoniy mashq- lar bag'rikengligini oshirish (yurish davomiyligi va tezligida 20% ga o'sish), miokardning kontraktilligini 20% ga oshirish va umumiy periferik qarshilikning pasayishi.

Aksincha, qon bosimining ko'tarilishi, qon aylanishining buzilishi belgilari - ning paydo bo'lishi yoki ko'payishi, EKG ma'lumotlariga ko'ra chap qorinchaning sistolik ortiqcha yuklanishi sub'ektivdir: \* namoyon bo'lishi, jismoniy va hissiy stresslarga chidamliligi yomonlashishi, yomonlashuv miyokardning umumiy perife- rik qarshiligini oshirish uchun funksional qobiliyatlari bemorning ahvoli

yomonla- shuvining alomatlaridir va qo'shimcha tekshiruv yoki stasionar davolanishni talab qiladi.

#### Yurak-qon tomir va nafas tizimlari kasalliklari bilan kasallangan bemorlarning reabilitatsiyasi.

Yurak ishemik kasalligi, miokard infarkti, gipertoniya va gipotoniya kasalligi, NSD, ateroskleroz bilan kasallangan bemorlarning kompleks reabilitatsiyasi (tiklanuvchi davolashning turli bosqichlarida fizioterapiya, davolash jismoniy tarbiya va reabilitatsiyaning noan'anaviy usullarini qo'llash). Bosqichlarida gipoksiyani yo'qotuvchi, qon suyultiruvchi, spazmolitik, sedativ, qon aylanishini yaxshilovchi, mikrotsirkulyasiyani va modda almashuvni kuchaytiruvchi fizik muolajalarni va jismoniy reabilitatsiya qo'llaniladi.



Rasm 1: Fizioterapiya.

Zotiljam, bronxit, bronxial astma, bronxoektatik kasallik, emfizema bilan kasallangan bemorlarning kompleks reabilitatsiyasi (tiklanuvchi davolashning turli bosqichlarida fizioterapiya davolash jismoniy tarbiya va reabilitatsiyaning noan'anaviy usullarini qo'llash). Fizik muolajalar yalig'lanishga qarshi, suriltiruvchi, qon aylanishni yaxshilovchi, bronxlarni kengaytiruvchi, nafas olishni me'orlovchi, sedativ ta'sir kursatuvchi, moda almashuvini, buyurak usti bezni faoliyatini yaxshilovchi qaratirilgan.



Rasm 2: Zotiljam.

Bemorlarni sanator-kurort davolash bosqichlarida yo'llanma berish, bunda kurort turini aniqlash va yil faslini belgilash.

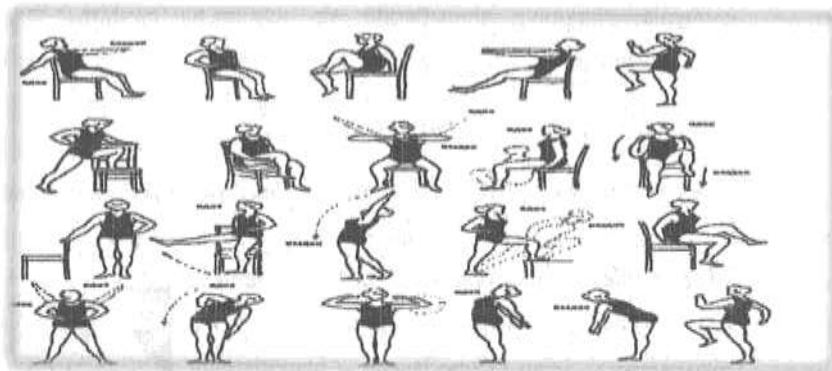


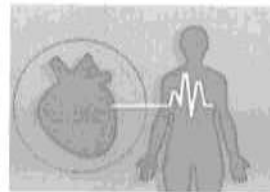
Рис. Миокard infarktida davolovchi gimnastika mashqlarini bajarish

### GIPERTONIYA KASALLIGIDA QO'LLANILADIGAN FIZIK

#### OMILLAR:

Gipertoniya kasalligida fizik omillarning ta'siri quyidagilarga yo'naltirilishi kerak:

1) markaziy nerv sistemasi funksional xolatini yaxshilash, yurak qon-tomir tizimi vegetativ va gumoral boshqarilishini yaxshilash, qon bosimini tushirishga olib keluvchi qon aylanishi tizimida o'z-o'zini boshqarish tizimini yaxshilash.



2) gemodinamikani yaxshilash, miokardning giperfunksiyasini pasaytirish, uning qisqaruvchanlik faoliyatini yaxshilash.

3) organizmda buzilgan moddalar almashinuvi jarayonlarini tiklash

4) buyraklarda qon aylanishini yaxshilash

5) organizmning turli tashqi ta'sirlarga moslashuv imkoniyatini oshirish

(Edel H. Fibel der Electrodiagnostik und Elektrotherapie. 4, uberarb. Aulf – Dresden: Steinkopff, 1997. – 374 S)

1. Hidroaeroionizatsiya.
2. Franklinizatsiya.
3. Bosh va yoqa soxasiga darsonvalizatsiya
4. Elektryuqu.
5. Dorili elektroforez (NaBr, MgSO<sub>4</sub>, β-blokatorlar) yoqa soxasiga
6. Xvoya vannalari
7. Bosh va yoqa soxasiga massaj
8. Iglorrefleksoterapiya.
9. DJT (davolash gimnastika muolajasi, EGG, terrenkur, o'yinli darslari, suzish, aerob yuklamalar).

**YUIK kasalligida, zo'riqish stenokardiyasida qo'llaniladigan fizik omillar:**

1. DJT (davolash gimnastika muolajasi, EGG, mustaqil mashg'ulotlar, terrenkur, o'yinli darslari, dozalangan yurish, yugurish, suzish, aerob yuklamalar).
2. Klimatoterapiya (primor'e, o'rmon tekislik kurortlari).
3. Lazeroterapiya (VLOK).
4. YUrak soxasiga yoki yoqa soxasiga magnitoterapiya
5. Oksigenoterapiya.
6. Elektryuqu.

Elektryuqu bilan zo'riqish stenokardiyasini davolash samarali bo'lib, bu kasallik nerv - emotsional ta'sirlar, nevroitik belgilar, kardialgiyalar, uyqu buzilishi, arterial gipertenziya kabilar bilan patogenetik bog'langandir.

7. Yurak soxasiga darsonvalizatsiya
8. Dorili elektroforez β-blokatorlar, Sa antagonistlari, spazmolitiklar, sedativ preparatlar bilan
9. Franklinizatsiya.
10. Hidroaeroionizatsiya.

11. Refleksoterapiya.

12. Yoqa soxasiga massaj

Bir kunda 4-5 muolajagacha buyuriladi.

## PULMONOLOGIYA

O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 15 noyabrdagi 916n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Pulmonologiya" profilidagi bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq, pulmonologik kasalliklarga chalingan bemorlar, agar tibbiy ko'rsatmalar mavjud bo'lsa, reabilitatsiya tadbirlari uchun ixtisoslashgan tibbiy va sanatoriya tashkilotlariga yuboriladi.

**Ko'rsatmalar.** Uzaygan pnevmoniya bilan (8 haftadan ko'p davom etadigan) astenizatsiya va metapnevmonik bronxit belgilari bo'lgan, klinik va rentgenologik qoldiq belgilari bo'lgan bemorlar tibbiy reabilitatsiyaga yuboriladi; remissiya bosqi- chida I darajadan yuqori bo'lgan KOAH kasalligi; nafas olish etishmovchiligi I darajadan yuqori bo'lgan remissiyada bronxial astma bo'lgan bemorlar.

Nafas olish yo'llari kasalliklarini davolashning tibbiy usullari eng samarali hisoblanadi va pnevmoniya va KOAH kasalliklarini davolashning zamonaviy strategiyasining asosini tashkil etadi (GOLD, 2012). Shu bilan birga, ushbu xalqaro hujjatlarda o'pka (nafas olish) reabilitatsiyasi asosini tashkil etadigan jismoniy mashqlar, kislorod, psixoterapiya usullaridan foydalanish istiqbollari to'g'risida qoidalar mavjud. Aksincha, bronxial astmani davolash va oldini olish bo'yicha global strategiyada GINA (astma uchun global tashabbus, 2011), fizik usullar dalillarga asoslangan standartlarga muvofiq tasdiqlanmagan samaradorligi va tekshirilmasligi sababli kichik rol o'ynaydi. Dori.

## ZOTILJAM

**Pnevmoniya** - bu pastki nafas yo'llarining infeksiyasi (isitma, yo'tal, bal - g'am paydo bo'lishi, ko'krak qafasidagi og'riq, nafas qisilishi) va o'pkada rentgeno-

logik fokal va (yoki) infiltratsion o'zgarishlar bilan kechadigan o'tkir yuqumli (asosan bakterial) kasallik. boshqa kasalliklar.

Pnevmoniya bilan og'rigan bemorlarni tibbiy rehabilitatsiya qilish vazifasi uning degeneratsiyasini oldini olish, nafas olish tizimining eng to'liq morfologik va funksional restitusiyasini ta'minlashdan iborat.

Buning uchun turli rehabilitatsiya texnologiyalari rehabilitatsiya dasturlariga kiritilgan. Ayniqsa, ko'pincha pnevmoniya surunkali bronxit fonida uzoq davom etadi, bu odatda kuchayadi va obstruktiv tarzda davom etadi. Rekonvalesentlarni rehabilitatsiya qilishning asosiy mazmuni surunkali bronxit yoki boshqa birgalikda (fon) kasalliklarni rejalashtirilgan davolashdan iborat.

Jismoniy mashqlar va davolashning jismoniy usullari tibbiy-sanitariya va ixtisoslashtirilgan (shu jumladan yuqori texnologik) tibbiy yordam bosqichlarida Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan "Pnevmoniya bilan og'rigan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish standartlari" ga muvofiq qo'llaniladi. Ular zararlangan joyni yoki o'pka segmentini ventilyatsiyasini tiklash, o'pkaning ta'sirlangan lobida qon va limfa oqimini rag'batlantirish va plevral yopishqoqlik hosil bo'lishining oldini olish uchun ishlatiladi. O'tkir davrda davolanish pozitsiya bo'yicha amalga oshiriladi va balg'amning ko'p miqdorda to'planishi va qiyin qo'zg'alishi bilan drenaj mashqlari shikastlanish hududida majburiy yo'tal va ko'krak qafasining urilishi bilan birgalikda qo'llaniladi. Sog'ayish davri o'sib borishi bilan davolash dasturlariga nafas olish mashqlari (dinamik va statik mashqlar), massaj, nafas olish apparatlari, zaryaddan oldin esa yurish va amaliy mashqlar (velosiped, yugurish yo'llari) kiradi.

Yallig'lanish infiltratining rezorbsiyasini tezlashtirish (yallig'lanishga qarshi va reparativ-regenerativ usullar), bronxial obstruktsiyani kamaytirish (bronxodilatator usullari) va giper- va diskriminatsiya namoyonlarini kamaytirish uchun fizik usullardan foydalaniladi (mukolitik usullar).

**Kinesiterapiya.** FVD buzilishlari darajasiga qarab, nafas olish mashqlari obstruktsiya, cheklash, shamollatish bir xilligini oshirish, drenaj funksiyasini



yaxshilash va boshqalar bilan kurashish uchun umumiy rivojlanish mashqlari bilan birgalikda qo'llaniladi. Tibbiy suzish va ochiq sport turlari keng qo'llaniladi.

Bronxo-obstruktiv sindromdan xalos bo'lish uchun umumiy va umumiy xarakterdagi mashqlar, shuningdek ekshalatsiyaga va ekshalatsiyaga sozlanishi qarshilikni yaratadigan maxsus simulyatorlar yordamida rezistiv nafas olish mashqlari, nafas chiqarishni cho'zish mashqlari, ovozli gimnastika,

**Jismoniy muolajalar.** Ularda o'pka to'qimalarining reparativ regeneratsiyasini rag'batlantirish (infraqizil lazer terapiyasi, past chastotali magnetoterapiya, peloid terapiya, issiqlik terapiyasi), organizmning o'ziga xos bo'lmagan qarshiligi darajasini oshirish (gelioterapiya, JIOK, immunomodulyatorlar bilan nafas olish terapiyasi, yuqori chastotali magnit) qo'llaniladi. timus terapiyasi), alveolyar kapilyar bosimni ekshalatsiyasini kuchaytirish, aeroterapiya, talassoterapiya, sirt faol moddalar bilan nafas olish terapiyasi va).

**Psixoterapiya.** Bu sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish va chekishni tashlashga qaratilgan. Vegetativ holatni to'g'irlash va nafas olish mushaklarining kuchlanishini kamaytirish uchun reflektiv psixoterapiya (avtogen mashg'ulot) va tanaga yo'naltirilgan psixoterapiya usullari qo'llaniladi. Ijobiy hissiy fon va motivatsiyani tiklash guruh taklifi va kognitiv-xulq-atvor psixoterapiyasi yordamida amalga oshiriladi.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Ular vitaminlar, ayniqsa A, C, B guruhi, shuningdek kal-siy, fosfor, mis va ruxga boy oziq-ovqat mahsulotlarining ko'payishi bilan bemorning ozuqa va energiyaga bo'lgan ehtiyojini (standart ovqatlanishning asosiy versiyasi) to'liq qondiradigan dietani tavsiya qiladi. tuzlar.

Bemorlarning ahvoli yaxshilanishi pnevmoniyaning klinik, rentgenologik va laborator belgilarining yo'q bo'lib ketishi, o'pkaning shamollatish funksiyasining yaxshilanishi, bronxial obstruksiyaning pasayishi yoki yo'q bo'lib ketishi va jismoniy mashqlar uchun bag'rikenglikning oshishi bilan belgilanadi. Bemorning ahvoli yomonlashgani, asosan, kichik va o'rta bronxlardagi obstruktiv shamollatish kasal-

liklari (25-75 va 75-85% FVK oralig'ida ekspiratuar oqim hajmining pasayishi) va jismoniy ko'rsatkichlarning pasayishi bilan tasdiqlanadi. bemorlar.

#### *Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi*

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi - bu havo oqimining cheklani -shi va qaytarib bo'lmaydigan (yoki to'liq to'siqsiz) rivojlanishi bilan distal nafas yo'llarining ustun lezyoni bo'lgan birlamchi surunkali yallig'lanish kasalligi.

spesifik bo'lmagan doimiy yallig'lanish reaksiyasi natijasida kelib chiqqan bronxial obstruksiya.

Jismoniy terapiya va mashqlar shoshilinch, tibbiy va ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam dasturlarida Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi kasalligiga chalingan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish standartlariga muvofiq qo'llaniladi. Ular mukosilial transport va nonspesifik infeksiyaga qarshi himoya mexanizmlarini rag'batlantirish, nafas olish alomatlarini yo'qotish va nazo- rat qilish, kasallikning rivojlanish darajasini pasaytirish, bronxial obstruksiya va nafas etishmovchiligini oshirish uchun ishlatiladi. Tashqi nafas olish funksiyasi- ning pasayish darajasiga qarab va Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallanganlarni davolash strategi- yasiga (GOLD, 2012) asoslanib, kasallik rivojlanish bosqichlariga qarab tasniflanadi (11.6-jadval).

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarda o'limning asosiy sababi nafas yetish- movchiligi ekanligi sababli, xalqaro hujjatlarda gipoksemiyani to'g'irlashning pato- genetik jihatdan asoslangan usuli kislorodli terapiyani - qisqa va uzoq muddatli davolashni nazarda tutadi. Birinchisi Surunkali obstruktiv o'pka kasalligini kuchayishi uchun ishlatiladi, ikkin- chisi esa barqaror (doimiy) yoki o'ta og'ir Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi vaziyatga qarab (jismoniy faollik va uxlash paytida) qo'llaniladi. Bu sizga arterial qonda kislorodning qisman kuchlanishini ( $PaO_2$ ) 60 mm Hg dan oshirishga imkon beradi. yoki dam olish paytida, jismoniy mashqlar paytida va uxlash paytida to'yinganlik

(Sa02) kamida 90%. Kislrodli terapiya Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarning hayot darajasini oshiradi, nafas qisilishi og'irligini, o'pka gipertenziasining rivojlanishini pasaytiradi, ikkilamchi eritrotsitozni, uxlash vaqtida gipoksemiya epizodlarining chastotasini pasaytiradi, jismoniy mashqlar uchun bag'rikenglikni va bemorlarning asab-psixiatrik holatini oshiradi. Qisqa muddatli kislrodli terapiyadan foydalanish, uzoq muddatli - uzoq muddatli past oqimli kislrodli terapiya, nafas olish yo'llarida doimiy musbat bosim bilan nafas olish, nafas olish muddati tugangan so'ng ijobiy bosim bilan ventilyatsiya (PEEP). Kislrodli terapiya bilan bir qatorda kasallikning o'tkir davrida drenaj pozitsiyalari va mashqlari jirkanch ekshalatsiya, ko'krak qafasining tebranish massaji va postural drenaj bilan birgalikda qo'llaniladi. Kompensatsiya bosqichi tuzatuvchi gimnastikani o'z ichiga oladi - nafas olish mashqlari, diafragma bilan nafas olish mashqlari, ikki marta ekshalatsiya bilan nafas olishning individual bosqichlarini o'rgatish. Jismoniy faollikning zichligi past, majburiy dam olish pauzalari bilan.

Yallig'lanishni yumshatish, traxeobronxa balg'amning normal sekretsiasini tiklash uchun fiziologik davolash usullari asosiy dori terapiyasi fonida belgilanadi. Xial daraxti (mukolitik), bronxial obstruksiyani kamaytiradi (bronxodilatator), zaiflashgan diafragma mushaklarini tiklaydi (miostimulyatsiya qiluvchi).

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorni tibbiy reabilitatsiya qilishning maqsadi klinik remissiyaga erishishdir. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarni tibbiy reabilitatsiya qilishning vazifalari: bronxopulmoner tizimning kompensatsiya qobiliyatlarini o'qitish va tiklash, kasallik qaytalanishini oldini olish, jismoniy mashqlar bag'rikengligini oshirish, cheklangan jismoniy faollikning psixologik ta'sirini kamaytirish, immunitet buzilishini bartaraf etish va sifatini oshirish bemorlarning hayoti.

**Jismoniy muolajalar.** Tibbiy reabilitatsiya dasturlari antihipoksik (kislrodli terapiya, havo vannalari, uzoq muddatli past oqimli kislrodli terapiya), immunkreksiya (mineral suvlar bilan inhalatsiya terapiyasi, gelioterapiya, talassoterapiya) usullaridan foydalanadi.

**Kinesiterapiya.** Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarga ekshalatsiyani kucha -yishi, faol yo'talish va uzoq muddatli ekshalatsiyali mashqlar yordamida nafas olish mashqlari buyuriladi. Ular jismoniy faollikni suv muhitining qarshiligi va to'g'ri nafas olish manevrasi bilan birlashtirgan samarali terapevtik suzishga ega (ko'krak suv bilan siqilganida maksimal nafas olish, suvga nafas chiqarish, ya'ni qarshilikka qarshi), bu anabolik ta'sirga ega. Kinesiterapiya majmualariga terapevtik yurish, sog'liqni saqlash yo'li, terapevtik suzish, eshkak eshish, velosiped haydash, qo'shim-cha jismoniy faollik bilan umumiy rivojlanish mashqlari ham kiradi. Nafas olish simulyatorlari - oddiydan murakkabgacha (Lyutkevich, Frolov simulyatorlari) ishlatiladi.

**Psixoterapiya.** Ular taklifiv psixoterapiya usullaridan foydalanadilar (avto-trening, gipnozuggestatsion terapiya va boshqalar). Majburiy komponent-bu bemorlarni tarbiyalash (nafas olish manevrini mashq qilish, chekishni tashlash motivatsiyasini shakllantirish), bu psixoterapiyaning tarkibiy qismi bo'lib xizmat qiladi. Bemorda o'zini o'zi boshqarish, dori-darmonlarni iste'mol qilishni tartibga solish, tashqi muhitning chekuvchi omillarini (chekish, kasbiy xavf, polluganov va boshqalar) tuzatish ko'nikmalarini rivojlantirish kerak.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Og'irligi va ayniqsa, o'lim darajasi yuqori bo'lgan Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarda mushak- larning yo'qolishi assotsiatsiyasi mavjud edi. Protein miqdori yuqori bo'lgan standart parhezning asosiy variantini belgilang.

**Ishlash mezonlari.** Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarning ahvoli yaxshilashi nishi nafas qisilishi, astma xurujlari yo'qolishi, salqalanan balg'am miqdorining pasayishi, FVD tiklanishi, bronxlar o'tkazuvchanligi va obstruksiya tezligining pasayishi bilan qayd etiladi, moslashuvchanlik va immun reaktivlikni optimallashtirish, hayot sifatini maksimal darajada yaxshilash.

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarning ahvoli yomonlashgani ekspiratuar nafas qisilishi ko'payishi, astma xurujlari paydo bo'lishi, yo'talning ko'payishi va yo'tal va balg'am xarakterining o'zgarishi,

FVDning ijobiy dinamikasi yo'qligi va o'sish bilan tasdiqlanadi. yurakning o'ng qorinchasining ortiqcha yuklanish belgilarida.

### **Bronxial astma**

Bronxial astma (BA) nafas yo'llarining surunkali yallig'lanish kasalligi bo'lib, unda mast hujayralari, eozinofillar, makrofaglar va T-limfotsitlar ishtirok etadi.

Alevlenmalarni boshqarish bo'yicha zamonaviy xalqaro shartnomalar BA (GINA, 2011) terapiyaning samaradorligi va hozirgi tuzatilishini baholash bilan BA xurujlarining har bir bosqichida diagnostika muolajalari va terapevtik tadbirlar uchun aniq algoritmnini ishlab chiqdi.

Bronxial astma bilan kasallangan bemorlarni rehabilitatsiya qilishning vazifalari: ekzogen omillar ta'siriga havo yo'llari bag'rikengligini oshirish, bronxopulmoner tizim va butun organizmning o'z kompensatsion imkoniyatlarini o'rgatish va tiklash, o'pka funksiyalarini alohida maksimal qiymatlarda saqlab turish, oldini olish qaytmas bronxial obstruksiyaning rivojlanishi va kasallikning kuchayishi.

**Jismoniy muolajalar.** Jismoniy terapiyani faqat asosiy dori terapiyasi bilan birgalikda va ulardan foydalanish kerak. Bronxning alerjenik yukini va giperreaktivligini kamaytirish uchun giposensibilizatsiya usullari qo'llaniladi (iliq mavsumda uzoq muddatli aeroterapiya, haloterapiya), astma xurujlarining emotsional qo'zg'atuvchilarini sedativ usullar (bio-boshqariladigan aerionoterapiya, telioterapiya, talassoterapiya, ko'krak qafasi) massaj, transkraniyal sehrli terapiya) ...

**Kinesioterapiya.** Bemorlarga chuqur rivojlanishni ixtiyoriy ravishda yo'q qilish usuli bo'yicha nafas olish mashqlari bilan birgalikda umumiy rivojlanish jismoniy mashqlari buyuriladi. Kichkina yuk va ekshalatsiyaga qarshilik ko'rsatadigan mashqlar, ovozli gimnastika, tsiklik aerob mashqlari, nafas olish uslubini shakllantirish bilan terapevtik yurish qo'llaniladi.

Bemor yaxshilanganidan so'ng, ular qo'shimcha ravishda ko'plab harakat mashqlarini o'z ichiga oladi. Qo'l, oyoq, magistral harakatlarini nafas olish mashqlari bilan birgalikda qo'llang. Avvaliga mashqlarning asosiy qismi o'tirgan yoki yotgan holatda bajariladi. Tik turgan joyning boshlang'ich pozitsiyasiga ega

bo'lgan mashqlar asta-sekin kiritiladi. Yurish va uning davomida jismoniy mashqlarni baxa- rishga alohida e'tibor beriladi. Sport anjomlari va jihozlaridan foydalaning. Yuk bilan barcha mashqlar (tana qiyshayishi, narsalarning uloqtirilishi) ekshalasyonda amalga oshiriladi, shundan so'ng to'liq yengillik zarur. Bu jismoniy faoliyatga moslashishni osonlashtiradi, bu esa ishlashni saqlab qolishga yordam beradi.

Mashg'ulotlar boshida unli va undoshlarning talaffuzi bilan mashq majmuasi amalga oshiriladi. Keyin ular toza havoda o'tkazilishi mumkin bo'lgan jismoniy mashqlarga o'tadilar. Darslar kuniga kamida 3 marta, 2 marotaba esa mustaqil ravishda o'tkaziladi.

Sinflarning davomiyligi individual bo'lishi kerak: siz 5-7 daqiqadan boshlashingiz va ularni o'tkazish vaqtini asta-sekin 30 daqiqagacha oshirishingiz kerak. Haddan tashqari ishlashga yo'l qo'yilmaydi; agar bemor uning alomatlarini sezsa, gevsemeye hissa qo'shadigan ovoqli mashqlarga o'tish kerak. Shuningdek, siz massaj va yengil gimnastik mashqlardan foydalanishingiz mumkin, masalan, oyoq-qo'llarni bukish va kengaytirish, ularni yon tomonlarga olib borish, aylantirish; magistralni kengaytirish, oldinga va yon tomonlarga egilish.

Bemor birinchi navbatda sayoz nafas olishni o'rganishi kerak, chunki chuqur nafas astma xurujini qo'zg'atishi mumkin. Bronxospazm holatida qo'shimcha ravish- da ko'krak qafasi, qorin, elka, ensa va boshqalarni massaj qilish tavsiya etiladi.

Tashqi nafas olish funktsiyasining asosiy ko'rsatkichlari normal holatga keldandan so'ng, umumiy rivojlanish mashqlari mashg'ulotlarga kiritiladi. Ular qo'llar- ning, oyoqlarning, orqaning chidamliligini oshirishga qaratilgan. Dam olish mashqlari ushbu mashqlardan so'ng bajarilishi kerak. Agar zprazhnenin kompleksi to'g'ri tanlangan bo'lsa, unda bemorda tutilish kamroq bo'ladi va qon bosimi normal -lashadi.

Tashqi nafas olish funktsiyasi ularga moslashishi uchun jismoniy faollikni asta-sekin oshirish kerak. Birinchidan, mashqlar sayoz nafas bilan amalga oshiriladi: ular tanani aylantiradi va qiyshaytiradi, oyoq va qo'llarni bukadi va bukadi,

cho'kadi. Uch mashqni bajarib bo'lgach, bemorlar iloji boricha bo'shashishlari kerak. Nafas olish paytida ba'zi mashqlarni bajarish kerak.

**Psixoterapiya.** Astenoneurotik holat va og'ir neyropati bilan bemorlar psixoterapiya (avtogen mashg'ulot) o'tkazadilar. Psixologik tasalli beruvchi effektli shakllantirish uchun bronxial astma bilan kasallangan barcha bemorlarga landshaft, biblio- va musiqiy terapiya usullari ko'rsatilgan.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Bronxial astma bo'lgan bemorlarga oziq-ovqat allergiyalari bundan mustasno, standart parhezning asosiy versiyasi (parhez raqami 1) ko'rsatiladi.

**Ishlash mezonlari.** Bemorlarning ahvoli yaxshilanishi astma xurujlari chastotasi va og'irligi, qabul qilingan dorilarning dozalari yoki ularni bekor qilish, FVD ko'rsatkichlarining ijobiy dinamikasi pasayishi bilan yuzaga keladi; buzilish - hujumlarning chastotasi va zo'ravonligining oshishi, dori dozalarining ko'payishi, FVDni o'rganishda bronxial obstruksiyaning ko'payishi.

**O'pka emfizemasi kasalligida DJTni qo'llash.**

O'pka emfizemasi – surunkali kasallik bo'lib, o'pka alveollalarining kengayishi, alaeolla devorlarining atrofiyasi va o'pka to'qimasining elastiklik xususiyatining pasayishidir.

Bu kasallikda ko'krak qafasi kengayadi, uning ekskursiyasi kamayadi, nafas chiqarish qiyinlashadi, nafas olishda ishtirok etuvchi mushaklarning zo'r berib ishlashi, ularning toliqishini chaqiradi, yuzaki nafas olish o'sib boradi va o'pkaning hayotiy hajmi kamayadi, nafas olishning minutlik hajmi faqat nafas olish tezligi xisobiga ta'minlanadi. O'pka emfizemasi bronxit, bronxial astma, pnevmoskleroz kasalliklaridan keyin paydo bo'ladi. Patologik jarayonning rivojlanishida 3 ta bosqich farqlanadi :

1. Kompensatsiya (o'rni to'ldirish)
2. Nafas olish etishmasligining paydo bo'lishi
3. YUrak va nafas olish funksiyalarining etishmasligi

Birinchi bosqichda DJTning vazifalari :

- ko'krak qafasi qo'zg'aluvchanligini oshirish;
- nafas olish mushaklarini mustaxkamlash;
- diafragmal nafas olishga o'rgatish;
- yurak mushaklarini mustaxkamlash;
- organizmni jismoniy harakatlarga (yuklamalarga) moslashtirish;
- organizmni chiniqtirish va sog'lomlashtirish.

Davolash jismoniy tarbiyaning davolash gimnastika muolajasi shaklidan keng foydalaniladi, shu bilan birga me'yorli eshkak eshish, suzish, chang'ida yurish tavsiya etiladi.

Kasallikning 2-bosqichida o'pka emfizemasining yaqqol kurinishlari va nafas olish etishmasligi namayon bo'ladi. Davolash jismoniy tarbiyaning vositalari nafas olish apparatining va qon aylanishning buzilish darajalariga qarab qo'llaniladi.

DJTning vazifalari:

- nafas olish etishmasligiga qarshi kurashish;
- nafas olishda ishtirok etuvchi mushaklarni mustaxkamlash;
- qon aylanishini yaxshilash;
- miokardni mustaxkamlash;
- bemorlarni o'rtacha turmush va past jismoniy harakatlarga funksional moslashishini oshirish.

Bu vazifalarni bajarish uchun DJTning davolash gimnastika muolajasi, me'yorli yurish va sayr qilish shakllaridan keng foydalaniladi.

Kasallikning 3-bosqichi nafas olish va yurak funksiyalarining etishmasligi bilan xarakterlanadi.

DJTning vazifalari :

- xissiyot tonusini oshirish;
- nafas olish apparatining faoliyatini yaxshilash;
- nafas olish etishmasligi bilan kurashish;
- venoz qon dimlanishini yo'qotish;
- miokardni qon bilan ta'minlanishini yaxshilash;



-organizmni o'rta jismoniy harakatlarga (yuklamalarga) moslashtirishni kuchaytirish.

Bemorlarga davolash gimnastika muolajasi, me'yorli sayr etish tavsiya etiladi. Agar bemor sayr qilayotgan vaqtdi nafas siqilishi paydo bo'lsa, u to'xtashi lozim va nafas olishni va qon aylanishini tartibga solish uchun nafas olish mashqlarini bajarishi kerak.

Davolash gimnastika muolajasida gimnastik mashqlarni maxsus nafas mashqlari bilan almashtirilib turilishi, dam olish pauzalari bilan bajarilishi tavsiya etiladi. Bemor organizmining jismoniy yuklamalarga funksional moslashishi pasayganini e'tiborga olib, tavsiya etilgan mashqlar katta dozalarda va tez sur'atda bajarilmaydi. Davolash gimnastika muolajasida mayda va o'rta mushak guruhlari uchun mashqlar 4-6 marta, yirik mushaklar uchun 2-4 marta va maxsus nafas mashqlari uchun 3-4 marta qaytarilishi tavsiya etiladi. SHu bilan birga ko'krak faqaqsi massaj qilinadi.

**Plevrit kasalligida DJTni qo'llash.**

Plevrit – plevra varaqlarining yallig'lanishi bo'lib, plevra sathida fibrinsimon karash sodir bo'ladi yoki uning bo'shlig'ida ekssudat yig'iladi.

DJTni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar :

- nafas etishmasligi;
- yurak faoliyatining etishmasligi;
- tana haroratining yuqori ko'tarilishi va h.z.

Vazifalari :

- 1.O'pka ventilyasiyasini yaxshilash.
- 2.O'pka drenajini yaxshilash.
- 3.Nafas olishda ishtirok etuvchi mushaklarni mustaxkamlash.
- 4.Ko'krak qafasi qo'zg'aluvchanligini oshirish.
- 5.To'qimalarda qon va limfa aylanishini yaxshilash.
- 6.Markaziy nerv sistemasida tormozlanish va qo'zg'alish jarayonlarining muvozanatini tiklash.
- 7.O'sib boruvchi jismoniy yuklamaga organizmni moslashtirish.

8. Asoratlarning oldini olish.

9. Bitishmalar va shvartlarning profilaktikasi.

Davolash gimnastika muolajasi yakka tartibda, kichik guruh va guruh tartibida o'tkaziladi. Davolash gimnastika muolajasi bemorning yoshiga, holatining og'irligiga, kardiorespirator sistemalarining funksional holatiga qarab yakka tartibi aniqlanadi. Muolaja vaqtida ko'krak qafasini yaxshi ekskursiya bo'lishiga yordam beruvchi va nafas chiqarishni engillashtiruvchi quyidagi dastlabki holatlardan foydalanish mumkin : bosh qismi ko'tarilgan krovatda orqa bilan yotgan, stulning suyanchig'iga tayanib o'tirgan. Muolaja kompleksida asosan nafas mashqlari (ko'krak, diafragmal, tovushli), umumiy rivojlantiruvchi mashqlar qo'llaniladi, shu bilan birga orqa massaj qilinadi.

Kichik guruhli va guruhli tartibda asosan quyidagi dastlabki holatlar qo'llaniladi : o'tirgan, stulga tayanib turgan va turgan.

Bemorlarga shifoxonada qo'llaniladigan ertalabki badan tarbiya, davolash gimnastik muolajasi, bemorlarga beriladigan individual topshiriqlar va me'yorli yurish shakllari tavsiya etiladi. Muolaja kompleksiga quyidagi maxsus mashqlar kiritiladi : nafas chiqarishni uzaytirgan holda nafas mashqi, tovushli gimnastik nafas mashqlari, statik nafas mashqi (diafragmal), qo'l mushaklarini bo'shashtiruvchi mashqlar, qorin oldi mushaklarni mustaklash uchun mashqlar va h.z. SHu bilan bir qatorda oddiy va engil mashqlar kompleksiga kiritiladi : qo'l va oyoqlarni bukish, yozish, keltirish, aylantirish, tanani oldinga, orqaga va yon tomonlarga engashtirish va h.z. Asta-sekin snaryadlar bilan (meditsinbol, gantella, gimnastik tayoqcha) va snaryadlarda (gimnastik skameyka, sog'lomlashtiruvchi narvon) bajariladigan mashqlar tavsiya etiladi. Ko'krak qafasi, qovurg'alararo, bilak va orqa mushaklarini massaj qilish buyuriladi. SHifoxonadan chiqib, bemor davolash gimnastika muolajasini shifokor nazoratida poliklinika yoki vras jismoniy tarbiya dispanserida davom ettiradi. SHu bosqichda amaliy sport mashqlari (eshkak eshish, chang'ida va konkida yurish, yugurish, suzish), sportga oid o'yinlar (voleybol, basketbol) va shifoxonadan tashqarida qo'llaniladigan terrenkur shakli qo'llanilishi tavsiya etiladi.



**Bronxit va pnevmoniyada davolovchi gimnastika mashqlari**

## NEVROLOGIYA

Asab tizimining kasalliklari bemorlarda nogironlikning asosiy sabablari hisoblanadi. Markaziy va periferik asab tizimi kasalliklari bilan kasallanganlarni tashxislash, davolash, oldini olish, reabilitatsiya qilish muammolari kompleksini hal qilish davlatning muhim ijtimoiy ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Rossiyada dunyoda neyro reabilitatsiya modeli qabul qilingan. O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining buyruqlari bilan tasdiqlangan "asab tizimining kasalliklari bilan kasallangan kattalar aholisiga tibbiy yordam ko'rsatish va o'tkir qon tomirlari bilan kasallangan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish tartibi" ga muvofiq, 2012 yil 15-noyabrdagi 926n-sonli va 928n-sonli Federatsiya, jismoniy mashqlar va jismoniy davolash usullari birlamchi tibbiy-sanitariya yordami, ixti - soslashgan va palliativ yordam tizimida qo'llaniladi. Kemdlex jismoniy mashqlar va davolash usullarini qo'llash: - qon tomirlari bo'lgan bemorlarda erta faollashish reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limida boshlanadi va ixtisoslashgan, shu

jumladan (periferik asab tizimi kasalliklari bilan kasallangan bemorlarda bo'lgani kabi) davom etadi. yuqori texnologiyalar, tibbiy yordam ... Qon tomirlari va periferik asab tizimi kasalliklari bilan og'riqan bemorlar tibbiy sabablarga ko'ra ixtisoslashtirilgan tibbiy va sanatoriy tashkilotlariga reabilitatsiya choralariga yuboriladi. Tibbiy reabilitatsiyada giyohvand moddalarni davolashni nazorat qilish muhim ahamiyatga ega, chunki bemorlarda jismoniy faollik qon bosimi, shakar va qalqonsimon bez gormonlari darajasini pasaytiradi.

**Ko'rsatmalar.** Tibbiy reabilitatsiya quyidagi bemorlar guruhi uchun amalga oshiriladi:

- miya qon aylanishining o'tkir buzilishiga duch kelgan;
- periferik asab tizimining vertebrogenik kasalliklari bilan, davolanishga chidamli;
- yuqori texnologiyali davolash usullari, shu jumladan neyroxirurgik aralashuvlar taqdim etilgandan so'ng;
- periferik asab tizimining shikastlanishlaridan so'ng (neyropatiya, pleksopatiya);
- umurtqa pog'onasi kasalliklari va shikastlanishlaridan so'ng;
- chaqaloq miya yarim falajiga chalingan bemorlar.

#### O'tkir serebrovaskulyar falokat.

Miya qon aylanishining o'tkir qon tomirlari (qon tomirlari) turli xil holatlarni o'z ichiga oladi - to'satdan ongni yo'qotishdan to asta-sekin (bir necha daqiqa, soat ichida) fokal va (yoki) miya nevrologik belgilarining paydo bo'lishi, ular 24 soatdan ko'proq davom etadi va olib kelishi mumkin. erta davrda bemorning o'limi. Qon tomirlariga etiopatogenetik va klinik farqlarga ega bo'lgan miya infarkti, miyaga qon quyilishi va subaraknoid qon ketish kiradi.

Aholining o'lim tuzilishida miyaning qon tomir kasalliklari yurak tomirlari kasalligidan keyin ikkinchi o'rinni egallaydi va 60-80% bemorlarda nogironlikni keltirib chiqaradi, bu jiddiy tibbiy va ijtimoiy muammo.

Miyadagi patologik jarayonga qarab, ACVA ikkita katta toifaga bo'linadi - ishemik va gemorragik. Birinchisi miya yarim pofarktlarini o'z ichiga oladi, ular subtiplar bo'yicha aterotrombotik, lakunar, gemodinamik, kardioembolik va gemeologik. Aterotrombotik subtip miyaning katta, o'rta kattalikdagi asosiy arteriyalari-

ning yoshga xos (yoki boshqa) zararlanishi fonida tromb hosil bo'lishi bilan plakatlar bilan rivojlanadi. Lakunar qon tomirlari miyaning kichik (teshilgan) arteriyalariga, asosan, subkortikal tuzilmalarga zarar etkazish fonida hosil bo'ladi, bu arterial gipertenziya (AH) da maqsadli organlarning - miya, yurak, buyrak, retinaning shikastlanishi bilan bog'liq. Gemodinamik variant qon bosimining pasayishi bilan kuzatiladi, ko'pincha yurak etishmovchiligi alomatlari tufayli uxlash paytida; kardioembolik - yurakning turli patologiyalari va tizimli yoki mintaqaviy trombozga moyilligi bilan. Xemoreologik qon tomir gemostaz va fibrinoliz tizimidagi o'zgarishlar fonida yuzaga keladi. Gemorragik inmaga miya moddasida (parenximada), miya shilliq osti qismida (subaraknoid), uning qorinchalarida (qorincha) va aralash qon ketishda shikastlanmaydigan qon ketishlar kiradi.

Qon tomirlarining klinik va nevrologik ko'rinishlari miya to'qimalariga va tuzilishlariga, uning shishishiga va dislokatsiyasiga, ularning turiga, joylashishiga va zararlanish darajasiga qarab, CNS zararlanishining belgilari bilan tavsiflanadi. Kasallikning besh davri bor: eng o'tkir (kasallikning birinchi haftasi), o'tkir (kasallikning birinchi oyi), tiklanish (4 oygacha), kech tiklanish (6 oy) va uzoq davom etadigan davri. muddatli oqibatlar - qoldiq (1 yilgacha).

Qon tomiridan keyin bemorlarni tibbiy rehabilitatsiya qilish vazifalari: markaziy asab tizimining buzilgan funksiyalarini to'liq (yoki qisman) tiklash va bemorni faol ish va kundalik hayotga qaytarish (yoki moslashish).

Shoshilinch tibbiy choralar bilan bir qatorda shoshilinch tibbiy yordam choralari tarkibida qon tomirlarining dastlabki soatlaridan boshlab "erta faollashtirish" (erta tibbiy rehabilitatsiya) tushunchasi bilan birlashtirilgan turli xil terapevtik tadbirlar kompleksi ta'minlanadi. Asosiy maqsadlar erta rehabilitatsiya – asoratlarning oldini olish (pnevmoniya, tromboflebit, bedsores, ich qotishi) va bemorning funksional tiklanishining tezlashishi (mushaklarning ohangini normalashtirish, qo'llab-quvvatlash va harakatlanish qobiliyati, aloqa va o'z-o'zini davolash) dorilarni davolash va dori-darmonlardan tashqari usullarini qo'llash.

Qon tomirlarining o'tkir davrida bemorni erta faollashtirish bosqichida, dori-darmonlarni davolash bilan birgalikda fanlararo guruh hayotiy funksiyalarni moni-

toringini (siyish, defekatsiya, ovqat iste'mol qilish) va faollashtiruvchi parvarishni tashkil etadi: pozitsiyani davolash (LP), erta faollashtirish (vertikalizatsiya), yotoqxonadagi tualetdan idish emas, erta foydalanish), yutish funksiyasini doimiy sinov- dan o'tkazish, suyuqlik iste'mol qilish bilan maxsus parhezni qo'llash, siqilgan paypoqdan foydalanish.

**Lavozim bo'yicha davolash.** Oyoq-qo'llarining uzoq muddatli statik holati korteksga ko'tarilgan afferent faollikning patologik oqimini keltirib chiqaradi va unda turg'un hayajonning markazini hosil qiladi, bu esa mushaklarning gipertonikligi va qo'shma kontrakturalariga yordam beradi. Profilaktika maqsadida falajlangan oyoq-qo'llar va bemorning tanasi yotish yoki yarim yotoqda (harakatsiz) rejim paytida to'g'ri holatga (tuzatuvchi pozitsiyalar) yotqiziladi. Bunday pozitsion davolash intensiv terapiya bo'limidagi barcha bemorlarga qon tomirining dastlabki soatlaridagi holatning og'irligidan qat'i nazar amalga oshiriladi. Bundan tashqari, paretik oyoq-qo'llarni massaj qilish va umumiy massaj.

Bemorlarni erta vertikalizatsiya qilish. Yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarini mashq qiladi, qonning reologik xususiyatlarini yaxshilaydi va bosim yaralari paydo bo'lishining oldini oladi. Yengil va mo'tadil darajadagi ishemik qon tomirlari bo'lsa, u kasallikning birinchi kunida kuniga 3 marta 15-30 minut davomida ovqatlanganda magistral va ko'krak qafasining ko'tarilgan holatini o'z ichiga oladi. 30 °). 3-5-kunida karavotning bosh uchi ko'tarilib, bemor pastki ekstremitalarning tushishi bilan 15 daqiqa davomida birinchi marta keyingi vaqtlarda 30-60 daqiqa - gacha o'tiradi. 7-kuni, etarli miqdordagi somatik holat bilan, bemorga 2-5 daqiqa davomida tik holatga o'tishni o'rgatish, yotoqxonastuliga ko'chirish va robot mexanoterapiya (vertikalizatsiya robotlari) qo'llaniladi. Kuchli ishemik va gemorragik qon tomirlarida vertikalizatsiya 1-2 hafta o'tgach amalga oshiriladi.

**Yutish buzilishlarini tuzatish.** Ko'pgina bemorlarda suyuq yoki qattiq ovqatni yutayotganda bo'g'ilib qolish aspiratsion pnevmoniyaga, qon bosimining ko'tarilishiga, og'ir bosh og'rig'iga, asfiksiyaga, hushidan ketish va hatto o'limga olib kelishi mumkin. Qon tomirlari bilan kasallangan bemorni boshqarish uchun oltin qoida - yotoqda yotib ovqatlanmaslik. Yutish paytida tananing faol

vertikalizatsiya - yasi giperhemia va traxeya va bronxial daraxtga tushadigan ovqatni istisno qiladi. Bemorlar yutish funksiyasini skrining tekshiruvidan o'tkazadilar va natijalariga qarab ovqat turini tanlaydilar. Birinchi soatlar va kunlardan boshlab bemor ovqatla - nayotganda boshi bilan ko'tariladi va qo'llab-quvvatlanadi. 2-3-kunida kichik porsiyalarda ovqatlanish ko'rsatiladi, yutishni nazorat qilish, og'iz bo'shli -g'ida oziq-ovqat va tupurik to'planishini istisno qilish. Etarli enteral ovqatlanish imkoniyati bo'lmagan taqdirda, bemorga parenteral ovqatlanish buyuriladi. Yutish funksiyasini normallashtirish bilan ular nafas olish mashqlariga o'tadilar.

**Ontogenetik kinesiterapiya.** Bunga bolada ontogenezda bo'lgani kabi, proksimaldan oyoq-qo'llarning distal qismlariga, ekseneldan nozik vosita mahoratiga yo'nalishdagi motor funksiyalarini tiklash kiradi. Ular ta'sirlangan qo'llar va oyoqlar uchun passiv harakatlarni, sog'lomlar uchun faol harakatlar va paretik oyoq-qo'llar uchun faol-passiv harakatlarni qo'llaydilar. Ikki yoki undan ortiq bo'g'inlarda harakatlarni amalga oshirishda normal harakatlarning tiklanishiga to'sqinlik qiladi - gan sinkinezdan saqlanish kerak. Dvigatel funksiyasini tiklash uchun bajarilgan harakatga dozalangan qarshilik usuli qo'llaniladi - N. Kabat PNF usuli (Propri -oseptiv asab-mushaklarni engillashtirish) yoki Bobatning refleksli harakat mexanizmlari usuli (g'ayritabiiy tonik reflekslarini inhibe qilish). Biokontrollangan mexanokinesiterapiya keng qo'llaniladi.

**Aktivatsiyaga qarshi ko'rsatmalar:** og'ir miya shishi belgilari, ongni stupor yoki komaga tushirish. Kardiyopulmoner etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda rejimning kengayish vaqti va sinflarning intensivligi oshadi, yurak ishlab chiqarishining pasayishi va atriyal fibrilatsiyaning mavjudligi.

Kundalik faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ergoterapiya olib boriladi, nutq buzilishi bo'lgan bemorlar (afazi, dizartriya) - nutq terapevti-afaziolog tomonidan ta'sirlangan nutq funksiyalarini nutq terapiyasi bilan tuzatish.

Rivojlanayotgan ruhiy tushkunlik, nochorlik, boshqalarga qaramlik, ijtimoiy yakkalanish, oiladagi va ishdagi vaziyatning o'zgarishi holatlarini tuzatish antidep-

ressantlar bilan birgalikda isbotlovchi psixoterapiya usullaridan foydalangan holda psixologik yordam yordamida amalga oshiriladi.

O'rtacha vosita etishmovchiligi bo'lgan va funktsiyalarini tiklashga moyil bo'lgan, yordamisiz va o'z-o'zini davolashsiz harakatlana oladigan bemorlar reabilitatsiya markazlariga va mahalliy sanatoriylarning reabilitatsiya bo'limlariga tibbiy reabilitatsiya qilish uchun yuborilgandan 3-6 hafta o'tgach davolanishni davom ettirish uchun yuboriladi. qon tomirini boshidan kechirgan bemor, uning harakat -chanlik darajasi Rivermead harakatchanligi shkalasi bo'yicha baholanadi.

**Kinesiterapiya.** Qon tomirlari oqibatida bemorlarda reabilitatsiya dasturida spastik mushaklarning ohangini pasaytirish uchun umumiy tonlama mashqlari va terapevtik gimnastikaning maxsus mashqlari kiradi. Harakatlanishni tiklash, oyoq-qo'l harakatlarini muvofiqlashtirish, kundalik mashg'ulotlar va o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish, nozik vosita mahoratini tiklash va muvofiqlashtirish uchun kompensatsion reaksiyalarning yaxshi dinamikasi bilan bemorlarga terapevtik yurish, robot mexanoterapiya, ergoterapiya, sport mashqlari (o'yinlar), ular qat'iy tibbiy nazorat ostida amalga oshiriladi.

Qo'shimchalarning kontrakturalari va sinkinezi uchun ortezlar, gidrokinezoterapiya va biokontrollangan mexanokinesiterapiya qo'llaniladi. Harakat (yurish) stereotipini shakllantirish C-Mill sensorli yugurish yo'laklari yordamida amalga oshiriladi, va neyromotor buzilishlar sensorli xonada "Nirvana" interaktiv virtual haqiqat tizimi yordamida tuzatiladi. Bu sizga bemorning harakatlarini tahlil qilish va biofeedback yordamida ularni real vaqtda tuzatish imkonini beradi. Kognitiv-xulq-atvor funktsiyalarini faollashtirish uchun Vena va Kogni-Plus tizimlarining kompyuter kinesiterapiyasi, sensorli robotlar va neyro interfeyslari keng qo'llaniladi.

**Jismoniy muolajalar.** Ular qonning reologik xususiyatlarini tiklash uchun ishlatiladi - hipokoagulyatsion usullar (past chastotali magnetoterapiya, eufillin-elektroforez), asab to'qimalarining metabolizmini yaxshilash - fermentlarni stimulyatsiya qilish usullari (infraqizil lazer terapiyasi, transserebral UYUCH terapiyasi, quruq havo karbonat angidridli vannalar), kortikal funktsiyalarni faollashtirish



uchun - psixostimulyatsiya, kislorodli vannalar, umumiy havo kriyoterapiyasi), miyaning bioelektrogenezini kuchaytirish - tropostimulyatsiya usullari (terapevtik massaj, mahalliy darsonvalizatsiya), vosita buzilishlarining rivojlanishini oldini olish - miyostimulyatsiya mutilatsiyalash usullari (neyroelektrostimulyatsiya, diadinamik terapiya), amplipulse terapiyasi), qo'shma kontrakturalar rivojlanishining oldini olish uchun - lokomotor tuzatish usullari (ultratovush terapiyasi, fonoforez, peloid terapiya, ale stimulyatsiyasi, mahalliy havo kriyoterapiyasi).

**Psixoterapiya.** U nevrozga o'xshash, astenodepressiv sindromlarni yumshatish yoki yo'q qilishga, emotsional-irodaviy fazilatlarini tarbiyalashga, bemorning nuqsonni bartaraf etishga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga, xavf omillari bilan faol kurashishga va rehabilitatsiya jarayonida faol ishtirok etishga qaratilgan. Ularda ratsional va taklifiv psixoterapiya usullari (avtogen mashg'ulotlar va aqliy o'zini o'zi boshqarish) qo'llaniladi. Har bir bosqichda tabiiy usullar qo'llaniladi - landshaft, musiqa va biblioterapiya.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Qon tomirlarining oqibatlarini bo'lgan bemorlarga yog'lar va uglevodlar tufayli kaloriyalarning ozgina pasayishi, tuzning sezilarli darajada cheklanishi va suyuqlik iste'molining kamayishi bilan standart dietaning asosiy versiyasi (1-sonli parhez) buyuriladi. Bu tarkibida kaliy va magniy, lipotrop moddalar, gidroksidi ta'sirga ega mahsulotlar (sut mahsulotlari, sabzavotlar va mevalar) va yurak-qon tomir va asab tizimini qo'zg'atadigan, jigar va buyraklarni bezovta qiluvchi moddalarning miqdori cheklangan.

Nutqning buzilishi va aniq kognitiv buzilishlar holatida ACVA bilan kasallangan bemorlarni kompleks rehabilitatsiyasi maishiy va pedagogik (shu jumla- dan logopedik) rehabilitatsiya, tibbiy va ijtimoiy yordam choralari bilan to'ldiriladi.

**Ishlash mezonlari.** Tibbiy rehabilitatsiya kursidan keyingi bemorlarning ahvoli umumiy holatning yaxshilanishi, gemodinamik ko'rsatkichlarning barqarorlashuvi, kognitiv va intellektual-mnestik funksiyalarning normallashtirishi, kranial asab funksiyalarining yaxshilanishi, kuchning oshishi bilan tavsiflanadi. paretik oyoq-qo'llarining mushaklari 1-2 punktga, ulardagi faol harakatlarning

amplitudasi va tezligi- ning oshishi, ohangli mushaklarning normalizatsiyasi, harakatlarning muvofiqlash- tirilishini tiklash, yurishning barqarorligi, tiklanish yoki sezuvchanlik buzilishla- rining intensivligining sezilarli pasayishi va vegetativ-qon tomir reaksiyalar. Reabi- litatsiya tadbirlarining past samaradorligi quyidagilar bilan tavsiflanadi: miyaning fokal shikastlanish belgilarining kuchayishi, miya simptomlariga qo'shilishi (ko'payishi), intellektual va mnestik kasalliklarning kuchayishi, miya qon aylani- shining yomonlashishi, qorincha ichi (intrakranial) gipertenziyaning oshishi va o'zgarishlar qon koagulyatsiyasi xususiyatlari.

#### Periferik asab tizimining umurtqali kasalliklari

Periferik asab tizimining vertebrogenik kasalliklari (umurtqa pog'onasi oste- oxondrozining refleksli va radikulyar nevrologik sindromlari, dorsopatiyalarning nevrologik ko'rinishlari, diskogenetik genezisning surunkali radikulo-, miyeloradi- kulopatiyasi, churrasi bo'lgan bemorlarda nevrologik ko'rinishlar va umurtqalararo disklarning o'smalari, shu jumladan postoperativ davrda) - reflektor, siqilish, mio- adaptiv omillar bilan patogenetik jihatdan aniqlangan va vosita, vegetativ-trofik, qon tomir kasalliklari, og'riq sindromi bilan namoyon bo'ladigan guruh. Etakchi bo'lganlar refleks va siqilish sindromlari.

Vertebral refleksli sindromlar Lyuška sinuvertebral asab uchida umurtqa pog'onasining o'zgargan tuzilmalari ta'sirida yuzaga keladi. Orqaga ko'tarilgan oqimlar orqa miyaning orqa tuzilishi orqali orqa miyaning orqa shoxiga tarqaladi, oldingi shoxlarga o'tadi, innervatsiya qilingan mushaklarning refleks kuchlanishiga va mushak-tonik refleksining buzilishiga (og'riqning aylanasi) sabab bo'ladi. umurtqa pog'onasi statikasi va dinamikasidagi buzilishlar, tegishli segmentlarda faol harakatlarning cheklanishi, mushaklarning sustlashishi va palpatsiya paytida og'riq.

Siqilish sindromlari ta'sirlangan umurtqali tuzilmalar, birinchi navbatda, churralangan intervertebral disk (radikulyar, qon tomir va o'murtqa sindromlar) tomonidan o'murtqa tomirlarning tomirlari yoki neyronlarining tarangligi va defor- matsiyasi natijasida yuzaga keladi. Churraga aylangan disk nafaqat ildizni, balki

bir nechta ildizlarning shikastlanishlari klinik ko'rinishi, aseptik yopishqoq epiduritning rivojlanishi, radikulyar o'murtqa arteriyalarning siqilishi (o'murtqa qon tomir yoki qon tomir miyelopati) bilan birga keladigan dural sumkani ham siqib chiqarishi mumkin. Sequestered lomber churra tegishli klinik ko'rinish bilan duma-loq ekvina ildizining siqilishini keltirib chiqarishi mumkin (og'riq, radikulyar tipdagi sezgir buzilishlar, pastki ekstremitalarning parezlari, periferik taxikardiya buzilishlari).

U og'riq sindromini yo'q qilish, dxsoradikal to'qnashuv natijasida bezovtalan-gan og'riqni keltirib chiqaradigan ildiz va asab funksiyalarini tiklash, trofikani, ta'sirlangan segment to'qimalarida metabolizmni yaxshilash uchun fizik usullardan foydalanadi. yopishqoqlik, nerv-mushak a'zolari apparatlaridagi destruktiv va funktsional buzilishlarni bartaraf etish.

Mexanik siqilish omilini yo'q qilish uchun o'murtqa motor segmentining anatomik tuzilmalarining normal munosabatlarini tiklash, disk va ildiz to'qimalarining shishishini olib tashlash kerak. Diskning ularga to'g'ridan-to'g'ri ta'siridan asab shakllanishlarini birlashtirmaslik o'tkir radikulyar og'riqni yo'q qilishga olib keladi. Aseptik yallig'lanishni yumshatish, zararlangan hududdagi ishemiya qoldiq og'riq sindromining regressiyasini ta'minlashi mumkin. Asab kasalliklarining regressiyasini ta'minlash uchun darajani kamaytirish kerak.

neyromotor apparatlardagi regeneratsiya jarayonlari uchun sharoit yaratadi, ta'sirlangan asab va mushaklarning etarli darajada stimulyatsiyasini ta'minlaydi. Qoldiq nevrologik kasalliklar, davom etayotgan ildiz tarangligi alomatlari, statik buzilishlar, vegetativ-trofik kasalliklar, zararlangan ildiz sohasi -dagi sezgirlikning buzilishi holatlarida bemorlar tibbiy rehabilitatsiyaga yuboriladi.

**Rehabilitatsiya vazifalari:** mavjud bo'lgan motor, sezgir va vegetativ-trofik kasalliklarni tiklash, kasallikning qaytalanishi va rivojlanishining oldini olish, kasallik natijasida o'zgargan sharoitlarga psixologik moslashish, kasbiy faoliyatni davom ettirishga yo'naltirish.

Vertebrogen patologiyasi bo'lgan bemorlarni davolash usullari va usullari (vertebral osteoxondrozning nevrologik asoratlari) etakchi nevrologik sindromga va kasallikning bosqichiga qarab belgilanadi.

Kasallikning o'tkir davrida (surunkali jarayonning kuchayishi bilan) og'riq sindromini (og'riq qoldiruvchi, dekonjestant usullarini) yo'qotish uchun jismoniy davolash usullari va mashqlar buyuriladi. Og'riq sindromini shakllantirish mexanizmlariga muvofiq, uni bartaraf etishning asosiy printsiplari nosiseptiv o'tkazgichlarning impuls faolligini va segmentar va suprahegmental darajalarda patologik kuchaygan qo'zg'alish generatorlarini hosil qiluvchi neyronlarning giperreaktivligini bostirishdir: Nosiseptiv reaksiyalarning emotsional, qon tomir, vegetativ va to'qima tarkibiy qismlarini hosil qiluvchi tuzilmalarga ta'siri alohida ahamiyatga ega. Shuningdek, uzoq davom etadigan mushaklarning spazmini va yumshoq to'qimalarning siqilishini nosigen moddalar (gistamin va P moddasi) to'planishi bilan to'xtatish kerak, bu esa harakatning dastlabki diapazonini tiklashga, vegetativ-motorli birikish mexanizmini faollashtirishga imkon beradi. shafqatsiz og'riqli doirani tashkil qiladi.

Og'riq sindromini shakllantirishda ishtirok etadigan turli xil tuzilmalar va mexanizmlar og'riq sindromining shakllanishining turli darajalariga ta'sir ko'rsatadigan terapevtik jismoniy omillarga ehtiyojni aniqlaydi.

Nosiseptiv tolalar bo'ylab impulslarni blokirovka qilish uchun impuls (dinamik, qisqa impuls), past chastotali (sinusoidal modulyatsiya qilingan va qisman interferentsiya) oqimlari belgilanadi. Rivojlanayotgan shish va keyinchalik nerv o'tkazgichlarining siqilishini bartaraf etish uchun sovuq omil, subakut fazada - UYUCH elektr maydoni va surunkali bosqichda shishlarni kamaytirish, mushaklarning spazmini yumshatish, mahalliy qon oqimi va ta'sirlangan metabolizmni kuchaytirish uchun ishlatiladi. to'qimalar, qo'shma harakatchanlikni oshirish - aralashuv oqimlari, mikroto'lqinli terapiya va yod ultrafonoforezi. Nosiseptiv tolalarning qo'zg'aluvchanligini kamaytirish infraqizil lazer terapiyasi va analjeziklarning elektroforezi yordamida amalga oshiriladi.

Segmental darajada terapevtik fizik omillar biologik faol nuqtalar va zonalar-ga, segmental-metamerik innervatsiya joylariga, motorli nuqtalarga va tegishli dermatomalarga ta'sir qiladi. Bu holda eng samarali diadinamik oqimlar bo'lib, ular nafaqat eshik blokini faollashtiradi, shuningdek, A- va A-o'tkazgichlarni rag'batlan-tirish orqali ular ta'sirlangan segmentdagi mushaklarning ohangini va harakatlanish hajmini tiklaydilar. Ulardan tashqari, shu maqsadda past chastotali (sinusoidal modulyatsiya qilingan, shovqinli) oqimlar, refleksoterapiya (aku-, elektro- va lazer ponksiyon) ishlatilishi mumkin. Nozitseptiv tolalarning o'tkazuvchanligini segmen- tal darajadagi bloklanishiga eritematoz dozalarda va akupressurada o'rta to'lqinli ultrabinafsha nurlanish ham sabab bo'ladi. Mushaklarning og'riqli doirasini sindi -rish va motorli umurtqali segmentlar blokini yo'q qilish uchun mono va poliradi -kulyar og'riq sindromlari, qo'lda davolash (an'anaviy terapiya), umurtqa pog'onasini quruq va suv ostida tortish va umurtqa pog'onasini yumshatish va yorish qo'llaniladi.

Suprasegmental darajada miya sopi antinotsitseptiv tizimini faollashtirish va og'riqni yo'qotish uchun Burgignonga ko'ra markaziy ta'sir qiluvchi impulsli goklar (transkraniyal elektroanaljeziya va elektrokonvulsiv terapiya) yoki transserebral elektroforez qo'llaniladi.

Bemorga orqa, pastki orqa, oyoq-qo'l mushaklarini bo'shashtirish, og'riqni engillashtirishga qaratilgan mashqlar o'rgatiladi (umurtqa pog'onasini statik tushirish printsiipi).

Bel umurtqasini immobilizatsiya qilish uchun og'ir atletika kamaridan yoki korsetlardan foydalaning. Servikal radikulyar sindrom bilan bemor yon tomonida yotishi kerak, shunda uning boshi kichkina yostiqqa va elkasi matrasga suyanadi. Serviks umurtqasini Shantsning paxta-doka yoqasi bilan immobilizatsiyasini ta'minlash maqsadga muvofiqdir.

**Kinesiterapiya.** To'liq tekshiruvdan so'ng o'murtqa siqishni belgilari bo'lgan diskogen radikulit uchun jismoniy mashqlar qo'llaniladi. Jismoniy mashqlar uchun turli xil boshlang'ich pozitsiyalar qo'llaniladi. Bemor uchun jismoniy faollik asta-sekin o'sib boradi, davolash kursining ikkinchi yarmida maksimal darajaga etadi va

ma'lum darajada saqlanib qoladi. Siqilish sindromlari bilan mashqlar mushaklar - ning ohangini kamaytirish (mushaklarning gevşemesi, cho'zilishi, umurtqa pog'ona- sini safarbar qilish), mushak korsetini shakllantirish (mushaklarning kuchini va chidamliligini oshirish uchun mashqlar, to'g'ri motor stereotipini shakllantirish) va muvozanatni o'rgatish uchun ishlatiladi ( muvofiqlashtirish, muvozanat va holatni to'g'irlash bo'yicha mashqlar). Bemorlarga umurtqaning turli qismlari mushaklarini bo'shatish, to'g'ri o'tirish, turish, yurish, og'irlik ko'tarish va ko'tarish, kundalik ko'nikmalarni bajarish usullari o'rgatiladi. Refleksli sindromli bemorlarda faol mashqlar ta'sirlangan mushak guruhlariga qo'shimcha jismoniy kuch bilan, kucha -yib borayotgan amplituda, nafas olish mashqlari, PDS bloklari bilan almashtiriladi. Basseynda davolash gimnastikasi kompleksi ham o'tkaziladi.

**Jismoniy muolajalar.** Ular o'murtqa harakat segmentlarida mikrosirkulyatsiyani yaxshilash uchun ishlatiladi - vazodilatatsiya qiluvchi va gipokoagulyant usullar [qizil lazer terapiyasi, vazodilatatorlar (vazodilatatorlar) tibbiy elektroforezi], distrofiyani kamaytirish uchun-grofoosti-modulyatsiya qilish usullari (terapevtik massaj, vibroterapiya, dush, suv osti dush va massaj). elektroterapiya, talassoterapiya transserebral magnetoterapiya, lazer ponksiyoni, puls magnetoterapiyasi, elektr stimulyatsiyasi), fibrozni yo'q qilish uchun - defmbrozlash va fibromodulyatsiya usullari (defibrozlashtiruvchi dorilarning ultrafonoforezi va dorivor elektroforezi, turpentin, radonli vannalar, peloterapiya, termoterapiya), harakatlanish buzi - lishlarini kamaytirish - lokomotor va zardobni qo'zg'atuvchi girdob iliq yangi vannalar, mahalliy havo kriyoterapisi) va metabolik kasalliklarni bartaraf etish uchun - fermentlarni stimulyatsiya qilish usullari (aeroterapiya, kislorodli vannalar).

**Refleksoterapiya.** Bu og'riq qoldiruvchi, vazoaktiv, vegetativ-tuzatuvchi ta'sirga ega. Ularda akupressure, akupunktur, ignalarni tanaga yoki quloq osti nuqtalariga kiritish, elektropunktura, vakuum massaji, tsubo-terapiya uchun metall ko'ptoklar, plitalar yoki magnit to'plarni surish.

**Qo'lda davolash.** Bu vosita vertebra segmentlarining refleksli bloklari, og'riq mono- yoki poliradikulyar sindrom uchun ko'rsatiladi. O'tkir davrda u yu -qumli va volumetrik jarayonlar, qo'pol ortopedik o'zgarishlar va disk sekvestrining

tahdidi yo'qligi to'g'risida ishonchli dalillar mavjud bo'lganda foydalanish mumkin. Orqa miya tortishishining turli xil turlari (cho'zish) qo'llaniladi (quruq va suv ostida gorizontal, vertikal va moyil tekisliklarda). Orqa miya tortilishi diskogen jarayon tufayli kelib chiqqan kuchli radikulyar og'riqning o'tkir boshlanishi yoki qaytalani- shida amalga oshiriladi. Davolash kursi 10-15 muolajadan iborat. Barcha turdagi tortishish uchun zaruriy shart - bu tegishli umurtqaning barqarorligini ta'minlashdir. Buning uchun kamarni, Shantsning yoqasini tuzatuvchi korsetdan foydalaning.

**Psixoterapiya.** Bemorga psixoterapevtik ta'sirga barcha tibbiyot xodimlari ega bo'lishi kerak bo'lgan kichik psixoterapiya, ratsional psixoterapiya va deontologik madaniyat usullari yordam beradi. Avtogenik mashg'ulot - 5-7 mashg'ulotdan so'ng aqliy o'zini o'zi boshqarish usullarini o'rganishi mumkin bo'lgan bemorlar uchun eng qulay psixoterapiya shakli. Psixoterapiya uchun tovush va yorug'lik, musiqiy-taklif effektlari qo'llaniladi. Eng samarali - bu eshitish va ko'rish analizatorlari bezovta bo'lganda yorug'lik va tovush ta'sir qilish usuli. Ushbu uslub asab tizimining uzoq muddatli, murakkab vertebrogenik kasalliklari, doimiy surunkali og'rig'i va u bilan birga keladigan orrotik bo'lmagan reaksiyalari bo'lgan bemorlarda qo'llaniladi.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Standart dietaning asosiy versiyasi buyuriladi. Haddan tashqari vazn vaqt uchun xavf omilidir kasallikning rivojlanishi, bunday bemorlar - ning ovqatlanishi oz miqdordagi tola, sabzavot va mevalarning ratsioniga kiritilishi bilan past kaloriya bo'lishi kerak.

**Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar.** I darajadan yuqori bo'lgan yurak-qon tomir, nafas olish tizimlari, jigar va buyraklarning dekompensatsiyasi, yallig'lanish kasalliklari, ochiq va yopiq shikastlanishlar bilan qon ketishlar, statsionar davola- nishni talab qiladigan ichki organlarning kasalliklari, og'ir osteoporoz.

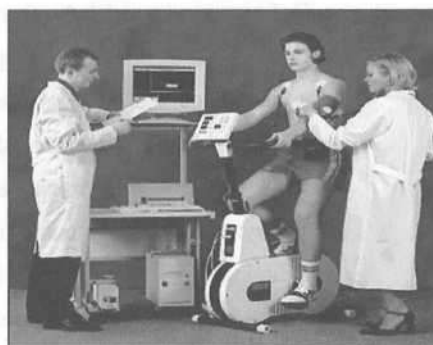
**Ishlash mezonlari.** Bemorning ahvolini yaxshilash og'riq, paresteziya, mushak kuchini tiklash, oyoq-qo'llarning faol harakatlari hajmi, sezgirlikning buzilishi, tendon reflekslarini normallasishi, vegetativ-qon tomir reaksiyalar, mushaklarning trofikasi, mioelektrogenezning tiklanishi, tezligi bilan tavsiflanadi.

qo'zg'alishni vosita va sezgir nerv magistrallari bo'ylab o'tkazish. Bemorning ahvoli yomonlashishi dam olish paytida og'riq reaksiyalarining tiklanishi yoki kuchayishi bilan, faol harakatlar, funksional yuklar, harakatlanish buzilishi, sezgirlik, tendon reflekslari, vegetativ reaksiyalar, organizmning ta'sirlangan joylarining trofikligi, statik va umurtqaning dinamik buzilishlari.

### Nerv tizimlari, tayanch-harakat apparatining destruktiv-distrofik kasalliklari bilan kasallangan bemorlarning rehabilitatsiyasi. Psixiatriyada bemorlarning rehabilitatsiyasi

Periferik va markaziy nerv tizimlari patologiyalarida ( nevril, nevralgia, umurtqa pog'ona churrasi, MNS funksional kasalliklarida)

yallig'lanishga qarshi, dehidratatsiyani kuchaytiruvchi, shishni qaytaruvchi, bug'imlar funksional xolatini yaxshilovchi, suriltiruvchi, buyrak usti bezi faoliyatini yaxshilovchi, sedativ



ta'sir kursatuvchi fizioterapiya, davolash jismoniy tarbiya va rehabilitatsiyaning noan'anaviy usullarini qo'llaniladi; tayanch-harakat apparatining destruktiv-distrofik va yallig'lanish kasalliklari (poliartritlar, DOA, Bexterev kasalligi), bilan kasallangan bemorlarning kompleks rehabilitatsiyasi; psixiatriyada bemorlar rehabilitatsiyasining o'ziga xosligi.

Bemorlarni sanator-kurort davolash bosqichlarida yo'llanma berish, bunda kurort turini aniqlash va yil faslini belgilash.

**Artroz** - bo'g'im to'qimalarida degenerativ o'zgarishlar bilan kechadigan kasallik bo'lib, birinchi navbatda bo'g'im tog'aylari shikastlanadi. Normada bo'g'imlarni xosil qiluvchi suyak oxirlari yuzasidagi sillik tog'ay to'qimasi to'liq ishqalanuvchanlikni ta'minlaydi. Xarakatlanganda tog'ay asosiy to'qimasidagi



yuza kavat fiziologik qayta tiklanish xususiyatiga ega. Kayta tiklanish xususiyati susaysa, tog'ay yuzalarida yuzaga kelgan g'adir budirlik va yoriqlar bo'g'imlarning erkin xarakatini qiyinlashtiradi. Statik dinamik zo'riqish natijasida bo'g'im yuzasi chekkalarida tog'ay to'kimasining suyaklanishi yuzaga keladi, oqibatda bo'g'implarda xarakat xajmi chegaralanadi. Bo'g'im to'qimalarida reaktiv yallig'lanishli o'zgarishlar rivojlanadi. Bu esa o'z navbatida og'riq sezgilarini keltirib chiqaradi. Bu o'zgarishlarning jadallashuvi oqibatida bo'g'im oxirlarida suyaklanish yuzaga kelib, bo'g'im yuzalarini shakliy buzilishlariga olib keladi. Kasallik okibatida bo'g'implarda ankilozlar, yarim chiqishlar va chiqishlar yuzaga keladi. Bo'g'im degenerativ kasalliklari sabablari oxirigacha o'rganilmagan. Deformatsiyalovchi artrozlarda konservativ davo sifatida shifobaxsh jismoniy tarbiya muxim ahamiyatga ega. Bunda mashg'ulot bemorning ruxiy emotsional xolatiga ijobiy ta'sir etadi, jismoniy mashqlar yurak kon tomir va nafas tizimi faoliyatini faollashtiradi, moddalar almashinuvini normallashtiradi. Misol: semizlik fonida kechuvchi artrozlarda qarilik artrozlarida qonda xolestirin miqdorini kamaytiradi. Jismoniy mashqlar mushak bo'g'im apparati atrofiyasini kamaytiradi. SHuningdek bo'g'implarda turli struktur o'zgarishlarga ijobiy ta'sir kiladi.

Artrit kasalligida qo'llaniladigan shifobaxsh jismoniy tarbiyaning vazifalari:

1. Markaziy nerv tizimi tonusini normallashtirish.
2. Fiziologik tizim funksiyasini yaxshilash.
3. Moddalar almashinuvini faollashtirish.
4. SHikastlangan bo'g'implarda limfa - kon aylanishini yaxshilash.
5. Bo'g'implarning boylam apparatlari va mushaklarini atrofiyaga uchrashishini olidini olish.
6. Bo'g'implarda kiyin xarakatchanlikni rivojlanishiga to'sqinlik kilish.
7. Paydo bo'lgan noto'liq vaqtinchalik kompensator buzilishlarni yaxshilaydi.
8. Bo'g'implarni maishiy va mexnat ko'nikmalariga moslanuvchanligini tiklaydi.

Bo'g'im kasalliklarida qo'llaniladigan shifobaxsh jismoniy mashqlar: Artridlarda shifobaxsh jismoniy tarbiya kasallikning yarim o'tkir va surunkali davrlarda qo'llaniladi. Kasallikning o'tkir davri, odatda yallig'lanish protssesiga

xos belgilar (tana xaroratini ko'tarilishi, leykositoz, ECTning yukori bo'lishi)va og'rik sindromi bilan birga o'tadi,shuning uchun bu davrda shifobaxsh jismoniy tarbiyani ko'llab bo'lmaydi. Artritlarda shifobaxsh jismoniy tarbiya kompleksini tuzishda shikastlangan bo'g'imlar xarakatiga bo'lik bo'lgan maxsus mashklarni sog' bo'g'imlar xarakati va nafas olish mashklari bilan almashtirib turish kerak. Bo'g'im kasalliklari bilan kasallangan patsientlarni parvarishlashda shifokorlar asoratlarni oldini olishga katta e'tibor berishlari lozim. Bunda kasallikni erta aniqlash, davolashda vrachga ko'maklashish, ko'rsatmalarni to'g'ri bajarishlari talab etiladi. Bo'g'imlar kasalligida shifokorlar patsientlarni kuzatuvda olib borib, ularga simptomatik yordam ko'rsatadilar. Diagnostik va davolash tadbirlari olib borilishini nazorat qiladilar, xamda ushbu bemorlarni mexnat qobiliyatini tiklashga o'z yordamlarini ko'rsatadilar. Davolovchi fizik omillarning ta'siri ular energiyasining biologik reaksiyaga aylanishi bilan bog'liq. Fizik energiyaning turiga ko'ra fizioterapiyani quyidagi guruhlari farqlanadi:

- elektrodavolash;
- yorug'lik bilan davolash;
- issiqlik bilan davolash;
- balneologik davolash;
- mexanik davolash..

**Revmatizm.** Revmatizmda fizik omillar organizm umumiy rezistentligini oshirish, autoimmunoagressiya va sensibilizatsiyalar bilan kurashish, yallig'lanishga qarshi, og'riqsizlantirish, qon aylanishini yaxshilash, surunkali infeksiya o'choqlarini tozalash maqsadlarida qo'llaniladi. Revmatizmning faol fazasida, ayniqsa faolligi I-darajadan yuqori bo'lsa, fizik omillar antirevmatik va dietoterapiyalar bilan birgalikda qo'llaniladi. Bu esa, medikamentoz davolash muddati va faolligini sezilarli darajada kamaytirishga, shuningdek dozalangan fizik yuklamani oshirishga imkon beradi. Bu narsa davolash samaradorligini oshiradi. Fizik omillarni kasallik ob'ektiv va sub'ektiv simptomlari zo'rayishdan to'xtaganda, bemorning umumiy holati yaxshilanganda va isitmasi kamayganda qo'llay boshlanadi. Revmatizm xuruji davrida giposensibilizatsiyalovchi,

og'riqsizlantiruvchi, almashinuv-trofik ta'sir qilish maqsadida ultrabinafsha nurlanishlar tayinlanadi. Ultrabinafsha nurlarni bo'g'imlar sohasida(2, 3, 5 biodozalar), bo'g'im atrofi yuzalarida(3, 6 biodozalar), o'choqdan tashqari holda(2, 4 biodozalar) yoki umumiy metodika asosida qo'llaniladi (ehtiyotkorlik bilan sekinlashtirilgan sxema asosida). Umumiy ultrabinafsha nurlanishlarni revmatizmning nofaol fazasida ham, kasallikning o'tkir belgilari so'ngandan so'ng ham qo'llash mumkin.

Eritemali ultrabinafsha nurlanishlarni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar:

- yuqori harorat;
- yaqqol toksikoz;
- gemorragik sindrom;
- kombinirlangan yurak nuqsonlari;
- kardialgiya.

Buyrak usti bezi funksiyasini stimullash uchun shu bez sohasida induktotermiya qo'llaniladi(160-180 mA, 20 min.gacha, 10-12 muolaja). Buyrak usti bezlari proeksiyasi sohasiga DMV-terapiyani ham qo'llash mumkin(30-40 vt, 8-12 min., 12-15 muolaja). Davolash qiyin bo'lgan artralgiyalarda zararlangan bo'g'imlar sohasiga induktotermiya yoki mikroto'lqinlar bilan ta'sir qilinadi. Vegetotomir distoniyasi, shuningdek gipertonik va kardialgik sindromlari hamda nevroitik reaksiyalari va uyquning buzilishlari bo'lgan bemorlarni davolashda elektrouyqu qo'llaniladi. Diensefal patologiyada impuls oqimi chastotasi 3-5 Gs dan oshmasligi, ta'sir qilish muddati 15-20 min.dan oshmasligi, muolajalar soni 8-12 ta bo'lishi kerak. Vegetotomir distoniyasi va gipotenziv sindromi bo'lganda impulslar oqimi chastotasini davolash kursi davomida 10 dan 40 Gs gacha oshiriladi. Muolaja davomiyligini esa 20 min.dan 45 min.gacha oshiriladi. Revmatizm bilan og'rigan bemorlarni kompleks davolashda, ayniqsa jarayon faolligi kamayganda davolovchi elektroforez muhim ahamiyatga ega. Bemorlarda yallig'lanishga qarshi va giposensibilizatsiyalovchi ta'sir qilish maqsadida faol fazada kalsiy elektroforez yoki salitsilatlar elektroforezi umumiy metodika asosida yoxud bo'g'imlar sohasiga ko'ndalang ravishda qo'llanilishi

mumkin. Nevrotik reaksiyalar va xoreyada bromelektroforezni ko'z kosasi-ensa yoki umumiy metodika asosida tayinlanadi. YAqqol poliartiralgik sindromda yoki bo'g'imlardagi uzoq muddatli og'riqlarda faol va nofaol fazada induktotermiya va mikroto'lqinli terapiya bilan bir qatorda quyidagilarni ham qo'llash mumkin:

A) bo'g'im sohasini sollyuks lampasi yoki infraqizil nurlanish lampasi bilan nurlantirish (15-20 min.dan kuniga 1-2 mahal).

V) ep UVCH oligotermik dozalarda bo'g'im sohasiga qo'llash (ayniqsa, ekssudativ yallig'lanish ustunlik qilsa).

S) zararlangan bo'g'imlarda parafinli applikatsiyalarni qo'llash (15-20 min. 50-60<sup>o</sup>S, 12-15 muolaja).

Revmatik jarayon faolligini so'na boshlash fazasida aeroionoterapiyani o'tkazish maqsadga muvofiq. Agar revmatik bemorlar organizmida mitral nuqsonlari bo'lsa, ayniqsa, chap atrioventrikulyar teshikning yaqqol stenozida hamda 1-, 2- darajali qon aylanishi etishmovchiligida aerezol yoki elektroaerezol terapiya (masalan: eufillin bilan birga) tayinlanadi. Revmatik jarayonning faol fazasida qon aylanishini yaxshilash, gipodinamiya oqibatlarini bartaraf etish maqsadida, oyoq-qo'llarni massaj qilish (yallig'lanish o'tkirligi so'ngandan so'ngbo'g'imlar massaji ham qo'shiladi) va segmentar massaj qilish tavsiya qilinadi. Kompleks davo choralari qatoriga LFK ham qo'shilishi shart. Revmatizm bilan og'rigan bemorlarni fizioterapiyasida, ayniqsa bolalarda surunkali infeksiya o'choqlarini tozalash maqsadida fizik omillarni qo'llash fizioterapiyaning muhim elementi hisoblanadi. Umumiy qabul qilingan metodikalar va sxemalar asosida infeksiya o'choqlariga UB nurlarning, UVCHning, mikroto'lqinlar yoki elektroforezning, antibiotiklarning ta'sirlaridan foydalaniladi. Aytib o'tilgan muolajalarni antibiotiklar va sulfanilamid preparatlari ingalyasiyalari bilan birga qo'llash yaxshi natija beradi. Kompleks terapiyaga ko'pincha SO<sub>2</sub>ni, N<sub>2</sub>Sli, radonli, kislorodli va NaClIi vannalar qo'shiladi. E. I. Sorokina va boshqalarning tekshiruvlariga asosan revmatik nuqsonlari bo'lgan bemorlarda ko'proq SO<sub>2</sub>li va N<sub>2</sub>Sli vannalar yaxshi natija beradi. Mitral klapaning yaqqol stenozida SO<sub>2</sub>li vannalar samaraliroq bo'lsa, mitral-aortal nuqsonlarda esa radonli vannalar

samaraliroq bo'ladi. Ekstrasistoliya va hilpillovchi aritmiya vannalarni qo'llashga qarshi ko'rsatma bo'lmaydi. CHap atrioventrikulyar teshigi stenoz bo'lgan bemorlarda balneoterapiyani ehtiyotkorlik bilan qo'llash kerak bo'ladi. Iloji bo'lsa, kichik qon aylanish doirasi va o'ng yurak funksional holatini nazorat qilib turgan holda amalga oshirish kerak. YURak nuqsoni fonida rivojlangan sust kechuvchi va latent revmokatorda radonli vannalar samaraliroqdir. Ayniqsa, buyrak usti bezi sohasiga birlamchi induktotermiya yoki DMV-terapiya kursidan keyin qo'llash yaxshi natija beradi. Remissiya fazasida yana zararlangan bo'g'imlar sohasida aplikatsiyalar ko'rinishida balchiq bilan ham davolash mumkin. Xurujlararo davrda revmatizm fizioprofilaktikasi organizmning noqulay tabiat sharoitlariga qarshi mustahkamlash va chiniqtirishga shuningdek, organizmga kirayotgan infeksiyalar bilan kurashishga qaratilgan bo'ladi. Surunkali infeksiya o'choqlarini yo'qotish maqsadida tegishli sohalarga UFOnurlar (1 biodozadan boshlab), UVCH (oligotermik dozirovka, 10-15 min), antibiotiklar elektroaerozollari qo'llaniladi. Umumiy quvvatlantiruvchi va desensibilizatsiyalovchi omil sifatida UB nurlanishlarni asosiy sxemaga ko'ra qo'llaniladi. CHiniqtirish uchun nam latta bilan artish, ustidan suv quyish, salqin dushlar, basseynida cho'milish yaxshi natija beradi. YOz davrida turg'un va ochiq havoda havo va quyosh vannalari (havo harorati 20<sup>o</sup>S dan past bo'lmasligi kerak, nisbiy namlik 55-65%) foydalidir.

**Revmatoid artrit.** Davolovchi fizik omillar revmatoid artrit bilan og'rikan bemorlarni davolashning muhim tarkibiy qismi bo'lib hisoblanadi. Medikamentoz davolash fizioterapiya bilan birgalikda olib boriladi. Kasallikning surunkali va o'tkir osti davrida fizik omillar bilan davolashning asosiy komponentlaridan biri --- fizioterapiyadir. Revmatoid artridda fizik omillar infeksiya o'chog'ini yo'qotuvchi, organizm rezistentligini oshiruvchi, umumiy quvvatlantiruvchi, og'riqsizlantiruvchi, yallig'lanishga qarshi, immunodepressiv, so'riltiruvchi va kontraktura hamda ankilozlarni oldini oluvchi bo'lib xizmat qiladi. Dori vositalari bilan bir qatorda kasallikning faol davrida UBnurlari keng qo'llaniladi. UBnurlanishi jarayonni o'rganish yoki og'ir kechishida va bo'g'imlarda eksudat yig'ilishi, qattiq og'riqlarda ham qo'llaniladi. Nurlanish bo'g'imlar terisi ustida

o'tkaziladi. (1 kunda 2 ta bo'g'imni nurlantirish mumkin). Trofikaning buzilishlarida mahalliy nurlantirish refleksogen zonalarini nurlantirish bilan almashtirilib olib boriladi. Fizik omillar bilan gipofiz va buyrak usti bezlarini stimulyasiya qilish patogenetik asoslangan. SHu maqsadda buyrak usti bezlari sohasiga induktotermiya yoki detsimetrli to'lqinlar bilan ta'sir qilinadi. (160-180mA. YU--- 15 min); (30-40 Vt, 7-12 min). Bu davolash metodlarini faqat jarayonni kuchsiz yoki o'rta kechadigan vaqtlaridagina emas, faol kechadigan paytlarida ham qo'llasa bo'ladi. Kasallikning ekssudativ formalarini davolashda yaxshi natijalarga erishish mumkin. Kasallikning kuchsiz kechishida balchiqli applikatsiyani L-10-L-4 sohalariga belbog' ko'rinishida qo'yiladi. YUrakning ishemik o'zgarishlarida buyrak usti bezi sohasida DUF nurlar bilan yoki sinusoidal modullangan toklar bilan elektrodnlarni ko'ndalang joylashtirilgan holatda ta'sir qilish mumkin. Gipofiz va buyrak usti bezi po'stlog'ini stimulyasiya qilish uchun elektrouyqu metodikasida kichik chastotali impulsli toklardan foydalaniladi. Nerv jarayonlari va nevroitik reaksiyalarning yaqqol kuchsizlangan bemorlarda tokning chastotasi 10-20Gs bo'lishi kerak. Davo kompleksiga asosan dori vositalarining elektroforezi kiritiladi: CaCl<sub>2</sub> (2-5%li, anoddan), NaJ (2-5%li, katoddan), novokain (0.25-0.5%, anoddan), natriy salitsilat (2-5%, katoddan), lidaza (0.1 gr, 30 ml erituvchiga anoddan), gidrokortizon (suvda eruvchi, katoddan), ixtiol (10-30%, katoddan). Asalari zahari preparatlari va immunodepressantlar elektroforezi ham foydali. Yirik bo'g'imlar zararlanganda elektroforezni ko'ndalang usulda qilinadi. Qo'l va oyoq kafti bo'g'imlari zararlanganda esa, kamerali galvanik vannalar usulini qo'llagan ma'qul. Mustaqil holda yoki dori vositalari bilan kompleks ravishda bo'g'imlar sohasiga diadinamik toklar bilan qo'llanilishi mumkin (2 taktli uzluksiz tok --- 3 min., keyin qisqa davr bilan modulirlangan tok, 3-5 min.). eEssudativ belgilar proliferativ belgilardan ustunlik qilsa bo'g'imlarda UVCH (10min.dan sustroq iliq dozirovka), induktotermiya (160-200 mA, 10-15min) yoki mikroto'lqinlar (40-70 Vt, 8-12 min) ta'siridan foydalaniladi. Proliferativ va fibrozsklerotik o'zgarishlari bo'lgan bemorlarga yallig'lanish jarayoni minimal va o'rtacha faollikda bo'lganda zararlangan bo'g'imlar sohasiga ultratovush tavsiya

qilinadi. (0.4-0.6 Vt/sm<sup>3</sup>, 5-6 min, bo'g'imga). Parallel ravishda impulsli ultratovush bilan umurtqa pog'onasining tegishli bo'limlariga ham ta'sir qilish maqsadga muvofiq. Proliferativ o'zgarishlar ustunlik qilsa, shuningdek parafinli yoki ozekeritli applikatsiyalarni bo'g'im sohasiga qo'llash ham tavsiya qilinadi (50-52<sup>o</sup>S, 20-30 min., 10-12 muolaja). Bunday kategoriyadagi bemorlarda bo'g'implarni issiq jun mato bilan o'rab qo'yish davolashning samarali bo'lishiga yordam beradi. Proliferativ o'zgarishlar ustunlik qilib, kontraktura va ankiloz bo'lsa, yallig'lanish jarayoni minimal faollikda bo'lsa yoki nofaol fazasida bo'lsa, mahalliy holda balchiq bilan davolash mumkin (38-40<sup>o</sup>S, 15-20 min). Qayta xurujni oldini olish maqsadida balchiq bilan davolashni terromitsin-elektroforez bilan kombinatsiyalanadi. YAqqol trofik o'zgarishlarda balchiq bilan davolash reflektor-segmentar usulda amalga oshiriladi. YAllig'lanish jarayoni minimal faollikda va remissiya fazasida bo'lsa, bemorlarga almashinuv jarayonlarini faollashtirish uchun, qon aylanishini kuchaytirish uchun, bo'g'implar funksiyasini yaxshilash maqsadida va nerv sistemasi faoliyatini normalashtirish maqsadida umumiy vannalar, 1-navbatda vodorod sulfidli va radonli vannalar tavsiya qilinadi. N2Sli vannalar 36-37<sup>o</sup>S da o'tkaziladi(8-15 min., 10-14 vannalar). 50 mg/l N2S saqllovchi vannalarni kasallarning ekssudativ-proliferativ shakli bilan og'rigan bemorlarda qo'llash maqsadga muvofiq. Konsentratsiyasi yuqoriroq bo'lgan vannalarni (100-150mg/l) proliferativ shakli bo'lgan bemorlarda uzoq davom etgan xuruj yoki to'liq bo'lmagan remissiya fazasida qo'llash tavsiya qilinadi. Radonli vannalar 40-80 nKi/l, 10-15 min) yaqqol og'riq sindromi bo'lgan bemorlarda bo'g'implarida keskin o'zgarishlari bo'lmaganda va nerv sistemasi yuqori labillikda bo'lganda qo'llaniladi. Revmatoid artrit bilan og'rigan bemorlarda NaClli, yod, bromli yoki azotli vannalar (35-36<sup>o</sup>S, 8-10-15 min, 10-15 muolaja) ham qo'llanilishi mumkin. Nofaol fazada va revmatoid artritning minimal faolligida benzinda cho'milish ham mumkin. Davo choralari kompleksiga albatta LFK va massaj kiritilishi kerak. Ular faqatgina kasallik yuqori faollikda bo'lsagina qo'llanilmaydi. Xuddi revmatizmdagidek fizik omillar (UVCH, UFO, mikroto'lqinlar) surunkali infeksiya o'chog'ini yo'qotishda qo'llaniladi.



**Deformatsiyalovchi osteoartroz\_Davolash kompleks, differenziatsiya** prinsipiga asoslangan bo'lishi kerak. Dori darmonlar hamda ortopedo xirurgik chora tadbirlarni fizioterapevtik omillar bilan birga qo'llash kerak bo'ladi. Davolashning fizik usullari nerv trofik faoliyatni oirish uchun, zararlangan sohada qon aylanishini yaxshilash uchun, harakat faolligi saqlash va yaxshilash uchun, mushaklar atrofiyasi bilan kurashish uchun qo'llaniladi. Fizioterapiya deformatsiyalovchi osteoartrozning barcha rivojlanish davrlarida qilinishi mumkin, lekin qanchalik erta qo'llana boshlasa shunchalik natija ham samarali bo'ladi. Kasallikning erta davrlarida, ayniqsa qariyalarda kalsiy xlorid, natriy yodid, oltingugurt preparatlari, novokain, salitsilatlar elektroforezi samarali. 1 2 ta bo'g'imlar zararlenganda uni bo'g'imlar sohasiga qo'llaniladi. Ko'pincha bo'g'imlar zararlangan bo'lsa, umumiy ta'sir qilish metodikasi asosida olib boriladi. Patogenetik jihatdan ixtiolning sinusoidal modullangan toklar yordamida elektroforezi eng asosli hisoblanadi. Ular trofik jarayonlarni stimullaydi, bo'g'imlar to'qimalaridagi qon aylanishini yaxshilaydi va dimlanish belgilarini kamaytiradi. YAqqol og'riqlarda dori darmonlar bilan kompleks ravishda bo'g'imlarni UB nurlar bilan nurlantirish (3 8 biodozalar bo'g'imga qarab har bir bo'g'imni 3 4 marta nurlantiriladi, qayta nurlantirishda dozani 1 3 biodozada oshiriladi) qo'llaniladi. Diadinamik, interferension yoki sinusoidal modullangan toklar bilan ta'sir qilinadi (6 10 min, 12 15muolaja). Bo'g'imlardagi distrofik o'zgarishlar bilan kurashish maqsadida UT terapiyasini tayinlash ma'qul bo'ladi. Ultratovushni zararlangan bo'g'im sohasida, shuningdek tegishli segmentlar sohasida paravertebral labil metodika asosida qo'llaniladi. Bo'g'im sohasiga ta'sir qilishda intensivlik 0.2 0.6 Vt/sm<sup>2</sup>, 4 6 min, paravertebral bo'lsa, 0.2 0.4 Vt/sm<sup>2</sup>, 2 3 min. Davo kursi 10 12 muolajalar. Ikkilamchi sinovit belgilari bo'lganda gidrokortizon fenoforezi samaraliroq hisoblanadi. Deformatsiyalovchi osteoartrozda ikkilamchi yallig'lanish jarayoni bilan kechayotganda yuqori chastotali elektroterapiya qilinadi: induktotermiya (engil iliqlik sezilgunga qadar, 20 25 min, 12 15 muolaja), mikroto'lqinlar (30 50Vt, 6 15 min, 10 12 muolajalar), doimiy yoki impulsli e.p., UVCH (sust iliq dozirovka, 7 12 min, 8 12

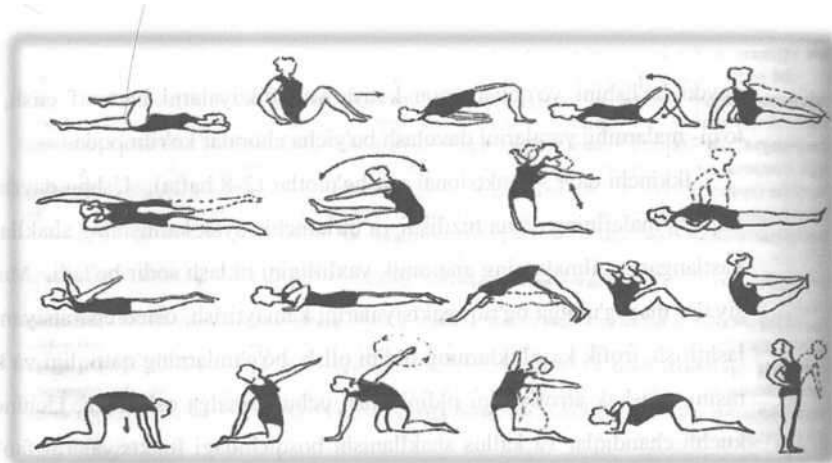


muolaja). Yuqori chastotali omillardan mikroto'liqlik terapiya eng yaxshi natijalar beradi. O'tkazib yuborilganda deformatsiyalovchi osteoartrozda (2-3 daraja) yuqori chastotali omillarni LFK, massaj va bo'g'im ichi gidrokortizon in'ektsiyalari bilan kompleks ravishda qo'llaniladi. Bo'g'imlardagi qon aylanishini va almashinuvini yaxshilovchi issiqlik muolajalaridan bo'g'im sohasida parafin yoki ozokerit applikatsiyalarini qo'llash tavsiya qilinadi. Jarayonning kechki bosqichida balchiq applikatsiyalari (38-40° S, 15-20 min, 12-14 muolajalar). Balchiq bilan davolashni bo'g'imlarni issiq jun mato bilan o'rash va tegishli mushaklar massaji bilan kombinatsiyalash maqsadga muvofiq. Deformatsiyalovchi osteoartrozda qo'shimcha usul sifatida mineral va boshqa vannalar (osh tuzili, vodorod sulfidli, radonli, yod bromli, kislorodli...) ni qo'llash kerak bo'ladi. 1 darajada yuqorida sanab o'tilgan barcha vannalar terapevtik samaraga ega bo'ladi. Ammo ular ta'siri spetsifikasini hisobga olish kerak bo'ladi. 2 va 3 darajada vannalarni tayinlash yondosh kasalliklarga bog'liq bo'ladi. Qalqonsimon bez gipofunksiyasi, yog' almashinuvini buzilishi, ovarial menstrual funksiyaning pasayishi, teri kasalliklarida, oyoq qo'llarning tomirlar obliteratsiyalovchi aterosklerozi bilan birga kelganda vodorod sulfidli vannalar (hammomlar) samaraliroq bo'ladi. (36-37° S, 50-130 mg/l, 10-15 min, 10-12 vannalar). Yurak qon tomir va nerv sistemasi kasalliklari bilan birga kelganda radonli vannalar qilinadi (36-37° S, 4-72.8 nKi/l, 10-12 min, 15 tagacha muolajalar). Almashinuv jarayonlari buzilgan va endokrin disfunktsiyasi bo'lgan qariyalarda yod bromli vannalarni qo'llash maqsadga muvofiq (35-36° S, 10-15 min, 12-14 muolajalar). Deformatsiyalovchi osteoartrozda oq emulsiyadan iborat skipidar vannalarni qo'llash ijobiy ta'sir etadi. (37° S, 10-15 min, kun ora 14 muolajalar). Davo kompleksiga zararlangan qo'l yoki oyoq sohasi va yondosh segmentar zonaning massajini (og'riqsizlantiruvchi malhamlar bilan), ayovchi mashq qildiruvchi yoki ayovchi engillashtiruvchi metodika asosida davolovchi gimnastikani qo'shish kerak bo'ladi. Kechroq bosqichlarda esa, mexanoterapiyani ham qo'shish kerak. Massaj va basseyndagi gimnastikani birgalikda qo'llash ijobiy ta'sir qiladi.

**Sistemali qizil bo'richa (yugirigi)** Fizioterapiyani chegaralangan holda, asosan diskoid shakldagi surunkali qizil yugirigida qo'llaniladi. Teri va shilliq pardalarning chegaralangan qizil bo'richasida suyuq azot bilan (20 30 sek) patologik o'zgarishlar chetlari bo'ylab krioterapiya tayinlanadi. Muolajalar reaktiv belgilar tingandan so'ng (1 2 haftadan so'ng) zararlanishlarni batamom yo'qotilguncha takrorlanadi. Fotosensibillovchi ta'sir qilish maqsadida, buyrak usti bezlari po'stlog'iin stimullash maqsadida, biriktiruvchi to'qimada moddalar almashinuvini stimullash maqsadida, zararlanish o'choqlariga xinolin qatori preparatlari (xinin, akrixin, delagil va b.) elektroforezi ham tayinlanishi mumkin. Giperkeratozda salitsilatlar elektroforezi qo'llaniladi (15 20 min, 15 20 muolajalar). 4 6 haftadan so'ng davo kursi takrorlanadi. Nivalin elektroforezida yaxshi natijalar qayd qilinadi (10 20 min, anod, 15 20 muolajalar). Fizik omillarni sistemali qizil yugirigida qo'llash tavsiya qilinmaydi. Bundan tashqari, gelioterapiya, UB nurlari, radonli vannalar kasallik xurujiga olib kelishi mumkin. Sistemali qizil bo'richa kechishiga oksigenoterapiya (kislородli palatka, vanна) va yodbromli vannalar (35 37<sup>0</sup> S, 10 15 min, kun ora, 10 12 muolajalar) ijobiy ta'sir qiladi.

**Nerv sistemasi kasalliklarida reabilitologi. Bosh miya kasalliklari.** Bosh miyaning yallig'lanishsiz xarakterdagi kasalliklariga qon quyilishi (insult), miya tomirlari trombozi va emboliyasi kiradi. Bunday hollarda bemorda miyaning shikastlanish sodir bo'lgan tomoniga qarama-qarshi tomonidagi qo'l-oyoqlarda parez va falajlar hosil bo'ladi. 'Qo'lda bukish kontrakturasi rivojlanadi: qo'l tirsak va bilak bo'g'imlarida yarim bukilgan, kaft pastga qaratilgan, barmoqlar yumilgan holatda tanaga keltirilgan bo'ladi; oyoqlarda yozish kontrakturasi rivojlanadi: oyoq ichki tomonga burilgan, chanoq-son va tizza bo'g'imlari yozilgan, panja ichka-riga burilgan, barmoqlar bukilgan hola-tda bo'lib, yur-ganda oyoq tizzada bukilmaydi. Davo gimnastikasini kasallikning o'tkir davridan so'ng boshlanadi. Falaj bo'lgan oyoq-qo'llarni to'g'rk holatga keltirish, ya'ni vaziyat bilan davolash lozim (oyoq panjasini to'g'ri burchak qylib bukiladi, qo'lning kafti yuqoriga qaratiladi supinatsiya holati, barmoqlar ajratilgan holda bo'ladi).DJT quyidagi

maqsadlarni nazarda tutadi: organizm barcha sistemalarining ishini yaxshilash, to'g'ri nafas olishga o'rgatish, muskullarning oshgan tonusini pasaytirish va zarar etmagan muskul grupalarini mustahkamlash, hayotiy zarur malakalarga o'rgatish yoki yo'qotilgan funksiyalarning o'rnini bosuvchi funksiyalarni rivojlantirish. Mashqlarni ko'p marta takrorlash natijasida yangi refleks aloqalar hosil bo'ladi, bular yo'qolgan funksiyalarning qayta tiklanishiga yordam beradi. Davolashda avvalida passiv harakatlar va massaj qo'llaniladi, keyin aktiv harakatlar qo'shiladi. Boshlanishda proksimal qismlarni engil mashq qilinadi, borgan sari distal qismlarga o'tiladi. Avvalida mashqlar ko'p takrorlanmaydi, ular borgan sari ko'paytiriladi. Yaxshisi, qisqa mashqlarni kuniga bir necha marta takrorlash kerak. Mashqlarni sog' oyoq-qo'llarga mo'ljallangan mashqlardan boshlanadi, umummustahkamlovchi mashqlar maxsus mashqlar bilan almashtirib turiladi. Periferik nervlar travmalari va kasalliklari. Davo fizikurasini periferik nerv travmalari va kasalliklari. Davo qo'llanish zararlangan nervning regeneratsiyalanishiga yordam beradi, falajlangan muskul-larning atrofiya bo'lishiga yo'l qo'ymaydi, bo'g'imlar qo'tib qolishining oldini oladi va hokazo. Mashqlar kompleksi, umummustahkamlash mashqlari va zararlangan nerv yo'li bo'ylab yotgan muskullar uchun mo'ljallangan mashqlardan iborat (oyoq zararlangan-da chanoq-son bo'g'imi va bel sohasini harakatlantirish va hokazo). Aktiv harakatlar paydo bo'lganda nagruzka asta-sekin oshirib boriladi, ko'p gruppaga muskullarga mo'ljallangan mashqlar tanlanadi va eng oxirida alohida muskullarni trenirovka qilishga o'tiladi. Harakatlar hajmini tiklashda amaliy mashqlar qo'shiladi: yurish, o'z-o'ziga xizmat qilish, mehnat jarayonlari va boshqalar. Agar shikastlanish xirurgik yo'l bilan davolanadigan bo'lsa, davo fizikurasini operatsiyadan avvalgi davrda qo'llaniladi, bo'g'im harakatini tiklashga muskullarni mustahkamlashga, bemorning kuchini tiklashga harakat qilinadi. Operatsiyadan bir necha kun keyin davo gimnastikasi qo'llanila boshlanadi.



**Bel umurtqa radikulitida davolovchi gimnastika mashqlari**

## TRAVMATOLOGIYA

O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 12.11.2012 yildagi 901n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Travmatologiya" va "ortopediya" profilida aholiga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq jismoniy mashqlar va davolash usullari birlamchi ixtisoslashgan tibbiy va ixtisoslashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishda qo'llaniladi. Tibbiy ko'rsatkichlar mavjud bo'lganda, tayanch-harakat tizimi shikastlanishlari va kasalliklari oqibatlariga bo'lgan bemorlar reabilitatsiya tadbirlariga ixtisoslashtirilgan tibbiy va sanatoriy-kurort tashkilotlariga yuboriladi.

**Ko'rsatmalar.** Tibbiy reabilitatsiya ortopedik va travmatologik: operatsiyalar, umurtqa pog'onasi nuqsonlari va nuqsonlari, qo'shma plastik jarrohlik, endoprostetik va re-endoprostetik va oyoq-qo'llarni qayta tiklashdan so'ng bemorlar uchun amalga oshiriladi.

Mushak-skelet tizimining shikastlanishlari va operatsiyadan keyingi sharoitlarda davolanish jarayonining besh davri bor, ularning davomiyligi shikastlanishning og'irligiga va operatsiya hajmiga bog'liq. Ular davolash va reabilitatsiya tadbirlarining vazifalari, hajmi va faoliyat darajasi bilan farq qiladi.

Birinchi davr - terapevtik va tejamkor, travmatik yallig'lanish bosqichida (1-2 hafta) amalga oshiriladi. O'z-o'zidan paydo bo'ladigan og'riqni kamaytirish, shish

paydo bo'lishini yo'qotish, qon ketish va effuziyalarni bartaraf etish, yumshoq to'qi- malarning yaralarini davolash bo'yicha choralar ko'rilmogda.

Ikkinchi davr - funktsional mashg'ulotlar (2-8 hafta). Ushbu davrlarda chandiq to'qimalarining qayta tuzilishi va birlamchi suyak kallusining shakllanishi, shikastlangan tuzilmalarning anatomik yaxlitligini tiklash sodir bo'ladi. Manipulyat - siyalar mashg'ulotga og'riq reaksiyalarini kamaytirish, osteoreparatsiyani optimal - lashtirish, trofik kasalliklarning oldini olish, bo'g'implarning qattiqligi va kontrakturasini, mushak atrofiyasini oldini olish uchun amalga oshiriladi. Uchinchi davr - kuchli chandiqlar va kallus shakllanishi bosqichidagi funktsiyalarni faol ravishda tiklash, funktsiyalarni tiklash (8-16 hafta). Bu kallusning minerallashuvini kuchaytirishga, chandiqlarni yumshatishga, yopishqoqlikni bartaraf etishga, atrofiyalangan mushaklarning ohangini oshirishga, bo'g'implarda harakatlanish hajmini oshirishga va zararlangan segmentlarni to'liq funktsional tiklashga qaratilgan.

To'rtinchi davr - bu doimiy disfunktsiyalar davri, bu patologik chandiqlar, neyrotrofik kasalliklar, osteoartrit, surunkali sinovit, doimiy og'riq sindromi, qo'shma kontraktura, qo'llab-quvvatlash qobiliyatining buzilishi va boshqalar shakllanishi bilan tavsiflanadi (16-20 hafta). Ushbu chora-tadbirlar asab-mushak apparatini tiklashga, oyoq-qo'llarni qo'llab-quvvatlash qobiliyatiga, bo'g'implarda mushaklarning ishlashini va harakatlanish hajmini oshirishga qaratilgan bo'lib, takroriy operatsiyalarni bajarish mumkin.

Beshinchi davr - bu soxta bo'g'inlar va suyak nuqsonlari, surunkali osteomyelit, doimiy kombinatsiyalangan kontrakturalar va bo'g'implarning ankilozi, davolovchi bo'lmagan yiringli-nekrotik yaralar, trofik yaralar, mushaklarning, qon tomirlarining keng nuqsonlari ko'rinishidagi doimiy salbiy ta'sir davri.

Birinchi va beshinchi davrlarda bemorlarga kasalxonada, ikkinchi to'rtinchi qismida esa rehabilitatsiya bo'limida birlamchi ixtisoslashtirilgan tibbiy-sanitariya va ixtisoslashtirilgan yordam ko'rsatiladi.

Bemorlarni davolash buzilgan funktsiyalarni tiklashga, funktsional nuqsonlarni kompensatsiyalashga, yo'qolgan funktsiyalarni shakllantirish kompensator

mexa- nizmlari tufayli yangi motorli ko'nikmalar yoki kompensator-adaptiv reaksiyalarni rivojlantirish orqali funktsiyani qaytarib bo'lmaydigan yo'qolishiga moslashishga qaratilgan.

Bugungi kunda jarohatlar va mushak-skelet tizimining kasalliklarini jarrohlik davolashda asosan yirik bo'g'imlarning endoprostetikasi, suyaklarni paychalarining asboblari bilan ekstrakokal fiksatsiya va minimal invaziv artroskopiya usullari qo'llanilmoqda. O'z-o'zidan davolaydigan rentgen-manfiy va termoplastik materiallardan (daincast, deltacast, polivik) ortezlar, splintlar, menteşeli qavslar va lentalar yordamida funktsional immobilizatsiya usullari keng qo'llaniladi, bu esa bemorlarni erta faollashtirishga imkon beradi.

Tibbiy rehabilitatsiya ko'rsatkichlarini va uning vositalarini maqbul tanlashni birlashtirish uchun travma va operatsiyadan keyingi davrlarda yuzaga keladigan bir qator umumiy sindromlar ajratiladi.

Postimmobilizatsiya sindromi mushak kuchining pasayishi, chidamliligi, mushak atrofiyasi, koordinatsion buzilishlar, osteoporoz, bo'g'imlarning fibroziyasi va ankilozi, ichki organlar (yurak, o'pka, oshqozon) funktsiyalarining o'zgarishi, asab o'tkazgichlarining sezgirliigi, hissiy va xulq-atvorining buzilishi, o'z-o'zidan labilligi, intellektual (kognitiv) tanqisliigi.

Og'riq sindromi patologiyaning o'zi bilan bog'liq (yoriqlar, yoriqlar, haddan tashqari kuchlanish, operatsiyadan keyingi yaralar) va uning asoratlari, shuningdek, rehabilitatsiya jarayonida etarli bo'lmagan ta'sirlar. Osteorefleks kasalliklari va mu -shaklarning paydo bo'lishi bilan nomutanosiblik, og'riq sindromi tuzilishi qo'shim- cha og'riyotgan qo'shimcha og'riq tarkibiy qismlari - artrogenik, endosteal (venoz ichi venasi), periosteal, ligament, miofasial va fastsial-kapsulali qo'shilishi tufayli murakkablashadi. Ular bitta patologik algik tizimga birlashtirilib, ma'lum bir bemorda og'riq sindromining ma'lum bir klinik variantini ro'yxatdagi og'riqlarning bir yoki bir nechtasi ustunligi bilan amalga oshiradi.

Vegetativ-trofik buzilishlar sindromi ekstremalarda qon va limfa aylanishi-ning buzilishi, shish, to'qimalarda distrofik o'zgarishlar, trofik yaralar, sust yaralar, mushaklarning isrof qilinishi va boshqalar bilan namoyon bo'ladi.

Suyaklarni qayta qurish buzilishi sindromi kechiktirilgan konsolidatsiya, mo'rt kalluslar, psevdartroz va suyak nuqsonlari, osteoporoz, yumshoq to'qimalarning geterotopik suyaklanishi bilan namoyon bo'ladi.

Qo'shimchalardagi harakat tanqisligi sindromi davolanishdan so'ng harakatni vaqtincha cheklash, to'siqlar, kontrakturalar va bo'g'imlarning ankilozi bilan o'zini namoyon qiladi.

Shikastlangan qo'l sindromi qo'lning ko'p funktsional organ sifatida murak -kablgi va g'ayritabiiy ahamiyati, shuningdek, reabilitatsiya davrining o'ziga xos xususiyatlari tufayli alohida ajratiladi.

Reabilitatsiya dasturini tuzishda oyoq-qo'lning holati (funktsional jihatdan foydali yoki zararli) va kontraktlarning passiv tuzatishga muvofiqligi hisobga oli -nadi. Reabilitatsiya vositalari og'riq sindromiga doimiy ravishda ta'sir qiladi, so'ngra trofizmni, harakatlanish doirasini, qo'llab-quvvatlash qobiliyatini tiklaydi va oxirgi bosqichda uzoq muddatli jismoniy mashqlar, harakatlarni muvofiqlash -tirish, shuningdek kompensator vosita mahoratini shakllantirish uchun chidamlilik mashqlarini bajarishga kirishadi.

Konservativ davo, birinchi navbatda, passiv tuzatishga yaroqli kontraktura -larga bog'liq. Buning uchun fizika terapiyasi, ortopedik usullar, fizioterapiya va kurort omillari qo'llaniladi. Immobilizatsiya davrida bemorlarni faollashtirish vazi- falari: umumiy va mahalliy qon oqimini oshirish, bo'g'imlarda harakatchanlikni saqlash, immobilizatsiyadan xoli, shikastlangan hududdagi mushaklarning ohangini saqlash. Immobilizatsiyadan keyingi dastlabki davrda asosiy vazifalar mushaklar -ning ohangini normalashtirish (immobilizatsiya davrida birikish nuqtalari birlashti- rilgan mushaklarning bo'shashishi va antagonist mushaklarning yengil stimulyatsi- yasi), periartikulyar to'qimalarning dozalangan dozasi. ularning mexanik kuchi va qarama-qarshi a'zoning to'qima trofikasini yaxshilashi bilan. Immobilizatsiyadan keyingi davrda harakatlarning amplitudasini



tiklash, individual zaiflashgan mushaklarni kuchaytirish, odatdagi motor stereotiplarini tiklash zarur va doimiy funktsional nuqson bilan yangi motorikalarni shakllantirish va uzoq muddatli statik mashqlar uchun chidamlilik mashqlari va dinamik yuklar.

Oyoq-qo'l segmentlarini yo'qotish sindromi shikast etkazuvchi shikastlanish - lar, qon tomir kasalliklari, malign natijasida hosil bo'ladi neoplazmalar va tug'ma anomaliyalar. Protezlash - bu oyoq-qo'llarining amputatsiya nuqsonlari bo'lgan bemorlar uchun, shuningdek, kasallik va mushak-skelet tizimining shikastlanishi oqibatlari bo'lgan bemorlar uchun protez-ortopedik vositalardan (POI) foydalanish. Reabilitatsiya jarayonida protezli ortopedik yordamning maqsadi funktsional yo'qo-tishlarni qoplash va motor tizimlarini statik va harakatlanishning yangi sharoitla -riga moslashtirishdir. Oyoq-qo'llar segmentlarini yo'qotilishini tiklashning dastlab- ki bosqichi - terapevtik va protezlash protezi - bu stumbni yanada shakllantirish, yangi motor stereotiplarini yaratish va doimiy protezlashga tayyorgarlik. Uning yordami bilan stub protezlash uchun tayyorlanadi, protezning dizayni va maqsadi aniqlanadi, protezni ishlab chiqarish texnologiyasi kuzatiladi, protezdan foydalanish o'rgatiladi va stump va protezni parvarish qilish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Gipslı gips mavjud bo'lganda dori-darmonlarni majburiy qo'llab-quvvatlash fonida davolashning fizik usullari qo'llaniladi: past chastotali magnetoterapiya, elektro uyqu va terapevtik psixoterapiya.

Mushak-skelet tizimining shikastlangan tuzilmalarini tiklashning yuqori darajasi funktsiyalarni tiklashga qaratilgan reabilitatsiya tadbirlarining ko'rsatkichidir.

Tibbiy reabilitatsiya vazifalari: jarohat yoki jarrohlik bilan bog'liq asoratlar - ning rivojlanishining oldini olish; zararlangan to'qimalarning qon va limfa aylanishini takomillashtirish va ularning reparativ yangilanishi, osteogenezni rag'batlantirish; qo'shma kontrakturalarni oldini olish va davolash; deformatsiyani bartaraf etish, uzunligini tiklash va oyoq-qo'lini qo'llab-quvvatlash; mushaklarning kuchayishi va chidamliligi; mushak-skelet tizimining yo'qolgan funktsiyalarini tuzatish; kompensator vosita ko'nikmalarini shakllantirish, jabrlanuvchining umumiy



ohangini va uning tanasining qarshiligini oshirish; og'riq sindromini yo'q qilish; vegetativ-trofik kasalliklarni bartaraf etish va oldini olish.

**Kinesiterapiya.** Jismoniy mashqlardan foydalanish klinik kurs davrlariga mos ravishda amalga oshiriladi. Birinchi davrda ular tananing ohangini oshirishga, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining faoliyatini yaxshilashga, reparatsiyani rag'batlantirishga va vaqtincha kompensatsion harakatlarni shakllantirishga qaratilgan; ikkinchisida-shikastlangan oyoq-qo'l bo'g'imlarida faol harakatchanlikni tiklash, jismoniy faollikni oshirishga yanada moslashish uchun, uchinchi yoki to'rtinchisida - ta'mirlashni yakunlash, harakatlanish doirasini tiklash, mushaklarning kuchi va muvofiqlashtirish uchun harakatlar, qo'llab-quvvatlash qobiliyati, nuqsonlarni bartaraf etish va shikastlanish asoratlari yoki jarrohlik ...

Qo'llab-quvvatlaydigan mashg'ulotlar avval moyil tekislikda moyil holatida, so'ng o'tirgan holda amalga oshiriladi. Basseynda mashq qilish paytida qo'llab-quvvatlash funksiyasi ham tiklanadi. Singan, jarohat yoki jarrohlik turiga qarab shikastlangan oyoq-qo'lga yuk 3 oydan 8 oygacha ruxsat etiladi. Qo'llab-quvvatlash qobiliyati 50% bo'lsa, tayoqsiz yurish - 120%, tezlashtirilgan tezlikda harakatlanish - 200% bo'lsa, tayoqchalarsiz ikkala oyoq ustida turishga ruxsat beriladi.

Murakkab bo'lmagan davo bilan og'riyotgan ichi sinishlarni immersio osteosintezidan so'ng bemorlarda fizioterapiya boshlanadi shishishni kamaytirish. Mu-shak ichi sinishlarini ilmoq-chalg'ituvchi vositalar bilan davolashda shikastlangan qo'shilishda passiv harakatlar operatsiyadan 2-3 kun o'tgach, faol-5-7 kundan boshlanadi. Muayyan tezlik va qarshilikda bo'g'imlarda passiv harakatlanishni ta'minlaydigan gidrokinez terapiyasi, robotik mexanoterapiya usullari faol qo'llaniladi.

**Jismoniy muolajalar.** Og'riqni kamaytirishga qaratilgan usullar qo'llaniladi - analjezik usullar (eritemik dozalarda SUF nurlanishi, anesteziyaning dori elektroforezi, diadinamik terapiya, amplipulse terapiyasi, interferentsiya terapiyasi, lokal behushlik dorilarining diadinamik va amplipuls forezi, ultrafonforez, og'riq qoldiruvchi usullar, yallig'lanishga qarshi mikroto'lqinli terapiya), shishlarni kamaytirish - dekonjestant usullar (past chastotali magnetoterapiya, limfatik drenaj), qon oqimini yaxshilash - vazodilatatsiya usullari (vazodilatatorlarning dorivor elektro -

forezi, qizil lazer terapiyasi, skipidar vannalar, natriy xloridli vannalar, terapevtik massaj), mushak parezlarini kamaytirish (miostimulyatsiya usullari) diadinamik terapiya, amplipulse terapiyasi, myoneurostimulyatsiya), yoriqlar zonasida trofizm va yumshoq to'qimalarning metabolizmini yaxshilash - truffle stimulyatsiya qilish usullari (impuls magnetoterapiyasi, elektrostimulyatsiya, yuqori chastotali magnetoterapiya, infraqizil lazer terapiyasi, peloid terapiya, issiqlik terapiyasi, gelyoterapiya), osteogenezni kuchaytirish - vitaminlarni stimulyatsiya qiluvchi va ionlashtiruvchi usullar (vitaminlarning dorivor elektroforezi, suberitemik dozalarda SUFnurlanish, mineral suvlar bilan ichish), kontrakturalarni yo'q qilish – fibromodulyatsiya usullari (defibrozlovchi dorilarning elektroforezi, ultratovush terapiyasi, defibrozlovchi dorilarning ultrafonoforezi) yoki vodorod sulfidli vannalar kallus - osteolizlash usullari (tashqi zarba to'liqlari terapiyasi).

**Psixoterapiya.** Ekspektiv psixoterapiya usullaridan foydalaniladi (psixopedktiv trening, ratsional psixoterapiya, bioakustik psixokreksiya, musiqa terapiyasi). Qaytarib bo'lmaydigan oqibatlariga ega bemorlarda va amputatsiya qilinganlarda psixoterapiyaning guruh usullari qo'llaniladi (bemorning muammolarini uning oila a'zolari bilan muhokama qilish, bemorning psixologik tushkunligini bartaraf etishga qaratilgan hissiy ko'mak, protezlashga optimistik munosabat). Psixoterapiyaning muhim elementlari - bo'sh vaqtni to'g'ri tashkil etish, bemorning doimiy bandligini ta'minlash, atrofdegilar bilan to'liq muloqotni tashkil etish, protezli bemorlar uchun maktabda darslar.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Bemorlarga standart parhezning asosiy versiyasi buyuriladi (dieta raqami 1).

**Ijtimoiy rehabilitatsiya.** Bemorlar kasbiy qiziqishlari, bilimlari va ko'nikmalariga qarab baholanadi. Bo'sh vaqtni rehabilitatsiya dasturlarini amalga oshirish va kognitiv qayta tayyorlash bilan uyg'unlashuvi bemorning jamiyatga qaytishini osonlashtiradi. Ijtimoiy ishchilar bilan birgalikda ular bemorning hayotiy holatini baholaydilar, uning moliyaviy va uy-joy masalalarini muhokama qiladilar va ularning echimiga hissa qo'shadilar, bemor bilan bo'lajak ish beruvchining aloqasini

ta'minlaydilar, ishga qaytish bo'yicha maslahatlar beradilar va bemorning kasbiy yo'nalishini o'zgartirishda yordam berishadi.

**Ishlash mezonlari.** Bemorning ahvolini yaxshilash og'riq sindromi bo'lмага- nida, ta'sirlangan segment bo'g'imlari harakatining maksimal darajada tiklanishida, kuch va ohangda, qo'shimcha moslamalarsiz yurish qobiliyatida, palpatsiya paytida og'riq, shishish, ekstremitalarda qon oqimini yaxshilash. Kuchli og'riq, palpatsiya sezgirligi, kontrakturalar, mushaklarning kuchi, ohang va oyoq-qo'lning qo'llab-quvvatlash funksiyasining pasayishi, shishning kuchayishi va harakatlanishning pasayishi bemorning ahvoli yomonlashganligini ko'rsatadi.

#### JARROHLIK

Bugungi kunga kelib jarrohlik texnikasi va turli xil kasalliklarni jarrohlik davolash usulini tanlashga yondashuvni shaxsiylashtirish yuqori darajaga yetdi. Biroq, har qanday jarrohlik aralashuv tanani va uning individual tizimlarini stress qiladi. Ba'zi organlarning to'liq yoki qisman yo'qolishi, qo'shni organlardagi topografik va anatomik o'zgarishlar bilan birga deyarli barcha tana tizimlarining sezilarli organik va funksional buzilishlari bilan birga keladi. Ko'p yoki oz vaqtdan so'ng, bir qator bemorlarda amalga oshirilgan operatsiyalar turli funksiyalarning buzilishiga olib keladi va bemorni samarali tibbiy reabilitatsiya qilishni talab qiladi.

Jarrohlik shikastlanishining o'ziga xos omillari (qon) ta'siridan tashqari va plazma yo'qolishi, gipoksiya, toksemiya, shikastlangan organlarning disfunktsiyalari va boshqalar), uzoq davom etgan og'riq sindromi tufayli adrenerjik va gipofiz-buyrak usti tizimlari hayajonlanib, o'tkir fazali reaksiyalar va oqsil va energiya almashinuvining aniq buzilishlari bilan namoyon bo'ladi, bu etarli darajada talab etiladi. Keyingi tuzatish. Operatsiya qilingan bemorlarning sog'lig'ini tiklashning yakuniy bosqichida reabilitatsiya dasturlari alohida rol o'ynaydi. Akademik R.S.ning adolatli xulosasiga ko'ra. Akchurina, "operatsiyaning yakuniy muvaffaqiyati tibbiy aralashuvning faqat uchdan bir qismiga, qolganlari esa keyingi reabilitatsiyaga bog'liq".

O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 15. L1.2012 yildagi 922n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Aholiga tibbiy xizmat ko'rsatishning" "jarrohlik amaliyoti" bo'yicha tartibi "ga muvofiq, ixtisoslashgan yordamga tibbiy reabilitatsiya.

**Ko'rsatmalar.** Jarrohlik operatsiyalaridan so'ng bemorlar operatsiya qilingan organ yoki to'qimalarning funktsional etishmovchiligi bilan ixtisoslashgan tibbiy va sanatoriy tashkilotlarida.

Operatsiyadan keyingi jarayon, organizmning aralashuvga evolyutsion ravishda aniqlangan reaksiyasi sifatida, ushbu aralashuv va ikkilamchi o'zgarishlar natijasida kelib chiqqan asosiy buzilishlardan iborat. Jarrohlik aralashuvining xususiyatidan qat'i nazar, yara jarayonining uch bosqichi mavjud: tomirlarning birlamchi o'zgarishi, granulyatsiyalar shakllanishi va chandiqning qayta tashkil etilishi. Birinchi bosqichda bemorda yallig'lanish sindromlari (mahalliy va umumiy zo'ra-vonlik) va og'riq paydo bo'ladi. Yara jarayonining ikkinchi bosqichida metabolizm va trofik buzilishlar sindromining rivojlanishi granulyatsiya to'qimalarining sust rivojlanishi yoki gipergranulyatsiya bo'lishi mumkin, uchinchi bosqichda esa chandiq hosil bo'ladi.

Operatsiya qilingan organ funktsiyasini tiklashning yuqori darajasi uning funktsiyasini tiklashga qaratilgan reabilitatsiya tadbirlarini o'tkazish ko'rsatkichidir. Tibbiy reabilitatsiya vazifalari yara va operatsiya qilingan organ holatiga qarab shakllanadi va uning buzilgan funktsiyasini tiklashga va operatsiya natijasida yuzaga kelgan funktsional nuqsonlarni qoplashga qaratilgan.

Tibbiy reabilitatsiyaning asosiy vazifalari: og'riq sindromini yo'q qilish; shikastlanish yoki jarrohlik bilan bog'liq asoratlarning rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik; mikrosirkulyatsiya va reparativ to'qimalarning tiklanishini takomillashtirish; organizmning qarshiligini oshirish va metabolik kasalliklarni tuzatish.

**Kinesiterapiya.** Jismoniy mashqlar bemorni davolash davrlariga muvofiq belgilanadi. Operatsiyadan oldingi davrda bemorning tanasini umumiy mustahkamlash uchun ularga terapevtik mashqlar (yon tomonga burilish, tos suyagini ko'tarish) bilan birgalikda nafas olish mashqlari o'rgatiladi.

Operatsiyadan keyingi dastlabki davrda bemorga yotoqda dam olish buyuriladi va terapevtik mashqlarning oddiy mashqlari qo'llaniladi, ular nafas olish mashqlari bilan birlashtiriladi. Davolash rejimi palataga kengaytirilgandan so'ng o'quv majmuasi maxsus mashqlar, tanani burish va o'tirishni o'z ichiga oladi. Operatsiyadan keyingi davrda (kasalxona rejimi) terapevtik mashqlar palatada va gimnaziyada ham alohida, ham kichik guruhlarda o'tkaziladi. Dasturga mashg'ulotlarga umumiy kuchaytirish va nafas olish mashqlari, shuningdek, operatsiyadan keyingi chandiq va tashqi o'yinlarni cho'zish mashqlari kiradi. Bemor operatsiyadan keyingi davrda chiqarilgandan so'ng, kinesiterapiya davom ettiriladi va qobiqdagi narsalar bilan mashqlarni, qarshilik ko'rsatadigan mashqlarni, og'irliklarni, shuningdek sport o'yinlari elementlarini o'z ichiga oladi.

Jarrohlik sohasiga qarab, maxsus mashqlar ham qo'llaniladi.

Operatsiyadan oldingi davrda yengil operatsiyalarda balg'am ishlab chiqarishni kuchaytirish, pastki qismlarning ventilyatsiyasini yaxshilash, diafragma harakatchanligini oshirish va zaxiralarni faollashtirish uchun o'pkada jarayonning lokali - zatsiyasini hisobga olgan holda maxsus o'quv mashqlari qo'llaniladi. asosan sog'lom o'pka. Operatsiyadan keyingi davrda terapevtik mashqlar, diafragma bilan nafas olish bilan statik nafas olish mashqlari, qo'llar va oyoqlar uchun oddiy mashqlar, so'ngra yelkaning bo'g'imlari, tanani burish, oyoqlarning egilishi va kengayishi, yotoqda o'tirish belgilanadi.

Operatsiyadan keyingi davrda ko'krak qafasi va to'liq nafas olish bilan diafragma bilan nafas olish mashqlari to'ldirilib, ular chayqash mashqlari hajmini oshiradi, ertalab gigienik mashqlarni, narsalar bilan mashqlarni (gimnastika tayoqchalari, tayoqchalar, dori to'plari), gimnastika devoridagi mashqlarni o'z ichiga oladi. Uzoq muddatli istiqbolda mashqlar soni ko'paytiriladi, murakkablashadi va og'irlik va qarshilik ko'rsatadigan mashqlar qo'shiladi.

Operatsiyadan keyingi dastlabki davrda qorin bo'shlig'ida yotoqda dam olish paytida statik xarakterdagi nafas olish mashqlari, yo'talish usullari, qo'llar va oyoqlar uchun dinamik mashqlar qo'llaniladi. Bo'lim rejimiga o'tgandan so'ng, ular diafragma bilan nafas olish, perineum mushaklarini kuchaytirish mashqlari va magis

traning burilishlarini o'z ichiga oladi. Operatsiyadan keyingi davrda palatada va - bo'limda yurish, qo'llar, oyoqlar, magistral uchun jismoniy mashqlar, statik va dina- mik xarakterdagi nafas olish mashqlari, ular qorin mushaklari, og'irlik va qarshilik bilan, narsalar bilan birlashtirilgan. va shuningdek, harakatsiz o'yinlardan foydalaniladi. Uzoq vaqt davomida qorin mushaklarini, magistralni kuchaytirish uchun turli xil mashqlar, muvozanat, muvofiqlashtirish uchun tuzatuvchi mashqlar, shuningdek gidrokinezoterapiya, terapevtik yurish, sog'liqni saqlash yo'li, sport o'yinlari qo'llaniladi.

Jismoniy muolajalar. Birlamchi qon tomir buzilishlar bosqichida asosan yal- lig'lanish va shishishni to'xtatishga qaratilgan fizik davolash usullari qo'llaniladi - yallig'lanishga qarshi va suvsizlantirish usullari (UYUCH terapiyasi, erititin dozalarida SUF nurlanishi, qizil lazer terapiyasi), og'riq qoldiruvchi vositalar - og'riq qoldiruv- chi usullar. (mahalliy havo kriyoterapiyasi, diadinamik terapiya, amplipuls terapiyasi, anesteziyaning dori elektroforezi, transkraniyal elektroanaljeziya), jarohatni sanita -riya qilish bakteritsid usullari (KUV nurlanishi, mahalliy darsonvalizatsiya (uchqun chiqishi), antibakterial dorilarning tibbiy elektroforezi), operatsiya qilingan organ yoki to'qimalarning funksiyalarini tiklash - miyostimulyatsiya (terapevtik massaj, miyopektrostimulyatsiya, neyroelektrostimulyatsiya), mikrosirkulyatsiyani faol -lashtirish - vazoaktiv usullar (infraqizil magnit) terapiya granulyatsiyani ko'pay -tirish - reparativ-regenerativ usullar (mikroto'lqinli terapiya, yuqori chastotali mag- netoterapiya, vitaminlarning dorivor elektroforezi, loy preparatlar, adrenalin, issiqlik terapiyasi), chandiq hosil bo'lishi - fibromodulyatsiya usullari (ultratovush terapiyasi, fonoforez yoki defibrozlovchi dorilarning elektroforezi) , mahalliy immunitetni oshirish - immunostimulyatsiya usullari (LOC, yuqori chastotali magnetoterapiya (timus), suberitemik dozalarda umumiy SUF-nurlanish), DUV-nurlanish).

**Psixoterapiya.** Bemorlar reflektiv psixoterapiya usullaridan (psixopedektivli trening, ratsional psixoterapiya, bioakustik psixoreksiya, musiqa terapiyasi), bemorlarda esa volumetrik aralashuvlardan so'ng guruh psixoterapiyasi usullaridan (emotsional qo'llab-quvvatlash va boshqalar) foydalanadilar.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Bemorlarga standart parhezning asosiy versiyasi buyuriladi (dieta raqami 1).

**Ijtimoiy reabilitatsiya.** Bemorlarda mehnat qobiliyatining darajasi aniqlanadi va agar kerak bo'lsa, bemorni mehnat jamoasiga qaytarish uchun qayta tayyorlash amalga oshiriladi. Ijtimoiy ishchilar bilan birgalikda ular tibbiy-ijtimoiy eksperti - zani o'tkazadilar, natijalari bo'yicha hal qilinadigan masalalar doirasini aniqlaydilar (mehnat faoliyatini tiklash bo'yicha maslahatlashuvlar, bemorni professional yo'naltirishga yordam berish va hk).

**Ishlash mezonlari.** Bemorning ahvolini yaxshilash og'riq sindromi bo'lmaganida, operatsiya qilingan organlarning funksiyalarini maksimal darajada tiklashda va bemorlarning harakatchanligida, palpatsiya paytida og'riqning yo'qligida, operatsiyadan keyingi jarohatni egiluvchan va elastik tikuvda, bemorning immunitetini oshirishda qayd etiladi. Jarrohlik aralashuvi sohasidagi og'ir leucorrhoea, harakat -chanligi cheklanganligi, operatsiyadan keyingi yara tikuvlarining mos kelmasligi, shishning ko'payishi bemorning ahvoli yomonlashganligini ko'rsatadi.

#### GASTROENTEROLOGIYA VA ENDOKRINOLOGIYA

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 12.11 yildagi 906n va 899n-sonli buyruqlari bilan tasdiqlangan "Aholiga" gastroenterologiya "va" endokrinologiya "profillari bo'yicha tibbiy yordam ko'rsatish tartibi"ga muvofiq. 2012 yil, davolashning jismoniy usullari va jismoniy mashqlari ambulatoriya sharoitida, kunduzgi statsionarda va statsionarda birlamchi tibbiy-sanitariya yordami, ixtisoslashtirilgan va palyativ yordam ko'rsatishda qo'llaniladi. Gastroenterologik va endokrin kasalliklarga chalingan bemorlar tibbiy ko'rsatmalar mavjud bo'lganda, reabilitatsiya tadbirlariga ixtisoslashtirilgan tibbiy va sanatoriya tashkilotlariga yuboriladi.

**Ko'rsatmalar.** Tibbiy reabilitatsiya bemorlarda oshqozon yarasi, o'n ikki barmoqli ichak yarasi, o't pufagini olib tashlash, pankreatit (oshqozon osti bezi

nekrozi), qandli diabet bilan og'riqan bemorlarda operatsiyalardan so'ng amalga oshiriladi.

*Operatsiya qilingan oshqozon va o't pufagi kasalliklari*

Ko'pgina bemorlarga turli xil jarrohlik aralashuvlar operatsiya qilingan oshqozon kasalliklari (demping sindromi, gipoglikemik sindrom, operatsiyadan keyingi gastrit, yurak etishmovchiligi, reflyus ezofagiti, rezektsiyadan keyingi pankreatit) deb ataladigan kasallikning dastlabki va funktsional buzilishlariga va asoratlarga olib keladi. va postxolelitsistektomiya sindromi.

Operatsiyadan keyingi dastlabki sindromlarning regressiyasiga fizik davolanish usullari yordam beradi - yallig'lanishga qarshi (UYUCH-terapiya), fibromodulyatsion (proteazalarning elektro- va fonoforezi), shishlarga qarshi (past chastotali magnetoterapiya).

Tibbiy reabilitatsiya vazifalari: buzilgan kortikal-visseral munosabatlarni tiklash, vegetativ holatni tiklash, saqlanib qolgan shilliq qavatning *Helicobacter pylori*-ga chidamliligini oshirish, kislota va gastritni bostirish va oshqozon funksiyasini ishlab chiqarish, safro oqimini tiklash, ichakning motor funksiyasi va oshqozon osti bezi sekretor funksiyasi, damping rivojlanishining oldini olish- sindrom va gastroduodenal reflyuks.

**Jismoniy muolajalar.** Bemorlarni reabilitatsiya qilishning asosiy usuli kaptarni mineral suvlar bilan davolash edi, bu esa bel epiteliysi va oshqozon shilliq qavatining sekretsiyasini kamaytiradi, safro hosil bo'lishini va safro chiqarilishini rag'batlantiradi. Mineral suv turini to'g'ri tanlash va uni ishlatish usuli katta ahamiyatga ega: uning tarkibiga kiradigan ionlar oshqozon shilliq qavatining tirnash xususiyati keltirib chiqarmasligi kerak. Buning uchun tarkibida gidrokarbonat va sulfat ionlari bo'lgan kam mineralizatsiyalangan, iliq, past karbonli suvlardan foydalaniladi. Birinchi kunlarda mineral suvlar kuniga 3 marta qabul qilish uchun 100 ml (keyinroq - 150-200 ml) miqdorida buyuriladi. Rezektsiya so'ng sindromi bo'lgan bemorlar suvni 15-30 minut, postxolelitsistektomiya sindromi ovqatdan 30-40 daqiqa oldin ichishadi.



Ichkilikni davolash bilan bir qatorda bemorlarda og'riq qoldiruvchi va anti - spazmodik usullar (mahalliy kriyoterapiya, diadinamik terapiya, amplipulse terapiyasi, transkraniyal elektroanaljeziya, oshqozon galvanizatsiyasi, antispazmodiklarning intraorganik elektroforezi, issiqlik terapiyasi), reparativ-regenerativ usullar (infraqizil terapiya, peloidoterapiya), sekretor tuzatish qo'llaniladi. usullari (yuqori intensivlikdagi yuqori chastotali magnetoterapiya), vetokorrektiv usullar (uzoq muddatli aeroterapiya, galvanizatsiya, elektro uyqu bilan davolash) va immunomodulyator usullar (kindik mintaqasining past chastotali SMV-terapiyasi, LOC).

**Kinesiterapiya.** Bemorlarga yumshoq rejimga bosqichma-bosqich o'tish bilan yumshoq rejim buyuriladi. Terapevtik mashqlar bemorga ko'rsatilgan rejim doira - sida amalga oshiriladi. Maxsus mashqlar sifatida to'g'ri pozitsiyani shakllantirish uchun nafas olish mashqlari, **bel-biliak** mintaqasi mushaklari uchun mashqlar qo'llaniladi. 6-12 oydan so'ng amaliy mashqlar (suzish, eshkak eshish, chang'i sporti) kiradi.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Rezektsiyadan keyingi sindromli bemorlarda oqsil miqdori ko'paygan dietadan foydalaniladi (yuqori proteinli parhez - dieta raqami 3). Yil davomida fraksiyonel ovqatlanish kerak (kuniga 4-5 marta), cheklash ko'pincha demping sindromini keltirib chiqaradigan ovqatlar va idishlar (shakarli ichimliklar, shirin sutli don, juda issiq va juda sovuq idishlar), ovqatni sekin iste'mol qilish, chaynamaslik kerak. Operatsiyadan 1-1,5 yil o'tgach, ovqat hazm qilish tizimida asoratlar bo'lmasa, bemor standart dietaning asosiy versiyasi (parhez raqami 1) talablariga muvofiq tayyorlangan ovqatni iste'mol qilishi mumkin, ammo fraksiyonel tamoyillariga rioya qilgan holda individual ravishda toqat qilib bo'lmaydigan oziq-ovqat va oziqlanishi cheklanishi, uzoq muddatli istalmagan oqibatlarni yoki jarrohlik davolashning asoratlarini qo'zg'atishga qodir.

**Psixoterapiya.** Ularda kollektiv psixoterapiya usullari va tabiiy usullar (landshaft terapiyasi va boshqalar) qo'llaniladi.

**Ishlash mezonlari.** Rezektsiyadan keyingi sindrom bilan og'riq bemorlarning yaxshilanishi og'riqning sezilarli darajada pasayishi yoki yo'qolishi, dispeptik alomatlar, palpatsiya paytida og'riq, demping sindromini yumshatish, najasni nor -

mallashtirish, vazn ortishi (agar u etarli bo'lmasa), farovonlikning yaxshilanishi, pasayishi bilan aniqlanadi. asteniya va vegetativ kasalliklarning og'irligida. Post - xolestsistektomiya sindromi bilan og'rigan bemorlarda yaxshilanish o'ng hipokon - driyumda og'irlik yoki og'riq hissi yo'qolishi yoki pasayishi, dispepsiya, palpatsiya paytida og'riq, jigar fermentlari, qondagi xolesterin darajasi va litogen xususiyat - larga ega. safro. Ko'rsatkichlarning teskari rivojlanishi holatning yomonlashishini ko'rsatadi.

#### *Qandli diabet*

Diabetes mellitus - bu mutloq yoki nisbiy insulin etishmovchiligi sababli doimiy surunkali giperglikemiya bilan ajralib turadigan, genetik yoki ekzogen omillarga ta'sir qilish natijasida rivojlanadigan heterojen kasallik. Bu insulinning mutlaq va nisbiy etishmovchiligiga asoslanadi, bu esa insulin -hujayralar va Langerhans orollari bezining distrofik o'zgarishi yoki zararli omillar ta'sirida yoki buzilishi natijasida nekroz natijasida hosil bo'lishining kamayishi bilan bog'liq. biologik faolligi pasaygan gormonning ko'payishiga olib keladigan insulin sintezi. Insulinga bog'liq (1-tip) va insulinga bog'liq bo'lmagan (2-tip) diabet mellitus ajratiladi.

Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarning asosiy sindromlari metabolik kasalliklar sindromi, giperglikemik va astenikdir.

Diabetes mellitus bilan og'rigan bemorlar uchun terapiya tamoyillariga oziq-ovqat ratsionini sifatli va miqdoriy jihatdan fiziologik darajaga yaqinlashtirish va tana vazniga qarab individualizatsiya qilish, insulin o'rmini bosuvchi dorilar bilan asosiy dori terapiyasini tayinlash orqali bajariladigan ishlarning mohiyati kiradi.

**Ko'rsatmalar.** Remissiyali diabet mellitusli bemorlar hech bo'lmaganda beqaror kompensatsiyaga erishilganda tibbiy rehabilitatsiyaga yuboriladi. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarni rehabilitatsiya qilish vazifalari: endokrin tizimning neyro- xumoral regulyatsiyasini tuzatish, oshqozon osti bezi ekskretatorlik funksiyasini kuchaytirish, uglevod va yog 'almashinuvini tuzatish, astenonevrotik holatni yumshatish.

**Jismoniy muolajalar.** Bemorlarni reabilitatsiya qilish dasturlarida insulinni stimulyatsiya qilish usullari qo'llaniladi - xlorid-sulfat natriy-kaltsiy-magniyli suv bilan ichish. U uglevod metabolizmini samarali ravishda tuzatadi, insulin sekretsiasining erta bosqichining glyukoza metabolizmiga ta'sirini faollashtiradi, ayniqsa bahor-yoz davrida. Mineral suvni qabul qilish usuli oshqozonning asosiy sekreti - yasiga bog'liq bo'lib, suv va oziq-ovqat iste'mol qilish oralig'i 20-25 daqiqagacha kamayadi. Ichkilikni davolash bilan bir qatorda vegetativ-tuzatuvchi usullar (trans- kranial elektroanaljeziya, miyaning galvanizatsiyasi va segmental zonalar, transe -rebral UYUCH terapiyasi, gelioterapiya), fermentlarni stimulyatsiya qilish usullari (kislorod, ozon, havo, kontrastli vannalar, talassoterapiya (elektroson terapiyasi)) ham qo'llaniladi. va sedativ sedativ elektroforez, uzoq muddatli aeroterapiya).

**Psixoterapiya.** U kollektiv psixoterapiya usullaridan foydalangan holda amalga oshiriladi - diabet kasalligi bo'lgan bemorlar uchun maktablarda bemorlarni o'z-o'zini boshqarish tamoyillarini o'rgatish, reabilitatsiya dasturlarida faol ishtirok etish.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Qayta qilingan uglevodlar (shakar), azotli ekstraktiv moddalarni cheklash, osh tuzi (kuniga 6-8 g), efir moylariga boy ovqatlar, issiq ziravorlar va dudlangan go'shtlar bundan mustasno bo'lgan standart parhezning (parhez raqami 1) asosiy versiyasidan foydalaning. .

**Kinesiterapiya.** Yuqori va pastki ekstremitalarning asosiy mushak guruhlarini uchun mashqlar yuk ko'tarilishi bilan nafas olish mashqlari (statik va dinamik) bilan birgalikda qo'llaniladi. Keyinchalik, sog'lomlashtirish jismoniy tayyorgarligi kiritilgan. Engil shakllar uchun mashqlar terapiyasi rejimlarining yuki pol kuchi - ning 65-70 foizini, o'rtacha og'irlik shakllari bilan esa 50 foizdan oshmaydi.

**Ishlash mezonlari.** Og'izning quruqligi, chanqog'i, zaifligi, polilliyasi, og'rig'i, ekstremitalarning paresteziyalari kamayishi bilan 1-toifa diabet mellitusi (insulin bog'liq) bo'lgan bemorlarning ahvolidan yaxshilanishi qayd etiladi. Och qoringa qondagi shakar darajasi 6,7 mmol x L 'dan, ovqatdan keyin - 8,9 mmol x L-1 dan past bo'lishi kerak; siydikda - glyukozuriya yo'qligi; qonda xolesterin -

6,5 mmol x L-1 dan ko'p bo'lmagan, qonda triglitseridlar - 1,7 mmol x L-1 dan ko'p bo'lmagan; semirib ketgan bemorlarda tana vaznining pasayishi va uning yetish -movchiligi bo'lgan bemorlarda tana vaznining ko'payishi. Yengil va o'rtacha og'ir- likdagi 2-toifa diabet mellitus (insulinga bog'liq bo'lmagan) bemorlarda och qorin -dagi qand miqdori 7,8 mmol x L-1 dan yuqori emas, ovqatdan so'ng - 10 mmol x L-1 dan yuqori emas; kunlik siydikda - 5,6 mmol x L-1 dan ko'p bo'lmagan; gipoglikemik reaksiyalar va ketoasidozning yo'qligi, uning etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda tana vaznining ko'payishi yoki semirib ketgan bemorlarning kamayishi. Maqsadli qiymatlardan chetga chiqish bemorning ahvoli yomonlashishi deb hisoblanadi.

#### ONKOLOGIYA

Kasallik sifatida o'sma organizmning zararli ichki va tashqi omillarga reaksiyasi natijasida paydo bo'ladi. Barcha o'smalarni ajratish mumkin benign va malign. Xavfsiz o'smalar o'sib boradi, to'qimalarni bir-biridan ajratib turadi, ularni yo'q qilmasdan, kapsulaga ega, chegaralari aniq, metastaz bermaydi va qaytalanmaydi. Xatarli o'smaning xususiyatlari uning hujayralari xususiyati bilan belgilanadi, ular bir qator xususiyatlarga ega: avtonomiya va nazoratsiz o'sish, anaplaziya va atipizm, invaziv o'sish, metastaz.

Saraton kasalligini davolash radikal, palliativ va simptomatik bo'lishi mumkin. Uni ikki guruhga bo'lish mumkin: jarrohlik va terapevtik. Onkologik bemorlarni jarrohlik yo'li bilan davolash bemorning funksiyasi va estetik parametrlarini samarali ravishda tiklaydigan rekonstruktiv plastik jarrohlik usullarining kompleksini o'z ichiga oladi.

Onkologiyaga erta tashxis qo'yish va davolashning murakkab usullarini joriy etish malign neoplazmalar bilan kasallangan bemorlarning umr ko'rish davomiyligini oshirishga olib keldi. Shu bilan birga, o'smaga qarshi o'smaga qarshi davolanishning asoratlari va anatomik va funksional buzilishlar juda xilma-xil bo'lib, mehnat qobiliyatining pasayishi va bemorlarning ijtimoiy holatining o'zgarishiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ularni tuzatish uchun onkologik kasalliklarga chalin-

gan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatadigan tibbiyot tashkilotining tavsiyalariga binoan amalga oshiriladigan individual tibbiy rehabilitatsiya dasturlari talab qilinadi.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 15.11.2012 yildagi 915n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Onkologiya" profilida aholiga tibbiy yordam ko'rsatish tartibiga muvofiq, onkologik kasalliklarga chalingan bemorlar, agar tibbiy ko'rsatma va qat'iy nazar Davolanish paytidan beri o'tgan vaqt, rehabilitatsiya qilingan ixtisoslashgan tibbiyot tashkilotlari "onkologik rehabilitatsiya" tushunchasi bilan birlashtirilgan saraton kasallarini rehabilitatsiya qilish bo'yicha chora-tadbirlar tizimi klinik tibbiyotning o'ta dolzarb va murakkab yo'nalishi hisoblanadi.

Saraton kasallari uchun portlash, intoksikatsiya va kaxeziya klinik sindromlari xarakterlidir. Bunday bemorlarda radikal jarrohlik yoki boshqa turdagi arala - shuvlardan so'ng tanadagi ikkilamchi organik va funktsional o'zgarishlar rivojlani - shi mumkin, bu esa ko'plab organlar etishmovchiligi sindromini shakllantiradi. Kuchli psixotraumatisatsiya natijasida ular asab tizimining funktsional buzilish - larini rivojlantirib, depressiv, gipoxondriakal, astenonevrotik, talamik va boshqa sindromlarni hosil qiladi.

Muayyan bemor uchun rehabilitatsiya dasturlarining mazmuni o'smaning loka - lizatsiyasi, bosqichi va tuzilishi, terapiya xususiyati, anatomik va funktsional buzi - lishlar darajasi, shuningdek bemorlarning yoshi va jinsi bilan belgilanadi.

Saraton kasallari uchun rehabilitatsiya dasturlari jismoniy mashqlar, jismoniy terapiya, psixoterapiya va ovqatlanish terapiyasini o'z ichiga oladi.

**Kinesiterapiya.** Operatsiyadan oldingi davrda o'simtani ogohlantiruvchi ta'siri tufayli jismoniy mashqlar buyurilmaydi. Bemorga ko'krak, elka kamari va diafrag - ma mushaklarini asosiy nafas olish mushaklari sifatida o'rgatish, yo'talish, burilish va yotoqda o'tirish orqali to'g'ri nafas olishga o'rgatiladi. Yaqinlashib kelayotgan operatsiya xarakterini inobatga olgan holda maxsus mashqlarga e'tibor qaratiladi.

Operatsiyadan keyingi dastlabki davrda atelektaz, vena ichiga yuborilgan pnevmoniya, gipoventiliya va o'pkada va parenximatoz a'zolarda tiqilib qolishning

oldini olish uchun yo'tal bilan dinamik nafas olish mashqlari buyuriladi. Kelajakda jarrohlik jarohati oqibatlarini minimallashtirish, operatsiya qilingan organlarning yo'qolgan funksiyalarini tiklash yoki kompensatsiya qilish, operatsiya zonasidan venoz kolba va limfa drenajini yaxshilash, operatsiyalardan keyin elastik chandiq-lar hosil qilishga qaratilgan jismoniy mashqlar komplekslari qo'llaniladi. Masalan, ko'krak qafasidagi operatsiyalar paytida o'murtqa va qovurg'alar, operatsiya tomo - nida elka bo'g'imlari va oyoq-qo'llarining harakatchanligini oshiruvchi, harakatlarni muvofiqlashtirish va to'g'ri pozitsiyani shakllantiradigan maxsus mashqlar qo'llaniladi. Zaiflashgan bemorlarda gidrokinezoterapiya durust tuzatuvchilar bilan birga -likda qo'llaniladi.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorga ma'lum o'rganilgan jismoniy mashq - larni mustaqil bajarish bilan ertalab gigienik gimnastika buyuriladi. Shuningdek, ular gimnastik devor, turli buyumlar va chig'anoqlardan foydalangan holda barcha mushak guruhlari uchun harakatchan, hissiy rangdagi mashqlar bilan guruh mashq- larini o'tkazadilar. Guruhdagi mashg'ulotlar, bemor bilan tinch, do'stona suhbat va o'z-o'zini boshqarishga ahamiyat berish (pulsni hisoblash, sog'lik holatini, char - choqni va boshqalarni hisobga olgan holda) aniq psixoterapevtik ta'sirga ega.

**Jismoniy muolajalar.** Shish bilan og'rikan bemorlarda jismoniy usullardan foydalanish samaradorligi masalasi munozarali va spekulyativdir. Saraton kasalli- gining to'rtta asosiy guruhi mavjud bo'lib, ularni davolashda terapevtik jismoniy omillardan foydalanish mumkin:

jismoniy omillar o'smaga bevosita ta'sir ko'rsatadigan bemorlar;

operatsiyadan keyingi kompleks davolash dasturlarida jismoniy omillar qo'llanila- digan yaxshi xulqli o'smalarni olib tashlash bo'yicha radikal operatsiya- lardan so'ng bemorlar;

qo'shma kasalliklar uchun jismoniy omillar buyurilgan o'smalarni olib tashlagan bemorlar;

zararli kasalliklarga moyil bo'lgan xavfli bo'lmagan o'smalari bo'lgan bemorlar (mastopatiya, bachadon qo'shimchalarining kistasi, mioma, prostata bezining

yaxshi giperplaziyasi va boshqalar), ular bilan birga keladigan kasalliklar uchun jismoniy omillar buyuriladi.

Birinchi trupa bemorlarida ular onkodesratsion usullardan foydalanadilar - fotodinamik terapiya, yuqori intensiv lazer terapiyasi, ultratovush terapiyasi. Asoratlarning oldini olish bo'yicha operatsiyadan keyingi ikkinchi guruh bemorlariga limfatik drenaj (segmental pnevmokompressiya) buyuriladi, differentsiatsiya (past chastotali magnetoterapiya) usullari, va uchinchi guruh - vegetativ-tuzatish va birgalikda kasalliklarga ta'sir qilish usullari (markaziy impuls elektroterapiyasi, massaj). To'rtinchi guruhdagi bemorlarga asosan kam intensiv jismoniy omillar yoki tejamkor rejim bo'yicha klimatoterapiya buyuriladi.

**Psixoterapiya.** Shikast holati sifatida o'simtaga javob berishning asosiy turi bu anksiyete-depressiv sindrom bo'lib, u o'sma jarayonining turli xil lokalizatsiyasida o'ziga xos organik xususiyatlarga ega. Operatsiyadan oldingi davrda bemorni tinchlantirishga, kasallik va davolanishga yetarli munosabatni shakllantirishga qaratilgan ratsional psixoterapiyani o'tkazadi. Davolashning muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlash va qo'rquvni yo'qotish uchun gipnoz terapiyasi va o'z-o'zini gipnozidan foydalaning.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarda kasallik va metastazlarning qaytalanishidan qo'rqish, nogironlik, avvalgi qiziqishlar va hayotiy faoliyatni yo'qotish natijasida vujudga kelgan qo'rquv bilan kuchayib, o'zini izolyatsiya qilish bilan depressiya rivojlanadi. Uni tuzatish uchun bemorning emotsional holatini va mazmunli yo'nalishini yaxshilashga qaratilgan individual va guruhli psixoterapiya buyuriladi. Keyingi psixoterapiya bemorning o'zi va dunyo bilan munosabatlarini qayta tuzishga qaratilgan va uning psixologik ko'magi bilan birgalikda amalga oshiriladi. Kompleks tarkibiga guruh ("psixoterapevtik oyna", "terapevtik nuqtai nazar", "noma'lum munozara" texnikasi) va xulq-atvor (tizimli desensitizatsiya texnikasi, mushaklarning progressiv gevsemesi, gipnoz va boshqalar) psixoterapiya kiradi.

Amalga oshirilmaydigan bemorlar og'riqni engillashtiradigan, uyquni yaxshilaydigan, bemorga nisbatan empatik, empatik munosabatda bo'ladigan psixoterapiya usullaridan foydalanadilar, tiklanish umidini uyg'otadilar.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Xatarli o'sma bilan og'riq bemorlarning aksariyati asta-sekin vazn yo'qotadi. Bemorga og'iz, enteral (naycha) yoki parenteral (terminal bosqich) ovqatlanish orqali faol ovqatlanish yordami zarur. Og'iz orqali parhez qilish uchun oziq-ovqat, ayniqsa jarrohlik, kimyoviy terapiya yoki radiatsiya terapiyasidan so'ng, ko'p miqdordagi oqsilni o'z ichiga olishi va zarur oziq moddalar, vitaminlar, minerallar va suv tarkibida muvozanatli bo'lishi kerak. Ular tarkibida oqsil miqdori yuqori bo'lgan parhezning bir varianti va oshqozon-ichak trakti shikastlanganda, parhez mexanik va kimyoviy zaxira bilan ishlatiladi.

**Ijtimoiy reabilitatsiya.** U saraton kasallarini jamiyatga va ijtimoiy foydali mehnatga samarali va erta qaytarishga qaratilgan professional, davlat, ijtimoiy-iqtisodiy va boshqa tadbirlar tizimini o'z ichiga oladi. Bemorlar yangi kasbni egalash uchun o'qitiladi yoki qayta o'qitiladi, shuningdek ularning mehnat qobiliyatini tiklash bo'yicha choralar (qayta tayyorlash, reabilitatsiya davolash, transport vositalari bilan ta'minlash).

## INFEKTOLOGIYA VA TUBERKULOZ

### VIRUSLI GEPATIT

**Virusli hepatit** - bu distrofiya va hepatotsitlarning nekrozi, portal tizimining infiltratsiyasi, jigar lobular tuzilishini saqlab qolish bilan jigar hujayralarining etarli darajada yangilanishi bilan tavsiflangan destruktiv yallig'lanishli jigar kasalligi.

Gepatit bilan og'riq bemorlarda asosiy klinik sindromlar: astenik, og'riqli, kolestaz, oshqozon dispepsiyasi, ichak dispepsiyasi, portal gipertenziya, gepatosplenomegaliya, jigar hujayralari etishmovchiligi, mezenximal-yallig'lanish.

Yuqumli kasalliklar shifoxonasida bemorlarni davolashning ma'lum bir bosqichida ularning holati yaxshilanadi, kasallikning asosiy belgilari yo'qoladi (jigar - rang najas paydo bo'ladi, siydik yengillashadi, sarum bilirubin miqdori kamayadi)



to'liq klinik tiklanish va normal biokimyoviy natijalarga (bilirubin) qadar , qonda alanin aminotransferaza faolligi) va klinik laboratoriya (qon, siydikning umumiy tahlili).

Ushbu davrda bemor parhez, bo'lim, so'ngra kasalxona rejimi bilan birgalikda terapevtik mashqlar ochiq havoda qo'shimcha sayr qilish bilan mashqlar terapiyasi o'qituvchisi nazorati ostida amalga oshiriladi. Davolashning yallig'lanishga qarshi jismoniy usullari ham qo'llaniladi: infraqizil lazer terapiyasi, jigar galvani - zatsiyasi, past intensiv UYUCH-terapiya, past intensivlikdagi DM B-terapiyasi.

To'liq klinik tiklanish bilan (shikoyatsiz, jigarning normal o'zgarishi), biokimyoviy (bilirubin, aminotransferaza) va klinik laboratoriyaning normal natijalari (qonning umumiy miqdori, siydik, urobilinga sifatli reaksiyalar, safro pigmentlari) va biliar diskinezi va post-post borligi. rekonvalentsiyalardagi gepatit, astenovegetativ sindrom, gepatitdan keyingi funktsional giperbilirubinemiya, jigar disfunktsiyasiz o'rtacha hepatomegali, bemorlar tibbiy rehabilitatsiya uchun yuboriladi. Virusli gepatitning qoldiq alomatlari, qon zardobida aminotransferaza faolligi oshgan, hepatomegali aniqlangan bemorlarda kontrendikedir (jigarning pastki qirrasi o'ng o'rtadagi sklavikulyar chiziq bo'ylab 3 sm va undan ko'prog'iga ko'tarilib turadi).

Tibbiy rehabilitatsiya vazifalari: buzilgan jigar funktsiyalarini normallashtirish, jarayonning surunkali holatini oldini olish, bemorlarning to'liq klinik tiklanishiga erishish.

**Jismoniy muolajalar.** Ular gepatotsitlarning oksidlanish metabolizmini oshirish - plastik usullar (kislorod-baroterapiya), gepatotsitlar funksiyasini kuchaytirish - xoleretik usullar (xlorid-sulfat natriy-magniyli suv bilan davolash, peloid terapiya), immunitet buzilishini tuzatish - immunostimulyatsiya usullari (CMB terapiyasi, kindik magnit maydoni, yuqori chastotali timus, LOC, immunomodulyatorlar -ning endonazal elektroforezi) va asteniya hodisalarini kamaytirish va umumiy kuchsizlikni kuchayishi-antigipoksik usullar (yod-brom, natriy xlorid, qarag'ay van nalari, dush - dairese, fan; yoqa zonasida kofein, kaltsiy, novokain elektroforezi).

**Kinesiterapiya.** Ular qorin matbuotidagi yukni, qorin mushaklarining statik kuchlanishini keskin cheklaydi. Ular tuzatish gimnastikasida, diafragma e'tiborini jalb qilgan holda nafas olish mashqlarida va terapevtik yurishda maxsus jismoniy mashqlardan foydalanadilar.

**Psixoterapiya.** Kollektiv psixoterapiya usullari bemorning kasallik, ovqatlanish tartibi, mehnat va dam olish to'g'risida etarli fikrlarini shakllantirish, psixogigi- yena ko'nikmalarini rivojlantirish haqida suhbatlar bilan qo'llaniladi.

Parhez №1

**Ishlash mezonlari.** Bemorning ahvolini yaxshilash farovonlikni yaxshilash, to'g'ri hipokondriyumda og'riqni va og'irlik tuyg'usini yo'qotish, jismoniy mashqlar bag'rikengligini oshirish, umumiy nevroitik va vegetativ kasalliklar darajasini pasaytirish, ular bilan jigar fermentlarining faoliyatini normallashtirish yoki sezilarli darajada kamaytirish bilan belgilanadi .Aksincha, farovonlikning yomonlashishi, qonda jigar fermentlarining paydo bo'lishi yoki faolligining oshishi va protrombin indeksining pasayishi bemorning ahvoli yomonlashganligini ko'rsatadi.

## SIL KASALLIGI

**Tuberkuloz** - yuqumli kasallik bo'lib, ta'sirlangan to'qimalarda o'ziga xos yallig'lanish o'choqlari shakllanishi va organizmning aniq umumiy reaksiyasi bilan tavsiflanadi.

Sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarning asosiy sindromlari: yallig'lanishli, bronxo-obstruktiv, o'pka to'qimasida bo'shliq hosil bo'lishi va plevra bo'shlig'ida suyuqlik to'planishi.

Sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarga tibbiy yordamni tashkil etish Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 15 noyabrdagi 932n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Sil kasalligi bo'lgan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish tartibi" bilan belgilanadi. Ambulatoriya sharoitida, kunduzgi statsionarda va statsionarda birlamchi tibbiyotgacha, birlamchi tibbiy, birlamchi ixtisoslashtirilgan tibbiy yor -

dam va ixtisoslashtirilgan, shu jumladan yuqori texnologik, tibbiy yordam shaklida ko'rsatiladi. Sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarni davolash JSST tavsiyalariga muvofiq amalga oshiriladi (2009 y.) DOTS strategiyasiga muvofiq (To'g'ridan-to'g'ri kuzatishni davolashning qisqa sxemasi), mikobakteriyalarning dori-darmonlarga chidamliligiga qarab, olti oylik kimyoviy davolash kurslari va ko'p sil kasalligi - 24 oylik kurslar.

**Jismoniy muolajalar.** Ular asosiy dori terapiyasini kuchaytirishning qo'shimcha komponentidir. Mikobakteriyalarning o'limini tezlashtirish uchun usullardan foydalaniladi - bakteritsid usullari (antibiotiklar va silga qarshi dorilarning elektroforezi, mahalliy teri ostiga, tomir ichiga, intraorganizmga, interstitsial ta'sir qilish), bronxial daraxtni sanitariya qilish va bronxial bo'shliqdagi sekretiya birikmalarini olib tashlash - bronxodilatator va mukolitik usullar (bronxodilatatorlar inhalatsiyasi - agonistlar, xolinolitiklar), mukolitiklar, yallig'lanishni yumshatish -yallig'lanishga qarshi usullar (past intensiv UYUCH terapiyasi, yuqori chastotali magnetiterra -piya, mikroto'lqinli terapiya, tuberkulostagikalarni inhalatsiyasi), bronxial obstruktivni kamaytirish uchun fitkme usullari.

bronxial daraxti, o'pka to'qimalarining fibrozini pasaytirish - defibrozlash usullari (defibratsiya qiluvchi dorilarning elektroforezi; dorilarning ultrafonoforezi) va bemorning psixosotsional holatini yaxshilash (uzoq muddatli aeroterapiya).

**Kinesiterapiya.** Tananing moslashuvi, immunitet darajasini oshirish, organizmning nafas olish va yurak-qon tomir funksiyalari buzilishining oldini olishga qaratilgan. Intoksikatsiyani to'xtatgandan so'ng, bemorlarga jismoniy mashqlar bosqichma-bosqich maksimal 60-70% gacha ko'tarilib, faol rejim buyuriladi. Nafas olish mashqlarining har xil turlari, shu jumladan majburiy nafas olmasdan faol nafas olishni shakllantirish mashqlari, shuningdek, ergoterapiya qo'llaniladi. Ular asta-sekin tiklash mashqlari (og'ir yuklarsiz), terapevtik yurish va o'yinlar bilan to'ldiriladi. Fibrokavernoz o'pka tuberkulyozida kinesiterapiyaning barcha turlari kontrendikedir.

**Psixoterapiya.** Tuberkulyoz bilan kasallangan bemorlarning psixologik ramida etakchi rolni gipoxondriyal buzilishlar egallaydi: bemorlarning e'tiborini

ularning jismoniy funksiyalariga e'tibor berish, sog'liqqa oid ko'plab shikoyatlar, kasallikka moyillik, stress ostida isterik reaksiyalarga moyillik. Ularda jamoaviy psixoterapiya usullari tematik suhbatlar va taklif terapiyasi (gipotterapiya) shaklida qo'llaniladi.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Proteinning yuqori miqdori (yuqori proteinli diet) (parhez raqami 6), C, A vitaminlari, B guruhi va minerallarga ega bo'lgan standart parhezning versiyasidan foydalaning. Kasallikning sustligi bilan og'rigan bemorlar uchun parhezning kaloriya tarkibi me'yorda va tana vaznining kamligi (Quetelet indeksi 19,5 dan past) va tana haroratining ko'tarilishi bilan dietaning kunlik kaloriya tarkibi Kaltsiyga boy ovqatlar (sut, sut mahsulotlari - kaltsiylangan tvorog, tuxum) tarkibiga kiritilgan holda 3500 kkal.

**Ishlash mezonlari.** Davolash samaradorligining mezoni mikobakteriya uchun salbiy balg'am smearidir. Balg'amni tekshirish natijalari ijobiy bo'lsa, davolanish jarayoni samarasiz deb baholanadi.

#### **Akusherlik va ginekologiya**

Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining 01.11.2012 yildagi 572n-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Akusherlik va ginekologiya "profilida tibbiy yordam ko'rsa -tish tartibi" (reproduktiv yordamchi texnologiyalarni qo'llash asosida). , homiladorlik paytida ayollarga yordam ambulatoriya va statsionar bosqichlarida, ginekologik kasalliklar bo'lsa - birlamchi tibbiy-sanitariya yordami, ixtisoslashgan, shu jumla -dan yuqori texnologik, tibbiy yordam doirasida amalga oshiriladi. Agar ko'rsatilsa, homilador ayollarga kasallikning profilini hisobga olgan holda sanatoriy-kurort tashkilotlarida keyingi parvarish va rehabilitatsiya qilish taklif etiladi.

Tibbiy rehabilitatsiya uchun ko'rsatmalar: ayollarning bepushtligi, remissiya paytida yoki kuchayganidan keyin 2 oydan ilgari bo'lmagan ayol jinsiy organlari - ning surunkali yallig'lanish kasalliklari, endometrioid heterotopiyalarni jarrohlik yo'li bilan olib tashlashdan keyingi holat, operatsiyadan keyingi 12 haftadan ilgari kontrendikatsiz va qoniqarsiz. sog'liq, bepushtlik va algodismenoreya, gipoplaziya, infantilizm bilan birgalikda bachadonning noto'g'ri pozitsiyasi, shu jumladan

remis- siya holatida ayol jinsiy organlarning surunkali yallig'lanish jarayoni bilan birgalik- da yopishqoqlik hosil bo'lishi bilan kichik tos suyagi ustidagi jarrohlik aralashuv-lardan so'ng, ammo operatsiyadan 4 hafta o'tmasdan.

#### **Ekstragenital va akusherlik patologiyasi bilan homiladorlik**

Homiladorlik - bu ayol tanasida fiziologik jarayon bo'lib, unda homila urug' - lantirilgan tuxumdan rivojlanadi. Reproduktiv texnologiyalarning rivojlanishi va ayollarning reproduktiv yoshining o'sishi turli xil ekstragenital kasalliklar va akusherlik patologiyasiga chalingan kekxa ayollarda normal tug'ilish imkoniyatini keltirib chiqardi. Onalik va perinatal o'limning eng keng tarqalgan sabablaridan biri bu ekstragenital patologiya bo'lib, uning fonida bugungi kunda har uchinchi homiladorlik yuzaga keladi, shuningdek normal tug'ilishni oldini oluvchi akusherlik patologiyasi. Terapevtik jismoniy omillar va mashqlar homilador ayollar uchun eng mos keladi va homiladorlik paytida kontrendikatsiyalangan dori-darmonlarga alter-nativa bo'lib xizmat qiladi, chunki ular teratogen ta'sirga ega emas, allergiya keltirib chiqarmaydi va boshqa organlar va to'qimalarga nojo'ya ta'sir ko'rsatmaydi. Homilador ayollarda qo'llanganda engil og'riqsiz effektlar hosil bo'ladi va surun - kali ekstragenital kasalliklarning uzoq muddatli remissiyasi boshlanadi. Homilador ayollarga ko'rsatiladigan fizioterapiya vositalari yordamida homilador ayollarga yo'naltirilgan ta'sir o'tkazish usullari yanada kengaymoqda.

Eng keng tarqalgan ekstragenital kasalliklarga gipertoniya, neyrokirkulyatsion distoniya, miokard kasalliklari, yurak nuqsonlari, pielonefrit, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari, nafas olish, qandli diabet, semirish, anemiya kiradi. Akusherlik patologiyasining tarkibi tushish xavfi, bachadonning anormal holati va stressni siydik chiqarish qobiliyatini o'z ichiga oladi.

**Jismoniy muolajalar.** Ekstragenital va akusherlik patologiyasi bo'lgan homilador ayollar uchun fizioterapiya ekstragenital kasallikning klinik ko'rinishini yumshatish, shuningdek, ayol tanasini qattiqlashishi (tonik usullari), xavotirni kamaytirish (sedativ usullar), atrof-muhit omillariga xos bo'lmagan qarshilikni oshirish (immunostimulyatsiya usullari) bilan buyuriladi. ), to'qimalarning to'g'ri metabolizmni (fermentlarni stimulyatsiya qilish usullari) va mineral metabolizmni faol -

lashtirishni (vitaminlarni stimulyatsiya qiluvchi, ionlarni tuzatuvchi va terlash usullari).

**Arterial gipertenziya bo'lgan homilador ayollar.** Reabilitatsiya dasturiga yumshoq terapevtik va harakat rejimi, kinesiterapiya (davolovchi gimnastika - homiladorlik muddatiga qarab guruh yoki individual, gidrokinezoterapiya, sezgir simulyatorlar, ertalab gigienik mashqlar, terapevtik yurish), klimatoterapiya (aeroterapiya, quyosh botishi, qishda nam ishqalanish) kiradi. - o'rta to'liqli nurlanish), balneoterapiya (karbonat angidrid, kislorod, ignabargli, yod-bromli vannalar), davolashning boshqa fizik usullari (magniy sulfat elektroforezi, papaverin, natriy bromidi, kaliy yodidi, sinusoidal modulyatsiyalangan yoki diadinamik oqimlar, mahalliy darsonvalizatsiya va elektroforez. - uyqu terapiyasi), psixoterapiya ("Onalar maktabi" psixoterapiyasi), ovqatlanish terapiyasi (1-sonli parhez) va refleksoterapiya.

**Yurak nuqsoni bo'lgan homilador ayollar.** Reabilitatsiya dasturiga yumshoq vosita rejimi, kinesiterapiya (terapevtik mashqlar - guruh yoki individual, ertalab gigienik mashqlar, terapevtik yurish, gidrokinezoterapiya), klimatoterapiya (aeroterapiya, quyosh botishi, nam ishqalanish), balneoterapiya (karbonat angidrid, kislorod yoki boshqa vannalar) va boshqalar kiradi. davolashning fizik usullari (kaltsiy elektroforezi, amplipulse terapiyasi, santimetr to'liqli terapiya, elektro-sleep terapiyasi), psixoterapiya ("Onalar maktabi"), tibbiy ovqatlanish (dieta No1).

Buyrak kasalligiga chalingan homilador ayollar. Reabilitatsiya usullariga yumshoq mashqlar rejimi, kinesiterapiya (terapevtik mashqlar, maxsus mashqlar, ertalab gigienik mashqlar, terapevtik yurish, gidrokinezoterapiya), klimatoterapiya (aeroterapiya, quyosh botishi, o'rta to'liqli nurlanish), davolashning boshqa jismoniy usullari (kaltsiy elektroforezi, evfilin) kiradi. , papaverin, buyrak proektsiyasida past intensivlikdagi dekimetrlı to'liqli terapiya, mineral suvlar bilan organik komponentlar bilan davolash), antiseptik, yallig'lanishga qarshi yoki diuretik preparatlar bilan fitoterapiya, psixoterapiya ("Onalar maktabi" da), tibbiy ovqatlanish (parhez Suyuqlik va mevaning ko'paygan miqdori bilan № 7).

**Qandli diabet bilan kasallangan homilador ayollar.** Reabilitatsiya dasturi terapevtik mashg'ulotlar, iqlim-motor rejimlari, kinesiterapiya (guruhli yoki individual terapevtik mashqlar, ertalab gigienik mashqlar, terapevtik yurish, gidrokinezoterapiya, umumiy rivojlanish mashqlari, o'yinlar), klimatoterapiya (aeroterapiya, gelioterapiya, talassoterapiya), balneoterapiya, umumiy ignabargli daraxtlar, tuz-ignabargli daraxtlar, dengiz, kislorod, karbonat angidrid, yod-bromli vannalar), davolashning boshqa jismoniy usullari (kaltsiy, kaliy yoki magniyning elektrofo-rezi, oshqozon osti bezi infraqizil lazer terapiyasi), psixoterapiya ("Onalar maktabi" da), tibbiy ovqatlanish (5, 9 yoki 15-sonli parhez, 4 yoki 5-sonli parhez).

**Ishlash mezonlari.** Bemorlarning ahvoli yaxshilangani shikoyatlarning yo'qligi yoki kamayishi, bachadon normal ohangda, qon bosimi me'yorda, aniq, ritmik xomilalik yurak urishi, qon va siydik sinovlari me'yor chegaralarida, o'sish tana vazni normal chegaralarda - haftasiga 300 g.

Ufozaning homiladorligini to'xtatish (takroriy tushish), bachadonning anormal holati. Ularda kamdan-kam tayyorgarlik, iqlim-motor rejimlari, kinesiterapiya (qorin bo'shlig'i bosimining vektori va bachadonning og'irligini o'zgartiradigan, normal holatga o'tish uchun sharoit yaratadigan boshlang'ich pozitsiyalarda maxsus jismoniy mashqlar yordamida terapevtik mashqlar qo'llaniladi gimnastika (homiladorlik muddatiga qarab guruh yoki individual), klimatoterapiya (aeroterapiya, gelioterapiya, talassoterapiya), elektro-uyquni davolash, psixoterapiya (" Onalar maktabi "), ovqatlanish terapiyasi (diet No1).

**Ishlash mezonlari.** Qorinning pastki qismida va belning og'rig'ini kamaytirish, bachadon va libidoning harakatchanligini oshirish, shikoyatlarning yo'qligi, bachadonning normal tonusi va qon bosimining normallasishi holatning yaxshilanishini tavsiflaydi.

**Stress bilan siydik chiqarmaslik.** Quviqning detruzori va sfinkterlari o'rtasidagi muvozanatni tiklash uchun yumshoq vosita rejimi, kinesiterapiya (perineum, tos suyagi, orqa, qorin, gluteal mintaqa mushaklari uchun dinamik va statik jismoniy mashqlar, yugurish, tez yurish tashqari, izometrik mashqlar, kuchlanish va keskin harakatlar) qo'llaniladi, usullar siydik pufagi devori va perineumni qayta qurish

(qinni lazerli termolifting), sedativ usullar (elektro uyqu terapiyasi, selektiv xromoterapiya, qarag'ay vannalari), psixoterapiya (taklif usullari - avtogen mashg'ulotlar, gipnoz terapiyasi), ovqatlanish terapiyasi (standart ovqatlanishning asosiy versiyasi)

#### **Ayol jinsiy organlarining yallig'lanish kasalliklari**

Bachadon (metrit), bachadon naychalari (salpingit) va tuxumdonlar (oophorit) kasalliklari kiradi. Ikkala qo'shimchaning eng tez-tez uchraydigan yallig'lanishi - salpingo-ooforit (adneksit). Asosiy klinik sindromlar: seroz va seroz-yiringli yallig'lanish, tuxumdonlarning tuxumdonlar funksiyasining etarli emasligi, endometriyal retseptivlik va astenonevrotik.

Ushbu bemorlarning ko'pchiligida tuxumdonlar, bachadon va buyrak usti bezlari korteksining gormonal funksiyalari buzilishidan tashqari, patologik jarayonga yurak-qon tomir va asab tizimlari, ayrim hollarda esa oshqozon-ichak trakti va buyraklar kiradi. Turli organlarning disfunktsiyalarining bunday polisistemik xususiyati yallig'lanish fokusiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan terapevtik tadbirlarni, shuningdek, patologik jarayonda ikkinchi darajali ishtirok etadigan organlar va tizimlarning funksiyalarini belgilaydi.

Bemorlarni tibbiy rehabilitatsiyaga yo'naltirish ko'rsatkichi yallig'lanish jarayonining pasayishi; ayol jinsiy a'zolarining yallig'lanish kasalliklari bilan og'rikan bemorlar og'irlashgandan keyin 2 oydan ilgari yuboriladi. Tibbiy rehabilitatsiya og'riq qoldiruvchi, yallig'lanishga qarshi konsolidatsiya qilish maqsadida amalga oshiriladi, yallig'lanish o'chog'i sohasidagi samarali va rezorbsiy ta'sirlar, yallig'lanish jarayonining kuchayishini yumshatish, jinsiy a'zolarining bezovta qilingan funksiyalarini tiklash, organizmning kompensator-himoya mexanizmlari faolligini oshirish, ikkilamchi o'zgarishlarni bartaraf etish asab, endokrin, yurak-qon tomir va boshqa tizimlarning faoliyati.

Ta'sirlar tashqi texnikadan boshlanadi, so'ngra yallig'lanish jarayoni susaygach, ular bo'shliqqa (intravajinal, intrarektal) samaraliroq bo'ladi.

**Jismoniy muolajalar.** Rag'batlantiruvchi-regenerativ usullar uchun ishlatiladi (infraqizil lazer terapiyasi, parafinli terapiya, ozokeritoterapiya, peloid terapiyasi,



vodorod sulfidli vannalar, past intensiv UYUCH terapiyasi, ko'tarilgan dush, natriy xloridli vannalar), yopishqoqlikni yo'q qilish uchun - defibrozlash usullari (peloid terapiya, defibrozlovchi dorilarning elektroforezi, defibrozlovchi dorilarning ultrafonoforezi, qinni sug'orish, fotodinamik terapiya), tuxumdonlarning tuxumdonlar funksiyasini tiklash - gipotalamus-gipofizni keltirib chiqaradigan usullar (transserebral UYUCH terapiyasi, mezoensefalik modulyatsiya, transserebral immuno tuza -tish usullari,, gelioterapiya, suberitemik dozalarda nurlanish, talassoterapiya), nevroitik holatlarni yumshatish - sedativ va tonik usullar (elektrosleep, yod-brom, marvaridli vannalar, dush, terapevtik massaj). Gipoestrogenizm bilan vodorod sulfidli vannalar, giperestrogenizm bilan radon va yod-bromli vannalar ishlatiladi.

**Kinesiterapiya.** Ular yumshoq mashg'ulotlardan, iqlim-motor rejimlaridan, terapevtik mashqlardan - dinamik va statik nafas olish mashqlaridan, pastki ekstremitalarning distal qismlarining barcha boshlang'ich pozitsiyalaridagi gimnastika mashqlaridan, terapevtik yurishdan, gidrokinezoterapiyadan foydalanadilar.

**Psixoterapiya.** Tavsiya etuvchi terapiya usullarini (avtogen mashg'ulotlar, mushaklarning gevshetme mashqlari) o'z ichiga oladi.

**Sog'lom oziq-ovqat.** Standart dietaning asosiy versiyasidan foydalaning.

**Ishlash mezonlari.** Bemorlarning ahvoli yaxshilanishi pastki qorinda og'riqlar yo'qolishi, sekretor, hayz ko'rish, jinsiy va reproduktiv funksiyalarni tiklash (funktsional diagnostika testlari bo'yicha), bachadon va uning qo'shimchalari harakat -chanligini tiklash, kamayishi yoki yo'qolishi bilan qayd etiladi. kichik tos suyagi yallig'lanish shakllanishi. Ko'rsatkichlarning teskari dinamikasi bemorning ahvoli yomonlashganligini ko'rsatadi.

GINEKOLOGIK KASALLIKLARDA, AKUSHERLIK VA  
PEDIATRIYADA UCHRAYDIGAN BA'ZI PATOLOGIK HOLATLARDA  
REABILITATSIYA

Ginekologik yallig'lanish jarayonlarida surunkali infeksiya o'chog'i sanatsiyasi, yallig'lanish so'rilishi, buzilgan funksiyalarni tiklash, og'riqni qoldirish va asoratlarning oldini olish maqsadida fizioterapevtik omillar va rehabilitatsiya usullarini qo'llash; akusherlikda kuztiladigan ba'zi patologik holatlarda fizik omillarni profilaktik maqsadda qo'llash; bolalar va o'spirinlarda kuzatiladigan nafas sistemasi va tayanch-harakat apparati kasalliklarida qo'llanildigan fizioterapevtik omillar va rehabilitatsiya usullarining o'ziga xosligi.

Akusherlik va ginekologiya amaliyotida davo fizikurasini homiladorlikda, tug'ruqdan keyin, erta chilla davrida va ginekologik kasalliklarda qo'llaniladi. Homiladorlikda qo'llanilganda DJT ayol organizmiga gigienik faktor sifatida va ayolning salomatligida ro'y berishi mumkin bo'lgan har turli o'zgarishlar va buzilishlarning oldini olish chorasi bo'lib ta'sir qiladi. Davo gimnastikasining maqsadi quyidagilardan iborat: nerv sistemasini mustahkamlash, moddalar almashinuvini oshirish, qon aylanishini, nafasni yaxshi-lash, tug'ruq jarayonida qatnashadigan muskullarni (qo-rin pressi, chanoq tubi va oraliq muskullari) mustahkamlash, to'g'ri nafas olishga o'rgatish (ritmi, amplitudasi, kuchi — bularning hammasi tug'ruq davrida ni-hoyat muhimdir), asoratlar va zararli o'zgarishlar paydo bo'lishi (tromboflebit, venalarning varikoz ken-gayishi) ning oldini olishdan iborat. Davo gimnastikasi mashg'ulotlarini individual me-todda va gruppada ham o'tkazilsa bo'ladi. Qomp-leks tarkibiga barcha muskul gruppalari uchun mashqlar kiradi, xususan, kichik chanoq va qorin bo'shlig'ida qon aylanishini kuchaytiruvchi, chanoq tubi muskullarini mustahkamlovchi, chanoq-son bo'g'imi harakatchanligini va umurtqa pog'onasi harakatchanligini oshiruvchi mashq-lardan iborat. Mashqlarni ertalab va kechqurun, sekin sur'atda ba-jariladi (homiladorlikning IH-IV oylarida), homi-ladorlikning V oyidan VI oyiga qadar

sur'atni tez-latish mumkin, IX oyda esa harakatlar amplitudasi sekinlashtiriladi va mashqlarni tashrorlashni kamay-tiriladi.

**Chilla davri.** Bu davrda davo fizkulturasining maqsadi barcha sistema va organlarning normal faoliya-tini jadal ravishda qayta tiklash, bachadon involyusiya-sini ta'minlash, muskul va boylamlarning normal ho-latga qaytishi, qon aralash ajralmalarining tezroq to'x-tashi, og'riq sezgilarini yo'qotish, homiladorlik aso-ratlariniig (tromboflebit, venalarning varikoz ken-gayishi, ichki organlarning pastga siljishi va hokazo) oldini olishdan iborat. Davo gimnastikasi odatda tug'ruqdan 14—16 soat ke-yin yotish dastlabki holatida qilina boshlanadi va 2—3-kundan boshlab sekin sur'atda oyoqlar, qorin pres-si va chanoq tubi muskullari uchun mashqlar qo'shiladi. 4-kundan boshlab mashqlarni yotish va o'tirish dastlab-ki holatlarida bajariladi, b-kundan tik turish dast-labki holatida ham bajariladigan mashqlar qo'shiladi. Mashg'ulotlarniDJTiinstruktori kuni-ga 2 marta o'tkazadi. Ichki organlaning pastga silji-shini, jinsiy organlar kasalliklarining oldini olish va butun organizmni mustahkamlash maqsadida mashg'u-lotlarni tug'ruqxonadan chiqqandan so'ng uy sharoitida ham kamida 2—3 oygacha davom ettirish lozim.

Ginekologik kasalliklar. Davo gimnastikasini qu-yidagi kasalliklarda keng qo'llanish tavsiya etiladi: bachadoi va chanoq tubi muskul-boylamlarining funksio-nal zaifligida, bachadon noto'g'ri joylashganida, ayollar jinsiy organlari surunkali kasalliklarida funksio-nal sabablarga ko'ra siydik tutolmasligida va hokazo. Bu kasalliklarda DJTimetodikasi

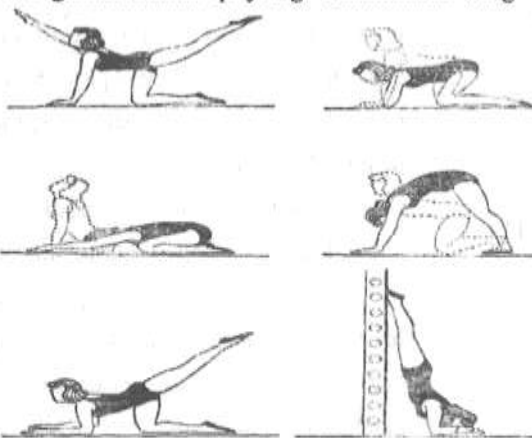


Рис. Гиникологийда davolovchi gimnastika mashiq-lari

organizmni umumiy chiniqtirish, chanoq muskul sistemasi va boylamlarni mustahkamlashga qaratilgan barcha choralari ishlatiladi. Mashqlar kompleksi

umumiy chiniqtirish mashqlari va har bir kasallikning o'ziga mos maxsus mashqlardan iborat. Masalan, chanoq tubi mus-kullarini mustahkamlash uchun chalangancha yotgan holatda oyoqlarini bukish va yozish, oyoqlarni kerish, tizzalarni kerish va juftlash, gavadani egish va burish mashqlari qilinadi. Bachadon orqaga siljiganda qo'llaniladigan maxsus mashqlarni quyidagicha dastlabki holatlarda: qorinda yotish, «to'rt oyoqlab» turish, tirsak-tizzada turish, dum-bani yuqori ko'tarib va boshqa holatlarda bajariladi. So'nggi holatda oyoqlarni galma-galdan ko'tariladi, ol-dinga engashiladi, bu bachadon joylanish holatini to'g'-rilashga yordam beradi.

Davo jismoniy tarbiyasi kabinetining asosiy hujjati 42-nomerli forma hisoblanadi, uni vrach va instruktor to'ldiradi. Har kuni instruktor tomonidan o'tkazilgan mashg'ulotlar va qatnashgan bemorlar soni hisobga olinadi, harakat rejimidagi o'zgarishlar qayd qilinadi va hokazo. Bu ma'lumotlar asosida DJTi kabinetining oylik ishi bo'yicha hisobot tuziladi (be-morlar, o'tkazilgan mashg'ulotlar soni, zrtalabki gi-gienik gimnastika va hokazo). DJTi kabinetining asosiy hujjati 42-nomerli forma hisoblanadi, uni vrach va instruktor to'ldiradi. Har kuni instruktor tomonidan o'tkazilgan mashg'ulotlar va qatnashgan bemorlar soni hisobga olinadi, harakat rejimidagi o'zgarishlar qayd qilinadi va hokazo. Bu ma'lumotlar asosida DJTi kabinetining oylik ishi bo'yicha hisobot tuziladi (be-morlar, o'tkazilgan mashg'ulotlar soni, zrtalabki gi-gienik gimnastika va hokazo).

### **Homiladorlik davrida fizioprofilaktika muolajalari**

Homiladorlik davrida turli patologik holatlar rivojlanishining oldini olish uchun, tug'ishda va tuqqandan so'ng bo'lishi mumkin bo'lgan kasalliklarning asoratini tuzatish uchun quyidagi fizikaviy uslublar qo'llaniladi. Bu usullar yordamida homilador ayolning moddalar almashinuvi normallashadi, homilaning nogrmlal rivojlanishi ta'minlanadi, yurak-qon tomir sistemasi, endokrin va nerv sistemalarining ishi yaxshilanadi, teridagi mexanik himoya xususiyatlari kuchayadi.

1. Sekinlashtirilgan sxemada umumiy UBN qabul qilish (yon bosh holatda). Homila 32-34 haftalik bo'lgandan keyin boshlanib, kun ora 15-20 seans qabul qilinadi. Kam quvvatlik va anemiyasi bor ayollarga, ayniqsa yilning sovuq oylarida homiladorlikning boshlang'ich oylarida UBN tavsiya qilinadi.
2. Tuzli – igna bargli vannalar (37-36 °S) yoki oddiy chuchuk suvda (36-35 °S) kun ora, 10-15 daqiqa vanna qabul qilish homiladorlikning boshlanishidan to homila 6 oylik bo'lgunga qadar tavsiya etiladi. Bu usul ayniqsa umumiy UBN qabul qilish mumkin bo'lmagan ayollarga tavsiya etiladi.
3. Ertalabki badan tarbiya qilinganidan so'ng yoki quyosh-havoda vanna olgandan so'ng yomg'irsimon dush (35-25 °S), kun ora, 3-5 daqiqa.
4. Umumiy yoki qisman kun ora 30-20 °S da xo'llangan sochiq bilan artinish.
5. 22-20 °S dan past bo'lmagan haroratda havo vannalari kun ora, 10 daqiqadan qabul qilish, bu vaqtni asta-sekin 1 soatgacha ko'paytirib borish va umuman 20-25 ta muolaja qabul qilish lozim.
6. Har kuni yoki kun ora quyosh vannasi qabul qilish va uning ketidan 34-32 °S li dush qabul qilish. Homiladorlikning 2-yarmida ayol o'tirgan holatda orqa tarafidan quyosh nurlari vannasi qabul qilinadi.
7. Jismoniy mashqlarning maxsus komplekslari asosida davolash gimnastikasini o'tkazish.

Homilador ayollarda fizioprofilaktika tadbirlarini o'tkazish bilan bir qatorda ularning to'yimli ovqatlanishi, A, V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>6</sub>, S va D darmon dorilaridan qabul qilib turishlari maqsadga muvofiq bo'ladi.

#### **Quyosh nuri etishmovchiligida fizioprofilaktik muolajalarini o'tkazish**

Quyosh nuridan etarli darajada foydalana olmaganda, UBN etishmaganda nur etishmovchiligi vujudga kelib, bu organizmning turli organ va sistemalar ishini buzilishiga, organizmni turli kasalliklarga qarshiligining pasayib ketishiga olib keladi. Bunday hollarda fizioprofilaktika maqsadida maxsus fotariylar tashkil etilib, u erda odamlar guruh bo'lib, UBN larini qabul qiladilar. Ishlab chiqarish korxonalarida, ko'mir shaxtalarida, qora va rangli metall konlarida, metallurgiya

va neftni qayta ishlash korxonalarida, kasb-xunar o'quv yurtlarida, FBO maktablarida, sport zallari va boshqalarda fotariylar tashkil etiladi. Fotariy nurlangandan so'ng mehnat yaxshilanadi, qon tarkibi yaxshilanadi, kasallanish kamayadi. Ayollar va erkaklar uchun alohida fotariylar tashkil etiladi. Ish smenasi tugaganidan so'ng ishchilar dush qabul qilib, toza bo'lishganidan so'ng, quruq qilib artinadilar va qora ko'zoynak taqib fotariyga kiradilar. PRK-7 lampasidan 2,5 – 3 metr uzoqlikdagi masofada aylanadilar. Kun ora asta-sekin ko'paytiriladigan sxemada nurlanish davom ettirilib, yiliga 2 marta fevral-mart va oktyabr-dekabr oylarida 15-20 seans qabul qilinadi. Fotariyda sil kasalligining aktiv formasi bilan kasallangan, qon aylanishi buzilgan, buyrak kasalligini va shishishlarga taxmin bo'lgan payt odamlarga nur qabul qilish mumkin emas.

#### **Go'dak bolalarga ultrabinafsha nur berish**

Go'dak bolalarga ultrabinafsha nur berish uchun maxsus stoldan foydalanish maqsadga muvofiqdir . 4-jadvalda mana shunday bolalarga nur berish-ning taxminiy sxemasi keltirilgan. *YOrug'lik bilan davolashga ko'rsatmalar va bunga monelik qiladigan umumiy hollar* Infraqizil va qizil nur yarim o'tkir va xronik yal- lig'lanish protsesslarida infiltrat so'rilishini tez-lashtirish, og'riqlarni kamaytirish va, masalan, ja-rohat hamda yaralarni quritish maqsadida qo'llani-ladi. Butun badanni ultrabinafsha nurga solishga ko'r-satmalar: raxit, periferik limfa tugunlarining tabiatan sil munosabati bilan shikastlanishi, mador-sizlik, nerv sistemasining funksional kasalliklari. Profilaktika maqsadida chala tug'ilgan, sun'iy yo'l bilan boqiladigan, tez-tez kasal bo'lib turadigan bola-lar, og'iroyoq ayollar shu nurga solib turiladi. Trofik yaralar, infiltratlar, nevralgiyalar, nev-ritlar, saramas, piodermiya, jarohatlar, kuyuk yaralarda, teri, bo'g'imlar, suyaklar, qorin pardasi sildan za-rarlanganda, zotiljam va boshqalarda mahalliy tarz-da ultrabinafsha nur berish o'rinli bo'ladi.



Рис. Гиникологийда davolevchi gimnastika mashqlari

#### PEDIATRIYA

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 16.16.2012 yildagi 366n-sonli buy -rug'i bilan tasdiqlangan "bolalarga yordam ko'rsatish tartibi" ga muvofiq, bolalarga ixtisoslashtirilgan, shu jumladan yuqori texnologik, tibbiy yordam o'z ichiga davolashni ham o'z ichiga oladi. kasalliklar va tibbiy rehabilitatsiya.

Rehabilitatsiya dasturlarida jismoniy mashqlar va jismoniy terapiya etakchi rol o'ynaydi. Bolalarda yoshga bog'liq anatomik va fiziologik farqlari va bolalik patologiyasining o'ziga xosligi tufayli ularni bolalarda qo'llash o'ziga xos xususiyatlar ga ega. Kasallik bolaning reaktivligini o'zgartiradi, ko'pincha jismoniy kechi kishga olib keladi rivojlanish. Tibbiy rehabilitatsiya qilishning maqsadi kasalliklarning oldini olish va takrorlanishining oldini olish, yoshi bo'yicha bola tanasining tizimlari va funktsiyalarini rivojlanishini ta'minlashdir.

Reabilitatsiya vositalarini tanlashda bolaning yoshini, tabiatini, kasallikning bosqichini va omil ta'sir mexanizmini hisobga olish kerak. Bolaning individual reaktivligiga, asab tizimining, terining rivojlanish xususiyatlariga (bu birinchi navbatda jismoniy omillar ta'sirida), issiqlikni tartibga solishda, metabolik jarayonlarda, yurak-qon tomir tizimida va boshqa tizimlarga bog'liq holda metodologiyani tanlash, ta'sir qilish parametrlarini tanlash muhimdir. Ushbu farqlar qanchalik ko'p ifoda etilgan bo'lsa, bolaning yoshi qanchalik yosh bo'lsa.

Bolalikda umumiy reflekslarning tez shakllanishi bilan markaziy asab tizimining qo'zg'aluvchanligi va charchoqning kuchayishi kuzatiladi. Bolalarda avtonom asab tizimining labilligi kuchayadi va endokrin tizimda turli organlarning kiritilishi bilan yoshga bog'liq o'zgarishlar yuz beradi, ayniqsa balog'at yoshida. Tana vazni pastligi tufayli bolalardagi terining yuzasi kattalarga nisbatan kattaroqdir. Bolalar va o'spirinlarda energiya va plastmassa materiallarining sezilarli oqimini talab qiladigan intensiv o'sish sodir bo'ladi, shu bilan bog'liq holda bolalar bazal metabolizm va oksidlovchi metabolizmning yuqori darajasiga ega. Shu bilan birga, bolalik davridagi termoregulyatsiya mexanizmlari rivojlanmaganligi sababli, haroratning barqaror bo'lmagan muvozanati ham ifoda etilgan. 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda geloregulyatsiya refleksi kamayadi.

Jismoniy mashqlar bolalar va o'spirinlar uchun tibbiy reabilitatsiya qilishning etakchi vositasidir. Kinesiterapiya dasturlari tarkibiga terapevtik gimnastika komplekslari, turli xil mashq turlari kiradi.

Statik deformatsiyalar (tekis oyoqlar, holatning buzilishi, skolioz, mushaklarning muvozanati, mushaklarning gipertonikligi) tufayli mushaklar-skelet tizimining og'ir deformatsiyalari bo'lgan bolalarda dinamik mashqlar quvurli suyaklarning uzunlamasına o'sishini, mushaklarning qorinlarini uzayishini va tendonlarning qisqarishini rag'batlantiradi va statik mashqlar suyaklarning o'sishining muddatidan oldin tugashiga, mushaklarning gipertrofiyasiga va kuch va chidamlilikning oshishiga olib keladi. Shunday qilib, jismoniy mashqlar bolalarning morfologik va funktsional rivojlanishining regulyatori va stimulyatori vazifasini bajaradi.



Postural buzilishi bo'lgan bolalarni reabilitatsiya qilish uchun terapevtik gimnastika qo'llaniladi, bu mushak korsetini o'rgatish, orqa va qorin mushaklarini kuchaytirish uchun faol mashqlarni o'z ichiga oladi. Ularga qo'shimcha ravishda to'g'ri dinamik stereotipni shakllantiradigan narsalar, og'irliklar, harakatlarni muvofiq - lashtirish, muvozanat tayyorlash, umurtqa pog'onasining harakatchanligi va o'z-o'zini kengaytirish mashqlari qo'llaniladi. Ular bilan bir qatorda tashqi fiksatsiya moslamalari - elastik reclinatorlar orqa mushaklarning yetishmovchiligini qoplaydigan orqa miya avtorelinatsiyasi qo'llaniladi. Skolyoz bilan nosimmetrik gimnastika mashqlari, mavjud deformatsiyani hisobga olgan holda tuzatish mashqlari, nafas olish mashqlari, shuningdek o'z-o'zini cho'zish va tekislash, mushak korsetini yaratish va umurtqani tushirish mashqlari, shuningdek, o'yinlar va sport turlari bajariladi.

O'sish siljishi paytida tekis oyoqlarni tuzatish uchun ortopedik poyabzal, davolashning jismoniy usullari (elektr stimulyatsiyasi, massaj, issiqlik terapiyasi), pastki ekstremitalarning mushaklari uchun umumiy rivojlanish mashqlari, turli xil simulyatorlar va buyumlar bilan birgalikda maxsus mashqlar qo'llaniladi. Bo'yin mushaklari beqaror bo'lganda, maxsus mashqlar, bosh ushlagich va ortopedik yostiqlardan, bo'g'inlar va oyoq-qo'llar singanida esa kinesiterapiya apparati usullari qo'llaniladi.

Nafas olish yo'llari kasalliklari bilan kasallangan degazlarda drenaj mashqlari - statik (postural drenaj) va dinamik, terapevtik gimnaziya (qisqa muddatli nafasni ushlab turish, mustahkamlash bilan ko'krak qafasi mushaklari uchun mashqlar) va ko'pincha kasal bolalarda - nafas olish mashqlari qo'llaniladi: statik (ko'krak qafasidagi diafragma bilan) va dinamik (magistral va oyoq-qo'llarining harakatlari bilan nafas olish mashqlarining kombinatsiyasi), uyda ochiq o'yinlar.

Bolalardagi oshqozon-ichak trakti kasalliklari uchun turli xil boshlang'ich pozitsiyalarida qorin mushaklari uchun mashqlar, nafas olish mashqlari, o't pufagini to'kish uchun mashqlar, shuningdek lumbosakral mintaqaning mushaklari uchun mashqlar qo'llaniladi. Buyrak kasalliklari bo'lgan bolalarda jismoniy mashqlar tana- ning pastki yarmining mushaklari uchun ishlatiladi - statik va danamik

("tebranish", "log" kabi), shuningdek, past va o'rta harakatchanlikdagi ochiq o'yinlar.

Bolalarda fizik davolanish usullari kattalar va turli yoshdagilarga nisbatan past dozalarda buyuriladi.

Mahalliy va umumiy galvanizatsiya, dorivor elektroforez, impulsi elektrotterapiya, gidrokineziterapiya, yangi va kam mineralizatsiyalangan natriy xlorli vannalar.

Elektr stimulyatsiyasi, qisqa pulsi elektr og'riqsizlantirish, lokal darsonvali - zatsiya, ultratonoterapiya, UYUCH terapiyasi, infraqizil nurlanish, mahalliy ultrabinafsha nurlanish, nafas olish terapiyasi, parafinli terapiya, aromatik, dorivor va yod-bromli vannalar, uzoq muddatli aeroterapiya

Franklinizatsiya, elektrodiagnostika, yuqori chastotali magnetoterapiya, mikroto'lqinli terapiya, umumiy ultrabinafsha nurlanish, lazer terapiyasi, massaj, tebranish terapiyasi, ultratovush terapiyasi, suv osti dush-massaji, kislorod, azot, marvarid vannalari, galasso va gelioterapiya Interferentsiya terapiyasi, past chastotali magnetoterapiya, ozokeritot terapiya, karbonat angidridli vannalar, mineral suvlar bilan ichish davosi, peloid terapiyasi.

Past chastotali va impulsi elektrotterapiya, vodorod sulfidli vannalarfonoforez, gidromassaj, splcoterapiya, kislorod, marvarid, azotli vannalar, peloid terapiya, kriyoterapiya elektrostimulyatsiya (TENS), elektrosleep va transcerebral elektroanaljeziya, bio-boshqariladigan aerionoterapiya, turpentinli vannalar, sauna.

**Kolonohidroterapiya.** radonli vannalar, oksi geni u baroterapiya, akupunktur Suv ostida tortishish, o'murtqa autorelaksatsiya va tortish terapiyasi.

Bolani psixoterapevtik tayyorlash zarur (mehr-oqibat, o'yinchoqlar, onaning borligi) va elektrotterapiya bilan aloqa qilish jarayonida ba'zi hollarda davolash kursini xayoliy ta'sirlardan boshlash tavsiya etiladi (ayniqsa, mahalliy uchqun chiqindilaridan foydalanganda) darsonvalizatsiya). Shu bilan birga, bolada og'riqni keltirib chiqaradigan muolajalardan qochish kerak, ularning toqat qilmaslik ehtimoli

(ayniqsa, elektroterapiya) hisobga olinishi kerak, bu ba'zan ularni almashtirish yoki butunlay bekor qilish zarurligiga olib keladi.

Bolalardagi fizioterapiya muolajalari oshqozon-ichak traktining maksimal faolligiga to'g'ri kelmasligi kerak. Shuning uchun ular ovqatdan bir soatdan ilgari bajariladi va ovqatdan 30 daqiqa oldin tugaydi. Jarayonlarni amalga oshirishda nafaqat asboblarning ma'lumot plitalarining ko'rsatkichlarini, balki bolaning his-tuyg'ularini, uning xatti-harakatlari va yuz ifodalarini ham kuzatib borish kerak. Bemor bolaning reaksiyalarini, uning uyqusini, ishtahasini, tana vaznini, davolash samaradorligini nazorat qilish davolash davomida muntazam ravishda olib borilishi kerak. Bo'limda muolajalardan keyin bolaning dam olishi uchun sharoit yaratilishi kerak.

### **Mavzuga doir testlar:**

*Nerv va tayanch harakat.*

1. Yuz nervi shamollashida kandy galvanizatsiya uslubi qo'llaniladi?
  - A. \* Bergone yarim niqobi
  - B. Ilçerbak bo'yicha yoka galvanizatsiyasi
  - C. Burginon uslubi
  - D. Vermel uslubi
  
2. Migrenda galvanizatsiyaning kaysi uslubi qo'llaniladi
  - A. burun ichiga
  - B. Bergone yarim nikkobi
  - C. to'rt kamerali vanna
  - D. Vermel bo'yicha galvanizatsiyalash
  
3. Yumshok to'qimalar lat eganda og'rik va shishni kamaytiruvchi omillar?
  - A. \* UVCH
  - B. massaj
  - C. davolavchi jismoniy tarbiya

D. franklin uslubi

4. DDT qachon qo'llaniladi

- A. \*nevritda og'riqni qoldirish uchun
- B. suyak singanida qoldirish uchun
- C. suyak chiqqanida qoldirish uchun
- D. buyrak og'rig'ida qoldirish uchun

5. Revmatoid artritda qaysi uslub maxsus ta'sirga ega?

- A. \* DMV
- B. uqalash
- C. SMT
- D. paraffin

6. Revmatoid artritda kandy vannalar og'riq qoldiruvchi ta'sirga ega?

- A. \*oltingugurt vodorodli vanna
- B. durli vanna
- C. igna bargli-tuzli vanna
- D. yodli-bromli vanna

7. O'tkir radikulitda qo'llaniladigan usullar?

- A. \*magnit bilan davolash
- B. uqalash
- C. ozokerit
- D. mineral vanna

8. Osteoarteroz kasalligining davosida ko'llaniladigan vositalar:

- A.\*og'rik qoldiruvchi
- V.antiaritmiklar
- S. yurak glikozidlari

D. siydik xaydovchilar

9. Osteoartroz kasalligining klinikasi.

- A. \*yurganda umurtka pog'onasida va katta bo'g'imlarda og'riq
- B. qo'llarning distal falanga bo'g'imlarida og'riq
- C. tinch xolatda og'riq
- D. "ertalabki karaxtlik"

10. Osteoartrozda kuzatiladi:

- A. \*bo'g'imlar distrofiyasi
- B. bo'g'imlar deformatsiyasi
- C. bo'g'imlar biriktiruvchi to'qimasining yallig'lanishi
- D. xarakat kuchayishi

*Moddalar almashinuvi:*

1. Ortiqcha vaznli bemorlarning vaznini kamaytirishga qaysi xammom turi yordam beradi?

- A. sauna
- B. rus xammomi
- C. buxoro xammomi
- D. yapon xammomi

2. Quyidagi qaysi tadbirlar qondagi qand miqdorini kamaytiradi?

- A. \*elektroyuqu
- B. umumiy galvanizatsiya
- C. franklinizatsiya
- D. magnit bilan davolash

3. Qandli diabetda qanday dorilarni elektroforez yordamida yuborib bo'lmaydi?

- 1. \*insulin
- B. nikotin kislotasi
- C. prozerin

- D. antibiotiklar
4. YUz nervi shamollashida kandy galvanizatsiya uslubi qo'llaniladi?
- A. \* Bergone yarim niqobi
  - B. Ilçerbak bo'yicha yoka galvanizatsiyasi
  - C. Burginon uslubi
  - D. Vermel uslubi
5. Adisson kasalligida patogenetik fizioterapiya:
- A. \* buyrak usti beziga DMV
  - B. elektruyqu
  - C. Burginon uslubi buyicha elektroforez
  - D. qorin kismiga UFO
6. Qanday kollagenez kasalliklarda fiziodavolash mumkin emas
- A. \*SKV
  - B. Bexterev kasalligi
  - C. sistemali sklerodermiya
  - D. revmatoid artrit
7. Semirish kasalligida patogenetik fizioterapiya:
- A\*.SMT
  - V.UYUCH
  - S.lazeraterapiya.
  - D.elektrofarez
8. Tireotoksikozda kandy tabiiy omillar kulanilmaydi
- A.\*kuyosh nurlari bilan davolash
  - V. xavo erdamida davolash
  - S.talassoterapiya
  - D. balchik bilan davolash
9. Qandli diabet DJT qo'llashga qarshi ko'rsatma.
- A. giperglikemik koma
  - V. qon ketishga moyilik
  - S. gipertonik kriz

- D. bronxial satus
- 10. Reabilitatsiyani asosiy maqsadi.
  - A. erta boshlash. rannee nachalo
  - B. individual yondashish.
  - V. kompleksli
  - D. xammasi to'g'ri.

*Ginekologiya:*

1. Mastopatiyada qanday omillar qo'llaniladi
  - A. \* KU bilan elektroforez
  - B. SVCH
  - C. magniy bilan davolash
  - D. DDT
2. Bachadon bo'yni yarasida qanday muolajalar qo'llanilmaydi
  - A. \* balchiqli tampon
  - B. ultra binafsha nurlari
  - C. darsanval
  - D. lazer bilan davolash
3. Xomiladorlikning ikkinchi yarmida qanday fiziomuolajalar mumkin
  - A. \* elektrouyku
  - B. yoruglik vannasi
  - C. ultra binafsha nurlari
  - D. massaj
4. Bavosil kasalligida ishlatilmaydigan uslublar qaysi
  - A. \* ozokerit
  - B. darsanval
  - C. lazer bilan davolash

D. yuqoriga otiluvchi dush

5..Xomiladorlik vaqtida va tug'ishdan keyingi davrda shifobaxsh gimnastika effektivligini baholovchi ko'rsatkichni ayting

- A.\*qorin oldi devori va toz tubi mushaklarining miotonometriyasi
- B.goniometriya
- C.uglometriya
- D.kaliperometriya

6. Vazomotor rinitda galvanizatsiya kaysi uslubi kulaniladi

- 1 Ilqerbak buyicha yoka galvanizatsiyasi
- 2 Vermel uslubida galvanizatsiya
- 3 Bergone yarim nikobi
- 4.\* Kassel buycha endonazal

7. Markaziy kulok ogirligida kandy fizikaviy faktorlar kulaniladi

- 1\* impulsli tok
- 2 uzgaruvchan tok
- 3 doimiy uzgarmas tok
- 4 magniy Bilan davolash
- 5 lazer Bilan davolash

8.Tashki otitda kandy omil kulaniladi

- 1 ultrabinafsha nurlari
- 2 \*sollyuks
- 3 magnit bilan davolash
- 4 SVCH
- 5 lazeroterapiya



9. Raxit kasalligida qanday omil qo'llaniladi

- A. UFO
- B. GAI
- C. Ingalyasiya
- D. UZT

10. Reabilitatsiya aspektini ko'rsating

- A. Fizioterapiya.
- B. davolovchi massaj.
- C. Jismoniy
- D. DJT.

#### 9. NOGIRONLARNI QAYTA TIKLASH.

##### NOGIRONLARNI QO'LLAB-QUYVATLASHNING ASOSLARI

Nogironlik (lotincha. Hayot va uning ijtimoiy himoyasini talab qiladi (12.1-rasm). Nogironlik inson hayotining tarkibiy qismlaridan biridir, chunki deyarli har bir inson o'z hayoti davomida vaqt o'tishi bilan yoki doimiy ravishda funksional buzilishlarga ega bo'lib, Yoshi oshib boradi. JSSTning zamonaviy kontsepsiya - sidan kelib chiqadiki, reabilitatsiyani tayinlash uchun kasallik yoki shikastlanish emas, balki ularning oqibatlari asos bo'ladi. Tibbiy reabilitatsiya zarurati ushbu oqibatlarni bartaraf etish yoki minimallashtirish mumkin bo'lganda yuzaga keladi.

Nogiron-bu kasallik, shikastlanishlar yoki nuqsonlar oqibatlari tufayli kelib chiqadigan, tana funksiyalarini doimiy ravishda buzadigan, hayotning cheklanishiga olib keladigan va uning ijtimoiy himoyasini talab qiladigan sog'lig'i buzilgan odam (1995 yil 24-oktyabr, Federalqonun, №181-FZ). Shaxsni nogiron deb tan olish tibbiy va ijtimoiy ekspertiza federal muassasasi tomonidan amalga oshiriladi, u tana funksiyalari buzilishi va hayotning cheklanganligi darajasiga qarab nogironlik guruhini belgilaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining nogironlik to'g'risidagi hisobotiga (2011yil) ko'ra milliarddan ziyod kishi yoki dunyo aholisining taxminan 15% nogironlikning bir turi bilan yashaydi. Rossiya aholisi

orasida nogironlarning nisbati 7-8 foizni tashkil etadi va ilmiy-texnik taraqqiyotning barqaror tezlashishi, sanoatlashtirish va urbanizatsiyaning o'sishi, atrof-muhitning ifloslanishi va ishdagi stress yuklarining ko'payishi hisobiga, kundalik hayot, u o'sishga intiladi.

Nogironlarni reabilitatsiya qilish-bu nogironlarning kundalik, ijtimoiy va kasbiy faoliyatiga qobiliyatlarini to'liq yoki qisman tiklash tizimi va jarayoni. Nogironlarni reabilitatsiya qilish nogironlarni ijtimoiy moslashuvi, moddiy mustaqillikka erishish va ularni jamiyatga singdirish uchun sog'lig'ining buzilishi natijasida yuzaga kelgan nogironliklarni tana funksiyalarining doimiy buzilishi bilan bartaraf etish yoki ularni to'liqlashga qaratilgan (24.10.1995y. Federal qonuni, №.181-FZ).

Nogironlarni reabilitatsiya qilishning asosiy yo'nalishlari: restorativ tibbiy choralar, rekonstruktiv jarrohlik, protezlash va ortez qilish, kurortda davolash; kasbga yo'naltirish, o'qitish va o'qitish, ishbilan ta'minlashda yordam berish, ishlab chiqarishga moslashish; ijtimoiy-ekologik, ijtimoiy-pedagogik, ijtimoiy-psixologik va ijtimoiy-madaniy reabilitatsiya, ijtimoiy va maishiy moslashuv; jismoniy tarbiya va ko'ngilochar tadbirlar, sport.

Nogironlarni reabilitatsiya qilish tibbiy, psixologik, pedagogik, ijtimoiy va kasbiy reabilitatsiya majmuini o'z ichiga oladi. Ushbu majmua "tibbiy-ijtimoiy reabilitatsiya" deb ham yuritiladi. Nogironlarni reabilitatsiya qilishning har xil turlari o'zaro chambarchas bog'liqligiga qaramay, agar bemorlarni tibbiy reabilitatsiya qilishning asosiy vazifasi kasallik yoki shikastlanish oqibatlarini bartaraf etish bo'lsa, unda nogironlarni reabilitatsiya qilishning pirovard maqsadlari bemorning hayotidagi cheklolarni maksimal darajada yo'q qilish, uning mehnat qobiliyatini saqlab qolish yoki tiklash va hayot sifatini yaxshilash. Shu bilan birga, kasbiy reabilitatsiya ijtimoiy himoya xizmatlari tomonidan amalga oshiriladi va ilgari mavjud bo'lgan kasbiy ko'nikmalarni tiklashga, bemorlarni qayta tayyorlashga va ish bilan ta'minlashga, agar imkonsiz bo'lsa, o'z-o'ziga xizmat qilish ko'nikmalariga qaratilgan. Ijtimoiy reabilitatsiya aholini ish bilan ta'minlash xizmatlari tomonidan amalga oshiriladi va qonunchilik (huquqiy) bazasini ishlab chiqish, reabilitatsiyaga

muhtoj shaxslarga muayyan ijtimoiy huquq va imtiyozlarni kafolatlovchi normativ-huquqiy hujjatlarni qabul qilish va ushbu qarorlarning bajarilishini ta'minlashni o'z ichiga oladi.

Tibbiy-ijtimoiy reabilitatsiya tibbiy-ijtimoiy ekspertiza jarayonida aniqlangan kasalliklar, jarohatlar oqibatlari yoki har xil og'irlikdagi nuqsonlar (nogironlar) bilan kasallanganlar kontingentlariga bo'ysunadi (Rossiya Sog'liqni saqlash va ijtimoiy taraqqiyot vazirligining 22.08.2005y. Buyrug'i, №535). Qattiq disfunktsiyali, o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish, harakatlanish va aloqani amalga oshirishda tashqi yordamga to'liq bog'liq bo'lgan va tekshiruv natijalari bilan tasdiqlangan funktsiyalarni (reabilitatsiya potentsialini) tiklash istiqbollari bo'lmagan bemorlar tibbiy reabilitatsiya qilinadi. Bemorlarga g'amxo'rlik qilayotgan tibbiyot tashkilotlarida va erishilgan yoki mavjud funktsiyalar darajasini saqlash va atrof-muhitni bemorning mumkin bo'lgan ishlashi darajasiga moslashtirishdan iborat (Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining 2012 yil 29 dekabrda 1705n-son buyrug'i). U nogironlarni reabilitatsiya qilish bo'yicha davlat xizmati muassasalari, nodavlat reabilitatsiya tashkilotlari va ta'lim muassasalari tomonidan amalga oshiriladi (Rossiya Sog'liqni saqlash va ijtimoiy taraqqiyot vazirligining 04.08.2008y. 397n-son buyrug'i).

#### Shaxsiy reabilitatsiya dasturi

Bemor nogiron deb topilganida, nogironni reabilitatsiya qilishning individual dasturi tuziladi - bu nogiron uchun maqbul bo'lgan reabilitatsiya tadbirlari majmuasi, shu jumladan amalga oshirishning ayrim turlari, shakllari, hajmi, muddati va tartibi. buzilgan yoki yo'qolgan funktsiyalarni tiklash, kompensatsiyalashga qaratilgan tibbiy, kasbiy va boshqa reabilitatsiya tadbirlari organizm, tiklash, nogiron shaxs faolligining ayrim turlarini bajarish qobiliyatlarini qoplash. Bu tegishli davlat hokimiyati organlari, mahalliy hokimiyat organlari, shuningdek tashkiliy-huquqiy shakllari va mulkchilik shakllaridan qat'i nazar tashkilotlar tomonidan amalga oshirilishi uchun majburiydir, ammo nogiron uchun tavsiya etuvchi xususiyatga ega.

Nogiron shaxsni individual reabilitatsiya qilish dasturining shakli, uni ishlab chiqish va amalga oshirish tartibi Rossiya Sog'liqni saqlash va ijtimoiy taraqqiyot vazirligining 04.08.2008 yildagi 379n-son buyrug'i bilan tasdiqlangan.

Nogiron (nogiron bola) uchun reabilitatsiya qilishning individual dasturini ishlab chiqish quyidagi bosqichlardan iborat: reabilitatsiya va ekspertdiagnostikasini o'tkazish, reabilitatsiya salohiyatini baholash, reabilitatsiya prognozi va choralarini, nogironni tiklashga imkon beradigan texnik vositalar va xizmatlarni aniqlash yoki yo'qolgan maishiy, ijtimoiy, kasbiy faoliyatni uning ehtiyojlariga, qiziqishlar doirasiga, intilish darajasiga, ijtimoiy maqomiga va ijtimoiy va ekologik infratuzilma -ning real imkoniyatlariga muvofiq amalga oshirish qobiliyatini qoplaydi.

Shaxsiy reabilitatsiya dasturi 1-fuqaro 18 yoshga to'lgunga qadar yoki chek -sizgacha va boshqalar. Dastur nogiron kishiga yoki uning qonuniy va kiliga ochiq shaklda etkaziladi.

Shaxsiy reabilitatsiya dasturini amalga oshirish reabilitatsiya tadbirlarining izchilligi, murakkabligi va uzluksizligini, ularning samaradorligi ustidan dinamik monitoring va nazoratni ta'minlaydigan turli reabilitatsiya muassasalari va bo'limlari tomonidan amalga oshiriladi. Shaxsiy dasturni amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni muvofiqlashtirish va nogironga zarur yordamni ko'rsatish aholini ijtimoiy himoya qilish organi tomonidan amalga oshiriladi va tibbiy, psixologik, pedagogik, ijtimoiy va kasbiy reabilitatsiya byuroning mutaxassislari (Federal byuro, asosiy byuro) tomonidan nogironning navbatdagi imtihonida amalga oshiriladi.

Nogiron shaxsni individual reabilitatsiya qilish dasturi uchta bo'limdan iborat: tibbiy reabilitatsiya, kasbiy va mehnat reabilitatsiyasi va ijtimoiy reabilitatsiya dasturi. Nogiron shaxsni reabilitatsiya qilishning individual dasturida ko'zda tutilgan reabilitatsiya tadbirlari hajmi reabilitatsiya tadbirlari, reabilitatsiya qilishning texnik vositalari va nogironga ko'rsatiladigan xizmatlarning federal ro'yxatida belgilangan miqdordan kam bo'lmasligi mumkin.

### **Qayta tiklanishning texnik vositalari**

Reabilitatsiya texnik vositalariga (TCP) foydalanish maqsadiga muvofiq nogironning doimiy nogironligini qoplash yoki yo'q qilish uchun ishlatiladigan texnik yechimlarni, shu jumladan maxsus yechimlarni o'z ichiga olgan qurilmalar kiradi. Bularga o'z-o'zini parvarish qilish, parvarish qilish, yo'naltirish (shu jumladan, asbob-uskunalar to'plamiga ega bo'lgan hidoyat qituvchi itlar), aloqa va axborot almashinuvi, o'qitish, ta'lim (ko'zi ojizlar uchun adabiyotlarni o'z ichiga olgan holda) va ish bilan ta'minlash uchun maxsus vositalar kiradi; protez mahsulotlari (shu jumladan protez-ortopediya mahsulotlari, ortopedik poyabzal va maxsus kiyim, ko'z protezlari va eshitish vositalari); maxsus o'quv va sport anjomlari, sport anjomlari (Federal qonun 24.10.1995 y., 181-FZ-son).

**TCPning asosiy xarakteristikasi**-bu konstruktiv yechim, ishlatilgan materiallar va dizayndan iborat foydalanish xavfsizligi. TCP qurilmasi sodda, ishonchli, tezda mavjud, mustahkam va tezda ta'mirlanadigan bo'lishi kerak.

Nogironning yashash muhiti farovonlik, dam olish uchun sharoit, xavfsizlik, aloqaning shaxslar aro aloqasi imkoniyatlarini ta'minlashi kerak, jismoniy pastlik tushunchasini darajaga yetkazishi kerak-bu odam atrof muhitda duch keladigan qiyinchiliklar va uning jismoniy imkoniyatlari o'rtasidagi funktsional bo'shliq. TCP nogironning yashash muhitini kengaytirishga va hayotdagi to'siqlarni qisman yengishga yordam beradi.

Bunday to'siqlar turli xil mezonlarga ko'ra-joylashuvi (kvartira, kirish joyi, hovli, ko'cha, jamoat binolari), hayot faoliyati cheklanishi (ko'chish, sayohat qilish, ma'lumot olish, o'ziga xizmat ko'rsatish, o'zi haqida ma'lumot berish), mulk bo'yicha (xususiy, davlat, shahar), texnik xizmat ko'rsatish, rejalashtirish va boshqalar ularni atrof-muhitni sozlash, texnik vositalarni kiritish yoki yordamchilaridan foydalanish orqali yengib o'tish mumkin.

Federal qonunchilik ijtimoiy-madaniy ob'ektlarni, jamoat transporti vositalarini, aloqa va axborotni nogironlar kirish va foydalanish uchun moslashtirish majburiyatini belgilaydi. Shu bilan birga, nogironlarni pansionatlarga joylashtirish ularni

sun'iy va asossiz ravishda jamiyatdan ajratishga olib keladi, aholining sog'lom qismini shakllantirishga yordam beradi

JSST tomonidan nogironlikning yangi ijtimoiy yo'naltirilgan modelini joriy etilishi munosabati bilan o'z-o'ziga xizmat qilish qobiliyatini to'liq yo'qotgan nogironlarga yordam berish uchun maktab-internatlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Nogiron odamning atrof-muhitini sog'lom aholining mavjudligi uchun tabiiy sharoitlarni maksimal darajada taxmin qilish, maksimal erkinlik, ijtimoiy moslashuv va ularning ijtimoiy xulq-atvori uchun javobgarlikni ta'minlash uchun tashkil etish zarur. Rossiyadasdiqlangan "Tibbiy-ijtimoiy ekspertiza va nogironlarni reabilitatsiya qilish davlat tizimini takomillashtirish kontseptsiyasining maqsadi", "ta'minlash maqsadida ekspert va reabilitatsiya tadbirlarining ob'ektivligini, mavjudligini va samaradorligini oshirish". Ularni amalga oshirish tamoyillari va mexanizmlari BMTning nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasi talablariga javob beradi. Unda belgilangan maqsadlarga erishish ikki asosiy vazifani muvaffaqiyatli hal etishga bog'liq: nogironlarning hayoti cheklanganligini va ularni bartaraf etish choralarini baholashda ob'ektivlik darajasini oshirish va ko'rsatilayotgan reabilitatsiya xizmatlari va texnik xizmatlarning mavjudligi va samaradorligini oshirish reabilitatsiya vositalari.

**Asosiy adabiyotlar**

- Usmanxodjaeva A.A., Adilov SH.Q., Visogorseva O.N. "Umumiy va xususiy fizioterapiya asoslari" o'quv qo'llanma, Toshkent, 2017, 256 bet.
- Usmanxodjaeva A.A., Adilov SH.K., Axmedova D.SH. "SHifokor nazorati" fanidan laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha amaliy tavsiyalar, Toshkent, 2017, 65 bet.
- Agzamova SH.A., SHomansurova E.A. "Reabilitologiya" darslik, Toshkent, 2013. 500 bet.
- Xodjaev SH.G. "Davolovchi jismoniy tarbiyadan amaliy mashg'ulotlar to'plami", Toshkent, 2010 yil.
- Adilov SH.K., Usmanxodjaeva A.A. "Shifokor nazorati, shifobaxsh jismoniy tarbiya" o'quv qo'llanma, Toshkent 2014 y., 151 b.
- Ma'ruza materiallari va o'quv uslubiy qo'llanma.

**Qo'shimcha adabiyotlar:**

- «Meditinskaya reabilitatsiya» pod red. Bogolyubova V.M. kniga I,II,III Izd. 3-c ispr. i dop.-M.: 2010.-416s., ill.
- «Meditinskaya reabilitatsiya» pod red. Bogolyubova V.M. M.-2007 g.
- Meditsinskaya reabilitatsiya: uchebnik dlya studentov i vrachey/Pod obsh. red. V.N. Sokruta, N.I. Yabluchanskogo. – Slavyansk: «Vash imidj», 2015. – 576 s.
- Popov V.I., CHogovadze V.G. «Fizicheskaya reabilitatsiya» Rostov na Donu, 2001g.
- Epifanov V.A. "Lechebnaya fizicheskaya kultura" M. 2003g.
- Dubrovskiy V.A. "Lechebnaya fizkultura" M. 2004 g.
- Dubrovskiy V.A. Sportivnaya meditsina. 2007g.

- Evdokimova T.A., Milyukova I.V. Noveyshiyy spravochnik "Lechebnaya fizkultura" M. 2004g.
- Sportivnaya meditsina: natsionalnoe rukovodstvo/ pod red. akad. RAN i RAMN S.P. Mironova, prof. B.A. Polyayeva, prof. G.A. Makarovoy. – M.: GEOTAR-Media, 2012.-1184 s.
- Edvard T., Xouli, B. Don-Frenks «Rukovodstvo instruktora ozdorovitel'nogo fitnessa», Kiev 2004g
- Bet SHou "Yoga fit Trening dlya zdorovya" M. 2005 g.
- Milyukova I.V., Evdokimova T.A. "Gimnastika dlya detey" M. 2004 g.
- Bokov A., Sergeev S. "Yoga dlya detey" M. 2004 g.
- Bogolyubov V.A. «Obshchaya fizioterapiya» M. 2001.
- Ulanik V.S. «Fizioterapiya» M. 2003.
- Texnika i metodiki provedeniya fizioterapevticheskix protsedur (spravochnik)/Pod red. Bogolyubova V.M.-M.: «Meditsina», 2001.
- Ponomarenko G.M. «CHastnaya fizioterapiya» M.: «Meditsina», 2007 g. 698s. Meditsinskaya rehabilitatsiya M: «Meditsina», 2017 g.
- Braddom's Physical medicine and Rehabilitation. Fifth edition 2016, USA Edited by David X. Cifu, Chapter 15, Therapeutic Exercise, p.321-346

**Internet saytlari:**

- <http://www.medscap.com>
- <http://www.sportsinjuryclinic.net>
- <http://www.healthline.com>
- <http://www.intute.ac.uk/medicine/>
- <http://elibrary.ru>
- <http://www.freebooks4doctors.com/>
- <http://www.meducation.net/>
- <http://www.thecochranelibrary.com>

<sup>1</sup> Boshqa mamlakatlarda u "jismoniy terapiya" (ACSh) yoki "fizioterapiya" (Britaniya, Avstraliya) deb nomlanadi.



---

**M.T. Butaboyev**

# **REABILITOLOGIYA**

**O'QUV QO'LLANMA**



**ADTI KИTOB ДУKOHИ**  
Телеграм: @kitoblarkerakmi  
+99890 060 10 58

**Andijon-2022**