

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA‘LIM VAZIRLIGI
O‘RTA MAXSUS KASB-HUNAR TA‘LIMI MARKAZI**

F. SH. BAHADIROVA

REABILITATSIYA, MASSAJ VA MEHNAT BILAN DAVOLASH

Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma

Toshkent
«IQTISOD-MOLIYA»
2013

UO‘K 615.8(075)
KBK 52.5+53

Taqrizchilar: A. N. Shukurov – Tibbiyot fanlari nomzodi;
G. S. Avezova – TTA klinikasi «Salomatlik»
kafedrası assistenti.

Bahadirova F. Sh.

B43 Reabilitatsiya, massaj va mehnat bilan davolash.
Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma / F.Sh. Bahadirova; O‘zR oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi, O‘rta maxsus kasb-hunar ta’limi markazi. –T.: «IQTISOD-MOLIYA», 2013, –84 bet.

Tibbiy-ijtimoiy yo‘nalishdagi kollejlarda uchun mo‘ljallangan ushbu o‘quv qo‘llanmada bugungi kunda aholining turli qatlamlari orasida kasallik holatidan keyingi asoratlarni davolashga qaratilgan nazariy va amaliy asoslar o‘z aksini topgan. Qo‘llanmada reabilitatsiyaning muhim omillari: fizioterapiya, massaj, mehnat bilan davolashning bemorlar sog‘lig‘ini tiklashdagi o‘rni, kasbiy etika va deontologiya asoslari, reabilitatsiya usullari, massajni turli yoshlarda qo‘llash, sanatoriya-kurort, davoning ahamiyati, davolovchi jismoniy tarbiya to‘g‘risida batafsil ma’lumotlar keltirilgan. Ushbu o‘quv qo‘llanma tibbiy-ijtimoiy xodimlarni tayyorlashda, ularni reabilitatsion bilimlarini oshirishda asosiy qo‘llanmalardan biri bo‘lishi mumkin.

UO‘K 615.8(075)
KBK 52.5ya722+53.ya 722

ISBN 978-9943-13-307-5
ISBN 978-9943-13-456-0

© «IQTISOD-MOLIYA», 2010
© «IQTISOD-MOLIYA», 2013

KIRISH

Respublikamizning mustaqillikka erishishgach, tibbiy sohaga, insonlar salomatligini saqlashga e'tibor yanada oshdi. Buning misolida Prezidentimiz I. A. Karimovning 1993-yilda qabul qilingan «Sog'lom avlod uchun» farmoni, shuningdek, aholi salomatligini saqlash, respublika aholisining jismoniy barkamollikka erishishi, jismoniy va ma'naviy madaniyatining uzviy bog'liqligini ta'minlashga qaratilgan boshqa ko'plab qonunlarning qabul qilinishi, shuningdek, «Sog'lom avlod yili», «Homiylar va shifokorlar yili», «Qariyalarni qadrlash yili», «Ona va bola yili», «Qishloq taraqqiyoti va farovonligi yili», «Barkamol avlod» yillarida qator tibbiy xizmat ko'rsatish muassasalarining yangidan ta'mirlanishi, tibbiy va ijtimoiy xizmatning yanada takomillashirilishi, ta'lim tizimida katta islohotlar olib borilishi buning yorqin misolidir.

Jismoniy tarbiya va sportning inson organizmiga ijobiy ta'siri tabobatda qadimdan ma'lum. Ulug' hakim Abu Ali ibn Sino – «Doimo harakatda bo'lgan tanani davolashga ehtiyoj yo'q», degan ekanlar. O'zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportning rivojlanishiga katta e'tibor berilmoqda. 1992- yil 14- yanvarda qabul qilingan «Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida»gi qonunda jamoaning har bir a'zosi jismoniy tarbiya bilan shug'ullanishi, bolalarning bunga jalb etilishi, ularning har tomonlama barkamol, kuchli va sog'lom bo'lishi muhim ahamiyatga ega ekanligi ta'kidlangan.

Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportning rivojlanishiga alohida e'tibor qaratilyapti. Turli xil to'garaklar va seksiyalarda, shuningdek, sport maktablarida respublika uchun haqiqiy professional sportchilar yetishtirib berilmoqda.

I bob. REABILITATSIYA, MASSAJ VA MEHNAT BILAN DAVOLASH FANI, UNING MAQSADI VA VAZIFALARI

1.1. Reabilitatsiya tushunchasi

Reabilitatsiya soʻzi lotin tilidan olingan boʻlib «Oʻzini qayta tiklash» maʼnosini bildiradi. Bu atama qadimgi shifokor va tabiblar tomonidan kiritilgan boʻlib, tabib nafaqat insonga xastalik yoki jarohatda yordam koʻrsatishi, davolashi, balki uning organizmi funksional faoliyatini xastalik va jarohatdan soʻng tiklanishiga ham yordam berishi zarurligini anglatadi. Masalan: bir inson oʻpka kasalligiga – pnevmoniyaga chalindi, deylik. Bu kasallik asosida oʻpka stromasi (tuzilishi) birligibuziladi, alveolalar zarar koʻradi, yaʼni yalligʻlanadi. Alveolalarda gaz almashinuvi jarayoni boʻlib oʻtadi. Yalligʻlangan alveolalar yiring bilan toʻlib qolib, kislorodni alveola kapillyarlariga oʻtishi qiyinlashadi yoki mutlaqo buziladi. Natijada organizm toʻqimalari va MNS (markaziy nerv sistemasi) kislorod bilan kerakli taʼminlanmaydi. Bu esa miya faoliyatini, yurak-qon tomir sistemasi faoliyatini buzilishiga olib keladi. Pnevmoniya xastaligini antibiotiklar, balgʻam suyultiruvchi, balgʻam koʻchiruvchi, yalligʻlanishga qarshi vositalar va vitaminlar yordamida davolanadi. Oʻpka aʼzosining funksional tiklanishi uchun ikki haftadan ikki yilgacha reabilitatsiya muolajalari davom etadi (kasallik tipi, ogʻirlik darajasiga bogʻliq). Bu vaqt mobaynida maxsus fizioterapevtik muolajalar – elektroforez, massaj, davo fizkulturasi mashqlari va nafas olishning maxsus mashqlari qoʻllanilishi kerak boʻladi.

1.2. Fizioterapiya tushunchasi

Reabilitatsiyaning asosiy tarkibiy qismini fizioterapiya egalaydi. Fizioterapiya – yunoncha fizio – tabiat, terapiya – davolash – yaʼni tabiat kuchlari bilan davolashni anglatadi. Fiziotera-

piya tabiatda uchraydigan va sun'iy yo'l bilan olinadigan turli omillarning o'ziga xos xususiyatlari va shifobaxsh xossalarini o'rganadigan va qo'llaydigan sohadir. Deyarli barcha fizioterapevtik muolajalar – uqalash, suv va issiqlik yoki elektr bilan davolash u xastalangan organizm a'zosida qon aylanish jarayonini yaxshilashga qaratilgan bo'ladi va shu orqali a'zoning faoliyati tiklanishiga olib keladi.

1.3. Mehnat tushunchasi va mehnat bilan davolash

Mehnat – inson oldiga qo'ygan biror vazifani bajarishda qo'llaydigan jismoniy harakati: yer chopish, gullar ekish, rasm chizish, gilam to'qish, duradgorlik anjomlarni, sopol buyumlarni yasash va hokazolar. Bu oddiy harakatlardan iborat bo'lib, uning jismoniy tarbiya mashqlaridan farqi shuki, bunda inson mehnati bilan nafaqat harakatlanadi, balki yaratadi.

Mehnat bilan davolash metodikasi XIX asr oxiri – XX asr boshida Yevropa ruhshunos va ruhshunos-shifokorlari tomonidan kiritilgan. U yerda «ko'ngli xasta bemorlar» uchun maxsus klinikalarda bemorlarga gul va ko'chatlar ekish, ularni parvarishlab o'stirish, hovli supurish, og'ir yotgan bemorlar uchun ovqat keltirish, kitob va gazeta tarqatish, klinika parrandalariga don berish, itlarni ovqatlantirish va boshqa shunday oddiy vazifalar yuklatiladi. Bu usul bemor ruhiyatiga, umumiy ahvoriga, o'z-o'zini baholashga va o'zini kerakligini his etishiga kuchli ta'sir etadi. Mehnat bilan davolash usullari nafaqat ruhiy kasalliklarda balki boshqa somatik (tana) kasalliklar davosida ham qo'llanilishi mumkin.

Hozirgi kunda tabobat sohasidagi barcha oliygoh va kollejlarda oldida turgan maqsad – zamonaviy texnologiyalarni, tabobat yangiliklarini o'rganilgan holda, chuqur bilim berish, bo'lg'usi shifokor va hamshiralarga, ayniqsa tibbiy-ijtimoiy xodimlarga g'amxo'rlik, insonparvarlik, hamdardlik, mas'uliyat va fidoyilik hislarini singdirishdir.

Bemor insonning davolanishi, kasallikdan soʻng oʻzini ham jismoniy ham ruhiy tiklay olishi koʻproq tibbiy-ijtimoiy xodimning koʻrsatgan gʻamxoʻrligiga, diqqat - eʼtiboriga, xushmuomalaligiga va jonkuyarligiga bogʻliq boʻladi.

Reabilitatsiya sohasida tibbiy-ijtimoiy xodim vazifalari:

- Shifokor tomonidan bemorga buyurilgan barcha muolajalarni bexato va oʻz vaqtida bajarilishi.
- Bemorlar umumiy parvarishi va sanitariya-gigiyenik muolajalar oʻtkazishi.
- Oʻgir yotgan bemorlar parvarishida nihoyatda diqqatli va sabr-toqatli boʻlishi.
- Xushfeʼl va xushmuomalali boʻlishi.
- Bemorga buyurilgan muolajalar nima uchun kerakligini (tibbiy bilimga asoslanib) tushuntira olishi.
- Sanitariya-oqartuv ishlarida qatnashish: aholiga kasallik haqida maʼlumot berish va uni oldini olish chora-tadbirlarini oʻrgata olishi, kasallik qanday asoratlarga olib kelishini tushuntira olishi.
- Ogʻir kasallikka chalingan bemorlarga ijtimoiy yordam boʻlimlarida yordam koʻrsata olishi (nogironlik darajasini aniqlash uchun TMEK aʼzolarini jalb qilish) va hokazo.

Oʻz-oʻzini tekshirish uchun savollar

1. Reabilitatsiya soʻzining maʼnosi nima?
2. Reabilitatsiya va massaj fanining maqsad va vazifalari nimalardan iborat?
3. Fizioterapiya deganda nimani tushunasiz?
4. Mehnat bilan davolash metodikasi nechanchi asrda va kim tomonidan kiritilgan?
5. Reabilitatsiyani olib borishda tibbiy ijtimoiy xodimning vazifalari-ga nimalar kiradi?
6. Jismoniy tarbiyaning mehnatdan farqi nimada?
7. Fizioterapiya muolajalari qaysi kasalliklarda kengroq qoʻllaniladi?

II bob. KINEMATIKA ASOSLARI

2.1. Tayanch harakat sistemasi va harakat tushunchasi

Kinematika lotinchada «harakatlanish» ma'nosini bildirib, reabilitatsiyada inson harakat a'zolarini, ularning fiziologiyasini o'rganuvchi fanning bir bo'limi hisoblanadi. Insonning harakatiga javob beruvchi tizim tayanch-harakat sistemasidir.

Tayanch harakat sistemasi organizmning asosiy vazn qismini egallaydi va u ikki qismdan iborat:

- 1-aktiv qismi (faol);
- 2-passiv qismi (faoliyatsiz).

Bu ikki qismning tuzilishi farqli: faol qism muskullardan iborat, passiv qism esa suyaklar hamda ularga biriktirilgan boylam va paylardan iborat. Muskullar, suyaklar va boylamlar bir-biriga bog'liq. Insonning yer yuzida aniq harakatlanishini ta'minlashda markaziy va periferik nerv sistemasining roli katta.

Suyaklar haqida ma'lumot. Organizm harakatini ta'minlaydigan harakat a'zolari muskullari, skelet va ularni biriktirib turgan boylamlardan iborat.

Skelet organizmda tayanch ahamiyatiga ega bo'lgan zich to'qimalar yig'indisidan iborat bo'lgan sistema, asosiy vazifalari quyidagilar:

1. Tayanch vazifasi.
2. Suyanchiq vazifasi.
3. Harakat.
4. Organizmni himoya qilish vazifasi (skelet ichida joylashgan ichki a'zolar, miya va orqa miya).

Odam skeleti ikki yuzdan ortiq suyaklardan iborat, suyaklar qattiq va elastik bo'lib, asosan ikki xil modda: uchdan bir qismi organik moddalar (ostein) uchdan ikki qismi esa anorganik modda (kalsiy, fosfor kislotali ohak)dan tashkil topgan.

Suyaklar tarkibidagi organik va anorganik moddalar nisbati kerakli mustahkamligini namoyon qiladi va bu holat yoshga qarab o'zgarib boradi. Yosh organizm suyaklari tarkibida ostein ko'pligi tufayli bukiluvchan bo'lib, mo'rt bo'lmaydi. Yosh ulg'ayib borgan sayin suyaklar tarkibida mineral tuzlar miqdori ko'payadi, oqibatda odam keksaygan sari suyaklar elastik xususiyatini yo'qotib, asta-sekin mo'rtlashadi. Tez va oson sinuvchan bo'lib qoladi. Organizm suyaklarining asosiy qismi juft suyaklardir.

Odam skeleti quyidagi bo'laklarga ajratilgan bo'limlardan iborat.

1. Tana suyaklari – umurtqa pog'onasi, 12 juft qovurg'alar, to'sh suyagi.
2. Kalla suyagi – miya va yuz qismlaridan iborat.
3. Yelka kamari – kurak, o'mrov suyaklaridan iborat.
4. Qo'l suyaklari – yelka, bilak va panja suyaklaridan iborat.
5. Chanoq suyaklari – yonbosh, qovuq va quymich suyaklaridan iborat.
6. Son, boldir va oyoq panjasi suyaklari.

Umurtqa pog'onasi ustun vazifasini bajarib, quyidagi bo'limlardan iborat.

Bo'yin bo'limi – 7 ta umurtqadan.

Ko'krak bo'limi – 12 ta umurtqadan.

Bel sohasi – 5 ta umurtqadan.

Dumg'aza sohasi – 5 ta umurtqadan.

Dum bo'limi – 4-5 rudimentar (o'zgargan) umurtqachadan iborat.

Muskullar haqida ma'lumot. Odam organizmida uch xil muskullar mavjud:

1. **Skelet yoki ixtiyoriy qisqaruvchan muskullar** – kalla, qo'l-oyoq, tana muskullari.
2. **Yurak muskullari** – ixtiyorsiz qisqaruvchan muskulatura (faqat yurakda bo'ladi).
3. **Silliqlik ixtiyorsiz qisqaruvchan muskullar.** (ichki a'zolar devorini tashkil etadi: bronxlar, naylar, tomirlar).

Muskullar nerv tolalari orqali markaziy nerv sistemasidan keladigan impuls (signal)lar ta'siri ostida qisqaradi va natijada harkat vujudga keladi.

Skelet muskullari o'rta yoshdagi odamda organizmni 40% ini, bolalarda esa 25% ni tashkil etadi.

Har bir muskulning qisqaruvchi qismi – tanasi va uchi ya'ni boshlanishi va birikuvchi qismi bo'ladi.

Muskullar deyarli barcha suyaklar ustini qoplab turadi va gavdaning tashqi ko'rinishini (qolip) shakllanishida asosiy vazifani bajaradi.

2.2. Harakat haqida tushuncha

Odam gavdasining biror qismi harakatga kelganda avvalo shu harakat qaysi bo'g'imlarda sodir bo'layotgani, bo'g'imlar holatini, muskullar qay tarzda ish bajarayotganini ko'z oldiga keltirishimiz kerak. Odam gavdasini muvozanatda saqlanishi uchun og'irlik markazidan vertikal chiziq gavda tayanch sathining ichidan o'tishi kerak. Shundagina gavdani vertikal holatda saqlab turish mumkin. Gavdani yoki gavda ayrim qismlarini noto'g'ri tutilishi noproporsional va assimmetrik tarzda turishi asosan muskullar patologiyasi mavjudligidan dalolat beradi. Shu tariqa muskullarning yaxshi rivojlanmaganligi (tug'ma nuqson) yoki biror yetkazilgan jarohat natijasida muskul tuzilishi o'zgarishini nazarda tutishimiz kerak.

Qattiq kuyish, kuchli chuqur jarohat yoki o'tkir ta'sirli kimyoviy modda muskul tuzilishi butunligini buzadi. Bir qancha vaqt mobaynida muskul to'qimasi o'zini regeneratsiyalaydi(tiklab oladi), lekin bitishi jarayonida zarar ko'rgan muskul qismida biriktiruvchi chandiq to'qima hosil bo'ladi. Bu to'qima elastik va cho'ziluvchan bo'lmaydi. Natijada muskul bitib ketgan, lekin tuzilishi, harakati, faoliyati o'zgargan bo'ladi. Ushbu holat – *kontraktura* deb nomlanadi.

2.3. Bemorning umumiy holatini, ahvolini belgilovchi bir necha alomatlar

1. Tana tuzilishi – konstitutsiyasi.
2. Trofikasi – teriosti yog‘ qatlami rivojlanganligi (ozg‘in yoki semizligi).
3. Teri qoplami rang-ro‘yi elastikligi va turgori ba’zi kasalliklarda o‘zgarib turadi.
4. Tana harakatini o‘zgarib chegaralanishi yoki qiyinlashuvi.
5. Tana qismlarining simmetrikligi.

Ushbu belgilar yig‘indisi va bemor tashqi ko‘rinishi tibbiy tilda– habitus deb ataladi. Agar tibbiy xodim kasalliklar alomatlari va asorati sifatida tana holati qanday o‘zgarishlarga duchor bo‘lishini bilsa, bemorning habitusiga qarab u haqida anchagina informatsiyaga ega bo‘ladi. Bu esa davoni qay tarzda olib borishni va qanday muolajalar belgilashni aniqlab beradi.

2.4. Harakat chegaralanishiga olib keluvchi kasalliklar

Harakatga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan omillar: inson organizmiga va aynan harakat a’zolari (mushak, suyak, paylar va bo‘g‘inlar) ga ta’sir etuvchi ko‘pgina omillar mavjud:

- muskul to‘qimasining yallig‘lanishi(miozit);
- suyak to‘qimasining yallig‘lanishi(osteit, osteomiyelit);
- bo‘g‘inlar yallig‘lanishi (artrit) shular jumlasidandir.

Artritlar ko‘pgina infeksiyon va allergik kasalliklar belgisi bo‘lib, insonga ancha zarar yetkazadi. Xususan, revmatizm kasalligida bo‘g‘inlarda mavjud bo‘lgan biriktiruvchi to‘qimaning yallig‘lanishi kuzatiladi. Bu kasallikni esa β -gemolitik streptokokk keltirib chiqaradi. Demak, bakterial yoki virus infeksiyasini harakat chegaralanishiga olib keluvchi omil deb hisoblaymiz.

Jarohat – harakat chegaralanishiga olib keluvchi yana bir jiddiy omil hisoblanadi. Jarohat turlari juda ko‘p bo‘lib, ulardan kesilgan

jarohat(kesuvchi jism ta'sirida), uzilgan jarohat, teshilgan, chopilgan jarohat, shilingan jarohat turlari mavjud. Shuningdek, paylar cho'zilishi va uzilishi, bo'g'imlar chiqishi, suyaklar sinishi kabi shikastlanishlar mavjud bo'lib, ular harakat chegaralanishiga yoki buzilishiga bevosita sabab bo'ladi. Avvalgi mavzulardan bizga ma'lumki, muskullar harakatlanishi nerv tolalari orqali yetib keluvchi impulslarga bog'liq bo'ladi. Ya'ni nerv impuls ta'sirida u yoki bu muskul harakatlanib, qisqaradi va o'z vazifasini bajaradi. Agar bemor markaziy yoki periferik nerv kasalligiga duchor bo'lgan bo'lsa, bu harakat buzilishida o'z ta'sirini ko'rsatadi. Masalan, umurtqa pog'onasi orasidan nerv tolalar bo'yin qismida zararlangan bo'lsa, insonning nafaqat qo'llari, balki oyoqlari hamda kichik chanoq sohasi organlari ham zararlanishi mumkin. Yuz nervining yallig'lanishi yuz tuzilishini o'zgarishiga (assimmetriyasiga) sabab bo'ladi va natijada yallig'langan tomon muskullari faoliyati buziladi, ya'ni yutish va chaynash jarayoni qiyinlashadi.

2.5. Bolalar kasalliklarida harakat buzilishi va chegaralanishi

Yuqorida aytib o'tilgan kasalliklar va jarohatlar bolalarda ham ko'p uchraydi. Lekin asosiy o'rinni bolalar harakatsizlanishiga olib keluvchi omil – raxit kasalligi egallaydi. Bu kasallik bir yoshgacha bo'lgan bolalarda ko'p uchraydi. Raxit kasalligida – D vitamini tanqisligi natijasida bola organizmida kalsiy (Ca) moddasi kamayib ketishi, kalsiy almashinuvining buzilishi kuzatiladi. Bu esa salbiy tasir ko'rsatadi. Organizmda kalsiy moddasi yaxshi o'zlashtirilmaganligi uchun bolada soch to'kilishi, kuchli terlash, injiqlik, mushaklar tortilishi, gipotrofiya (ozib ketishi), rivojlanishning orqada qolishi va osteomalyatsiya (suyak yumshab ketishi), osteodeformatsiya (suyaklarning qiyshayib ketishi) kuzatiladi. Bolalarda yana MAT kasalliklari ham uchrab u harakat buzilishiga

olib keladi. Shu jumladan bolalar serebal falaj kasalligi, pleksit, tugʻuruq shikastlarida uchraydi.

2.6. Keksa yoshdagilar harakat xususiyati

Inson organizmidagi moddalar almashinuvi keksaygan sari sekinlashib, susayib boradi, bu oʻz navbatida toʻqimalar va aʼzolar-dagi oʻzgarishlarga olib keladi. Bundan tashqari avval boshidan kechirgan kasalliklar infeksiya-noinfeksiya yalligʻlanishlar, jorhatlar salbiy taʼsiri va asoratlari, ayniqsa qariganida kuchli namoyon boʻladi.

Keksa insonlar suyaklari borgan sari moʻrtlashadi (anorganik moddalar koʻp va organik moddalar nisbatan kamligi tufayli). Biriktiruvchi toʻqimalarda qattiqlashish, dagʻallashish va elastiklikni yoʻqotilishi kuzatiladi. Bu esa harakat qiyinlashishiga olib keladi.

Keksalikda suyaklar moʻrtlashib, sinishlar koʻp uchraydi, bittishi esa uzoqroq va qiyinroq kechadi. Bu ham oʻz navbatida harakatning chegaralanishiga olib keladi, moddalar almashinuvi susayishi barcha tizimlarda oʻz taʼsirini koʻrsatadi va shu bilan birga nerv tolalari boʻylab nerv impulsini oʻtishi ham sekinlashib boradi, natijada harakat ham sekinlashadi, ham chegaralanadi. Keksa bemor ortiqcha harakatlarga energiya sarflamaslikka harakat qiladi, ehtiyoj choralari koʻrib yuradi.

Oʻz-oʻzini tekshirish uchun savollar

1. Tana harakati deganda nimani tushunasiz?
2. Harakatga salbiy taʼsir koʻrsatuvchi omillar qaysilar?
3. Bolalarda harakat buzilishiga qanday kasalliklar olib keladi?
4. Suyak toʻqimasining yalligʻlanishi nima deb ataladi?
5. Ostiodeformatsiya deganda nimani tushunasiz?
6. Keksa yoshdagilarda harakat xususiyatlari?
7. Muskul toʻqimasining yalligʻlanishi nima deb ataladi?
8. Osteoporoz nima?

III bob. REABILITATSIYA TURLARI

3.1. Tibbiy rehabilitatsiyaning asosiy turlari

Tibbiy rehabilitatsiyaning asosiy ikkita turi mavjud. Umumiy rehabilitatsiya va xususiy rehabilitatsiya. Umumiy rehabilitatsiya deganda inson organizmining umumjihat faoliyatini, umumiy ahvolini hamda barcha tizimlarga ta'sir etuvchi muolajalar yordamida kishi sog'lig'ini mustahkamlash va tiklash nazarda tutiladi. Bemor organizmidagi xastalangan a'zolar faoliyatini tiklash uchun tabiiy omillar bilan birga maxsus muolajalar keng qo'llaniladi. Funksional rehabilitatsiya, deganda xastalik yoki jarohat asorati tufayli faoliyati chegaralangan yoki buzilgan a'zo tanalar qismi faoliyatini tiklashda qo'llaniladigan muolajalar va omillar yig'indisi tushuniladi.

Tibbiy rehabilitatsiyadan tashqari rehabilitatsiyaning bir necha turlari mavjud: ruhiy rehabilitatsiya, ijtimoiy rehabilitatsiya va hokazo.

Tibbiy rehabilitatsiyada tibbiy ijtimoiy xodimning o'rni katta. Bu sohada xodimdan yuqori darajali bilim mahorati, sabr-toqat, bemorga mehr, hamdardlik va mas'uliyat talab etiladi.

3.2. Kattalar kasalliklarida bemorlar rehabilitatsiyasi

Kasalliklar ichida eng ko'p uchraydiganlari bu yurak-qon tomir sistemasi kasalliklari, shular jumlasidan stenokardiya, miokard infarkti, yurak ishemik kasalligi, yurak tug'ma va orttirilgan illatlari (poroklar), shuningdek, nafas a'zolari o'tkir va surunkali kasalliklari (bronxit, zotiljam, bronxial astma, o'pka gangrenasi va absessi, o'pka sili va hokazo). Bundan tashqari, ovqat hazm qilish sistemasi kasalliklari ham ko'p uchraydi. Bulardan – o'tkir va surunkali gastrit, oshqozon yarasi kasalligi kolit va enterokolit, jigar surunkali kasalliklari va hokazo.

Bu kasalliklarga chalingan bemorlar maxsus, individual va umumiy davodan tashqari rehabilitatsion choralarga ham muhtoj-

dirlar. Reabilitatsiya muolajalari kasallik turiga, og‘irlik darajasiga va bemorning umumiy ahvoriga qarab belgilanadi. Bunday bemorlarga shifoxona yoki poliklinika hududida reabilitatsiya maqsadida davolash komplekslari, profilaktoriyalar va sanatoriy-kurortlar barpo etilgan.

3.3. Yurak-qon tomir sistemasi kasalliklarida reabilitatsiyani olib borish

So‘nggi yillarda YUQTS-miokard infarkti, yurak poroklari, qon aylanishning o‘tkir, surunkali yetishmovchiligi, gipertoniya kabilarga chalingan bemorlarda konservativ davodan so‘ng reabilitatsiya maqsadida DFK (davolash fizkulturasi), massaj, refleksoterapiya va boshqa muolajalar keng qo‘llanilmoqda.

Maxsus jismoniy mashqlar qon aylanish apparatining funksional holatiga qarab belgilanadi. Bunda doimo bir prinsip (qoida) ga amal qilish zarur: mashqlar oddiydan – murakkabga, amplitudasi esa yengildan – faolga qarab asta-sekinlik bilan kuchaytiriladi.

Yurak-qon tomir sistemasi kasalliklari reabilitatsiyasida sanatoriy-kurortda davolash muhim ahamiyatga ega. Bu usulning asosiy vazifasi xastalangan a‘zolari xususan, YUQTS a‘zolari faoliyatini qayta tiklashda tabiiy omillar ta‘sirini keng qo‘llashdan iborat. Bunday vaziyatda bemorning aniq tashxisi, kasallik bosqichi, uning imkoniyat darajasi tabiiy shifobaxsh vositaning ta‘sir kuchini aniqlash kabilar muhimdir. Bu davo usulida maxsus kun tartibi – faol dam olish, maxsus parhez, ovqatlanish rejimi, davolash fizkulturasi, sayr va ob-havoning, fizioterapevtik muolajalarning ijobiy ta‘siri qo‘llaniladi.

3.4. Skolioz haqida tushuncha

Skolioz – bu bolalar va o‘smirlarda ko‘p uchraydigan kasallik bo‘lib, umurtqa pog‘onasi yon tomonga (chop yonga) qiysha-

yib ketishi bilan xarakterlanadi. Bu kasallik birdaniga boshlanmaydi, bola o'tirib, yurishni boshlaganda, bog'cha va maktabning boshlang'ich sinf davrlarida uning noto'g'ri o'tirishi, yotishi (haddan tashqari yumshoq o'rinda yotishi), o'quv stol-stulini bolaning bo'y-bastiga, gavdasiga to'g'ri kelmagan holda uzoq vaqt o'tirishi natijasida rivojlanadi. Bola bir sinfda bir yil o'qiydi, demak bir yil davomida ana shunday noto'g'ri holatda o'tirib keladi, umurtqa pog'onasi esa qiyshayib va noto'g'ri o'sib boraveradi.

Kasallik asosan 1 – 6 – 9-sinf o'quvchilarida, dispanser ko'rigidan o'tayotganda ortoped-shifokor tomonidan aniqlanadi. Bunday bolalarni dispanser nazorati ro'yxatiga qo'yib, ular yilda 2 – 3 marta shifokor ko'rigidan o'tadilar va har 3 oyda skoliozni davolashga qaratilgan maxsus fizioterapevtik davo-muolajalar (massaj, davo fizkulturasi, dori-darmonlar va vitaminlar) oladilar.

3.5. Kifoz haqida tushuncha

Kifoz – umurtqa pog'onasining frontal ya'ni old yoki orqa tomonga qiyshayishi hisoblanadi. Uning kelib chiqish sabablari skolioznikiga o'xshash bo'lib, yumshoq o'rinda yotish, 2 oylikdan 2 yoshgacha bo'lgan davrda bolalarni bir xil vaziyatda yotqizish, 3 yoshgacha bo'lgan davrda raxit kasalligini boshdan kechirishi (raxit kasalligi ham bolalar suyaklarining yumshab ketishi va umurtqa pog'onasining qiyshayishiga olib keladi) va hokazolarni sabab qilib ko'rsatish mumkin.

Umurtqa pog'onasi qiyshayishini davolashda (ikkala holda ham) davolash fizkulturasi va massaj yetakchi o'rinni egallaydi. Davo fizkulturasi uchun eng yaxshi natijalarni suvda suzish bilan muntazam shug'ullanish ko'rsatmoqda. Bunda barcha orqa muskullar, ko'krak va yelka sohasi muskullari shiddat bilan ishlay boshlaydi va mustahkamlanadi. Mushaklar yaxshi rivojlanib, qiyshaygan pog'onani kerakli, fiziologik holatga keltirib qo'ya-

di. Lekin buning uchun bola suzish bilan 1 yildan 7 yilgacha shig'ullanishi kerak. Bundan tashqari skolioz va kifoz kasalliklarida koptok bilan maxsus mashqlar, osma narvonlarda oyoq ko'tarib tushiruvchi mashqlar, yuztuban yotgan holda qo'l va oyoq uchida turib yotib-turish(otjimaniye), volleybol ham qo'llaniladi. Shuningdek, umurtqa pog'onasi qiyshayishi davosida davo fizkulturasi bilan birga fizioterapiya muolajalari kompleksi, shuningdek, massaj, elektroforez, xvoyali va tuzli eritmali vannalar qo'llaniladi.

O'z-o'zini tekshirish uchun savollar

1. Tibbiy rehabilitatsiyaning qanday turlari mavjud?
2. Kattalar kasalliklarida bemorlar rehabilitatsiyasi nimalardan iborat?
3. Yurak-qon tomir sistemasi kasalliklarida rehabilitatsiyani olib borish qanday amalga oshiriladi?
4. Skolioz va kifoz haqida tushuncha bering.

IV bob. FIZIOTERAPIYA BO‘LIMINING FAOLİYATI

4. 1. Fizioterapiya bo‘limida ishning tashkil qilinishi

Fizioterapiya bo‘limida ishning to‘g‘ri tashkil qilinishi uchun har bir tibbiy xodim bo‘lim tuzilishi bilan fizioterapiya xonasi faoliyati, yuritiladigan hujjatlar kabi ma’lumotlarni yaxshi bilishi zarur. Kasalxonalarda davolanayotgan 90 %ga yaqin bemorlarga va ambulator davolanayotgan 60 %ga buyuriladi. Shunda bitta bemorga 10 – 12 muolajalar to‘g‘ri keladi.

Zamonaviy fizioterapiya bo‘limi quyidagilardan iborat:

1. Ko‘rik xonasi.
2. Yuvinish va hojatxona.
3. Elektroterapiya xonasi.
4. Yorug‘lik bilan davolash xonasi.
5. Massaj xonasi.
6. Suv bilan davolash xonasi.
7. Ingalatsion muolajalar xonasi.
8. Akkupunktura xonasi va boshqalar.

Bu xonalar sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilingan holda tozalanib turishi va barcha kerakli apparatlar bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

4.2. Fizioterapiya bo‘limida kichik hamshiraning vazifalari

Fizioterapiya bo‘limi hamshirasi o‘rta tibbiy ma’lumotga ega bo‘lib, fizioterapiya kursi bo‘yicha malaka oshirgan bo‘lishi, muolajalarni to‘g‘ri bajara olishi lozim.

Hamshira ish jarayonida qaysi apparat qanday ishlatilishi, ehtiyot choralari va ta’sir muddatini bilishi, texnika xavfsizligiga rioya qilishi, bemorga favqulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam ko‘rsata bilishi lozim.

Muolajani o‘tkazishdan oldin hamshira bemorga qanday yotish yoki o‘tirish lozimligini aytib, bemorlarni ogohlantirib, apparatni ishlatadi, bu payt bemorda bo‘ladigan o‘zgarishlar va muolaja

vaqtini, uni nima uchun zarurligini tushuntirib beradi. Muolaja vaqtida bemor ahvolidan xabar olib turadi. Muolaja tugaganidan so‘ng, daftoriga qayd etib, uni dam olish xonasiga kuzatib qo‘yadi.

4.3. Fizioterapiya bo‘limida davolanayotgan bemorlar bilan muloqot va parvarish

Hamshira fizioterapiya bo‘limiga, muolajaga birinchi marta kelgan bemorga shifokor buyurgan muolaja haqida ma’lumot beradi.

Muolaja xaritasi bo‘yicha tushuntirishlar olib boradi. Ni-hoyatda xotirjam xushmuomalalik bilan, bemorlarni tinchlantirib, qo‘rqmaslikka undab, apparatning ishlash xususiyatini, uning foydali tomonlarini tushuntirib berishi kerak.

Bemorning umumiy ahvoli bilan tanishgandan so‘ng unga muolaja paytida qanday sezgilar paydo bo‘lishini aytib o‘tishi zarur.

Bemorda holsizlik yoki boshqa shikoyatlar paydo bo‘lsa, hamshira muolajani darhol to‘xtatib, tezda shifokorga murojaat qilib, uning ko‘rsatmasi bo‘yicha ishlashi zarur.

Barcha fizioterapiya bo‘limida ishlovchi xodimlar yilda 1 marta tibbiy ko‘rikdan o‘tishlari shart.

Fizioterapiya bo‘limida ishlovchi hamshira va xodimlardan yuqori darajada malaka va mas’uliyat, bemorga nisbatan e’tibor va diqqat talab etiladi. Chunki elektroapparatlar bilan ishlashda ularni noto‘g‘ri saqlash yoki foydalanish ham bemorga ham o‘ziga xavf soladi.

O‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar

1. Fizioterapiya bo‘limida ish to‘g‘ri tashkil qilinishi uchun nimalarga ahamiyat berish zarur?
2. Zamonaviy fizioterapiya bo‘limi qaysi bo‘limlardan iborat?
3. Fizioterapiya bo‘limida kichik hamshiraning vazifalari haqida gapirib bering.
4. Fizioterapiya bo‘limida davolanayotgan bemorlar bilan muloqot va parvarish haqida gapirib bering.

V bob. ODDIY FIZIOTERAPIYA MUOLAJALARI

5.1. Suv bilan davolash – gidroterapiya

Suv bilan davolash – «gidroterapiya» fizioterapevtik davoturlaridan biri boʻlib, u kasalliklarning oldini olish va davolash maqsadida qoʻllaniladi. Suv bilan davolashning asosiy vazifalaridan biri organizm uchun qulay reaksiyaga erishishdir. Suv muolajalari taʼsir turiga qarab turlicha boʻladi. **Chegaralangan** taʼsir turiga ega suv muolajalari:

- yuvish, artish (qoʻl yoki choʻtka yordamida);
- qoʻl yoki oyoq vannasi sekin-asta haroratni koʻtarish bilan;
- qoʻl va oyoqqa kontrast vanna qoʻllash;
- turgan holda sovuq suvni qoʻlga, tizzaga, yuzga, ensaga qoʻllash;
- koʻkrak qafasiga kompresslar qoʻyish.

Oʻrtacha taʼsir kuchiga ega suv muolajalari:

- oyoq, belga vannalar (belga oʻtirgan yoki yotgan holda), sekin-asta haroratni koʻtarish bilan;
- oʻtirgan holda ishqalash bilan vanna qabul qilish;
- mineral vannalar;
- turli xil tarkibli iliq vannalar;
- sovuq ishqalovchi vannalar;
- oʻtirgan holda oʻzgaruvchan haroratli vannalar;
- badanning 3/4 qismiga kompress qoʻllash yoki nam sochiq oʻrash;
- oʻtirgan holda bugʻli vanna qabul qilish;
- sauna.

Kuchli taʼsir etuvchi suv muolajalari:

- qizdiruvchi vanna;
- hammom;
- sovuq yoki issiq suvni tezlik bilan tanaga quyish.

Suv bilan davolashda tanada umumiy va mahalliy oʻzgarishlar paydo boʻlib, ular maʼlum miqdorda suv harorati bilan bogʻliqdir. Suv muolajalari haroratiga qarab – sovuq (20°C), salqin (20–

30°C), indifferent (34 – 36°C), iliq <37 – 39°C), issiq (40°C dan yuqori) bo'lishi mumkin.

Gidroterapiya markaziy nerv tizimiga o'ziga xos ta'sir ko'rsatadi. Indifferent haroratdagi suvni qo'llash natijasida tanada bo'shashish, tinchlanish, uyquchanlik hosil bo'ladi. Sovuq va issiq suv ta'sirida qo'zg'aluvchanlik kuchliroq bo'ladi. Suv bilan davolaganda yurak tomir faoliyatida o'zgarishlar yuzaga keladi. Sovuq suv ta'sirida teri tomirlari torayadi, yurakning qisqarish faoliyati sekinlashadi, arterial bosim ortadi. Past haroratdagi suv ta'sirida skelet mushaklarining tarangligi oshadi. Issiq suvning ta'siri unga qarama-qarshi bo'ladi. Issiq va sovuq suv muolajalari moddalar almashinuvi jarayonini tezlashtirib, organizm taranglashuvini oshiradi. Gidroterapiyada haroratsdan tashqari mexanik omil muolajaning umumiy ta'sirini kuchaytiradi. Suv muolajalari, ayniqsa, yurak tomir, nerv faoliyati, xafaqonlik kasalligi va organizmda moddalar almashinuvi buzilgan bemorlarga tavsiya etiladi. Monelik hollari: suv muolajalari og'ir ateroskleroz, qon bosimining yuqori darajaga ko'tarilishi, miya va toj tomirlar qon aylanishining buzilishida hamda sil kasalligining faol turida qo'llanilmaydi. Suv muolajalari har bir shaxsga alohida buyuriladi. Davo muddati 15–20 muolajadan iborat bo'lib, boshlanishida qisqa muddatli, so'ng bemorning ahvoriga qarab sekin-asta oshiriladi.

Gidroterapiyaning bir necha xil usullari mavjud bo'lib, ulardan suv quyish va artinish, ho'l sochiqqa o'rab qo'yish, dush (aylanma, sirkular, otilib chiquvchi yuqori va past bosimli), ichakni yuvish, vannalar va boshqalar qo'llaniladi. Umumiy vanna bo'lsa, bemor tanasining barcha qismi suvga tushiriladi, mahalliy vannalar: marvaridli (suv orqali havo pufakchalari bosim bilan chiqariladi), ko'pikli (ko'pik hosil qiluvchi moddalar yordamida), tebranuvchi va aylanma (suvni mexanik ta'sirda kuchaytirish), hidli, (xvoyli) shifobaxsh giyohli, mineralli bo'ladi. Vanna qabul qilish muddati 10–15 daqiqa, muddatni uzaytirish noxush oqibatlarga olib kelishi mumkin. Vannalar qabul qilish vaqtida bemorning umumiy ahvolini nazorat qilib turish lozim, chunki arterial bosimning o'zgarishi

puls tezligi va nafas harakatlarining yomonlashuviga sabab bo‘ladi. Suv muolajalarini artish, suv quyish ko‘rinishida ham qo‘llash mumkin. Bu davolash usullari kundalik shaxsiy gigiyena bo‘lib, bemorlarni davolash va parvarishiga kiradi. Qisqa muddat ichida sovuq suv bilan badanni artish chiniqtirishning bitta vositasidir. Sovuq suvga yuvinish tomirlar faoliyatini oshirib, yuqori haroratli bemorga yaxshi natija beradi. Tananing ma’lum qismiga kontrast suv quyish avvaliga iliq keyin sovuq suv yordamida amalga oshiriladi. Muolajadan so‘ng tana sochiq yordamida quritiladi.

5.2. Bemorga isitgich (grelka) qo‘yish

Isitgichlar yallig‘lanish jarayonlarini so‘rish, tanani isitish va og‘riq qoldirish uchun qo‘llaniladi. Isitgich tayyorlashga monelik qiladigan hollar: qorin bo‘shlig‘idagi o‘tkir yallig‘lanish (appenditsit, xoletsistit, pankreatit), o‘smalar, qon oqishi, lat yeyish (dastlabki soatlarda) hisoblanadi. Tibbiyotda rezinali va elektr isitgichlar ishlatiladi. Rezinali isitgichning sig‘imi 1–1,5 litr, tiqini yaxshi burab berkitiladigan yoki to‘rtburchak shaklga ega bo‘lgan moslamadan iborat.

Isitgich qo‘yish algoritmi:

1. Isitgichning butunligi tekshiriladi.
2. Uning $\frac{3}{4}$ qismi issiq suv bilan to‘ldiriladi.
3. Havo chiqarib yuboriladi.
4. Isitgich og‘zi tiqin bilan mahkamlanadi.
5. Isitgichning og‘zini pastga qaratib, qopqoqning zichligi tekshiriladi.
6. Isitgich sochiqqa o‘ralib bemorning kerakli joyiga qo‘yiladi.
7. Isitgich 20 daqiqa davomida qo‘yiladi.

Og‘ir yotgan bemorlar issiqlik ta’sirini hamma vaqt ham sezavermasliklari sababli isitgichdan kuyib qolishlari mumkin. Terida qizarish (pigmentatsiya) hosil bo‘lmasligi uchun unga vazelin yoki yog‘ surtish lozim. Hushsiz holatdagi, teri sezuvchanligi yo‘qolgan bemorlar bilan ishlashda alohida ehtiyotkorlik

lozim bo‘ladi. Suvli isitgichlar o‘rniga elektr isitgich qo‘llash mumkin. Uning issiqlik darajasi reostat bilan boshqariladi.

5.3. Xantal qo‘yish

Xantallar terini ta’sirlantiradi va teridagi qon tomirlarining efirli xantal moyidan kengayishi bilan bemor terisiga ta’sir ko‘rsatadi. Ko‘rsatmalar: xantallar og‘riqda, o‘pka yoki bronxlar yallig‘langanda, qon tomirlar spazmida va boshqa qator kasalliklarda qo‘llaniladi.

Fabrikada tayyorlangan xantal o‘lchami 12x18 sm qog‘oz bo‘lagidan iborat bo‘lib, unga maxsus usulda quruq xantal yopishtirilgan bo‘ladi. Sifatli xantallar sifatsizidan o‘tkir xantal moyining hidi kelib turishi va uqalanib ketmasligi bilan farq qiladi.

Monelik qiluvchi hollar: teri kasalliklarida, qon oqishida xantal qo‘yish mumkin emas.

Terida dog‘lar yuz bermasligi uchun xantalni har gal bitta joyga qo‘yavermaslik tavsiya etiladi. Tayyor xantallardan yuqori nafas yo‘llari kasalliklari bilan bir qatorda arterial bosimni pasaytirish uchun oyoqqa xantalli vannalar qilinadi (suv harorati 50°C, xantal miqdori bir chelak suvga 50 g, vanna muddati 20–30 daqiqa). Vanna qilingandan so‘ng oyoqni iliq suv bilan chayib yaxshilab artiladi, bemor o‘rniga yotqiziladi.

Muolaja algoritmi:

1. Xantal sifati tekshiriladi.
2. Kerakli narsalar qulay joyga qo‘yiladi.
3. Bemorni qorni bilan qulay holatda yotqiziladi.
4. Bemor terisini ko‘zdan kechirib, monelik hollari tekshiriladi.
5. Teri quruq sochiq bilan artiladi.
6. Lotokka 40–45°C li iliq suv solinadi.
7. Suvga xantalli qog‘ozlar birin-ketin botirib olinadi.
8. Suvga botirib olingan xantal qog‘ozlarni bemorning kurak sohasiga umurtqa pog‘onasini 2 sm chetlab 5–6 ta qo‘yiladi.
9. Ustidan quruq yumshoq sochiq bilan yopiladi.

10. Bemordan badani achishyaptimi yoki yoʻqligini soʻrab xantallarning toʻgʻri qoʻyilganligi aniqlanadi.

11. Bu holatda bemor 15–20 daqiqa yotadi.

12. Vaqt oʻtishi bilan xantallar bemor badanidan birin-ketin olinadi.

13. Xantal olingandan soʻng teri iliq suv bilan yuviladi, quritib artiladi.

14. Bemor kiyintiriladi va yaxshilab oʻrab qoʻyiladi.

Eslatma: 1. Xantal oʻz vaqtida olinmasa terini kuydirishi mumkin.

2. Uni gazeta ustidan qoʻyish aslo mumkin emas, chunki xantal moyining teriga bevosita taʼsiri yoʻqoladi.

3. Baʼzan xantallar mumqogʻoz, doka ustidan qoʻyiladi.

4. Xantallarni quruq va qorongʻi joyda saqlash lozim. Saqlash muddati 8–10 oy.

5.4. Bemorga muzli xaltacha qoʻyish

Quruq sovuqning teriga taʼsiri natijasida qon tomirlari torayishi va chuqur joylashgan toʻqimalarda sezgining pasayishi kuzatiladi.

Muzli xaltacha qon ketganda, qorin boʻshligʻida oʻtkir yalligʻlanish holatlarida, lat yeganda, isitma koʻtirilganda, operatsiyadan keyingi davrda qoʻllaniladi.

Suvli xaltachani muzlatgichning sovitish kamerasiga qoʻyib muzlatish mumkin emas, chunki suv muzlatgichda katta, yaxlit sath hosil qiladi, bu esa qoʻllash jarayonida maʼlum joyning yalligʻlanishiga olib keladi.

Muolaja algoritmi:

1. Muzli xaltachaning butunligi tekshiriladi.

2. Muzlatkichda oldindan tayyorlab qoʻyilgan muz parchalari xaltachaga solinadi, soʻng ustiga 12–14°C ga ega boʻlgan suv solinadi.

3. Xaltacha ogʻzi burab mahkamlanadi.

4. Muzlar(xaltachada)birtekisda joylanishi uchun xaltacha ikkala qo‘l bilan bir necha marotaba qo‘zg‘atiladi.

5. Xaltachadagi muzlar erib xaltacha ho‘l bo‘lib qolsa, u artib turiladi.

6. Muzli xaltachani uzoq vaqt qo‘llash mumkin, lekin har 10–15 daqiqadan so‘ng tanaffus qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Muz soladigan xaltacha quruq holda saqlanadi.

5.5. Kompreslar

Kompress – chalg‘ituvchi va so‘ruvchi vosita sifatida ta’sir qiladigan ko‘p qavatli davolovchi bog‘lam bo‘lib, ularning quruq, nam, mahalliy hamda umumiy, sovuq, isituvchi va dorili turlari mavjud.

Kompresslar terining mahalliy yallig‘lanishida, teri osti yog‘ qatlamlari yallig‘lanishida, bo‘g‘imlarda, o‘rta quloqda, lat yeganda (1 sutkadan so‘ng) qo‘llaniladi. Isituvchi kompresslar teridagi yuza va chuqur joylashgan qon tomirlarning ma’lum vaqtgacha kengayishini yuzaga keltiradi. Shuning natijasida shu joyga qon oqib kelib, yallig‘lanish jarayoni so‘riladi va og‘riq kamayadi. Isituvchi kompressni tananing istalgan joyiga qo‘yish mumkin.

Qo‘llanilishiga monelik qiluvchi hollar: teri kasalliklari, yuqori harorat (38°C dan oshiq), o‘pkadan qon oqishi, teri sezuvchanligining yo‘qolishida, o‘smalar va hokazolarda.

Mahalliy isituvchi kompress qo‘yish.

Muolaja algoritmi:

1. Bemorning isituvchi kompress qo‘yiladigan joyi ko‘zdan kechiriladi.

2. Kerakli narsalarni tayyorlab qulay joyga qo‘yiladi.

3. Bir bo‘lak oq surp yoki doka uch buklanadi.

4. Surp $10\text{--}12^{\circ}$ 70 % li spirtli eritmaga botirilib, ortiqcha suyuqlik siqib tashlanadi.

5. Eritmaga botirilgan surp bemor badanining kerakli qismiga qo‘yiladi.

6. Uning ustidan 2 sm ga keng bo'lgan kleyonka yoki mum qog'oz yopiladi.

7. Ustidan yana 2–3 sm ga keng bo'lgan paxta yopiladi.

8. Bularning hammasi bint yoki issiq ro'mol yordamida mahkam qilib o'raladi.

9. KompRESSning to'g'ri qo'yilganligi tekshirib ko'riladi. Bunda ko'rsatkich barmoq bog'lam tagiga kiritilib ichki qatlamning namligi aniqlanadi (1,5-2 soatdan so'ng).

10. Qatlam nam bo'lsa, kompress to'g'ri qo'yilgan bo'ladi.

11. 6-8 soat o'tgach, kompress olib tashlanadi, teri quritib artiladi. Isituvchi kompress terining katta sathiga qo'yilgan bo'lsa, bemorlar yotishlari kerak. Spirtli kompresslar tez bug'lanib qurishi sababli ularni tez-tez almashtirishga to'g'ri keladi. Bunday kompresslarni uzoq vaqt qo'llash mumkin emas, chunki ular terini qattiq ta'sirlantiradi.

Sovuq kompresslar – lat yeganda, jarohatlanganda, qon oqqanda, yuqori haroratda qo'yiladi. Ular mahalliy sovitadi va qon tomirini toraytiradi, qon to'liqligini hamda og'riqni kamaytiradi. Sovuq kompress uchun bir necha qavat qilib buklangan doka yoki oq surp parchasi olib uni sovuq suvda ho'llanadi, siqiladi, kerakli joyga 2–3 daqiqa kompress isiguncha qo'yiladi, so'ngra yangisi bilan almashtiriladi.

Bug'lash – mahalliy yallig'lanish jarayonlarida ularni tezroq yo'qotish uchun qo'llaniladi. Buning uchun zig'ir urug'i, kepak yoki qumdan foydalaniladi. Qum qizdirilib, xaltachalarga solinadi va teriga qo'yiladi. Ustidan kleyonka, jun ro'mol yopiladi. Bug'lashda uning sovishini sekinlashtirish uchun ustidan isitgich qo'yiladi.

5.6. Oksigenoterapiya

Kislorod bilan davolash (oksigenoterapiya) qon aylanish va nafas a'zolari kasalliklarida qo'llaniladi. Bemorlar 50 %li kislorod tutgan kislorodli havo aralashmasini uzoq vaqt davomida nafasga olishlari natijasida to'qimalarda kislorod yetishmovchiligi bartaraf

etiladi. Sof kislorodni nafasga olish natijasida organizmda zaxarlanish ro'y berishi mumkin. Bunda og'iz qurishi, to'sh suyagi orqasida achishish, ko'krak qafasida og'riq, tirishuvlar va h. k. lar vujudga keladi.

Bemorlarni davolashda asosan 80 % gacha kislorod tutgan gaz aralashmasidan foydalaniladi. Oksigenoterapiyada qo'llaniladigan hozirgi zamon apparatlarida maxsus moslamalar bo'lib, ular to'yingan kislorod aralashmasini berishga moslangan. Uglerod oksidi (is gazi) bilan zaharlanganda karbogen qo'llashga ruxsat etilgan, unda 95 % li kislorod va 5 % li uglerod (IV oksidi) tutgan aralashma qo'llaniladi. Ayrim hollarda nafas yetishmovchiligini davolash uchun geliokislorod aralashmasi bilan ingalatsiya qilinadi. U 60–70 % geliy va 30–40 % kisloroddan tashkil topgan. O'pka shishida nafas yo'llaridan ko'piksimon ajralma ajralishi beriladi. Spirt ko'pik so'ndirish xususiyatiga ega. Oksigenoterapiya tabiiy nafas olish yo'llari bilan amalga oshirilib, bunda sun'iy shamollatish apparatlari ham qo'llanishi mumkin. Uy sharoitida kislorod bilan davolash uchun kislorod yostiqchasidan foydalaniladi. U rezinali qopcha bo'lib, rezina naycha, jo'mrak va mundshtukdan iborat bo'ladi. Yostiqning sig'imi 25 dan 75 litrgacha. U kislorodli ballondan to'ldiriladi. Bemorga kislorod berishdan avval mundshtuk 2–3 qavatli nam doka salfetka bilan o'raladi, so'ng og'izga taqab qo'yiladi. Jo'mrak ochilib kislorod berish tezligi taxminiy idora etib turiladi. Bemor mundshtuk orqali nafas oladi, burun orqali esa chiqaradi. Kislorod yostiqchasida kislorod miqdori nisbatan kamayganda bo'sh qo'l bilan yostiqcha bosiladi, bo'lmasa kislorodning nafas yo'llariga kelishi qiyinlashadi. Mundshtuk qo'llanib bo'lingach 3 % li vodorod peroksid yoki 70 % li etil spirti eritmasi bilan 2 marotaba artiladi. Oksigenoterapiyada bu usulning kamchiligi shundan iboratki, birinchidan kislorodning aniq miqdori va me'yorini nazorat qilib bo'lmaydi. Ikkinchidan bemor og'ziga mundshtuk to'liq taqalmagan bo'lsa, unda gazning katta miqdorda yo'qotilishi kuzatiladi. Shifoxonalarda oksigenoterapiya markazlashgan tizim orqali

bemorlar yotgan xonalarga yuborish yo‘li bilan amalga oshiriladi. Kislorod bilan davolashda eng ko‘p tarqalgan usul bu burun kateteri orqali ingalatsiya qilishdir. Buning uchun kateter qaynatiladi va vazelin moyi surtilib, pastki burun yo‘li bo‘ylab yutqining orqa devoriga 15 sm chuqurlikka kiritiladi. Kateterning tashqi qismini yuzga, chakkaga yoki peshonaga leykoplastr bilan mahkamlab qo‘yish lozim. Chunki u burundan chiqib ketishi yoki qizilo‘ngachga o‘tib ketishi mumkin. Kislorodni yuborish uchun dozimetr (miqdor o‘lchagich) murtagi ochilib, 2-3 daqiqa tezlikda kislorod yuboriladi va nazorat qilinadi.

Ba‘zan kislorodni maxsus zich yopiladigan xonalar, tra-xeostatik (nafas olish uchun kekirdakda jarrohlik yo‘li orqali teshik ochish), intubatsion (nafas olishni tiklash uchun nafas olish yo‘llariga naycha kiritish) hamda og‘iz va burun niqoblari orqali yuborish tavsiya etiladi. Kislorodli aralashma ingalatsiyasini uzluksiz yoki 30-60 daqiqa davomidagi seanslar orqali bir kunda bir necha marta olib boriladi. Buning uchun beriladigan kislorod namlangan bo‘lishi lozim. Kislorod maxsus suvli idish orqali namlanadi yoki namlash bug‘latkichlar orqali amalga oshiriladi. Hozirgi vaqtda ko‘pgina ichki a‘zolar va nafas yetishmovchiligi kasalliklarida «gipoksiya» (kislorod yetishmovchiligi) kuzatilgan hollarda, giperbolik oksigenatsiya, ya‘ni kislorod bilan yuqori bosim orqali maxsus barokameralarda (zich yopilgan berk xonada odamning barometrik bosimga munosabatini tekshirib) davolash qo‘llaniladi.

O‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar

1. Oddiy fizioterapiya muolajalaridan suv bilan davolashning inson organizmiga ahamiyati qanday?
2. Bemorga isitgich (grelka) qo‘yishda nimalarga ahamiyat beramiz?
3. Bemorga muzli xaltacha va xantal qo‘yishning ko‘rsatma va mone-liklari haqida gapiring.
4. Kompreslar turlari va qo‘llash texnikasini ayting.

VI bob. ELEKTR BILAN DAVOLASH

6.1. Elektroterapiya asoslari haqida tushuncha

Elektr zaryadlarning tartib bilan joylangan harakati *elektr toki* deb ataladi. Metallarda elektr toki elektronlarning sekin va tartibli harakatidan iborat bo'ladi. Biologik muhitda, xususan inson organizmida elektr tokining ta'siri ana shunday mexanizmga asoslangan.

Elektr toki bilan davolash doimiy elektr tokidan tashqari impulsli toklar, magnitli va elektrmagnitli maydonlar, yuqori va o'rta yuqori tokli maydonlar va chastotalar qo'llaniladi.

6.2. Elektroterapiya usullari

Elektr toki bilan davolash usullari juda ko'p va asosiy turlari quyida keltirilgan.

Galvanizatsiya – kam quvvatli va past kuchlanishli (30-80V gacha) uzluksiz doimiy elektr tokini qo'llash.

Bu tok ta'sirida to'qimalarda ionlar harakat qila boshlaydi, musbat zaryadlangan ionlar katodga, manfiy zaryadlangan ionlar esa anodga yo'nalib ular *kationlar* va *anionlar* deb ataladi. Bu jarayon ta'siri ostida qon oqishining tezlashuvi, qon tomir devorining o'tkazuvchanligi oshishi, qon tomir kengaygani kabi o'zgarishlar bo'lib o'tadi, tok ta'siri ostida ish sohada serotonin gistamin kabi faol biologik moddalar hosil bo'ladi.

Elektroforez – bu dori moddasining doimiy tok yordamida organizmga kiritilishidir. Dori moddalari organizmga asosan shilliq pardalar orqali kirishi mumkin, bunday a'zolarga: qorin terisi, kuraklar, yelkalar, bilak, boldir kiradi. Kiritilgan dori modda ionlari elektrod tagida – terida to'planib qoladi va ionlar deposini hosil qiladi. Ular keyinchalik asta-sekin organizmga boradi.

Kerak bo'lgan dori moddasini organizmga asosan teri bezlarining chiqarish yollari orqali kiritish:

Impulsli toklar – impuls lotincha – zarba so'zidan olinib, bu borada takrorlanib turadigan past kuchlanishli va past chastotali qisqa vaqt ta'sir etadigan (impuls) tokdan foydalaniladi. Bu usul ta'siri tormozlanuvchi yoki qo'zg'atuvchi xossasidan va elektroanalgeziv xususiyatidan foydalaniladi.

Elektr uyqu – bemorni uxlatish maqsadida to'g'ridan to'g'ri markaziy asab sistemasiga ta'sir etib umumiy tormozlanishni keltirib chiqarish uchun past chastotali impulsli toklarni qo'llash usuli. Bu usulning ta'sirida bosh miyani qon bilan ta'minlanishi yaxshilanadi, tinchlantiriladi, po'stloq osti tuzilmalariga va vegetativ nerv sistemasi faoliyatiga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Bu usullardan tashqari yana elektrostimulatsiya, darsonvalizatsiya, magnitoterapiya, endiktoterapiya, UVCH-terapiya va hokazolardan ham foydalaniladi.

Magnitoterapiya – inson organizmiga doimiy yoki o'zgaruvchan past chastotali magnit maydoni bilan ta'sir qiluvchi fizioterapevtik davo usuli. Magnit maydoni ta'siri ostida inson tanasidagi elektr zaryadlagan mayda zarrachalarni harakatga keltirib organizmdagi fizik-kimyoviy va biokimyoviy jarayonlarni ta'sirlantiradi, yallig'lanishga, shishlarga qarshi yaxshi ta'sir ko'rsatadi, og'riq qoldiruvchi va tinchlantiruvchi regenerativ so'rdiruvchi xususiyatga ega.

Darsonval – yuqori chastotali, yuqori quvvatli (110 knz; 20 kv) kam tok kuchi (0,02 mA) o'zgaruvchan impulsli tokdan foydalanish usuli *darsonvalizatsiya* deb ataladi.

Bu elektr davolash usuli to'qimalar ichida qon aylanishini, modda almashinuvini yaxshilaydi, qichishga, og'riqqa qarshi yaxshi ta'sir etadi. Qon ketishda, teri kasalliklarida, tomirlar varikoz kengayishida, gemmaroy va og'iz bo'shlig'i kasalliklarida keng qo'llaniladi.

Ultra yuqori chastotali tok bilan davolash

UVCH – terapiya – Bemorlar organizmiga to‘liq uzunligi 1-10m ga teng bo‘lgan ultra yuqori chastotali elektromagnit maydonning ta’sir etishiga asoslangan elektr bilan davolash usulidir. UVCH terapiyaning boshqa usullaridan farqi shuki, bunda bemor tanasiga ultra yuqori chastotali o‘zgaruvchan elektr maydon ta’sir qiladi. Maydon to‘lqinlari tana to‘qimalariga katta chuqurlikda kirib boradi. Bemorga UVCH terapiyasini o‘tkazish uchun apparatning ikkita kondensator plastinasi orasiga bemor shunday joylashtiriladiki, tana yuzasi va elektrodning oralig‘ida 6 sm cha oraliq qolishi kerak. UVCH terapiyasi og‘riq qoldirishda, spazmlarni olishda va yallig‘lanishlarda yaxshi ta’sir ko‘rsatadi.

O‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar

1. Elektroterapiya asoslari haqida nimalarni bilasiz? Elektrote-rapiyaning qanday usullari mavjud?
2. Elektroforezning to‘qimalarga ta’siri.
3. Impulsi toklar qachon qo‘llaniladi?
4. Magnitoterapiyaning ahamiyati qanday?
5. Ultra yuqori chastotali tok bilan davolashning maqsadlari.

VII bob. YORUG‘LIK BILAN DAVOLASH

7.1. Yorug‘lik bilan davolash haqida tushuncha

Yorug‘lik bilan davolash – bemor organizmiga *ko‘zga ko‘rinadigan* infraqizil yoki ultrabinafsha nurlar dozalangan miqdorda ta’sir etishidir. Yorug‘lik o‘zining fizik xossalariga ko‘ra optik diapazondagi elektromagnit to‘planishidan tashkil topgan. Bu elektromagnit tebranishning to‘lqin uzunligi 400 mkm dan 2 mm gacha (nm-10 m) bunday tebranishlar turli energiyaga ega bo‘lib, alohida kvantlar yoki alohida orotonlar sifatida qo‘llaniladi. Yerdagi barcha hayotiy jarayonlar yorug‘lik muhitida ro‘y beradi. Quyosh yorug‘likning asosiy manbayi bo‘lib, planetamizdagi jarayonlarga ta’siri juda katta. Yorug‘lik kuchlarining biologik xossasi uning to‘qimalariga kirib borish darajasiga bog‘liq. To‘lqin uzunligi qancha yuqori bo‘lsa infraqizil nur to‘qimaga 2–4 sm chuqurlikda, ko‘zga ko‘rinadigan nurlar 1sm, ultrabinafsha nurlar esa 0,5–1 sm chuqurlikda kirib boradi. *Infraqizil nur bilan davolash* – umumiy elektromagnit spektri sohasi issiqlik, nurlanish yoki *infraqizil nurlar* deyiladi. Bu nurlar teri yuzasidan 2–3sm chuqurlikda kirib borib, terini va teri osti qavatini ta’sirlantiradi. Natjada tomirlar reaksiyasi yuzaga keladi, ya’ni nurlanish sohasidagi kapillar hamda mayda limfatik va qon tomirlar keskin kengayib ketadi va ular orqali qon oqimi tezlashadi, to‘qimalar ichida periferik qon aylanish kuchayadi.

Nurlantirish vaqtida nurlantiruvchi sohada qizarish paydo bo‘ladi – bu *giperemiya fazasi* deyiladi. Nurlantirish zonasida eritema – teri qoplami qizarib qolishi kuzatiladi, muolaja tugaganidan so‘ng eritema asta-sekin yo‘qoladi. Bu usul ta’sirida to‘qimalarda modda almashinuvi kuchayadi, regeneratsiya (qayta tiklanishi) jarayonlari tezlashadi, so‘rilish jarayoni ham faollashadi. Shuning uchun teri va teri osti

yallig‘lanish kasalliklarida, ichki a‘zolar yallig‘lanishida, sovuq urushida, chandiqlar davosida, suyak-mushak apparati xastalik va shikastlarda o‘tkir va surunkali yiringli kasalliklarda keng qo‘llaniladi.

7.2. Ko‘zga ko‘rinuvchi nurlar va ular bilan davolash

Ko‘zga ko‘rinadigan nurlar 760–400 nm to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan yetti xil rangli (qizil, zarg‘aldoq, sariq, yashil, havo rang, ko‘k, binafsha) qismlardan iborat umumiy elektromagnit spektr sohasi. Bu nurlarni sochilayotgan yig‘indisi (degenerator-dan o‘tkazilgan lazer deb ataladi. Hozirgi vaqtda lazer juda keng va muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda. Qon ketishlarda, yallig‘lanishlar, teri kasalliklarida, mushak va suyak to‘qimasi yallig‘lanishida, yiringli kasalliklarda, shuningdek, yaralar (oshqozon - ichaklar yara kasalligi), artrit nevrirlar stomatitlar, umurtqa degenerativ-distrofik o‘zgarishlarda, orqa chiqaruv teshik (anus) yorilishida va boshqalarda qo‘llaniladi. Bundan tashqari xirurgiya sohasida «lazerli skalpel» yordamida jarrohlik operatsiyalari o‘tkaziladi.

7.3. Ultrabinafsha nurlar bilan davolash

Ultrabinafsha nurlar – eng kam to‘lqin uzunligiga ega bo‘lgan nurlar. Umumiy elektromagnitli maydoni bo‘lganligi uchun ham uning kvantlari o‘zida eng yuqori energiyani saqlaydi. Bu energiya to‘qimalarda kimyoviy va boshqa turdagi energiyalarga aylanadi. Buning ta’sirida biologik jarayonlar junbushga keladi.

Ultrabinafsha nurlanish organizmning himoya reaksiyasini kuchaytiradi, tinchlantiruvchi ta’sir ko‘rsatadi. Nafas a‘zolari faoliyati, to‘qimalarda moddalar almashinuvini, buyrak usti bezi faoliyati, qon tomirlar bo‘ylab qon oqishi, miokardning qisqa-

rish faoliyatini kuchaytiradi va yaxshilaydi. Yorug'lik bilan davolashning yoki nurlantirishning bir necha xil usullari mavjud:

Mahalliy nurlantirish.

Buning uchun alohida xastalangan a'zo yoki teri yuzasiga nur 50 sm masofadan beriladi va bu maydon yana 2–3 kundan keyin takror nurlantiriladi. Davolash muolajalari 4–5 marta gacha o'tkaziladi.

Umumiy nurlantirish.

Umumiy nur berish usullari bemorga yoki bir necha bemorlarga tana yuzasiga to'liq ravishda 1 metr masofadan bajariladi. Bemorlar ko'zlariga ko'zoynak taqiladi, nur avval old tomon, keyin tananing orqa tomoni nurlantiriladi. Muolaja 1-4 minutgacha davom etadi.

Jarohatlangan o'choqni nurlantirish.

Terini mahalliy, patologik jarayonlarida o'choqli nurlantirish qo'llaniladi. Yara yoki jarohat atrofidagi 4–8 sm maydon ham nurlantiriladi. Muolaja 2–6 marta gacha har 2–3 kunda takror o'tkaziladi.

Bundan tashqari maydonlarga bo'lib nurlantirish, reflektogen zonalarini nurlantirish, fraksionlashtirilgan nurlantirishlar mavjud. Bu nurlantirishning umumiy turlari organizmning kasalliklarga qarshi kuchini – immunitetni oshiradi.

7.4. Ultratovush bilan davolash

Ultratovush: bu inson qulog'i qabul qilmaydigan qattiq muhitdagi yuqori chastotali mexanik tebranish 800–300 kHz gacha bo'lgan diapazon chastotali fizioterapevtik muolajalar uchun qo'llaniladi. Bundan ham yuqori bo'lgan chastotali U.T diagnostikada foydalaniladi.

Ultratovush organizmga chuqur kirib boradi. Ultratovush chastotali va to'lqin uzunligiga bog'liq. Tebranishlar chastotasi qancha ko'p bo'lsa, to'qimalarga shuncha kam kiradi. Masalan, ultratovush 1600–2600 kHzda 1,5–2 sm gacha, 800–900 kHz da

(5-6 sm gacha kirib boradi). Ultratovush to'qimalar xossasidan kelib chiqqan holda teri osti yog' qatlamida kam, muskul va nerv to'qimalarida ko'proq, suyak to'qimalarida ko'p yutiladi. Parenximatoz to'qimalariga (jigar, buyrak, taloq) nisbatan tayanch harakatlanish faoliyatini bajaruvchi mushaklar, suyaklar, to'qimalar ultratovushni ko'proq yutish qobiliyatiga ega. Ultratovushning maksimal energiyasi turli to'qimalar energiyasida va hujayralarning ichki membranasiga yetiladi.

Ultratovush terapiyasining asosiy dozimetrik parametrlari quyidagilar:

Quvvat rejimi intensivligi, ta'sir davomiyligi, ultratovush apparatidan chiqayotgan nur energiyasi.

Ultratovushning organizmda ta'sirida uning mexanik, sust, issiq, fizik va kimyoviy omillari muhim rol o'ynaydi. O'zgaruvchan akustik bosim natijasida paydo bo'lgan mexanik omil mikrotebranish ko'rinishida bo'lib, to'qimalarni o'ziga xos holda massaj qiladi. Bu esa hujayraning funksional o'zgarishiga olib keladi. Ya'ni hujayra membranasini o'tkazuvchanligi oshadi. Diffuz va osmos jarayoni kuchayadi. Ishqor-kislotali muvozanat o'zgaradi. Hujayra ichida mikroalmashinuv jarayonlari yaxshilanadi.

Ultratovush terapiyasi ta'sirida limfa va qon aylanishi yaxshilanadi va kuchayadi. Chandiqlar va bitishmalar kirishadi va tekislana boshlaydi. To'qimalardagi regeneratsiya jarayonlari va ularning kislorodni o'zlashtirish jarayoni kuchayadi. Trofik va moslashuv faoliyati yaxshilanadi. Asab tolalari orqali asab impulsi o'tkazuvchanligi faollashadi. Ultratovush terapiyasi bo'g'im kasalliklarida, osteoxondroz, radikulit, poliartrit, ichak yarasi, bronxial astma, mastit, mayda qon-tomir kasalligida qo'llanilishi yaxshi natija beradi.

Ultratovush apparatlaridan foydalanish. Hozirgi vaqtda fizioterapiya amaliyotida ultratovush apparatlarining bir necha turlari mavjud. UTS-1, UTS-1M, UTP-3M, UZT-104, UZT-31, LOR-1A apparatlarining UZT seriyasi juda qulay va maxsus

ko'rsatma bo'yicha tayinlanadi. Ultratovush apparatlarining hammasi yuqori chastotali generatorlar, farqli tok berib turuvchi blok hamda ultratovush applikator bilan ta'minlangan. Applikatorida kvarsdan tayyorlangan plastinka bor. Generatorda ultratovush chastotasiga ega bo'lgan elektr maydoni yuzaga keladi. Shu elektr maydoni applikator plastinkasining tebranishiga sabab bo'ladi va elektr energiyasini tovush energiyasiga aylantirib beradi.

O'z-o'zini tekshirish uchun savollar

1. Yorug'lik bilan davolash haqida tushuncha bering.
2. Ko'zga ko'rinuvchi nurlar va ular bilan davolashning ahamiyati.
3. Ultrabinafsha nurlar bilan davolashning afzalliklari haqida gapirib bering.

VIII bob. ISSIQLIK BILAN DAVOLASH

8.1. Issiqlik bilan davolash haqida tushuncha

Issiqlik bilan davolash, deganda davo jarayoni issiqlik omili ta'siri ostida olib borilishi tushuniladi. Issiqlik omili bo'lib, uzoq vaqt davomida yuqori haroratni saqlab qoluvchi moddalar xizmat qiladi. Issiqlik omili, deb yorug'lik va elektr tokining yuqori va past harorati bilan davolashga ham aytiladi. Issiqlik bilan davolashda balchiq, ozokerit, loy va qum kabilardan foydalaniladi. Bu moddalar *peloidlar* deb ataladi. Ular asosan sanatoriya - kurort sharoitlarida va fizioterapevtik bo'limlarda qo'llaniladi. Peloidlar issiqlikni uzoq vaqt o'z ichida saqlab turadi va kontakt yo'l orqali uni organizmga asta-sekin uzatadi. Shu tufayli to'qimalarga issiqlik bir me'yorda tarqaladi.

8.2. Balchiq bilan davolash

Shifobaxsh balchiqlar oltita genetik tipga bo'linib, ularning har biri ma'lum bir kimyoviy tarkibga va o'ziga xos fizik xususiyatlarga ega. Torf balchig'i, sapropel (chiriyotgan cho'kma balchiq) balchiq, vodorod sulfidli, cho'kma balchiq, sopka balchiq, loyli balchiqlar tafovut qilinadi.

Davolash amaliyotida cho'kma balchiq, sapropel va torf balchig'i keng qo'llaniladi. O'zbekistonda cho'kma balchiq Jizzax viloyatining «Balchiqli ko'l»i dan olinadi.

Cho'kma balchiq, sapropel va torf balchiqlarining kelib chiqishi mikroorganizmlarning hayot faoliyati bilan bog'liq bo'lib, bu balchiqlarda biologik faol moddalar (fermentlar, gormonlar), kolloidlar hamda gazlar (vodorod, azot, metan) hosil bo'ladi.

Vodorod sulfidli cho'kma balchiq – bu balchiqning tarkibida oz miqdorda organik moddalar va loy zarrachalari bo'lib, namligi 41–60 %, reaksiyasi kuchsiz ishqorli yoki neytralga yaqin bo'ladi.

Sapropel balchiqlar – chuchuk suvli ochiq xavzalarda tuproq va qum zarrachalar, tuproqdagi chirindi moddalardan hosil bo‘lib, unda organik moddalar katta miqdorda bo‘ladi, oltingugurt yo‘q, reaksiyasi – neytral, namligi 90–95 % gacha bo‘ladi.

Torf balchig‘i – botqoqliklarda o‘simliklar organizmining uzoq vaqtgacha kislorodsiz chirishi natijasida hosil bo‘ladi. Torf balchig‘ida organik moddalar, asosan, gumin moddalari, minerallar kam bo‘ladi, torf balchig‘ining reaksiyasi kuchsiz kislotali.

Sopka balchig‘i – asosini loy tashkil etadi. Uning suyuq qismida mineral tuzlar va organik moddalar kam bo‘ladi, u turdagi balchiq gaz-neftli yerlarda uglevodorod ta‘sirida hosil bo‘ladi. Mineral cho‘kma balchiqlar va sopka balchiqlar tabiiy holatda ishlatiladi.

Fiziologik ta‘siri. Shifobaxsh balchiqlar organizmga mexanik, issiqlik va kimyoviy ta‘sir ko‘rsatadi. Balchiqning fizik xossalari balchiq bilan davolash vaqtida birmuncha yuqori haroratdan foydalanishga imkon beradi.

Mexanik ta‘sir – balchiq massasining bosimi badan hamda balchiq qavati o‘rtasidagi ishqalanish natijasida yuz beradi.

Kimyoviy ta‘sir – balchiqdan organizmga teri orqali o‘tadigan turli kimyoviy moddalar (gazsimon, uchuvchan moddalar) ta‘siriga bog‘liq.

Balchiq bilan quyidagi kasalliklarni davolash tavsiya etiladi: harakat a‘zolari kasalliklari orqa miyaning jarohatlanishi va boshqa shikastlar natijasida yuz bergan kasalliklar, qorin bo‘shlig‘i a‘zolari va jinsiy a‘zolarining surunkali yallig‘lanish jarayonlari, nevrirlar.

Quyidagi kasalliklarda balchiq bilan davolash mumkin emas: o‘tkir yallig‘lanish jarayonlari, xavfli o‘smalar, sil, yurak-qon tomir kasalliklari, nefrit, homiladorlik.

8.3. Qum bilan davolash

Qum birmuncha gigroskopik modda va bu balchiqqa nisbatan issiqni kam o'tkazadi. Qum vannalari dengiz bo'yida joylashgan kurortlarda qo'llaniladi. Bunday vannalarni kurortdan boshqa joylarda ham qo'llash mumkin.

Qum bilan qo'l yoki oyoq og'riqlariga davo qilishda kichik mahalliy vannalar – ikki qavatli taxta yashiklardan foydalaniladi. Qum harorati $52-55^{\circ}\text{C}$ bo'lib, muolaja 30 minut va undan ko'proq davom etadi.

8.4. Loy bilan davolash

Loy ta'sirchan va hammabop davo vositasidir. Loydan, ayniqsa, balchiq bo'lmagan joylarda muvaffaqiyatli foydalanish mumkin. Davo maqsadida loyning plastik va yopishqoq turlari ishlatiladi. Ishlatishdan oldin tuproq quritiladi va turli aralashmalardan (qum, mayda tosh va boshqa) tozalanadi. Yaxshi yumshatilgan tuproqqa bir tekis konsistensiyali loy hosil bo'lguncha osh tuzining 10%li eritmasi qo'shiladi va loyni kulcha sifatida qo'llash uchun malham holiga, vanna sifatida qo'llash uchun suyuqroq holga keltiriladi. Shundan so'ng loyni chelakka solib, suv hammomida $37-43^{\circ}\text{C}$ gacha isitiladi va odatda mahalliy vanna sifatida qo'llaniladi.

8.5. Parafin bilan davolash

Parafin bilan davolash uchun tozalangan, yaxshi suvsizlantirilgan va erish harorati $52-55^{\circ}\text{C}$ bo'lgan parafindan foydalaniladi. Parafin teriga har xil usulda qo'yiladi. Masalan:

Parafinni qatlam tarzda qo'yish $55-60^{\circ}\text{C}$ gacha eritilgan parafin bo'yoq cho'tkasi bilan teriga tekis qilib surtiladi, ustidan mum qog'oz, so'ng adyol bilan yaxshilab o'raladi.

Parafin vannachasi bemorning oyoq yoki qo‘llariga parafin qatlam qilib surilgandan so‘ng uning oyoq yoki qo‘li 60–65°C li parafin bilan to‘ldirilgan kleyonka xaltaga tushiriladi.

Salfetka bilan applikatsiya qilish. Teriga parafin shimdirilgan salfetka qo‘yiladi, uning ustiga issiqroq parafin shimdirilgan salfetka qo‘yiladi, ustidan kleyonka yopib ko‘rpa bilan o‘rab qo‘yiladi.

Kyuvet – applikatsiya usuli. Kyuvetdagi 50-54°C li parafinni kleyonka bilan kyuvetdan chiqarib olib bemor tanasiga qo‘yiladi va ko‘rpa bilan yopiladi.

Parafinni quyidagi kasalliklarni davolashda tavsiya etiladi: yarim o‘tkir va surunkali yallig‘lanish kasalliklari, bo‘g‘imlar, mushaklar, paylar jarohatning asoratlari, xoletsistit, me‘da-ichak yara kasalliklari, ayollar jinsiy a‘zolarining surunkali kasalliklari, periferik asab sistemasi kasalliklari. *Quyidagi holatlarda tavsiya etilmaydi:* yiring jarayonlari va o‘tkir yallig‘lanish kasalliklari, qon ketishi, xavfli o‘smalar, gepatit, buyrakning yallig‘lanish kasalliklari, qon kasalliklari.

8.6. Ozokerit bilan davolash

Ozokerit yoki tog‘ mumi tabiiy tog‘ bag‘rlarida, shuningdek, neft chiqadigan ba’zi joylarda uchraydi.

Bu moddalar jarohatlanmagan teri orqali reflektor va rezorbtiv ta’sir ko‘rsatadi, vegetativ asab sistemasi, moddalar almashinuvi, to‘qimalarning limfa va qon aylanishi, ichki a‘zolarining sekretor funksiyalariga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Kyuvet-applikatsiya usulida oldindan tayyorlanib olingan 50–55°C li ozokerit kuchlarini tananing zarur sohasiga qo‘yib kleyonka bilan yopiladi. Uning ustidan adyol bilan o‘raladi.

Salfetka-applikatsiya usulida. Bir necha qavat 50–55°C li ozokerit shimdirilgan salfetkani bemorning tegishli sohasiga qo‘yib uni ustidan bir necha qavat issiqroq ozokeritli salfetkalar qo‘yiladi, uni ustidan kleyonka va adyol bilan o‘rab qo‘yiladi.

Qatlam hosil qilish usulida organizmning tegishli sohasiga bo‘yoq cho‘tkasi bilan 55°C li suyultirilgan ozokerit qavat-qavat surtiladi. So‘ng ustidan issiqroq ozokerit surtilib kleyonka va adyol bilan o‘rab qo‘yiladi.

Mahalliy ozokerit vannalarida avval qo‘l yoki oyoqqa bir necha qavat qilib cho‘tka bilan ozokerit surtiladi so‘ng 55-60 %li ozokerit quyultirilgan xaltaga qo‘l va oyoq solinadi.

Ozokerit har xil surunkali yallig‘lanish jarayonlarida, ayrim teri kasalliklari, jarohatdan keyingi davrda, radikulitlar, moddalar almashinuvi buzilishi natijasida yuz bergan artritlar va polleartritlarda qo‘llaniladi.

Ozokeritni issiqlik bilan davolanmaydigan kasalliklarda qo‘llash mumkin emas.

O‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar

1. Issiqlik bilan davolash nima?
2. Balchiq bilan davolash haqida tushuncha bering.
3. Qum bilan davolashning ahamiyati.
4. Loy bilan davolash qaysi kasalliklarda qo‘llaniladi?
5. Parafin va ozokerit bilan davolash qanday natija beradi?

IX bob. DAVO FIZKULTURASI

9.1. Davo fizkulturasida haqida tushuncha

Davo fizkulturasida — bu inson organizmiga, turli sistema va aʼzolar faoliyatiga jismoniy mashqlar va harakatlar yordamida taʼsir etuvchi dastur. Bu kompleks individual ravishda har bir bemorga alohida eʼtibor berib, tashxisiga, xastalik darajasiga, aʼzo va sistemalarning faoliyati qanchalik buzilishiga, bemor yoshiga bogʻliq holda buyuriladi.

Jismoniy mashqlar taʼsirida organizmda yuz beradigan oʻzgarishlar

Jismoniy mashqlar taʼsirida bemor organizmining hayotiy funksiyalari faollashadi va bosh miya yarim sharlari poʻstlogʻida qoʻzgʻalish va tormozlanish jarayonlari yaxshilanadi. Bu esa barcha aʼzolar sistemalari oʻrtasida normal munosabatlar oʻrnatiladi. Davo fizkulturasida odatda bemorga kompleks davolashda boshqa qator usullar bilan birga qoʻllaniladi. (Masalan, fizioterapevtik muolaja). Davolash jarayonida organizmning turli funksiyalari koordinatsiyasi tiklanadi (ayniqsa, asab sistemasi kasalliklarida). Yotib qolgan bemorlarni davolashda tananing patologik jarayondan xoli qismlarini mashq qildirish zarur. Ortopedik kasalliklar — sinish-chiqishlarda esa aksincha, faoliyati buzilgan, holati qisman chegaralanib, qolgan qismlarni asta-sekinlik bilan ishlatib mashqlar bajariladi. Bu oʻz navbatida aʼzodagi qon aylanishining funksional faoliyatini tiklaydi.

Nafas aʼzolari kasalliklarida ham nafas sistemasi silliq muskulaturasi uchun foydali boʻlgan mashqlar bajarilganda silliq muskulatura chiniqadi va mustahkamlanadi.

Oʻpka ekskursiyasi takomillashib (toʻliq ravishda bajarilib) spazm va yalligʻlanishlarga qarshi kurashadi, nafas olish aʼzolarida qon aylanishi yaxshilanadi va gaz almashinuviga ijobiy

ta'sir etadi, bu esa butun organizmning kislorod bilan ta'minlanishini kuchaytiradi va yaxshilaydi. Jismoniy mashqlar me'da-ichak apparati faoliyatini yaxshilaydi, peristaltika (harakatlani-shi)ni kuchaytiradi. Sekretor (ferment ishlab chiqarish) funksiyalarini kuchaytiradi, qorin pressi mushaklarini kuchaytiradi. Umumiy mashqlar organizmda qon aylanishini, energiya sarflanishi va moddalar almashinuvini kuchaytiradi, teri osti yog'lar va qand moddasining yonishi kuchayadi.

9.2. Davo fizikulturasining umumiy asoslari

Davolash fizikulturasini – bemor organizmini chiniqtirish, uning muhofaza kuchlarini oshirish va mehnat qobiliyatini tiklashda yordam beruvchi turli xil mashqlar usuli bilan davolash va profilaktika (kasalliklarni oldini olish) dir.

Davo fizikulturasining asosiy turlari:

– **Gigiyenik gimnastika** – bemor organizmini umumjihat mustahkamlash maqsadida yuradigan yoki yotadigan bemorlarga buyuriladi (6–8 ta mashq 12–15 minut mobaynida)va bajariladi.

– **Davo gimnastikasi.** Bemor bilan individual ravishda (ayniqsa, yotib qolgan bemorlarda yoki yuradigan bemorga). 10–15 minutgacha davom etishi mumkin. Bu mashqlar kasallik tipiga qarab o'zgartiriladi va hamshira nazorati ostida bajariladi.

– **O'yinlar.** Bu uslub sanitariya va bolalar muassasalarida keng qo'llaniladi. Ular voleybol, basketbol, stol tennisi va boshqa o'yinlar (suv ichida ham) bo'lishi mumkin.

– **Fizikulturaning ommaviy formalari** bo'yicha dozalan-gan(taqsimlangan) yurish, sayr qilish, ekskursiya, yaqin turizm, chang'ida yurish, qayiqda suzish va h.k. Qo'llanilayotgan bar-cha fizikultura mashq yoki turlari *kirish qismi, asosiy qism* va *yakunlovchi qismdan* iborat bo'lishi kerak.

– **Kirish qismi.** Asosiy mashqlarda bemorni tayyorlovchi oddiy bo'g'im va mushaklar qon aylanishini yaxshilovchi yurak

- qon tomir sistemasini asta-sekinlik bilan zo‘riqtirmaydigan mashqlar.

— **Asosiy qism.** Umumiy jihat va asosiy (kasallik tili va maqsadga muvofiq holda) dozalangan maxsus yo‘naltirilgan yoki umumiy mashqlar bo‘lishi kerak.

Yakuniy qism – og‘irligini kamaytiruvchi, tinchlantiruvchi nafas olish, nafas urishini me‘yorlashtiruvchi chuqur nafas olish mashqlari bilan birga bajariladigan mashqlar bo‘lishi kerak. Davo fizikulturasining nechog‘li ta’sir ko‘rsatayotganini inson organizmi a‘zolari faoliyati o‘zgartirishi analiz (tahlil) qilishi uchun barcha mashg‘ulotlardan oldin va so‘ng kunda bir marta quyidagi ko‘rsatkichlar qayd etilib borilishi kerak:

- Qon bosimi.
- Puls (yurak urishining tezligi).
- Nafas olishi (1minutda).
- Tana vazni.
- O‘pka ko‘rsatkichlari (o‘pka kasalliklarida va boshqalarda).

Bu ko‘rsatkichlar (nazorati) davo effektivligini baholashda va davoni korreksiyalashda muhim rol o‘ynaydi.

9.3. Organizmni jismoniy sog‘lomlashtirish usullari

Sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va kasalliklarning oldini olishning asosiy yo‘li to‘g‘ri tashkil etilgan jismoniy faollikdir. Harakat natijasida odamning turli a‘zo va tizilmalarining faoliyati me'yorlashadi, buzilgan faoliyatlari esa tiklanadi, aqliy va jismoniy mehnatga bo‘lgan faollik oshadi. Har qanday yoshdagi odam uchun harakat to‘laqonli hayot va faoliyat ko‘rsatkichidir. Harakat natijasida quvvat sarfi oshadi, to‘qimalarning qon, kislorod va oziq moddalar bilan ta‘minlanishi yaxshilanadi. Yurak muskuli tolalarining tuzilishi mustahkamlanadi, organizmni idora etuvchi gormonal va asab tizimining ishi faollashadi. Harakat va jismoniy mashqlar suyaklar tizilmasini mustahkamlaydi, mushak kuchini oshirib, ularning bir

xil shaklini saqlaydi. Go'daklar va maktab yoshidagi bolalar uchun harakatning ahamiyati juda katta bo'lib, u bola organizmining shakllanishiga, tayanch-harakat apparati, yurak-tomir tizimi, endokrin va organizmdagi boshqa sistemalarning rivojiga yaxshi ta'sir qiladi.

Harakat faolligi muskullar bilan skeletni rivojlantiradi, qaddi-qomatni raso qiladi, almashinuv jarayonlari, qon aylanishi va nafasning idora etilishini takomillashtiradi, yurak-tomir tizimining rivojlanishini belgilab beradi. Kundalik turmushda har kuni ertalab badantarbiya, ishlab chiqarish gimnastikasini kanda qilmaslik, sport bilan shug'ullanish, jismoniy mehnat qilish, ko'proq piyoda yurish zarur. Bunda jismoniy tarbiyaning ahamiyati juda muhim bo'lib, kishi har jihatdan intizomli bo'ladi, kuchlilik, chaqqonlik, irodalilikni o'zida shakllantiradi. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari juda xilma-xil bo'lib, gimnastika, yurish, suzish, velosiped haydash, turli sport o'yinlari, aerobika, chang'i, terrenkur, trenajerlar va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Gimnastika (yunoncha – gymnastike – mashq qilaman) – jismonan kamol topishga, salomatlikni mustahkamlashga har tomonlama yordam beradigan maxsus jismoniy mashqlar majmuasidir. Mashqlar bilan muntazam shug'ullanilganda yurak-tomir va nafas tizimlari faoliyati yaxshilanadi, tayanch-harakat apparati mustahkamlanadi, moddalar almashinuvi kuchayadi, turli jismoniy kuchlanishlarga moslashuv ishi takomillashadi. Gimnastika jismoniy jihatdan gavgani to'g'ri shakllantiradi, qo'l, yelka kamari, qorin mushaklarini mustahkamlaydi va epchil, harakatchan bo'lishga yordam beradi.

Velosiped haydash mashg'ulotlari avvalo umumiy jismoniy chidamlilikni oshirishga yordam beradi. Velosipedda tezlikni oshirmay tekis yo'lda sayr qilish barcha yoshdagi ayollar uchun ham, erkaklar uchun ham yengil va qulay mashg'ulotdir. Velosipeddan oqilona foydalanilsa, u bolalarni jismonan tarbiyalashning yaxshi vositasiga aylanadi.

Sport o'yinlari (badminton, basketbol, voleybol, futbol, xokkey va boshqalar) shug'ullanuvchilar organizmiga har taraflama foydali ta'sir ko'rsatadi. Harakat faoliyatining turli shakllarini (yugurish, yurish, sakrash va irg'itishlar, zarblar, turli kuch elementlari) qamrab oluvchi sport o'yinlari chamalay bilishga, aniq va chaqqon harakat qilishga o'rgatadi, organizmni baquvvat qilib yurak-tomir, asab va nafas sistemalarining takomillashuvini, tayanch-harakat apparatining mustahkamlanishini ta'minlaydi. Sport o'yinlari vaziyatlarning to'xtovsiz o'zgarib turishi bilan ifodalanadi va sportchilarni tezda mo'ljal qila olishga, topqirlikka va qat'iyatlikka o'rgatadi.

Terrenkur – (frans. terrain – joy va nem. – kur – davolash) asosan, sanatoriy-kurort sharoitlarida davo maqsadida maxsus belgilangan yo'l (marshrut) bo'yicha ma'lum masofaga piyoda sayr qilishdir. Terrenkur davolash usuli hisoblanadi. Tekis yo'lda qiyalik joydan o'tib yurish yurak-tomir faoliyatini mustahkamlaydi va rivojlantiradi, to'g'ri nafas olish uchun yaxshi sharoit yaratadi, asab-muscul tonusini oshiradi, shuningdek, oyoq muskullarini yurishtiradi, moddalar almashinuvini yaxshilaydi.

Trenajyorlar – harakat, kasbga oid amaliy ko'nikmalar hamda mahoratni tarbiyalash va takomillashtirishga mo'ljallangan texnik qurilmalar va moslamalardir. Sog'lomlashtirishga oid trenajyorlar turli yosh va kasb-kordagi odamlar tomonidan keng foydalanishga mo'ljallangan. Ular sog'liqni mustahkamlaydi, mehnat qobiliyatini oshiradi, odamning asosiy jismoniy sifatlari: kuch, chidamlilik, tezlik, chaqqonlikni rivojlantiradi. Mushaklarni chiniqtiruvchi mashqlarni uy sharoitida bajarish uchun «Zdorov'ye» gimnastika to'plami, «Gratsiya», «Roller» trenajyorlari, espanderlar, gantellar, elastik bintlar va boshqalardan foydalanish mumkin.

Jismoniy mashqlarning qanday bo'lmasin biron turi bilan shug'ullanishga kirishishdan oldin jismoniy kuchlanishni organizm tomonidan ko'tara olish qobiliyatini yoki shug'ullanganlikning past nuqtasini aniqlab olish zarur. Buning uchun «o'ti-

rib-turish» mashqidan foydalanish mumkin. Asosiy holat oyoqlarni bir joyga qo'yib (tovonlar birlashgan, oyoq uchlari uzoqlashgan), puls sanaladi – P_1 . Qo'llarni oldinga ko'tarib ohista maromda 30 marta o'tirib turiladi va shu zahoti puls sanaladi – P_2 . 1 minut o'tkazib puls yana sanaladi – P_3 .

$$R \text{ (Ruf'ye indeksi)} = \frac{P_1 + P_2 + P_3 - 200}{10}$$

Olingan ma'lumot quyidagicha baholanadi:

0 + jismoniy kuchlanishga a'lo reaksiya.

0 - 5 – yaxshi reaksiya.

6 -10 – qoniqarli reaksiya.

11 - 15 – sust reaksiya.

15 – qoniqarsiz reaksiya.

Jismoniy madaniyat va sport bir-biri bilan chambarchas bog'liq, shu bilan birga ularda o'xshashlik ham, farq ham mavjud.

Jismoniy madaniyat jamiyat umumiy madaniyatining bir qismi bo'lib, salomatlik, har tomonlama jismoniy qobiliyatni rivojlantirish, ularni jamiyat hayotida bevosita qo'llashga qaratilgan ishlar yig'indisidir.

Sport madaniyatning o'ziga xos turi bo'lib, asosiy farqi, uning musobaqalashuv maqsadiga qaratilganligidir.

Jismoniy mashg'ulotlar odam organizmiga ijobiy ta'sir etar ekan, ularni bajarishda zarur bo'lgan gigiyenik talablarga to'xtalib o'tish ham zarur. Bu talablar mashg'ulot o'tkaziladigan xonaga – muhitga (qo'yiladigan kiyimlarga va poyabzallarga) tegishlidir. Jismoniy mashqlarni bajarish xonalari keng, yorug' havosi almashtiriladigan, harorati bir me'yorda saqlanadigan va jismoniy mashqlar xiliga moslashtirilgan bo'lishi lozim. Yoz kunlarida jismoniy mashg'ulotlarni ochiq havoda o'tkazish mumkin.

Jismoniy mashqlarga yengil, harakatlar uchun qulay, fasllarga mos, paxtadan tayyorlangan kiyimlar tavsiya etiladi. Poyabzallar tabiiy teridan yoki matodan (faslga qarab) tayyorlangan bo'lishi kerak. Paypoqlar yumshoq, havo o'tkazadigan bo'lgani ma'qul.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanuvchi har bir kishi quyidagi asosiy qoidalariga amal qilishi lozim.

1. Asta-sekinlik.
2. Muntazamlilik.
3. Har tomonlamalik.
4. O'ziga xos yondashish.
5. O'z-o'zini nazorat qilib borish.

Mashqlarni asta-sekinlik bilan boshlab, uzluksiz shug'ullanish, ularning turli xillaridan foydalanish, o'zining shaxsiy qobiliyatlarini hisobga olish va mashg'ulotlarning qanday ta'sir ko'rsatayotganini nazorat qilish zarur.

Jismoniy mashqlar nafaqat sog'lomlashtiruvchi balki davolovchi omil sifatida ham katta ahamiyatga ega. Uning davolovchi ta'siriga tayangan holda hozir davolovchi jismoniy tarbiya (fizkultura) keng qo'llaniladi. Davolash fizkulturasida amaliyoti harakatning quyidagi ta'sirlariga asoslangan:

- a) tonusni oshiruvchi va stimullovchi (tetiklashtiruvchi);
- b) trofik yoki oziqlantiruvchi;
- d) kompensator;
- e) tinchlantiruvchi;
- f) buzilgan funksiyalarni me'yorlashtiruvchi (qayta tiklovchi).

Ushbu ta'sirlar natijasida organizmning umumiy tonusi oshadi, immunitet va reaktivlik ko'tariladi, kasal a'zo oziqlanishi yaxshilanadi, dori-darmonlar yaxshi ta'sir qiladi, kasallik yoki shikastlanish natijasida buzilgan funksiyalar tiklanadi.

Buyuk mutafakkirimiz Ibn Sino aytganidek: «Harakat-salomatlik mezonidir». Shunga ko'ra harakatni targ'ib qilish har bir tibbiy ijtimoiy xodimning muhim vazifalaridan biridir.

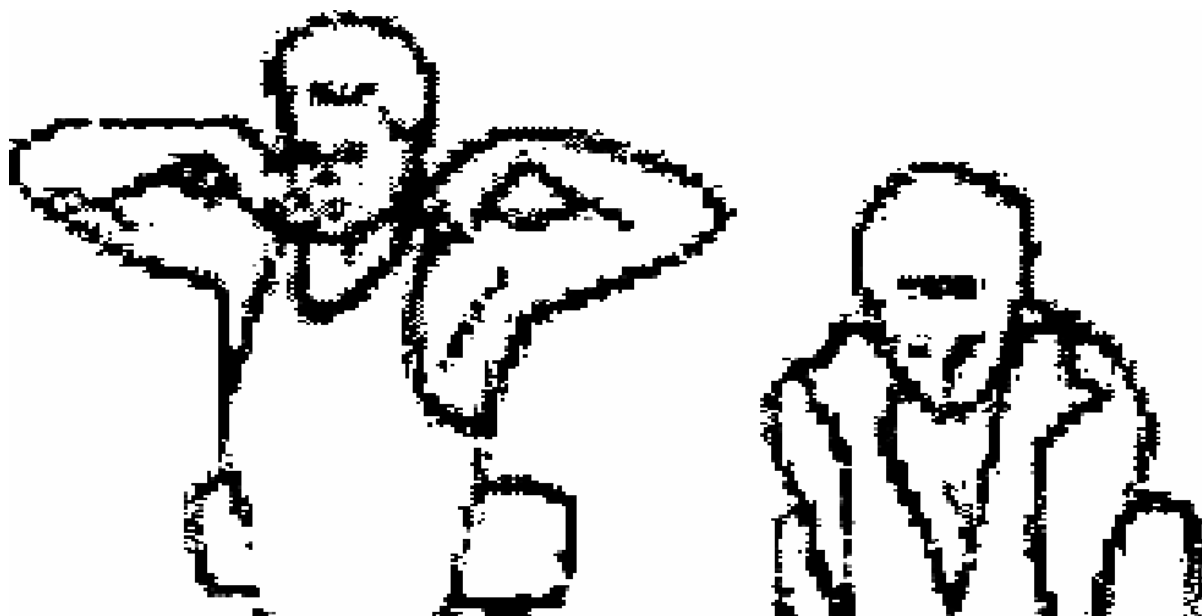
9.4. Kattalarda davolash fizikulasini qo'llash

O'rta yoshdagi va yoshi katta odamlar uchun davo fizikulasini qo'llash. Bu yoshdagi aholi a'zolarida yoshga munosib o'zgarishlar yuzaga kelishi va avjga chiqishi natijasida turli xil patologik jarayonlar va kasalliklar uchraydi. Bu yoshdagi insonlar asosan kasb egalari bo'lib birmuncha vaqt u yoki bu sohada ishlash natijasida professional kasalliklarga chalingan bo'lishlari mumkin. Masalan, fotograflar – ko'z kasalliklariga, teri allergik kasalliklariga, kimyoviy moddalar bilan va changli joylarda ishlovchilar – bronxial astma, allergik kasalliklariga, o'qituvchilar esa asab va yurak-qon tomir kasalliklariga duchor bo'lishadi. Shuningdek, oshpazlarda, kelib chiqqan o'zgarishlarni, sartaroshlarda tomirlarning varikoz kengayib ketishi kasalligi tez-tez uchraydi. Va hokazo... Qariyalarda ham yoshga mansub o'zgarishlar, patologik holatlar keltirib chiqaradi. Qarilik muammolarini **gerontologiya** sohasi o'rganadi. Qariyalar shifokori esa gerontolog deb ataladi. Yoshi katta insonlarda qon tomirlar devori qalinlashib, elastikligi yo'qoladi natijada qon bosimi oshib boradi va **gipertoniya** kasalligiga, yurakning ozuqalanishi va qon aylanishi buzilishiga olib keladi. Buning asorati bo'lib yurakning ishemik kasalligi, stenokardiya va miokard infarkti yuzaga kelishi mumkin. Qariyalar avval boshdan kechirgan xastaliklari, yuqumli kasalliklar, bo'g'imlar yallig'lanish kasalliklari (revmatik va norevmatik artritlar) keyinchalik suyaklar va bo'g'imlar deformatsiyasiga, jigar va me'da-ichak kasalliklariga, suyaklar mo'rt va sinuvchan bo'lib qolishiga (**osteoporoz**) olib keladi. Miya qon tomirlari torayishi, miyaning qon bilan yaxshi ta'minlanmasligiga va xotira pasayishiga, hatto psixofizik (ruhiy jismoniy) o'zgarishlarga olib keladi. Ichki sekretiya bezlari faoliyati sustlashadi, moddalar almashinuvi sekinlashib boradi. Siydik chiqaruv yo'llari devorining tonusi pasayadi va bemor

siydik ushlab turishga qiynaladi. Bunday o'zgarishlar juda ko'p va individual ravishda rivojlanadi.

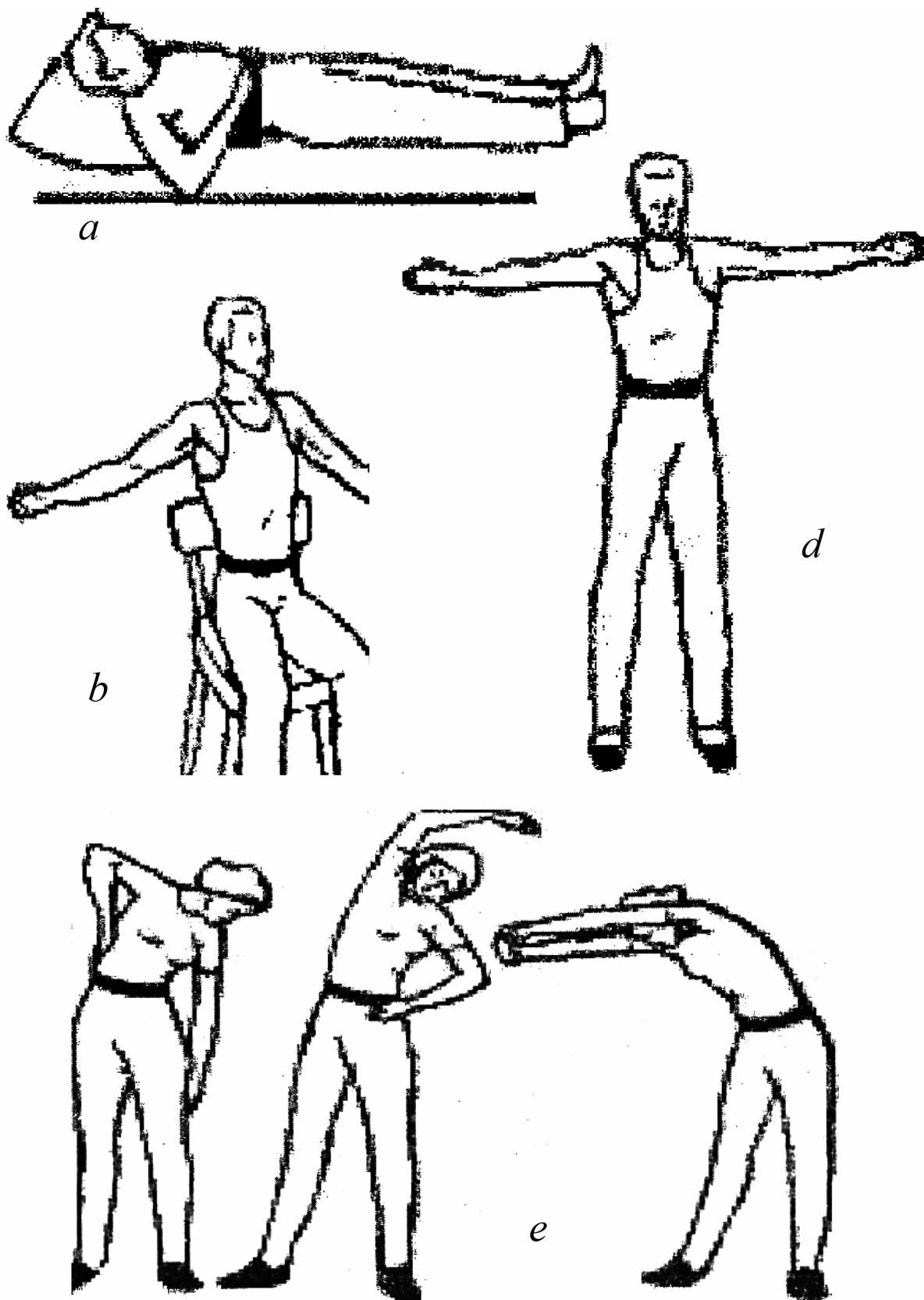
Davo fizkulturası vositalari. Davo fizkultura vositalari, deganda jismoniy mashqlar bajarilishi uchun kerakli qurol – ji-hozlar, trenajyorlar va snaryadlar nazarda tutiladi. Mashqlar uchun eng ko'p qo'llaniladiganlari: koptok, arg'amchi, gantel, yugurish yo'lakchasi, velotrenajyor, prujinali trenajyorlar, devor osma narvoni va hokazo.

O'rta yoshdagi va keksa odamlar uchun davo fizkultu-rasi. O'rta yoshdagi insonlar va qariyalar uchun davolash fiz-kulturası dasturini davolovchi shifokor va fizioterapiya bo'limining fizioterapevt shifokori birgalikda ishlab chiqaradi-lar. Bu jismoniy mashqlar kompleksi bemorning yoshga mansub o'zgarishlarini, aniq tashxis, kasallik turi va darajasi, bunday muolajalarni avval ham bajarganligi inobatga olinadi. Bemorga optimal ravishda effektiv bo'la oladigan jismoniy mashqlar buyuriladi (1-rasm).



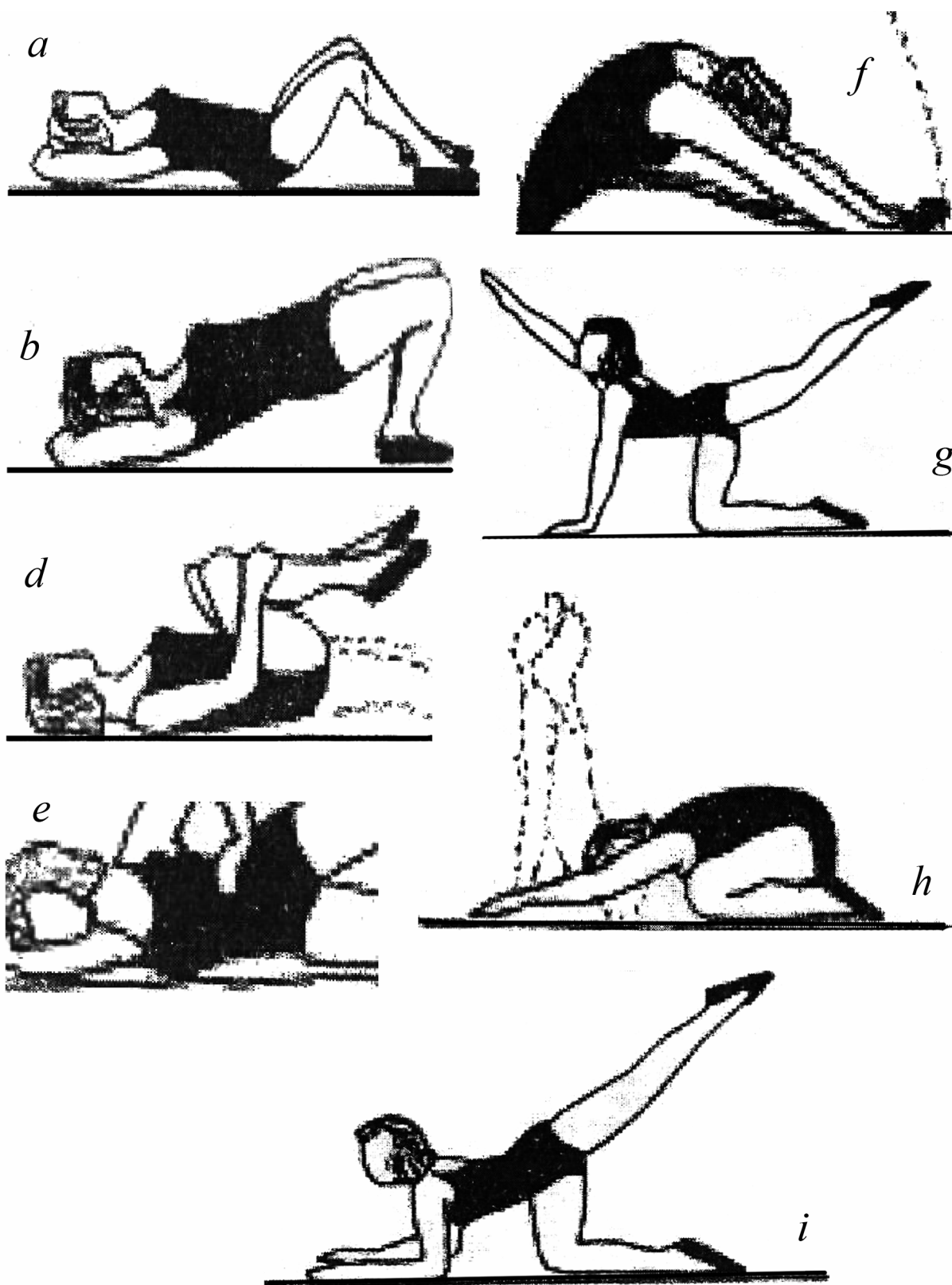
1-rasm.

Davolovchi jismoniy tarbiyani bajarish texnikasi.



2-rasm. Turib bajariladigan jismoniy mashqlar.

Ayollar kasalliklarida qo'llaniladigan jismoniy mashqlar.



3-rasm. Yotib bajariladigan mashqlar.

9.5. Nimjon va bemor bolalar uchun davo fizkulturasini

Bolalarda nafas kasalliklarida davo fizkulturasini qo‘llash. Bolalarda nafas kasalliklari asosan 2 oylikdan 2, 3 yoshgacha ko‘p uchraydi va ancha og‘ir kechadi. Bolalar nafas a‘zolari sistemasi kattalarnikidek mukammal va chiniqqan bo‘lmagani uchun burun bo‘shlig‘i, nafas yo‘llari va bronxlarning shilliq pardasi hujayralari bakteriya va viruslarga yaxshi qarshilik ko‘rsata olmaydi. O‘pka kasalliklariga (o‘tkir va atopik bronxitlar, bronxopnevmoniyalar va o‘tkir zotiljamlar) oson chalinishlari mumkin. Nafas a‘zolari kasalliklarida va kasallikdan so‘nggi holatlarda asoratlarni bartaraf etishda davo fizkulturasini mashqlari 3 yoshdan katta bolalarga qo‘llaniladi. Davo fizkulturasini mashqlarini o‘tkir zotiljamning tuzalish bosqichida, surunkali zotiljamlarda, o‘tkir va surunkali bronxitlarda, bronxial astmaning remissiya davrida qo‘llash mumkin. Nafas a‘zolari uchun davo fizkulturasini asosan nafas olish maxsus mashqlaridan iborat bo‘ladi. Bu mashqlar nafas olishda o‘pka ekskursiyasini kuchaytiradi, nafas olishni chuqurlashtiradi natijada o‘pka to‘qimasida qon aylanishi va gaz almashinuvi yaxshilanadi. Bronxlar muskulaturasining tolalari mustahkamlashib, chidamliligi oshadi. Nafas a‘zolari kasalliklarida jismoniy mashqlarni bajarish paytida bemorni to‘g‘ri nafas olishga, uzoqroq nafas chiqarishga o‘rgatish kerak. Bemor nafasni burni bilan olib og‘zi bilan chiqarishi kerak. Mashg‘ulotlar bemorning umumiy ahvoriga, tashxisiga, kasallik bosqichi va darajasiga, bolaning necha yoshdaligiga asoslangan holda tuzilib, buyiriladi.

Doimiy prinsip – osonroqdan boshlab asta-sekinlik bilan murakkabrog‘iga o‘tiladi.

Bolalarda skolioz kasalligi va bunda davo fizkulturasini qo‘llash. Skolioz – bu bolalar va o‘smirlarda tez-tez uchraydigan kasallik bo‘lib, umurtqa pog‘onasining yonlamasiga qiyshayib ketishi bilan xarakterlanadi. Bu kasallik birdaniga boshlanmaydi, bola o‘tirib, yura boshlaganida, bog‘chada va maktab-

ning boshlang'ich sinf davrlarida noto'g'ri ravishda o'tirishi va yotishi (xaddan tashqari yumshoq o'rinda yotish ham umurtqa pog'onasining qiyshayishiga olib keladi), o'quv stol-stuli balandligi bolaning bo'y-bastiga, gavda tuzilishiga to'g'ri kelmagan holda uzoq vaqt o'tirishi (har bir sinfda bola bir yil davomida o'qiydi, demak bir yil davomida shunday noto'g'ri holatda o'tirib yuradi, natijada umurtqa pog'onasi noto'g'ri o'sib boraveradi) natijasida yuzaga keladi.

Kasallik asosan 1–6–9 sinf o'quvchilarida tasodifan, dispanser ko'rigidan o'tayotganida **ortoped** shifokori tomonidan aniqlanadi. Bunday bolalarni dispanser ro'yxatga qo'yib, ular doimiy ravishda yilda 2–3 marta ortoped shifokori ko'rigidan o'tadilar. Har 3–6 oyda skoliozni davolashga qaratilgan maxsus fizioterapevtik davo oladilar. Bunga davo fizikulturasida massaj, vitaminli parhez kiradi.

Bolalarda kifoz kasalligi. Kifoz umurtqa pog'onasining qiyshayib ketishining boshqa turi. Agar skoliozda umurtqa pog'onasi yonlarnasiga qiyshayishi kuzatilsa, kifozda aksincha, umurtqa pog'onasi frontal ravishda (oldi yo orqaga qarab) qiyshayishi kuzatiladi. Buning ham sabablari skolioznikidan farq qilmaydi – juda yumshoq o'rinda yotish, 2 oy – 3 yoshgacha bo'lgan davrda raxit kasalligini boshdan o'tkazishi suyak to'qimasining yumshab ketishi va umurtqa pog'onasi qiyshayishiga olib keladi.

Umurtqa pog'onasi qiyshayishi holatlarida davo fizikulturasida. Ikkala holda davo fizikulturasida yetakchi o'rinni egallaydi. Davo fizikulturasida sifatida suvda suzish eng yaxshi natijalarni beradi. Bunda barcha orqa muskullar, ko'krak va yelka sohasi muskulaturasi shiddat bilan ishlaydi va mustahkamlanadi. Mushaklar yaxshi rivojlanib, qiyshaygan pog'onani kerakli fiziologik holatiga keltirib qo'yadi. Biroq buning uchun suzish bilan bola hayoti davomida 1 yildan – 6 yilgacha shug'ullanishi kerak.

Bundan tashqari skolioz va kifoz kasalliklarida ko'ptok bilan maxsus mashqlar, osma narvonlarda oyoqni ko'tarib tushiruvchi mashqlar, yuztuban yotgan holda oyoq uchida va qo'lga tiralib yotib-turish(otjimoniye), voleybol o'yini ham qo'llaniladi.

Umurtqa pog'onasi qiyshayishida davo fizkulturasini bilan birgalikda fizioterapiya muolajalari kompleksi ham qo'llaniladi. Bu – massaj, elektroforez, xvoyli vannalar va b.

Bolalarda semizlik va unda davo fizkulturasini qo'llash. Bolalarda semizlik (ortiqcha vazn) – turli yoshda kuzatilishi mumkin. 1 oydan–2 yoshgacha bo'lgan bolalarda agar tana vazni normal vazndan 30–50 % (va undan yuqori)ga oshgan bo'lsa ularga **paratrofiya** tashxisi qo'yilib, dispanser ro'yxatiga olinadi. Bunday bolalarga maxsus parhez, uglevodlar va yog'lar miqdori kamaytirilgan mahsulotlarni iste'mol qilish tayinlanadi. Asosan sabzavot va mevali pyurelar, sharbatlar, kaloriyasi pastroq bo'lgan bo'tqalar yeyishlari kerak. Bundan tashqari ozdiruvchi massaj va cho'miltirishlar buyuriladi.

Uch yoshdan katta bo'lgan bolalarda semizlik sabablari turli xil bo'lishi mumkin. Ta'sir etuvchi semizlikka olib keluvchi omillardan biri bolaning noto'g'ri ovqatlanishi, uglevodli mahsulotlar va yog'larning (ayniqsa, hayvonot yog' mahsulotlari) ko'p iste'mol qilinishi. Shuningdek, kamharakatlilik – **gipodinamiya**, endokrin buzilishlar, moddalar almashinuvining buzilishlari, xususan lipoid (yog'lar) almashinuvining buzilishi, irsiy moyillik ham bolalarda semizlik sababchisi bo'lishi mumkin.

Semizlikni davolashda bir necha aspektlarga tayangan holda, davoni doimiy ravishda olib borish lozim. Davo ikkita asosiy qismdan iborat. Bu – parhez va davo fizkulturasini. Bu ikki tuzuvchi qism barobar olib boriladi, shundagina yaxshi natijalarga erishish mumkin.

Parhezning bir necha qoidalari:

1. Taqsimlangan ovqatlanish – oz-ozdan tez-tez ovqatlanish, kunda 5–6 mahal 100–130 grammdan.

2. Hayvonot yog‘ mahsulotlarini ozuqa ratsionidan olib tashlash (qo‘y va mol yo‘glari, sariyog‘lar, qaymoq, dudlangan yog‘li kolbasa va go‘shtli mahsulotlar).

3. Ratsional ovqatlanish – ozuqa mahsulotlar tarkibida bir xillikka yo‘l qo‘ymaslik kerak. Asosiy iste’mol mahsulotlari, bu – sabzavotlar (sabzi, sholg‘om, karam, kartoshka, lavlagi, ko‘katlar va salatlar) va yog‘siz go‘shtlar (qaynatilgan mol go‘shti, tovuq go‘shti yog‘siz pishirilgan kolbasalar), nordon sut-qatiq mahsulotlari (tvorog, qatiq, yog‘siz pishloq).

Davo fizkulturasini mashqlari yugurish, suzish, o‘tirib-turish, turli xil o‘yinlar (futbol, voleybol, arg‘amchi sakrash)ga asoslangan holda tuziladi. Shuningdek, batutda sakrash, kuch ishlatuvchi trenajyorlarda ishlash (katta yoshli bolalarda 10-14 yoshdan), hatto aerobika va sheyping raqs bilan shug‘ullanish ham yaxshi natijalarga erishishda yordam beradi. Agar parhez qoidalari buzilmas, fizkultura mashqlari doimiy (muntazam) ravishda bajarilsa, erishilgan natijalar mustahkam saqlanib qoladi.

O‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar

1. Davo fizkulturasining organizmga ta’siri qanday?
2. Jismoniy mashg‘ulotning asosiy tarkibiy qismlari qanday?
3. O‘rta yoshlilar va qariyalarda qanday o‘zgarishlar yuzaga keladi hamda ularga DF (doimiy fizkultura) mashqlari nimaga asoslanib buyuriladi?
4. Bolalarda umurtqa pog‘onasi qiyshayishi kasalliklarida DF qanday olib boriladi?
5. Semizlikni davolashda qanday yo‘l tutiladi?

X bob. QUYOSH, SUV VA HAVO BILAN DAVOLASH

10.1. Quyosh bilan davolash haqida tushuncha

Quyosh yerdagi hayotiy jarayonlar uchun hayot manbayidir. Quyosh nuri yerga havo orqali yetib keladi, uning bir qismi chang, suv zarrachalari va boshqalarga yutilib ketadi. Havo nechogʻli toza va mussaffo boʻlsa, yer yuziga shuncha koʻp miqdorda quyosh nuri yetib keladi. Tabobatda quyosh, havo va suv bilan davolash usullari juda qadimdan maʼlum.

– **Quyosh vannalari** – bunday vannalar qabul qilinayotganda inson teri yuzasiga nafaqat quyosh nurlari, balki havo ham taʼsir etadi, shuning uchun ular quyosh-havo vannalari deb ataladi. Bu vannalar inson organizmiga ijobiy taʼsir etadi, umumiy ahvolini yaxshilaydi, ishtaha va uyqu yaxshilanadi, qonda gemoglobin miqdori oshadi. Moddalar almashinuvi yaxshilanadi, teri qoplamida qon aylanishi yaxshilanadi. Bolalar terisida quyosh nuri taʼsiri ostida provitamin – D moddasi ishlab chiqariladi, u esa organizmda vitamin-D ga aylanadi. Bu vitaminning yetishmovchiligi RAXIT xastaligiga olib keladi. Demak, raxit kasalligini oldini olishda quyosh vannalarining taʼsiri kuchli. Quyosh nuri taʼsirida bakteriyalar va mikroblar, viruslar halok boʻladi.

– **Havo vannalari** – bu muolaja ham tabobatda keng qoʻllaniladi. Bunda inson organizmiga havoning harorati ham, namligi ham, shamol tezligi ham taʼsir koʻrsatadi. Havo vannalari yilning issiq-iliq paytlarida, havo harorati 20–30°C (issiq), 15–20°C (salqin), va 5–15°C (sovuq) vannalar buyuriladi.

Havo vannasi inson organizmiga ijobiy taʼsir qilib, organizmning kasalliklarga qarshi kurashishini kuchaytiradi.

Issiq vannada nafas olish kuchayadi, chuqurlashadi, oʻpka ventilatsiyasi va faoliyati kuchayadi. Puls tezlashishi va nafas siyraklashishiga olib keladi. Sovuq vannalar esa badan terisi muskulasurasini chiniqtiradi, mayda kappillarlar devorini mustahkam-

laydi. Siydik ajralishini reflektor ravishda kuchaytiradi. Qonda eritrotsitlar soni oshadi. Kasallikka qarshi kurashish kuchi oshadi.

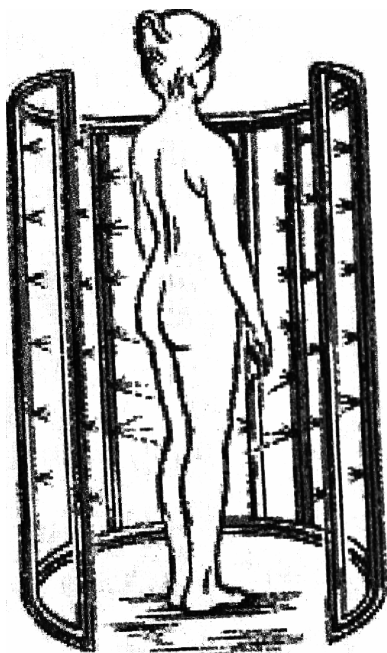
Havo vannalari – asab kasalliklari, yurak-qon tomir kasalliklarida, nafas olish a'zolari kasalliklarida qo'llaniladi.

10.2. Suv bilan davolash

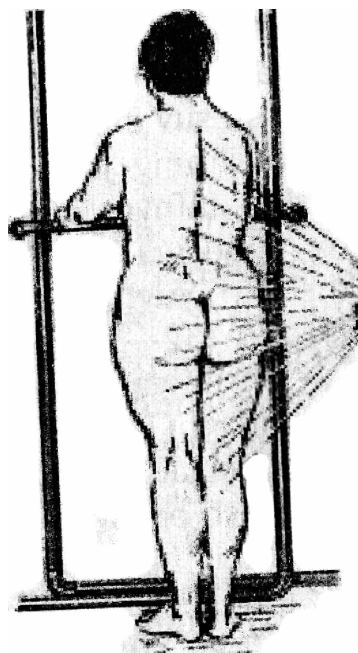
Suv bilan davolash usuli **gidroterapiya** deb ataladi. Bu davolash usulida chuchuk suvlar, yoki turli xil tuzli eritmalar qo'shilgan holda hamda dengiz suvlaridan foydalaniladi. Suvning davo ta'siri uning harorati, mexanik ta'siriga kimyoviy tarkibiga bog'liq bo'ladi.

Suv vannalari, yoki suv quyish muolajalari, gidro massaj usuli turlari juda ko'p. Ular suv haroratiga qarab quyidagicha bo'lishi mumkin.

- | | |
|---------------------------------|---|
| – Sovuq suv muolajalarida | – + 20 dan pastroq. |
| – Salqin suv muolajalarida | – +20 +33°C |
| – Indifferent suv muolajalarida | – +34 +36°C |
| – Iliq suv muolajalarida | – + 37 +39°C |
| – Issiq suv muolajalarida | – + 4°C dan yuqoriroq haroratda bo'lishi kerak. |



4-rasm. «Sirkulyar»
dushni qo'llash.



5-rasm. Semizlikda
«Sharko» dushini qo'llash.



6-rasm. Vannalarni qo'llash.

Suv bilan davolash muolajalari – tinchlantiruvchi, bo'shash-tiruvchi, arterial bosimni mustahkamlaydi va me'yorlashtiradi, teri qoplamida qon tomirlar tonusi, qon aylanishi, moddalar almashinuvini yaxshilaydi. Suvni shiddat bilan yo'naltiruvchi muolajalar esa («Sharko» dushi, sirkular dush, ignasimon dush, spiralsimon dush va hokazo) ortiqcha vazn va teri qoplami tonusi pasayib ketishida qo'llaniladi.

Turli eritmali vannalar, dushlar, nam o'rashlar, suv ostida dush yordamida massajlar, kontrast vannalar, suv quyishlar ham suv muolajalariga kiradi.

O'z-o'zini tekshirish uchun savollar

1. Quyoshning organizmga foydali ta'siri nimada?
2. Quyosh – havo vannalari qanday holatlarda qo'llaniladi?
3. Havo vannalari xususiyatlarini ayting.
4. Suv bilan davolashni nima deb ataladi?
5. Suv muolajalarining organizmga ta'siri qanday?
6. Suvning harorati haqida gapirib bering?

XI bob. MASSAJ

11.1. Massaj tushunchasi. Massajning organizmga ta'siri

Massaj deganda – asosan, uqalash tushuniladi, lekin aslida massaj organizm to'qimalarini va a'zolari maxsus usullar yordamida mexanik va reflektor ta'sirlantirish majmuasidir. Massaj- ning bir necha turlari mavjud: Gigiyenik massaj, davo massaj kosmetik massaj, sport massaj va hokazo.

Bizni ayni paytda qiziqtiradigan davo massaji – turli xil shikastlar va kasalliklarda keng qo'llaniladi. Kasallangan organizmning funksional holatiga qarab davo massaji usullarini qo'llash uchun ko'rsatma va moneliklar mavjud.

Davo massajining asosiy beshta usulidan foydalaniladi: Silash usuli, ishqalash usuli, tebrantirish usuli, uqalash usuli va qoqish usuli.

Massajning organizmga fiziologik ta'siri. Odam terisi juda katta refleksogen maydon hisoblanadi. Massaj vaqtida birinchi navbatda terida joylashgan markaziy va vegetativ asab sistemasi bilan bog'liq ko'p sonli asab retseptorlari (qabul qiluvchi) mexanik ta'sirlanib, qon va limfa aylanishida turli xil reflektor reaksiyalarni keltirib chiqaradi. Organizmda qator umumiy va mahalliy reaksiyalar hosil bo'ladi. Bunda hamma to'qimalar va a'zolar ishtirok etadi. Massajning turli xil usullari organizmga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Asab tizimiga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Massaj ta'sirida teridagi qon tomirlar kengayadi, qon aylanishi yaxshilanadi, mushaklar mustahkamlashadi, ularning tonusi va elastikligi oshadi. Natijada ichki azo'larning qon bilan ta'minlanishi va kislorod bilan to'yinishi kuchayadi, moddalar almashinuvi, organizmning barcha az'olar faoliyati yaxshilanadi (bosh miya, nafas olish sistemasi, me'da-ichak trakti, yurak-qon tomir tizimining va siydik ajralib chiqaruvchi sistema).

Fizioterapiya bo‘limida massaj xonasining tuzilishi. Massaj xonasi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- Har bir ish joyi uchun 8 kvadrat metr ajratilgan bo‘lishi;
- bemorlar va xodimlar uchun alohida yechinish xonasi bo‘lishi;
- yuvinish xonasi bo‘lishi;
- alohida hojatxona;
- bemorlar uchun massajdan keyin dam olish xonasi;
- massaj uchun maxsus stol kushetka: balandligi 80–90 sm, maydoni 60–200 sm. Bu kushetkaning usti sintetik charm yoki kleyonka bilan qoplangan bo‘lishi;
- kushetka yaqinida stol yoki tumba bo‘lishi (massajda qo‘llanuvchi asboblari va moylar bo‘lishi) kerak.

11.2. Massajga ko‘rsatmalar va moneliklar

Massajga ko‘rsatmalar:

Massaj muolajalarini deyarli barcha kasalliklarda, kasallikdan so‘nggi holatlarda qo‘llash mumkin.

- Nafas olish surunkali kasalliklari va o‘tkir holatdan keyingi holatlarda.
- Asab kasalliklarida.
- Asab sistemasi funksional buzilishlarida.
- Jarohatlardan keyingi holatlarda.
- Kuyish natijasida qolgan asoratlarda (kontraktura).
- Qon tomirlar tonusi pasayib ketganida va qon mikrosirkulatsiyasi buzilishi holatida.
- Bo‘g‘in kasalliklarida (o‘tkir yallig‘lanish holatlaridan tashqari).
- Nerv tolalari yallig‘langan holatlarda (nevrit va polinevritlarda).
- Mushaklar tonusi pasayib ketishi holatlarida.
- Semizlik(ortiqcha vazn) holatlarida.

– Ikki oydan bir yoshgacha bo‘lgan bolalarda oyoq mu-shaklari tonusi sust va oyog‘ini bosmayotgan bolalarda.

– Bo‘ynini yaxshi tutolmayotgan va yaxshi o‘smayotgan bo-lalarda.

– Me‘da-ichak surunkali kasalliklarida. (o‘tkir infeksiya va o‘sma kasalliklaridan tashqari).

– Kichik to's sohasi a'zolari kasalliklarida (qovuq yal-lig‘lanishi, siydik chiqaruv yo‘llari surunkali yallig‘lanishi).

Massajga moneliklar:

– Teri qoplamlarining o‘tkir yallig‘lanishlari va teri tosh-mali, yuqumli kasalliklari.

– Teri yaralari va yiringli kasalliklari.

– Teri kapillarlari nozikligi va qon ivishi buzilgan holatlari.

– O‘tkir yurak-qon tomir yetishmovchiligi va surunkali qon tomir yetishmovchiligi.

– Operatsiyalardan so‘nggi holatlarda.

– Ba’zi endokrin kasalliklarda.

– Tana harorati ko‘tarilgan holatlarda.

– Allergik holatlar va toshmalarda.

11.3. Massaj turlari va usullari

Massajning asosiy qo‘llaniladigan turlaridan: gigiyenik mas-saj, kosmetik massaj, davo massaji va sport massaji.

Gigiyenik massaj organizmning umumiy faolligini oshirish, salomatlikni mustahkamlash maqsadida qo‘llaniladi.

Davo massaji turli xil shikastlar va kasalliklarda keng qo‘lla-niladi.

Kosmetik massaj sog‘lom terini parvarishlash uchun qo‘lla-niladi.

Sport massaji organizmning funksional imkoniyatlarini oshi-rish va sportchida charchash alomatlarini bartaraf etish uchun qo‘llaniladi.

Massaj usullari. Massajning asosiy qo'llaniladigan turlari quyidagilar:

1. Silash usuli – massajning eng ko'p qo'llaniladigan va eng ommabop usuli hisoblanadi. Bu usul juda yengil va mayin bajariladi. Bunda qo'l panjasi badanga tekkizib turib, barmoq uchlari yoki butun kaft bilan teri usti silanadi. Kaft harakatlari turli xil bo'lishi mumkin:

- To'g'ri chiziq yo'nalishida.
- Aylana shakli yo'nalishida.
- Spiralsimon yo'nalishida.
- Zigzag yoki ilonsimon yo'nalishida.
- Silash usulini ikki qo'l yordamida.

Silash usulini – taroqsimon turi ham keng qo'llaniladi, bunda barmoqlar yozilib, barmoqlar yostiqchalari bilan taraganga o'xshab silash kerak bo'ladi.

Ishqalash usuli – massajning bu usuli bo'g'imlar, paylar, boylamlar, nervlarning chiqish joylari va boshqa sohalarida qo'llaniladi. Ishqalashning yuza va qattiq turlari mavjud. Yuza ishqalashda kaft to'liq teri yuzasi va chuqur joylashgan mushaklarni massaj qilishda qo'llaniladi.

Oddiy uqalash – kaft ichki yuzasi bilan to'rt barmoq yuzasiga tegib turishi kerak. Kaft yengil, oldinga qarab yo'naltirib bajariladi, yoki barmoqlar yordamida bosib aylantirib ishqalash ham mumkin.

Qattiq ishqalash usuli – bosh barmoq tayanch holatida massaj qilinadigan joyda turadi, barmoqlar tobora botirilib atrofdagi maydonni to'g'ri chiziq yoki aylanasiimon yo'nalishda ishqalanadi.

Uqalash usuli – massajning asosiy usuli bo'lib, ikkala qo'l bilan ko'ndalangiga uqalash. Bunda qo'llar massaj qilinadigan sohaga bir-biriga qiyshiq burchak ostida qo'yiladi, bosh barmoqlar muskulning bir tomonida, boshqa barmoqlar esa muskulning boshqa tomonida turadi. Massaj qilinayotgan to'qimalar ohista itariladi, bosiladi va uqalanadi.

Qoqish va tebrantirish usuli – massaj qilinayotgan joyga ko‘p qon kelishi va to‘qimalarning oziqlanishini yaxshilaydi. Bunda shapatilash, kaft qirrasi bilan urib qo‘yish, tirsak bilan qoqish qo‘llaniladi.

Tebrantirish usuli – bu usul silkitib-silkitib qo‘yish, tebratish. Titratish va kaftlar orasida mushaklarni asta ezib, dumalatish harakatlaridan iborat.

Silkitib qo‘yish – kaftning jimjilog‘i va katta barmoqni galma-galdan tezlik bilan tekkizib silkitib qo‘yish va tebrantirish bilan bajariladi.

Titratish – bemorni qo‘l bilan ushlab, o‘z tomoniga sal tortib o‘ng va chap tomonga, yuqori va pastga yo‘naltirib titratish harakatini bajarish kerak bo‘ladi.

Kaftlar orasiga mushaklarni olib dumalatish – bu usul tez bajarilsa silkitib qo‘yish usuliga o‘xshab ketadi (fiziologik ta’siri bilan ham). Agar asta-sekinlik bilan bajarilsa, mayin uqalashga o‘xshab ketadi. Bu usul faqat yelka va son sohalarida ishlatiladi.

11.4. Tananing ayrim qismlari uchun massaj muolajalari

Orqani massaj qilish muolajasi. Har bir massaj muolajalari silash usuli bilan boshlanishi kerak. Orqa sohasi ancha katta maydon bo‘lgani uchun har bir qo‘l o‘z tomonini silaydi, avvaliga to‘g‘ri chiziq yo‘nalishida, keyin aylana chiziq yo‘nalishida bajariladi. Avval uzun mushaklar uqalanadi, keyin serbar muskullar uqalanadi. Uqalashdan keyin ishqalash usuli qo‘llaniladi. Uqalash bel sohasidan boshlanadi. Bu muolajani bukilgan barmoqlar yordamida yoki kaft bilan to‘g‘ri chiziq va aylana yo‘li bilan uqalanadi. Oxirida esa silkitib-silkitib va qoqib qo‘yilishi mumkin.

Ko‘krakni massaj qilish muolajasi. Ko‘krakdagi katta ko‘krak muskullari, qovurg‘alararo mushaklar va oldingi tishsimon muskullar uqalanadi. Ko‘krak sohasi massaji ikki qo‘l

yordamida bajariladi, sut bezini aylanib o'tish tavsiya etiladi. Ko'krak massaji silash, uqalash, yana silash va bir qo'l bilan shapatilashdan iborat bo'ladi. Qovurg'alararo mushaklarni massaj qilishda bemor qo'llarini tepaga ko'tarib yotishi kerak bo'ladi, qo'llar to'shdan qovurg'alar tomon harakatlanishi kerak. Qorin sohasi, kindik atrofi sohasi aylana chiziq yo'nalishida soat millari yo'nalishiga qarab harakatlanib uqalanadi.

Qo'lni massaj qilish muolajasi. Qo'llarni massaj qilish, massaj qilinadigan yelka tanadan yon tomonlarga 15–20° va oldinga 60–70° bukib qo'yiladi. Bu qo'l va yelkani fiziologik (o'tkazilgan va yotqizilgan holatda ham) bo'shashgan holati. Qo'l massaji quyidagi tartibda bajariladi: dastlab barmoqlar alohida-alohida massaj qilinadi, keyin panja, bilak-kaft, bilak-tirsak bo'g'ini, yelka va yelka bo'g'ini massaj qilinadi. Avval silash usuli qo'llaniladi so'ngra ishqalash, yelka va yelka bo'g'inlarida silash, uqalash, ishqalash va qoqishlar qo'llaniladi. Uqalash va ishqalash vaqtida to'g'ri chiziq, doira va ilonsimon yo'nalishdan foydalaniladi. Muolaja oxirida bo'g'inlar ishlatiladi, ya'ni buki-lib-yozilib (bir necha marta takrorlanishi kerak) yana uqalab silash bilan tugallanadi.

Oyoqni massaj qilish. Bunda bemor albatta yotqizib qo'yiladi. Avval oyoqni old tomonini, keyin bemorni yuz tuban yotqizilib oyoq orqa tomoni massaj qilinadi. Oyoq massajini panja va barmoqlardan boshlab, so'ng boldirlar, bo'g'inlar, tizza bo'g'ini, son, dumba sohasi, tos-son bo'g'inlari va nerv tarmoqlari massaj qilinadi. Oyoqlar massajida silash, ishqalash, bo'g'inlarni sekin-sekin ishlatish bilan boshlanadi. Panja, boldirlar kaft bilan ishqalanadi, ust va orqa tomonlar galma-galdan uqalanadi. Panja, boldirlarni orqa tomoni kaftni mushtlagan holda uqalash mumkin. Bunda ham to'g'ri chiziq va spiralsimon yo'nalishida harakatlar qilish mumkin. Son va dumba sohasi ikkala qo'l yordamida massaj qilinadi. Silash, uqalash, ishqalash va yana silash usullaridan foydalaniladi. Yana sonlarni bir-biriga yaqinlashtirish, oyoqlarni qoringa yaqinlashtirib, yana to'g'rilab

yotqizishdan iborat. Bo'g'in va nerv tarmoqlari ancha chuqur uqalanadi. Massaj ohista silash bilan yakunlanadi.

Qorinni massaj qilish muolajasi. Bunda bemorni chalqancha yotqizib qo'yish kerak bo'ladi. Massaj nonushtadan keyin 1,5–2,5 soat o'tganda o'tkaziladi. Massaj hamshirasi bemorni o'ng tomonida turib ishlaydi. Muolaja asta silash bilan boshlanib, bunda uqalash, chuqur uqalash va tebrantirish usullarini qo'llashga ruxsat etiladi. Barcha massaj muolajalarini silash usuli bilan boshlab, ta'sir kuchini asta-sekinlik bilan ko'paytirish lozim. Shuningdek, har bir tana qismiga massaj qilish vaqti ham turlicha:

Orqani massaj qilish uchun – 10 – 15 minut.

Ko'krakni massaj qilish uchun – 7 – 12 minut.

Qo'llarni massaj qilish uchun – 10 – 12 minutdan har biriga.

Oyoqlarni massaj qilish uchun – 10 – 13 minutdan har biriga.

Qorinni massaj qilish uchun – 7 – 12 minut ajratiladi.

Lekin ayrim holatlarda muolaja vaqti kamaytirilib yoki uzaytiriladi.

11.5. Asab tizimi kasalliklarida massajni qo'llash

Asab sistemasi kasalliklarida avvalo bemorning ruhiy holatiga, tashxisiga, kasallik davri va bosqichiga, bemorning yoshiga, mavjud bo'lgan boshqa yo'ldosh kasalliklariga e'tibor beriladi. Asab tizimining funksional buzilishlarida massaj muolajalari buyurgan shifokor-mutaxassis va fizioterapevt shifokor tomonidan nazorat qilinadi. Nevrit va polinevritlarda massaj asta-sekinlik bilan nerv tarmog'i va nerv tolasi atrofi bo'ylab silashdan va ishqalashdan boshlab, keyin nerv tolasi ustidan asta silab uqalanadi. Bunda bosh barmoqlar nerv ustidan bosib turadi, boshqa barmoqlar esa uqalaydi. Biroq bosh barmoq bilan uqalash ham qulay, ham chuqurroq ta'sir ko'rsatadi.

Umurtqa pogʻonasi deyarli hamma boʻlimlari, yelka boʻgʻinlari, yelka va yelka kamari nervlari, yuz nervlari yalligʻlanganda – uqalash mayin, yumshoq boʻlishi kerak. Bunday uqalashda kaftlar va barmoqlar yostiqchalari ishtirok etadi. Yuz sohasi nervlari yalligʻlanishida ikkala qoʻl barmoqlar yordamida yuz sohasi, peshona, yuzning chakkalari keyin esa boshning soch bilan qoplangan qismi uqalanadi. Bunday uqalashni giper-toniya, migren, ateroskleroz kasalliklarida qoʻllash mumkin. Qovurgʻalar tagidan alohida yoʻnalishda nerv tolasi va ikkita (qon olib keluvchi – olib ketuvchi) qon tomirlar oʻtadi. Aynan shu nerv tolalarining yalligʻlanishi – qovurgʻalararo nevrologiya yoki nevrit deb ataladi. Bunday hollarda koʻkrak qafasini massaj qilayotganda juda ehtiyotlik bilan ishlash zarur. Nevrologiyalarda ogʻriq kuchli boʻlishi mumkin. Davolashni ogʻriq qoldiruvchi va yalligʻlanishga qarshi kurashishdan boshlash lozim. Oʻtkir davri oʻtganda esa massajni qoʻllasa boʻladi. Koʻkrak qafasini massaj qilishda bosh barmoqlar umurtqa pogʻonasi ustidan, qolgan barmoqlar esa chetga qarab yozilgan holda uqalanadi. Bundan tashqari koʻkrak qafasini kaftlar yordamida, qoʻlni musht qilib uqalash va panjalar qirrasi bilan uqalashni qoʻllash mumkin.

11.6. Osteoxondroz kasalligida massajni qoʻllash

Osteoxondroz kasalligi oʻrta yoshli va katta yoshli insonlarda koʻp uchraydigan kasallik boʻlib, buning asosida moddalar almashinuvi buzilishi tufayli togʻay toʻqimasining yumshoqlashib yemirilishi yotadi. Togʻay toʻqimasining eng koʻp joylashgan joyi – boʻginlar va umurtqa pogʻonasi oraliq disklari. Osteoxondroz kasalligida togʻay toʻqimasida yalligʻlanish oʻchoqlari va parchalanish paydo boʻladi. Umurtqalar orasida joylashgan togʻay disklari yupqalashib qoladi. Natijada umurtqalar oraliq yuzasi yaqinlashib, ogʻriqlar paydo boʻladi. Asorati sifatida umurtqalar orasidan chiqib kelayotgan nerv tolalari qisilib qoli-

shi mumkin. Agar bunday holat yuz bersa bemor oyoqlarida, qo'llarida, bo'yin sohasida va belda og'riqlar paydo bo'lishidan tashqari, ezilib qolgan nerv tolasi bo'ylab og'riqlar va faoliyat buzilishi, harakatning chegaralanishi kuzatiladi.

Osteoxondrozda massajni qo'llashdan avval, bemor to'liq tekshiruvdan o'tishi va yallig'lanishga qarshi, moddalar almashinuvini yaxshilashga qaratilgan davo choralarni qo'llab turishi lozim. Massaj avval alohida tana qismlari uchun, qo'llar, oyoqlar, yelkalar, keyin esa umurtqa pog'onasini bo'yin bo'limidan boshlab asta-sekinlik bilan silab uqalanadi. Bundan keyin ishqalash usuli bilan kaftlar yordamida nerv tolalari bo'ylab bosh barmoqlar bilan ohista uqalanadi. Massaj muolajasi hech vaqt og'riq yoki noxush sezgilar paydo qilmasligi kerak. Muolaja 15-20 minutdan oshmasligi lozim.

11.7. Katta yoshdagilar kasalliklarida massajni qo'llash

Kattalarda uchraydigan kasalliklar. Umuman olganda, kattalarda uchraydigan kasalliklar turli xil, biroq ancha vaqt bir joyda ishlab yurgan insonlarda kasb ta'siri namoyon bo'lmay qolmaydi. Shuningdek, bronxit, zotiljam, o'pka emfizemasi, gipertoniya, plevritlar, yurak ishemiyasi kasalliklari, asab kasalliklari, funksional buzilishlar, nefrit va polinefritlar, me'da yarasasi kasalligi, gastritlar, kolit va enterokolitlar. Bundan tashqari inson olgan jarohatlari va ulardan qolgan asoratlar, infeksiya kasalliklari, bronxial astma va revmatizm, bo'g'imlar kasalliklari, artrit hamda poliartritlar shular jumlasidandir.

Yurak-qon tomir kasalliklarida massaj. Yurak-qon tomir sistemasi kasalliklarida massaj muolajasi juda ehtiyotkorlik bilan buyurilishi lozim. Ko'krak sohasidan tashqari joylar bosh, yelka bo'g'imlari, qo'l-oyoqlar massaj qilinganda qon aylanishi yaxshilanadi, bu esa tomirlarda qon dimlanishini oldini oladi. Miokard infarktga chalingan bemorlarda, surunkali tomir ye-

tishmovchiligida, stenokardiyaning birinchi-ikkinchi bosqichlarida suv ostida mayin massaj qilish muolajalari hozirgi kunda keng qo'llanilmoqda. Bu muolaja suvning tinchlantiruvchi, qon tomirlarni kengaytiruvchi xususiyatga egaligi bilan birga bunday bemorlarni davo va rehabilitatsiyada yaxshi natija beradi.

Osteoxondroz kasalligida massajni qo'llash. Osteoxondroz kasalligi o'rta yoshli va katta yoshli aholi o'rtasida ko'p uchraydigan kasallik. Kasallik etiologiyasi asosida ko'pgina omillar yotadi: noto'g'ri ovqatlanish, kam harakatlilik, moddalar almashinuvi buzilishi, endokrin bezlarning faoliyati buzilishi, (ayniqsa, qalqonsimon bez va buyrak usti bezi). Asosan moddalar almashinuvi buzilishi organizmda shunday o'zgarishlar keltirib chiqaradiki, bunda tog'ay to'qimasi yumshoqlashib, parchlanib ketadi. Natijada to'qimani elastikligi yo'qolib, harakat chegaralanadi, umurtqa pog'onasi tog'ay to'qimalarida yallig'lanish o'choqlari va og'riqlar paydo bo'ladi. Organizmda tog'ay to'qimasi asosan bo'g'imlar xaltasida, umurtqalararo disklarda mavjud yupqalashib ketadi va disk ezilib qoladi. Natijada disklar orasidan chiqib ketuvchi nerv tolalar siqilib qoladi, faoliyati buziladi, yallig'lanishlar paydo bo'ladi.

Bu kasallikni davolashda avvalo tog'ay to'qimasini tiklash uchun – xondropoetik dori vositalar, yallig'lanishga qarshi dori-vositalar, ratsional ovqatlanish va fizioterapiya muolajalari qo'llanilishi mumkin. Fizioterapevtik muolajalardan – elektroforez, UVCH-terapiya va massaj, keyinchalik (o'tkir og'riqli sindromlar va yallig'lanish alomatlari yo'qolganda) davo fizikulturasini qo'llaniladi. So'ngra umurtqa pog'onasining xastalangan bo'limda umumiy massaj qo'llaniladi. Shuningdek, suv ichida tortib qo'yish muolajasi ham umurtqalar orasi ochilishiga va qisilgan nervlar ozod bo'lib, qon bilan yaxshi ta'minlanishiga, faoliyati tiklanishiga olib keladi.

11.8. Bolalar kasalliklarida massaj

Bolalarda uchraydigan kasalliklar. Mamlakatimizda bola tugʻilgandan to 14 yoshga toʻlgunga qadar bola hisoblanadi, 14–16 yoshgacha oʻsmir, 16 yoshdan keyin kattalar safiga kiradi. Bola tugʻilganda uning organizmi hali toʻla-toʻkis rivojlanmagan, qator tizimlar faoliyati hali sust, mukammal boʻlmaydi (anatomik-fiziologik jihatdan). Rivojlanish jarayoni ketayotgan bir paytda baʼzi omillar taʼsiri, koʻp kasal boʻlishi, notoʻgʻri ovqatlanishi, infeksiyon kasalliklar, uy-joy, yashash sharoiti ogʻirligi, oziq-ovqat ratsionida oqsillar (goʻsht, tuxum, tvorog, pishloq, jigar va baliq mahsulotlari) yetishmovchiligi, sanitariya normalari buzilishi, irsiy moyilliklar rivojlanishining buzilishiga yoki orqada qolishiga olib keladi. Bunday patologik holatlar jumlasiga gipotrofiya, raxit kasalligi, psixo-fizik rivojlanishning buzilishi (orqada qolishi) va hokazolar kiradi.

Bolalarda - raxit kasalligi va unda massajni qoʻllash. Bu kasallik, 2 oydan 2–3 yoshgacha boʻlgan bolalarda, kasallikdan keyingi asoratlari esa 1 yoshdan 7 yoshgacha boʻlgan bolalarda va undan kattalarda ham aniqlanadi. D vitamini oziq-ovqat (tuxum sarigʻi, jigar, sariyogʻ, baliq va baliq moyi, mol goʻshti, qizil sabzi, koʻkatlar, loviya va boshqa qator sabzavotlar tarkibida mavjud), bu mahsulotlarda mavjud boʻlgan vitaminlar va minerallar emizikli bola organizmiga ona suti bilan kiradi. Kasallikni oldini olish maqsadida yosh bolalarga 2 oylikdan boshlab D₃ vitaminini spirtli yoki yogʻli eritmasi 1–3 tomchidan buyuriladi. Raxitga chalingan bolada quyidagi belgi va alomatlar payda boʻladi: koʻp terlashi (ayniqsa uyqu paytida), injiqlik, yigʻloqilik, tez-tez kasal boʻlishi, boshning ensa sohasida soch toʻkilishi. Agar boshlangʻich bosqichlarda kasallik davolanmasa, D vitamin yetishmovchiligi avjiga chiqib, suyaklar tarkibi oʻzgaradi, ular yumshab ketadi. Bunday bolalarda tishlar yorib chiqishi kechikadi, tirnoqlar dagʻal va xira boʻlib qoladi, sinuvchan boʻladi. Kasallikning ogʻir holatlarida kalla suyaklari

qiyshayishi va ko'krak suyaklari qiyshayishi (deformatsiyasi) kuzatiladi. Yura boshlagan bolalarda esa oyoq suyaklari qiyshayishi (O – shaklida yoki X – shaklida) kuzatiladi. D vitamin yetishmovchiligi deyarli barcha moddalar almashinuviga ta'sir etadi va natijada organizmda kalsiy (Ca) moddasi yaxshi o'zlashtirilmaydi, hatto suyaklar tarkibidan ham yuvilib ketadi. Bu esa suyaklar yumshab ketishiga olib keladi. Bola yaxshi o'smaydi, kech o'tiradi, kech yuradi, intellektual (aqliy) rivojlaniish ham kechikadi.

Kasallikni davolashni eng avval onalarga bu kasllik haqida to'liq ma'lumot berishdan boshlash kerak. Emizikli ona to'g'ri ovqatlansa, bolani to'g'ri ovqatlantirsa, to'g'ri parvarishlasa, bunday noxushliklar yuzaga kelmaydi. Oziq-ovqat ratsionini to'g'ri tashlik qilish, kunlik ratsionida oqsillar, yog'lar, uglevodlarni to'g'ri balanslangan(muvozanatlangan) holatga keltirish, raxit kasalligini davolash va profilaktikasida muhim o'rin egallaydi. Medikamentoz davo D₃ vitamini eritmalaridan terapevtik dozalarda buyurishdan, tarkibida Ca (kalsiy) moddasi va D vitamin mavjud bo'lgan mahsulotlar ratsionga kiritilishidan, shuningdek, oftob (quyosh) da ertalabki soatlarda bolani sayr qildirish kerak bo'ladi. Odam terisida quyosh nuri ta'sirida ham provitamin-D ishlab chiqariladi. Bundan tashqari davo sifatida massaj, davo fizkulturasi, tuzli eritmalar, quyosh va havo vannalari ham yaxshi natija beradi. Bolalarda raxit kasalligida massaj umumiy va alohida tana qismlari uchun qo'llaniladi.

O'z-o'zini tekshirish uchun savollar

1. Bolalarda uchraydigan kasalliklar.
2. Bolalar kasalliklarida massajni qo'llash usuli.
3. Bolalarda raxit kasalligining sababi.
4. Raxitga chalingan bolalarda qanday alomatlar ro'y beradi?
5. Bolalarga massajning ta'siri.

XII bob. SANATORIYA VA KURORTLARDA DAVOLASH

12.1. Sanatoriya va kurortlarda davolash haqida tushuncha

Tabiiy shifobaxsh, kishi salomatligini mustahkamlashda keng qo'llaniladigan bu davolash usuli juda ta'sirchan va muhimdir. Bemor organizmining xastalangan a'zolari faoliyatini qayta tiklash uchun tabiiy omillardan keng miqyosda foydalanilishi sanatoriya-kurort davolash usulining asosiy vazifasidir. Bunday vaziyatda bemorning kasallik tashxisi, kasallik – nafas olish sistemasi kasalliklari, yurak-qon tomir sistemasi kasalliklari, bosqichi va darajasi, uning moddiy imkoniyatlar darajasi, davolanish joyi (sanatoriya yoki kurort manzili, uzoq-yaqinligi) muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Kurort – bu iqlim jihatdan doimiy mo'tadil hisoblangan, tabiiy shifobaxsh vositalarga ega va ularni davo sifatida qo'llashga moslashtirib jihozlangan joylar.

Sanatoriya, deb bemorlar faol dam olishi va davolanishi mumkin bo'lgan, maxsus hayot rejimida olib boriladigan, deyarli barcha fizioterapevtik va tibbiy muolajalarni o'z ichiga olgan, shuningdek, iqlim bilan davolash uchun sharoitlar yaratilgan joylarga aytiladi.

Sanatoriyalarda bemorning kun tartibi, faol dam olish vaqti, davolash muolajalar vaqti aniq ajratilgan bo'ladi. Kun tartibiga kiritilgan uyqudan turish, ertalabki gimnastika, nonushta, aktiv o'yinlar, davolovchi fizioterapevtik muolajalar (davo fizikulturasi, massaj, qumli yoki balchiqli muolajalar, ingalatsiyalar). Tushlik, kunduzgi dam olish (uyqu vaqti), kechki ovqat va tungi uyqu bemorlarga individual ravishda tayinlanadi. Sanatoriya va kurortlarda bemor 14–28 kungacha davolanishi mumkin. Ba'zi sanatoriyalar ixte'soslashtirilgan bo'ladi, masalan, sil (noinfeksion bosqichida) yoki umurtqa pog'onasi kasalliklariga moslashtirilgan. Bunday sanatoriyalarda bolalar va kattalar 32–54 va undan ham uzoqroq vaqt davolanishlari mumkin.

Sanatoriya va kurortlar iqlim sharoitlariga va xastalik xususiyatlariga qarab ixtisoslashtiriladi. Masalan: nafas olish sistemasi kasalliklari, yurak-qon tomir sistemasi kasalliklari, hazm qilish a'zolari kasalliklari, asab sistemasi kasalliklari teri va allergik kasalliklari, buyrak kasalliklari, ginekologik kasalliklariga moslashtirilgan va jihozlangan sanatoriya va kurortlar mavjud. Ahvoli o'zgaruvchan va keksa bemorlarga mahalliy sanatoriyalarda davolanish tavsiya etiladi, chunki iqlim o'zgarishi, parhez va yashash sharoitlarining o'zgarishi bemor ahvoliga kuchli ta'sir etishi mumkin. Og'ir yotgan va yuqumli kasallikka chalingan bemorlar sanatoriyada davolanishi mumkin emas.

Sanatoriya va kurortlarda davolanish bemor salomatligiga va ruhiyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu muassasalarning tabiat qo'ynida joylashgani, tog'lar tagida yoki dengiz-daryo bo'yida, atrofidagi ko'kalamzor va sanatoriyaning ichki shinam jihozlanishi, undagi sportiv va madaniy dasturlar inson ruhiyatini tinchlantiradi, quvontiradi va tezroq davolanishiga yordam beradi. Bemorni sanatoriyaga yuborishdan avval uni yashash joyidagi poliklinika shifokori hamda fizioterapevt va sanatoriya komissiyasi ko'rikdan o'tkazadi. Bemorning umumiy ahvoli, kasallik bosqichi va darajasi, unga sanator davoning ko'rsatma va moneliklari inobatga olinadi. Komissiya xulosasidan kelib chiqqan holda bemor qaysi sanatoriyada davolanishi aniqlanadi va yo'llanma beriladi.

Homiladorlikning ikkinchi yarmida, yuqumli kasalliklarda, o'sma kasalliklarida, teri-tanosil kasalliklarida, surunkali kasalliklarning retsediv davrida, qon ketishga moyillikda, yallig'lanish kasalliklarining o'tkir davrida sanatoriya va kurortlarda davolanish mumkin emas.

12.2. Sanatoriya va kurortlarning asosiy turlari

Balneologik kurortlar. Balneologik kurortlar bu hududida shifobaxsh mineral suvlar va tabiiy buloqlar mavjud bo'lgan, bu suvlardan davolashda foydalanish mumkin bo'lgan joylardir.

Shifobaxsh suvlar oddiy chuchuk suvlardan o'zining kimyoviy tarkibi bilan farq qiladi. Shunigdek, suvning harorati, mazasi va hidi bilan ajralib turadi. Mineral suvlar tarkibida organik moddalar, tuzlar, mineral birikmalar, gazlar mavjud bo'lishi, ba'zida radioaktiv, yoki pH ko'rsatkichi bilan ham ajralib turadi. Lekin bu suvlarning asosiy ko'rsatkichi bu – minerallar, mikro-elementlar, gazlar va tarkibining ionlashganidir. Bu xususiyatlar inson organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Balneologik kurortlarda bunday suvlarni ichishda, ingalatsiyalarda, vanna qilishda, yuvinish, bo'shliq a'zolari yuvish (oshqozon, ichaklar, qin bo'shlig'i, siydik qopi va o't pufagini chayishlar)da qo'llash mumkin. Mineral suvlar tarkibiga ko'ra quyidagi turlarga ajraladi:

- Karbonat angidridli mineral suvlar.
- Vodorod sulfidli mineral suvlar.
- Tuzli (xloridli va natriy, kaliyli) mineral suvlar.
- Kremniyli mineral tuzlar.
- Rodonli mineral suvlar.
- Yodli, bromli va organik moddalarga boy mineral suvlar.
- Temir-yod-mishyakli mineral suvlar.

Balchiqli kurortlar. Balchiqli kurortlar, deb shifobaxsh balchiqlarga boy, bemorga yoqadigan iqlimga va balchiq bilan davolashga mos jihozlangan sanatoriya va kurortlarga aytiladi. Dengiz yaqinida tor yo'laklarga o'xshash uzun suv havzalari, dengizdan biroz do'nglik bilan ajratilgan **limanlar** ham balchiq bilan davolashda qo'llaniladi. Limanlar ichidagi suvlar dengiz-nikidan ko'ra konsentratsiyasi yuqoriroq va tubidagi balchiqni tarkibi o'zgacharoq bo'ladi. Balchiqlarning shifobaxsh turlari, ularning inson organizmiga ta'siri va muolajalari «Balchiq bilan davolash» bo'limida keltirilgan.

Iqlimli kurortlar. Bu kurortlarda asosiy davolovchi vosita bo'lib **iqlim** xizmat qiladi. Kurort joylashgan yerning (tayga, dengiz yoki daryo bo'yida, cho'lda, o'rmonli joyda va hokazo) ob-havosi, havoning harorat va namligi, kimyoviy-fizik xossa-

lari, hududning metrologik xususiyatlari katta ahamiyatga ega. Iqlimning bu ko'rsatkich va xususiyatlaridan foydalanib davolash –**iqlim terapiyasi** deb ataladi.

Iqlim bilan davolashning quyidagi usullari mavjud:

- Iqlimni qisqa vaqt almashtirish.
- O'zgacha iqlimga ega bo'lgan, shahardan tashqarida joylashgan sanatoriya va kurortlarda dam olish.
- Aeroterapiya – havo bilan davolash.
- Gelioterapiya – geliy va havo aralashmasi bilan davolash.
- Gidroterapiya – suv bilan davolash.

Nafas a'zolari kasalliklari, yurak-qon tomir, asab, buyrak va siydik chiqaruv a'zolari, shuningdek, tayanch-harakat sistemasi kasalliklari va kasallikdan so'nggi holatlarda iqlim terapiyasi keng qo'llaniladi.

Cho'l kurortlari. Cho'l iqlimi issiq va quruq bo'ladi. Kunduzi quyosh radiatsiyasining intensivligi yuqori bo'lganligi uchun havo toza va issiq bo'ladi. Havoning namligi kam bo'lishi teri va o'pkaning faoliyatida suvning bug'lanib ketishiga va organizm issiqlikni yo'qotishiga olib keladi. Periferik qonda issiqlik ta'sirida eritrotsitlar soni ko'payadi. Teridan va nafas yo'llarining shilliq pardasidan suvning bug'lanishi moddalar almashinuvini kuchaytiradi. Bronxlar va o'pka surunkali kasalliklarida (bronxitlar o'choqli va bo'lakli zotiljamda, o'choqli sil kasalligida), surunkali ekssudativ plevritlarda cho'l kurortlarida davolanish tavsiya etiladi.

Qon aylanishi buzilishi bilan kechuvchi kasalliklarda, yurak-qon tomir kasalliklarida cho'l kurortlarida davolanish mamkin emas.

Tog' iqlimli kurortlar. Tog' iqlimida havoning harorati, namligi va kislorod bilan to'yinishi kam bo'ladi. Havo siyraklashgan va mussafo, quyosh radiatsiyasi ultrabinafsha nurlarga boy bo'ladi. Tog' iqlimli kurortlar dengiz sathidan qancha balandligiga qarab iqlim xususiyatlari ko'proq yo kamroq ifodlangan bo'ladi.

Tog‘ iqlimli kurortlar quyidagilarga bo‘linadi: past tog‘li (dengiz sathidan 500 –1000 m balandlikda), o‘rtacha balandlikdagi tog‘li (dengiz sathidan 2000 m balandlikda), baland tog‘li (dengiz sathida 2000 m balandlikda) kurortlar.

Bunday iqlim organizmga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi, iqlimga o‘rganilgan (akklimatizatsiya) sayin nafas birmuncha chuqurlashadi va siyraklashadi. Puls soni kamayadi, qonda eritrotsitlar miqdori ko‘payadi, asosiy moddalar almashinuvi va minerallar almashinuvi kuchayadi, uyqu yaxshilanadi.

Baland joylarda bo‘lishni hamma kishilar ham, ayniqsa, bemorlar bir xilda ko‘tara olmaydilar. Hatto sog‘lom odamlarda ham baland joyda «tog‘ kasalligi» deb ataluvchi kasallik paydo bo‘lishi mumkin.

Bronxial astma, o‘pka silining ba‘zi turlari, suyak bo‘g‘imlari sili, surunkali bronxit, bronxit asoratlari, pnevmo-skleroz va kamqonlik kasalliklarida tog‘ iqlimi bilan davolash usulini qo‘llash mumkin emas.

Dengiz sohilidagi kurortlar. Dengiz sohilining yumshoq iqlimi organizmga yaxshi ta‘sir ko‘rsatadi, asabni tinchlantiradi, inson ruhiy holatiga xotirjamlik va osoyishtalik baxsh etadi. Dengiz sohili iqlimi havo haroratining doimiyligi, quyosh radiatsiasi intensivligi bilan farqlanadi, havo namligi ham yuqori bo‘ladi.

Dengiz bo‘yi iqlimi ta‘sirida nafas a‘zolari faoliyati yaxshilanadi, ichki sekretsia bezlarining funksiyasi kuchayadi, qonda eritrotsitlar soni ko‘payadi, arterial bosim pasayadi va me‘yorlashadi. Organizmda moddalar almashinuvi va gaz almashinuvi yaxshilanadi. Dengiz bo‘yi kurortlarida quyidagi kasalliklarni davolash tavsiya etiladi:

- Markaziy nerv sistemasi funksional kasalliklari.
- O‘pka sili kasalliklari(og‘ir va yuqumli turidan tashqari).
- Suyak va bo‘gimlar kasalliklari(sil ham).
- Surunkali bronxitlar va zotiljamlar.
- Bolalarda raxit va ekssudativ diatez kasalliklari.

- Baʼzi allergik kasalliklar.
- Ogʻir kasalliklardan soʻnggi holatlar va qattiq ozib darmonsizlanish va b.

12.3. Oʻzbekiston kurort va sanatoriyalari

Oʻzbekiston Respublikasida togʻlar, daryolar kam, koʻllar va choʻllar koʻp. Ular ichida mineral suvli buloqlar va havzalar, shifobaxsh davolash vositalariga boy boʻlgan kurortlar aholiga tizimli xizmat koʻrsatmoqda.

Chortoq sanatoriyasi – balneologik kurort boʻlib, Naman-gan shahridan 25 km, Chortoqsoy daryosi vodiysida toʻgʻlar yaqinida joylashgan. Iqlimi yumshoq, bu kurort hududida qishda $+1 +4^{\circ}\text{C}$, yozda esa $+23 +25^{\circ}\text{C}$ iliq, havoning nisbiy namligi 52% tashkil qiladi. Kurort oʻzining mineral suvlari bilan (xloridli, yodli, natriy, kaliyli eritmali) shuningdek, zamonaviy fizi-oterapevtik davolash uchun nihoyatda yuqori darajada jihozlan-ganligi bilan mashhur. Zamonaviy fizioterapiya, lazer bilan da-volash, davolash fizkulturasini, massaj, psixoterapiyadan foydala-niladi. Yod - bromli vannalar gipotonik, tomir kengaytiruvchi taʼsir koʻrsatadi. Davolash uchun koʻrsatmalar: hazm aʼzolari kasalliklari, asab sistemasi kasalliklari, tayanch-harakat aʼzolari kasalliklari, ginekologik kasalliklar va teri kasalliklarida.

«**Chimyon**» sanatoriyasi balneologik kurort boʻlib, Fargʻona shahridan 32 km masofada joylashgan, dengiz sathidan 450 m balandlikda, Oltinsoy daryosi vodiysida.

Asosiy shifobaxsh omillari bu – vodorod sulfidli mineral suvlar va balchiqli koʻlning balchigʻidir. Vodorod sulfidli van-nalar, chayishlar va boshqa maqsadda foydalaniladi. Sulfidli suvlar odam organizmiga teri, shilliq pardalar va nafas yoʻllari orqali ijobiy taʼsir etadi va sogʻlomlashtiradi. Davolash uchun koʻrsatmalar: qon aylanish sistemasi kasalliklari, asab sistemasi kasalliklari, ginekologik va urologik kasalliklar.

«**Kosonsoy**» sanatoriyasi – Namangan shahridan 30 km masofada joylashgan bo‘lib, iqlimi qishda 0°-3°C gacha, yozda esa +26° – 28°C gacha iliq bo‘ladi. Davolash kompleksida davovosita sifatida iqlim bilan davolash, balchiq bilan davolash, galvanoterapiya, fizioterapiya, suv bilan davolash, massaj va davofizkulturasini, parhez va mineral ichimlik suvlar tavsiya etiladi.

«**Oqtosh**» sanatoriyasi – Toshkent shahridan 65 km masofada va dengiz sathidan 1140 m balandlikda joylashgan. Davolash omili mussaffo tog‘ havosi, tog‘ daryolaridan kelayotgan tog‘ suvlari juda shifobaxsh xususiyatga ega. Nospetsifik nafas a‘zolari kasalliklarida davolanish uchun tavsiya etiladi.

«**Chinobod**» sanatoriyasi balneologik balchiqli kurort bo‘lib, Toshkent shahrida, dengiz sathidan 470m balandlikda joylashgan. Asosiy tibbiy davovomili Toshkent artezian hovuzining suvlari (+5°C), xloridli – gidrokarbonatli – natriyli, ichimlik va tashqi foydalanish uchun (vannalar, chayishlar) qo‘llaniladigan suvlar. Bundan tashqari fizioterapevtik muolajalar, massaj, davofizkulturasini, parhez, balchiqli applikatsiyalar qo‘llaniladi. Davolash uchun ko‘rsatmalar: hazm sistemasi a‘zolari kasalliklari, ginekologik kasalliklar, teri qoplami kasalliklari, asab sistemasi kasalliklari, nafas a‘zolari surunkali kasalliklari remisiya davrida.

Shuningdek, Toshkent shahrida va Toshkent viloyatida davolash – sog‘lomlashtirish komplekslari va sanatoriyalari juda ko‘p, ulardan: «Botanika» sanatoriyasi – Toshkent shahridan 30 km masofada, «Umid gulshani» sanatoriyasi Toshkent shahridan 18 km masofada, «Bo‘ston» sanatoriyasi – Toshkentdan 30 km masofada Chirchiq shahrida, «Havotog‘» sanatoriyasi Sirdaryo viloyatida, «Sitorai Mohi Xossa» Buxoro shahrining sharqiy qismida, «Abu Ali ibn Sino» sanatoriyasi Samarqand shahridan 50 km masofada, «Zomin» sanatoriyasi Jizzax viloyatida, «Qashqadaryo sohili» sanoriyasi Qarshi shahrida, Qashqadaryo daryosi vohasida «Miroqi» sanatoriyasi Shahrisabz shahridan 20 km masofada, «Marhamat» sanatoriyasi Andijon shahridan 35 km masofada joylashgan.

O‘z-o‘zini tekshirish uchun savollar

1. Qanday davolash muassasalari sanatoriya deb ataladi?
2. Qanday davolash muassasalar kurort deb ataladi?
3. Kurort va sanatoriyalarning asosiy turlarini ayting.
4. Balneologik kurort nima bilan farqlanadi?
5. Mineral suvlarning asosiy turlari qanday?
6. Balchiq bilan davolashga va balchiqli kurortlarga ta’rif bering.
7. Tog‘ iqlimli kurortlarda qanday kasalliklarni davolash mumkin emas?
8. Cho‘l iqlimli kurortlarga ta’rif bering.
9. Dengiz iqlimli kurortlarda qanday kasalliklarni davolash tavsiya etiladi?
10. Dengiz iqlimining inson organizmiga ta’siri qanday?

O'QUV QO'LLANMADA ISHLATILGAN IBORALAR VA LOTIN TERMINLARI

1. Abdominal – (soha) qorin sohasi
2. Avitaminoz – vitaminlar yetishmovchiligi
3. Amneziya – xotiraning yo‘qolishi
4. Analgeziya – og‘riq qoldirmoq
5. Anoreksiya – ishtahani buzilishi
6. Anemiya – kamqonlik
7. Anomaliya – normadan tashqari (tabiiy emas)
8. Antibiotik – mikroblarga qarshi kurashuvchi dori vositasi
9. Artrit – bo‘g‘im yallig‘lanishi
10. Adaptatsiya – moslashish, ko‘nikish
11. Akkupunktura – igna sanchish bilan davolash usuli
12. Allergiya – organizmning yot moddaga (oqsil, dori-darmon, yoki kimyoviy modda va hokazo) noadekvat reaksiyasi
13. Apatiya – befarqlik, atrofga loqaydlik (insonning ruhiy holati)
14. Assimmetriya – nosimmetrik
15. Arteriya – yurakdan qon olib ketuvchi tomirlar
16. Afagiya – yuta olmaslik, yutina olmaslik
17. Bulimiya – ochko‘zlik (ovqatga nisbatan), yeyishdan o‘zini to‘xtata olmaslik
18. Bronxlar – (anatom) nafas yo‘li – traxeyalarga bo‘linib chap va o‘ng bronxlarga ajratiladi
19. Bronxial astma – nafas qisishi bilan kechuvchi infeksiyon-allergik kasallik
20. Vena – yurakka qon olib keluvchi tomirlar
21. Vertebra – umurtqa pog‘onasi
22. Virus – to‘liq bo‘lmagan parazit hujayra, yuqumli kasalliklar qo‘zg‘atuvchisi
23. Gaster – oshqozon
24. Gipertoniya – qon bosimining doimiy oshib ketishi
25. Hidroterapiya – suv bilan davolash
26. Gidromassaj – suv yordamida massaj qilish usuli
27. Dezinfeksiya – mikroblarga qarshi kurashish, zararsizlantiruvchi chora
28. Deformatsiya – tabiiy shaklining yo‘qolishi, shakli (formasi) o‘zgarishi
29. Dispepsiya – hazm qilishning buzilishi

30. Dilatatsiya – bo‘shashish
31. Disfunksiya – faoliyati buzilishi
32. Degidrotatsiya – suvsizlanib qolishi
33. Enterit – ingichka ichak yallig‘lanish kasalligi
34. Ezofagit – qizilo‘ngach shilliq pardasining yallig‘lanishi
35. Kolit –yo‘g‘on ichak shilliq pardasining yallig‘lanish kasalligi
36. Kolpit – ayollarda qin shilliq pardasining yallig‘lanish kasalligi
37. Mastit –ayollarda sut bezi to‘qimasining yallig‘lanishi
38. Miozit – (mio-mushak) mushak to‘qimasining yallig‘lanishi.
39. Ortoped –suyaklar kasalliklarini davolovchi shifokor.
40. Osteit – suyak to‘qimasining yallig‘lanishi.
41. Osteomiyelit – suyak iligining yallig‘lanishi
42. Osteoxondroz – suyak va tog‘ay to‘qimasining parchalanishi bilan kechuvchi kasallik
43. Osteoporoz – suyaklarning mo‘rt va sinuvchan bo‘lib qolishi
44. Patologiya – (pato-noto‘g‘ri, yomon)xastalik, kasallik
45. Periferik – markazdan uzoqroqdagi, chetroqdagi
46. Sistema – tizim
47. Simptom – kasallik belgisi, alomati
48. Sindrom – patologik simptomlar(belgilar yig‘indisi)
49. Terapiya–xastalikni davolash
50. Terapevt – kattalar shifokori

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *A. Ahmedov, Z. Sodiqova.* Normal anatomiya va fiziologiyasi. Toshkent – 2000.
2. *S. V. Ganiyev.* «Travmatologiya va ortopediya asoslari».
3. *K.E. Ilxo‘jayeva, B.T. Xudoyberganova.* «Fizioterapiya va tibbiy reabilitatsiya» Toshkent – 2004.
4. *N.N. Murodov.* «O‘zbekiston kasaba uyushmasining shifo makonlari», Toshkent – 1995.
5. *M.Я. Студенкин.* «Справочник педиатра».
6. *S.O. Xaydarov.* «Ichki kasalliklar».
7. *K.E. Yuldashev.* «Fizioterapiya» Toshkent – 1990.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
I bob. Reabilitatsiya, massaj va mehnat bilan davolash fani, uning maqsadi va vazifalari	4
1.1. Reabilitatsiya tushunchasi.....	4
1.2. Fizioterapiya tushunchasi	4
1.3. Mehnat tushunchasi va mehnat bilan davolash	5
II bob. Kinematika asoslari	7
2.1. Tayanch harakat sistemasi va harakat tushunchasi	7
2.2. Harakat haqida tushuncha	9
2.3. Bemorning umumiy holatini, ahvolini belgilovchi bir necha alomatlar	10
2.4. Harakat chegaralanishi va unga olib keluvchi kasalliklar	10
2.5. Bolalar kasalliklarida harakat buzilishi va chegaralanishi	11
2.6. Keksa yoshdagilar harakat xususiyati	12
III bob. Reabilitatsiya turlari	13
3. 1. Tibbiy reabilitatsiyaning asosiy turlari.....	13
3.2. Kattalar kasalliklarida bemorlar reabilitatsiyasi.....	13
3.3. Yurak-qon tomir sistemasi kasalliklarida reabilitatsiyani olib borish..	14
3.4. Skolioz haqida tushuncha.....	14
3.5. Kifoz haqida tushuncha.....	15
IV bob. Fizioterapiya bo‘limining faoliyati	17
4. 1. Fizioterapiya bo‘limida ishning tashkil qilinishi	17
4.2. Fizioterapiya bo‘limida kichik hamshiraning vazifalari	17
4.3. Fizioterapiya bo‘limida davolanayotgan bemorlar bilan muloqot va parvarish	18
V bob. Oddiy fizioterapiya muolajalari	19
5.1. Suv bilan davolash – gidroterapiya	19
5.2. Bemorga isitgich (grelka) qo‘yish.....	21
5.3. Xantal qo‘yish.....	22
5.4. Bemorga muzli xaltacha qo‘yish	23
5.5. Kompreslar.....	24
5.6. Oksigenoterapiya	25

VI bob. Elektr bilan davolash	28
6.1. Elektroterapiya asoslari haqida tushuncha	28
6.2. Elektroterapiya usullari	28
VII bob. Yorug‘lik bilan davolash	31
7.1. Yorug‘lik bilan davolash haqida tushuncha.....	31
7.2. Ko‘zga ko‘rinuvchi nurlar va ular bilan davolash.....	32
7.3. Ultrabinafsha nurlar bilan davolash	32
7.4. Ultratovush bilan davolash.....	33
VIII bob. Issiqlik bilan davolash.....	36
8.1. Issiqlik bilan davolash haqida tushuncha	36
8.2. Balchiq bilan davolash	36
8.3. Qum bilan davolash.....	38
8.4. Loy bilan davolash	38
8.5. Parafin bilan davolash	38
8.6. Ozokerit bilan davolash.....	39
IX bob. Davo fizkulturasi	41
9. 1. Davo fizkulturasi haqida tushuncha	41
9.2. Davo fizkulturasining umumiy asoslari	42
9.3. Organizmni jismoniy sog‘lomlashtirish usullari	43
9.4. Kattalarda davolash fizkulturasini qo‘llash.....	48
9.5. Nimjon va bemor bolalar uchun davo fizkulturasi	52
X bob. Quyosh, suv va havo bilan davolash.....	56
10.1. Quyosh bilan davolash haqida tushuncha	56
10.2. Suv bilan davolash	57
XI bob. Massaj.....	59
11.1. Massaj tushunchasi. Massajning organizmga ta’siri	59
11.2. Massajga ko‘rsatmalar va moneliklar.....	60
11.3. Massaj turlari va usullari	61
11.4. Tananing ayrim qismlari uchun massaj muolajalari	63
11.5. Asab sistemasi kasalliklarida massajni qo‘llash.....	65
11.6. Osteoxondroz kasalligida massajni qo‘llash	66
11.7. Katta yoshdagilar kasalliklarida massajni qo‘llash	67
11.8. Bolalar kasalliklarida massaj.....	69

XII bob. Sanatoriya va kurortlarda davolash	71
12.1. Sanatoriya va kurortlarda davolash haqida tushuncha	71
12.2. Sanatoriya va kurortlarning asosiy turlari	72
12.3. O‘zbekiston kurort va sanatoriyalari	76
 O‘quv qo‘llanmada ishlatilgan iboralar va lotin terminlari	 79
Foydalanilgan adabiyotlar	80

F. SH. BAHADIROVA

**REABILITATSIYA, MASSAJ
VA MEHNAT BILAN DAVOLASH**

O'quv qo'llanma

Muharrir S. Abdunabiyeva

Badiiy muharrir M. Adilov

Kompyuterda sahifalovchi U. Raxmatov

Nashr lits. AI № 174. Bosishga ruxsat etildi 25.10.2013.

Qog'oz bichimi 60x84 ¹/₁₆. Shartli bosma tobog'i 5,25.

Hisob-nashr tabog'i 5,3. Adadi 328.

51-buyurtma.

«IQTISOD-MOLIYA» nashriyotida tayyorlandi.
100084, Toshkent, Kichik halqa yo'li ko'chasi, 7-uy.

«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO'JIZASI»
bosmaxonasida chop etildi.
100003. Toshkent. Olmazor, 171-uy.