

# DAVOLASH JISMONIY TARBIYASI



TOSHKENT

UO'K: 615.825 (075)  
KBK 53.54  
D-13



D-13

Davolash jismoniy tarbiyasi. — T.: «Fan va texnologiya», 2015. — 116 bet.

ISBN 978-9943-990-70-8

Darslik Davolash jismoniy tarbiyasi fanini o'zlashtirishdagi yangi o'quv dasturga mos, unda tibbiyotning dolzarb muammolarini inobatga olgan holda DJTning vazifalari va maqsadi, uning shakllari va vositalarining qo'llanish xususiyatlari, kasalliklar, organizmdagi nuqsonlar, shikastlanishlar haqidagi ma'lumotlar, ulaning barchasida DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni amalda tatbiq etish kabi masalalar o'z ifodasini topgan.

Darslik oliy va o'rta jismoniy tarbiya (madaniyat) hamda tibbiy yo'nalishdagi o'quv muassasalarining talaba, magistr, shifokor, hamshira, DJT yo'riqchi, kadrlarni qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish tarmoq markazlari, vrachlar malakasini oshirish instituti tinglovchilari uchun mo'ljallangan bo'lib, undan murabbiylar, universitetlarning jismoniy tarbiya fakultetlari talaba va o'qituvchilari foydalanishlari mumkin

\*\*\*

Учебник составлен в соответствии с новой учебной программой. В нем, учитывая существующие проблемы медицины, освещены цели и задачи лечебной физкультуры, особенности применения форм и средств ЛФК, сведения о нарушениях осанки, заболеваниях и травмах, принципы составления комплексов упражнений ЛФК, при этих патологиях, а также навыки их применения в практике

\*\*\*

The book is formed in accordance with new training by program. In him considering existing problem of medicine, lit purposes and tasks of the Medical physical culture, particularities of the using the forms and facilities MPhC, information about breaches of the bearing, diseases and trauma, principles of the formation complex exercises MPhC under these pathology, as well as skills of their using in practical person.

UO'K: 615.825 (075)  
KBK 53.54

O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti Sport tibbiyoti va DJT kafedrasida katta o'qituvchisi Gaziyeva Zebuniso Yusubjanovna tahriri ostida. Mualliflar jamoasi:

- Xodjayev Shavkat Gulyamovich - p.f.n., dotsent;
- Nurmuhamedov Kochkar Aliyevich - b.f.n., dotsent.
- Tursunov Nodirjon Botirovich - t.f.n;
- Tajiyeva Nazokat Nomuradovna - o'qituvchi;
- Abdusattarova Sogdiana Sabitjanovna - katta o'qituvchi;
- Ismailova Muhayyo Shermatovna - katta o'qituvchi;
- Salamova Mamura Suvanovna - o'qituvchi;
- Xudavkulov Shuhrat Xudavkulovich - o'qituvchi;
- Usmanaliyeva Nafisa Shamsutdinovna - o'qituvchi;
- Hakimova Malohat Sayfutdinovna - o'qituvchi.

#### Taqrizchilar:

- Sh.K.Adilov - Toshkent tibbiyot akademiyasi Xalq tibbiyoti, reabilitologiya va jismoniy tarbiya kafedrasida dotsenti, i.f.n.
- R.S.Salamov - O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati kafedrasida professori, pedagogika fanlari doktori;
- N.G.Gulyamov - O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti Sport tibbiyoti va DJT kafedrasida professori, tibbiyot fanlari doktori;

ISBN 978-9943-990-70-8

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2015.

---

*Inson manfaatlarini ustuvor ekan,  
xalq salomatligi biz uchun  
asosiy vazifa bo'lmog'i lozim  
I.A.Karimov*

## KIRISH

O'zbekistonning buyuk kelajagini ta'minlash maqsadida aholini tinchligi, yurt boyligi, ayniqsa iqtisodiyot, ijtimoiy, jismoniy tarbiya va sport, ta'lim-tarbiya jarayonlarida tub islohotlar o'tkazilmoqda. Ularning samaralari «Sog'lom avlod dasturi», «Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida», «Ta'lim to'g'risida», «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» kabi qonun va qarorlarda o'z ifodasini topib, kishilarni ruhiy, ma'naviy qiyofasini va jismoniy qobiliyatlarini shakllantirishda qudratli vosita sifatida muhim rol o'ynamoqda.

Butun dunyoda kasalliklarni davolashda jismoniy mashqlardan foydalanib, organizmning patologik jarayonini nafaqat to'xtatish, balki uni to'liq bartaraf etishga erishilmoqda. DJT fani barcha shifokorlar, bo'lajak jismoniy tarbiya va sport mutaxassislarining bilimlarini shakllantiruvchi tibbiy biologik yo'nalishidagi fan bo'lib, uni o'zlashtirish jarayonida talabalarning yetuk mutaxassis bo'lishlari inobatga olingan, kasallik va shikastlanishlarda, nuqsonlarda DJTni qo'llash xususiyatlari mukammal yoritilgan. Ushbu darslik shifokorlar, DJT yo'riqchilari, jismoniy tarbiya va sport sohasidagi barcha mutaxassislar uchun kerakli ma'lumotlarga boy bo'lib, o'nta bobdan, mavzular bo'yicha testlar, tayanch iboralar, nazorat savollaridan iborat va shug'ullanuvchilar uchun ilmiy-amaliy saviyalarini oshirishda yordam beradi.

Fanning maqsadi: sport shifokorlari, DJT yo'riqchilari, jismoniy tarbiya va sport sohasidagi barcha mutaxassislarni umumbiologik va umumpedagogik bilimlarini chuqurlashtirish, kengaytirish, jismoniy mashqlarning davolovchi ta'sir mexanizmini o'zlashtirish, patologik o'zgarishlar, kasalliklar va jarohatlardagi davolash

jismoniy tarbiyani qo'llashni shakllantirish va tibbiy madaniyatini oshirish.

Davolash jismoniy tarbiya o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida talabalar:

DJTning tarixi, rivojlanishini, keng tarqalgan kasalliklar, o'zgarishlarining patogenezi va klinik sur'atini, jismoniy mashqlarning davolovchi ta'sir mexanizmini, davolash jismoniy tarbiyani tashkil qilishning umumiy asosini va uslubini bilishi kerak:

keng tarqalgan kasalliklarda va organizmdagi o'zgarishlarda DJT mashqlari majmuasini tuzish, DJTning uslubiyatini qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim:

DJT mashqlarining majmuasini turli kasalliklarda kasallarga mos individuallashtirilgan davolash komplekslarini tuzish va qo'llash malakalariga ega bo'lishi kerak.

Fanning ilmiy muammolari: Hozirgi kunda reabilitologiyaning jismoniy omili hisoblangan DJT sohasida keng ko'lamli ilmiy izlanishlar olib borilmoqda va tadqiqotlar o'tkazilmoqda. Muammolar: 1) Maktabgacha muassasa tarbiyachilari, boshlang'ich ta'lim va jismoniy tarbiya o'qituvchilari, bolalar shifokorlari, ortopedlar birgalikda bolalardagi qaddi-qomat nuqsonlarining rivojlanishini oldini olish ilmiy mexanizmlarni shakllantirish va joriy etish; 2) DJT ilmiy yo'nalishini rivojlantirish uchun ilmiy - uslubiy ishlarni yo'lga qo'yishda mashg'ulotlarni klinikalardagi nozologik bo'limlarda olib borishni tashkil etish, markazlashtirilgan ilmiy - amaliy ishlarni keng ko'lamli qilib shakllantirish. uning faoliyatini jadallashtirish maqsadida respublika miqyosida kasalliklar, nuqsonlar, jarohatlanishlardan keyingi davrdagi DJT majmuasini tatbiq etishdagi samaradorligini tahlil etishni tashkillashtirish, olingan natijalarni ilmiy asoslash.

---

---

## I bob. DAVOLASH JISMONIY TARBIIYASINING UMUMIY ASOSLARI

### UMUMIY O‘QUV MAQSADLARI

*Ta’limiy: Talabalar ongida DJT fani haqida, uning rivojlanish tarixi, DJTning umumiy asoslari, vositalari haqida nazariy bilimlar bo‘yicha tushunchani shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo‘lgan qiziqishlarini orttirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** *terrenkur, izometrik mashqlar, ideomotor mashqlar, tushak tartibi, korreksiyalovchi mashqlar, statik va dinamik nafas mashqlari, drenaj, ritmoplastika.*

#### **1.1-mavzu. DJT fani, uning maqsadi va vazifalari. Jismoniy mashqlarning davolash maqsadida tatbiq qilish tarixi va rivojlanishi**

*O‘quv maqsadi: Talabalarda davolash jismoniy tarbiyasi tushunchasi, xususiyatlari, DJTning tarixi haqida tushuncha, buyuk allomalarimizning jismoniy mashqlarning amalda aholini sog‘lomlashtirishga qo‘shgan hissalarini haqidagi bilimni shakllantirish.*

DJT fani miqdorlangan jismoniy mashqlarni bemor organizmidagi nuqsonlarni korreksiyalashda, kasallik va shikastlanishlarni davolashda, bemorning ish layoqatini qayta tiklashda qo‘llanilishini o‘rgatadigan fan.

**Davolash jismoniy tarbiyasi (DJT)** – bu tibbiyotning bir sohasi bo‘lib, jismoniy tarbiya vositalarini kasalliklarni davolash, ularni oldini olish va bemorlarni rehabilitatsiyasi maqsadida qo‘llashdir. DJTning o‘ziga xos xususiyatlari yoki davolash usullari :

– DJT tabiiy biologik davolash usulidir. Bunda davolash jarayonida tabiiy bo'lgan harakatlar va tabiiy omillardan foydalaniladi;

– butun davolanish jarayonida bemorlar faol ishtirok etadilar;

– DJT patogenetik davolash usulidir. Jismoniy tarbiya vositalari yordami bilan kasalliklarning patogeneziga ta'sir ko'rsatiladi. Masalan: bronxial astmada bronxlarning torayishi (spazmi) kuzatiladi. Beriladigan maxsus mashqlar yordamida bronxlarning torayishiga ta'sir etib, yo'qotiladi. Bunda o'pka ventilatsiyasi oshiriladi, drenajlovchi nafas mashqlari yordamida turib qolgan sekretlar haydaladi;

– DJT nospetsifik davolash usulidir. Davolash maqsadida beriladigan mashqlar spetsifik ta'sir qilish bilan bir vaqtda, organizmning umumiy refoalligi, modda almashinuv jarayonlari, organlarning qon bilan ta'minlanishlarini kuchaytiradi;

– DJT funksional davolash usulidir. Patologik jarayonning rivojlanishi hisobiga organ va tizimlarning funksional holatlarida buzilishlar kuzatiladi. DJT vositalari bilan buzilgan funksional holatlar yaxshilanadi va tiklanadi. Masalan: jarohat vaqtida singan suyaklarga gips qo'yiladi, bunda yaqin bo'lgan ikki bo'sh bo'g'im fiksatsiyalanadi. Natijada uzoq vaqtga qo'yilgan gips bo'g'imlardagi harakatlarni chegaralaydi, ularning qon bilan ta'minlanishi buziladi va mushaklar atrofiyaga uchraydi. Bemorlarga beriladigan jismoniy tarbiya vositalari bu holatlarni kamaytirishga, yo'qotishga va funksiyasini yaxshilashga va qisqa vaqt davomida tiklashga qaratiladi. Davolash gimnastika muolajasi gips qo'yilgan birinchi kundan boshlab ochiq joylarga, bo'sh bo'g'imlarga beriladi. Gips olinganidan so'ng har xil mashqlar beriladi (tuzatuvchi, mexanoterapiya, muvozanatga, koordinatsiyaga va hokazo) hamda ular yordamida buzilgan funksiyalar yaxshilanadi va tiklanadi.

Insoniyatning sog'lig'ini saqlash, turli kasalliklarini davolash, ularni oldini olish va uzoq umr ko'rish maqsadida jismoniy tarbiya mashqlari juda qadim zamondan boshlab qo'llanib kelingan. Jismoniy tarbiya va tibbiyotning bir-biriga bog'liqligi haqida qadimgi tarixiy adabiyotlarda qayd etilgan. Jismoniy mashqlar davolash va profilaktika maqsadida eramizdan 2 ming yil oldin Xitoyda va Hindistonda qo'llanilgan. Hatto Gippokrat, Gerodikus,

Galen, Abu Ali ibn Sino, Paratsels va boshqa buyuk tibbiyot allomalari jismoniy mashqlarni, parhez, massaj, hammomlarni turli kasalliklarni oldini olishda keng qo'llaganlar. Qadimgi Qohira, Hindiston, Yunoniston, Rum, Xitoyda bu vositalardan qo'l jangchilarini, gladiatorlarni, harbiylarni tayyorlashda foydalanilgan.

Rim tibbiyoti vakili Galen bu to'g'rida shunday deydi: «Nervsiz hech qanday harakat yo'q». Keyinroq X asrda Abu Ali ibn Sino «Tib qonunlari» asarining birinchi jildida shunday yozadi, odamzodning sog'lig'ini saqlashda va har xil kasalliklarning oldini olishda jismoniy mashqlar asosiy omil hisoblanadi.

Ko'hna yunonistonning mashhur shifokori Gippokrat – «zarar keltirma», deb aytgan bu vasiyati hozirgi zamon mashq mashg'ulotlariga ham taalluqlidir. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarining muvoffaqiyatli bo'lishi ko'p jihatdan mashg'ulotlarni to'g'ri taqsimlashga bog'liq. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridagi berilgan mashqlar yuklamasi shug'ullanuvchilarning funksional va jismoniy imkoniyatlari mos kelgandagina sog'lomlashtirish vazifasini o'tashi mumkin. Aks holda toliqish, jismoniy zo'riqish va boshqa har xil qisqarish alomatleri paydo bo'ladi.

«O'tmishdagi allomalarning bebaho merosi, qanchadan-qancha avlodlarning ma'naviy-ruhiy ongini va turmush tarzini shakllantirgan edi va hamon ta'sir ko'rsatmoqda»<sup>1</sup>.

Shuni nazarda tutib, buyuk tibbiyot allomasi bo'lmish Abu Ali ibn Sinoning jismoniy tarbiya mashqlarini insonning salomatligini saqlashda, uni mustahkamlashda va kasalliklarni davolashda keng qo'llanilishini ta'kidlaganlarini eslamay bo'lmaydi. Ibn Sino o'z risolasining to'rtinchi bobida «jismoniy tarbiya mashqlari saviya va son jihatdan juda kishini charchatadigan bo'lmasligi kerak. Ular juda tez ham bo'lmasligi kerak, aks holda ular qisqa davom etishiga qaramay kishiga uzoq bo'lib tuyuladi, shuningdek, bu mashqlar o'ta bo'sh bo'lmasligi ham kerak, aks holda ular uzoq davom etadigan mashqlar kishiga juda qisqa bo'lib tuyulmasin» - deydi. Abu Ali ibn Sinoning «Tib qonunlari» kitobida kasallikning oldini olish, davolashga doir maslahatlar, inson salomatligining atrof-muhitdagi omillarga bog'liqligi haqidagi fikrlar bildirilgan.

<sup>1</sup> Karimov I.A. O'zbekiston: milliy istiqloq, iqtisod, siyosat, mafkura. 1-jild. –T.: «O'zbekiston», 1996. 40-41-b.

Uning fikricha, bola fe'l-atvorining vazminligiga e'tiborni qaratish zarurdir. Ruh va tananing sog'ligini saqlashga shu tariqa erishiladi. Bolani gigiyenik tarbiyalashning umumiy tizimida jismoniy mashqlar yetakchi o'rin egallaydi. Abu Ali ibn Sino buni davolash deb ataydi. Bulardan ko'rinib turibdiki, Ibn Sino o'rta asrlardayoq jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining inson hayotida tutgan o'rni va mohiyatini nazariy asoslab bergan.

Rossiyalik taniqli olimlar M.Ya. Mudrov (1776–1831-y), N.I.Pirogov (1810–1881-y), S.P.Botkin (1831–1889-y), G.A.Zaxarin (1829–1897-y), A.A.Ostroumov (1844–1908-y) davolash amaliyotida jismoniy mashqlarning qo'llash ahamiyatini aytib o'tganlar. P.F.Lesgaft (1837–1909-y) va V.V.Gorinevskiy (1857–1937-y) ning mehnatlari insonning yetuk bo'lib rivojlanishida aqliy va jismoniy tarbiyaning birligini tushuntirib berishdi. Buyuk fiziologlar – I.M.Sechenov (1829–1927-y), Nobel mukofotini olgan I.P.Pavlov (1849–1936-y), N.E.Vvedenskiy (1852–1922-y) lar organizm hayot faoliyati uchun markaziy asab tizimining ahamiyatini asoslab berishgan. Kasallikni emas bemorni davolash muhimligini ta'kidlagan. Bu bilan bog'liq holda klinikalarda DJT va funksional terapiya keng tarqalgan. 1923–1924-yillarda DJT birinchi bo'lib sanatoriya va kurortlarga kiritildi. 1926-yilda I.M.Sarkizov-Serazin (1887–1964-y) Moskva jismoniy tarbiya institutida DJT kafedrasiga birinchilardan bo'lib asos soldi. I.M.Sarkizov-Serazin davolash jismoniy tarbiyasi bo'yicha ko'plab o'quv qo'llanmalar yaratgan. Birinchi Sog'liqni Saqlash mudiri N.A.Semashko (1874–1949-y) davolash jismoniy tarbiyaning muhimligini olg'a surdi. Uning tashabbusi bilan 1930-yillarning boshida ilmiy tekshirish institutlar qoshida bo'limlar hamda shifokorlar malakasini oshirish institutlari va tibbiyot oliygohlarida davolash jismoniy tarbiya kafedralari tashkil topdi. 1930–1940-yillarda davolash jismoniy tarbiya bo'yicha qo'llanma, monografiya chop etildi. Ulug' Vatan urushi-yillarda gospitallarda DJT keng qo'llanildi. 1950-yillarda jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchilar uchun tibbiyot fizkultura dispanserlari tashkil etildi. Barcha tibbiyot oliygohlarida DJT va tibbiy nazorat kafedralari tashkil qilindi. Tibbiyot bilim yurtlarida DJT va massaj bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazila boshlandi. 1941-yilda sobiq ittifoq Sog'liqni Saqlash vazirligi Vrachlar malakasini



oshirish Markaziy institutida DJT va tibbiy nazorat kafedrasiga Tibbiyot Fanlar Akademiyasi muxbir a'zosi V.N.Moshkov boshchilik qildi. V.N.Moshkovni mamlakat va chet ellarda zamonaviy DJT maktabi asoschisi sifatida tan olindi. 1960–1990-yillarga kelib, yuqori toifali doktorlik va kandidatlik disertatsiyasini yoqlagan mutaxassislar soni ko'pchilikni tashkil qildi. (E.F.Andreev, N.M.Badredze, V.A.Epifanov, N.N.Prokopev. S.A.Gusarova va boshqalar).

O'zbekistonda DJTni tashkil qilish tarixi. XX asming o'rtalaridan boshlab, respublikada jismoniy tarbiya harakatining kuchli rivojlanishi sababli avvalgi faoliyatda bo'lgan tibbiy jismoniy tarbiya dispanserlari tiklandi. 1960-yilda Toshkentda shahar va respublika tibbiy jismoniy tarbiya dispanserlari birlashtirildi va rahbar etib shifokor M.B Frank tayinlandi. M. B. Frank dispenserga 40 yil davomida rahbarlik qildi. Dispanser faoliyatida shu kungacha qaddi - qomatida nuqsonlari bo'lgan. skolioz bilan kasallangan bolalarda korreksiyalovchi DJT uslubi, turli surunkali kasalliklar bilan kasallangan bemorlarning rehabilitatsiyasida fizioterapiya, davolash jismoniy tarbiyasi usullaridan samarali foydalanilmoqda. Respublikada tibbiy nazoratni tashkil etish, kasalliklarni rehabilitatsiyasida DJTni tatbiq etish va uning taraqqiyotida 1958-yilda tashkil etilgan O'zbekiston jismoniy tarbiya institutning sport tibbiyoti va davolash jismoniy tarbiyasi kafedrasini muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Kafedrada talabalarga tibbiy nazorat va davolash jismoniy tarbiyasi usullari o'rgatildi va 1996-yilgacha bitiruvchilar «DJT yo'riqchisi» sertifikatini berilgan.

O'zbekiston Respublikasida DJTning taraqqiyotiga va DJT yo'riqchilarini tayyorlashda dotsentlar I.P. Ilinskiy, O.M Jegallo, M.B Frank, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan fan arbobi, tibbiyot fanlari doktori, professor O.A. Rixsiyeva, A.X.To'raxodjayev, K.A.Nurmuhamedov, Sh.X.Xodjayev, S.K.Bondarenkolar o'zlari-ning ulkan hissalarini qo'shganlar.

ogʻriqlar, koʻp qon ketish xavfida, intoksikatsiya (zaharlanish), xavfli oʻsmalarni konservativ davolashda qoʻllash mumkin emas.

### **1.3-mavzu. DJT vositalari xarakteristikasi. DJTni oʻtkazish turlari**

*Oʻquv maqsadi: Talabalar ongida davolash jismoniy tarbiyasini tatbiq etishdagi qoʻllaniladigan vositalarning tasnifi va DJT mashqlarini oʻtkazish turlari haqidagi tushunchani shakllantirish.*

Bemorlarni kompleks davolashda jismoniy mashqlarning uslubi va qoʻllash davrlari, DJT vositalari, jismoniy mashqlarning xarakteristika va klassifikatsiyasi: gimnastik mashqlar, sport-ommaviy mashqlar oʻyinlar, turizm statsionar-poliklinika va sanatoriya sharoitida qoʻllaniladi. Davolash jismoniy tarbiyasida kasalliklar va shikastlanishlarni oldini olish va davolash uchun quyidagi asosiy vositalar qoʻllaniladi.

DJTning asosiy vositalari jismoniy mashqlar (gimnastik, amaliy sport, ideomotor, yaʼni xayolan bajariladigan mashqlar, oʻyinlar) va tabiatning tabiiy omillari (quyosh, havo, suv), davolovchi massaj, harakatlanish tartibi. Bundan tashqari, qoʻshimcha vositalar: mehnat terapiyasi (mehnat bilan davolash) va mexanoterapiya qoʻllaniladi. Mehnat terapiyasi – tanlab olingan mehnat jarayonlari yordamida buzilgan funksiyalarni tiklash demakdir. Mexanoterapiya – maxsus asboblarda yordamida buzilgan funksiyalarni tiklash. U asosan, kontraktura (boʻgʻimlarda harakatlarning cheklanishi) ni oldini olish uchun qoʻllaniladi. Sport amaliyotida tayanch harakat aʼzolari shikastlanishidan soʻng boʻgʻimlardagi harakat amplitudasini kengaytirish uchun trenajyor uskunalarini qoʻllash mumkin. Davolovchi massaj (klassik, nuqtali, segmentar-reflektor) davolash va kasallikni oldini olish maqsadida qoʻllaniladi (masalan, ertalabki gigiyenik gimnastika majmuida bajariladigan gigiyenik massaj). Sport amaliyotida kasalliklarni oldini olish uchun qoʻllaniladigan DJT vositalari davolash-sogʻlomlashtirish jismoniy tarbiya vositalariga kiradi.

### **Jismoniy mashqlar klassifikatsiyasi:**

Davolash maqsadida qo'llaniladigan jismoniy mashqlar quyidagilarga bo'linadi: gimnastika, ideomotor, amaliy sport mashqlari, mushaklar qisqarishi uchun impulslar yuborish mashqlar va o'yinlari.

Gimnastik mashqlar nafaqat organizmga, balki uning har xil tizimlariga butunlay, shu bilan birga, ayrim mushaklar guruhlariga, bo'g'imlarga ta'sir ko'rsatib, bir necha harakat, sifatlarini – kuch, tezkorlik, koordinatsiyasini (harakatlanishning muvofiqligini) tiklaydi va rivojlantiradi. Shu bois, bular umumrivojlantiruvchi va maxsus mashqlarga bo'linadi.

**Umumrivojlantiruvchi mashqlar** organizmni sog'lomlash-tirishga va sog'ligini mustahkamlashga qaratilgan bo'ladi.

**Maxsus mashqlar** kasalga chalingan tizimni yoki a'zolarning davolanishiga yoki tiklanishiga qaratilgan bo'ladi.

**Gimnastik mashqlar** – odam uchun tabiiy bo'lgan harakatlarni maxsus tanlangan birikmasidan iborat. Alohida mushaklar guruhi va bo'g'imlarga gimnastika mashqlari yordamida tanlab ta'sir etish orqali harakatlarni umumiy koordinatsiyasini takomillashtirish, kuch, harakatlar tezkorligi, epchillik va qayishqoqlikni tiklash va rivojlantirish mumkin. So'nggi yillarda DJTda tayanch harakat apparati va kardiorespirator tizim funksiyalarini tiklash uchun oliy asab faoliyatiga mos keluvchi musiqa jo'rliqidagi ritmoplastik (raqs) harakatlar qo'llaniladi.

**Dinamik mashqlar.** Dinamik harakatlar ko'proq tarqalgan. Bunda qisqarish va yozilish davri ketma-ket bajariladi, boshqacha aytganda, qo'l, oyoqlar yoki tana bo'g'imlari harakatlanadilar. Dinamik mashqqa qo'lni tirsak bo'g'imida yozish va bukish, qo'lni yelka va yon tomonga engashtirish kabi mashqlar misol bo'lishi mumkin.

Dinamik mashqlar faol va sust bo'lishi mumkin: faol mashqlarni shug'ullanuvchi o'zi bajaradi, sust mashqlar yo'riqchi yordamida bajariladi, faol-sust mashqlar shug'ullanuvchi o'zi va yo'riqchi yordamida bajaradi.

**Statik mashqlar.** Bunday holatlarda mushaklar qisqarishda o'z uzunligini o'zgartirmasdan kuchlanishni (qisqarish quvvatini)

rivojlantiradi. Bunday mashqlar statik (izometrik) mashqlar deb nomlanadi.

Masalan, bemor yotgan holatda oyog'ini bukmasdan tepaga ko'tarib biroz ma'lum darajada ushlab tursa, bunda mashq boshida u dinamik tepaga ko'tarish, keyin esa statik ishni bajaradi. Boshqacha aytganda, sonni qisqartiruvchi mushaklari izometrik shaklda qisqaradi.

**Gimnastika mashqlari bir necha belgilar bo'yicha tasniflanadi:**

**Anatomik belgi bo'yicha** – bosh, bo'yin, gavda, yelka kamari, oyoqlar, qo'llar, qorin pressisi va tos tubi mushaklari uchun mashqlar.

**Faollik belgisi bo'yicha** – faol (shug'ullanuvchini o'zi bajaradigan): sust (sust) – (DJT uslubiyatchisi tomonidan bemorni iroda kuchi yordamida bajariladigan): faol sust – (DJT uslubiyatchisi yordamida bemor tomonidan bajariladigan mashqlar).

**Gimnastik jismlar va uskunalaridan foydalanish belgisi bo'yicha:** jismlar va uskunasiz bajariladigan mashqlar: jismlar va uskunalar (gimnastik tayoq, rezina, tennis yoki voleybol to'pi, to'ldirma to'p, bulava, gantel, espander, arg'amchi) bilan bajariladigan mashqlar: uskunalarda bajariladigan mashqlar (gimnastik devor, gimnastik kursi, gimnastik halqalar, mexanoterapevtik uskuna, bruslar, yakkacho'p, turnik).

**Tur belgisiga ko'ra:**

- a) nafas olish;
- b) koordinatsiyalash;
- d) mushaklarni bo'shashtirish;
- e) mushaklarni cho'zish;
- f) muvozanat mashqlari;
- g) reflektor;
- h) koordinatsiya mashqlari;
- i) ritmoplastik;
- j) gimnastika asbob-uskunalarini qo'llash mashqlari;

k) gimnastika tayoqchalar, koptoklar, gantellar, bulavalar bilan bajariladigan mashqlar va mexanoterapiya.

**Bajarilish xususiyatiga ko'ra:** tayyorgarlik mashqlari, tuza-tuvchi mashqlar, harakatlar koordinatsiyasini rivojlantiruvchi

mashqlar, nafas mashqlari, qarshilik bilan bajariladigan mashqlar, tayanish, sapchish, sakrash, ritmoplastik mashqlar.

**Tartibli va sof mashqlar:** saflanish, burilish, yurish va boshqalar. Bu mashqlar shug'ullanuvchilarni uyushishi, intizomli bo'lishiga yordam beradi va zaruriy harakat ko'nikmalarini shakllantiradi. Tartibli mashqlar shifoxonadan so'nggi reabilitatsiya bosqichida salomatlik guruhlarida samarali qo'llaniladi.

**Tayyorgarlik mashqlari** – organizmni bo'lajak jismoniy yuklamaga tayyorlaydi. Ular mashg'ulot vazifasi, bemorni jismoniy tayyorgarlik darajasiga qarab tanlanadi.

**Tuzatuvchi (korreksiyalovchi) mashqlar** – qaddi-qomat nuqsonlarini oldini oladi va deformatsiyalarni tuzatadi. Ular sust korreksiya: og'ma tekislikda cho'zilish, ortopedik korset kiyib yurish, massaj bilan birga qo'llaniladi. Tuzatuvchi mashqlar turli mushak guruhlariga turlicha ta'sir ko'rsatadi, bir vaqtni o'zida bir guruh mushaklarini mustahkamlaydi, boshqalarini esa bo'shashtiradi. Masalan, yaqqol namoyon bo'lgan ko'krak kifozining me'yordan oshishi - bukrilikda gavda orqa qismining sustlashgan va cho'zilgan mushaklarini mustahkamlash, shu bilan birga yuqori tonus holatidagi katta ko'krak mushaklarini cho'zish va bo'shashtirishga qaratilgan gimnastika mashqlar, yassitovonlikni korreksiyalashda esa, to'g'ri qaddi-qomatni shakllantiruvchi mashqlar bilan birgalikda boldir va tovon mushaklarini mustahkamlovchi maxsus mashqlar qo'llanilib, umumlashgan mashqlarning majmuasi tuzatuvchi ta'sir ko'rsatadi.

Mushaklarni bo'shashtirish mashqlari umumiy va mahalliy ta'sir ko'rsatadi. Bular ongli ravishda har xil mushak guruhlarining tonusini pasaytiradilar. Bemorning oyoq-qo'llar va tana mushaklarini bo'shashtirishda taranglashgan mushaklarning birikish nuqtalarini bir-biriga yaqinlashtirilgan holat yaratilishi lozim.

Yelka va qo'llarning mushaklarini quyidagi holda bo'shashtirish mumkin:

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

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

d) qo'llarga suyanib (stolga qo'llarni qo'ygan holatda) tepaga ko'tarilgan yelka kamarini erkin holda pastga tushirish.

Cho'zish, cho'ziltirish mashqlari yallig'lanish yoki shikastlanish tufayli mushaklar, bog'lamlar paylar burishib qolgan holatlarda bo'g'imlarning harakat imkoniyatini oshirishda qo'llaniladi.

Bu mashqlar nafaqat tayanch-harakat apparatlariga, shu bilan birga, ichki a'zolarga ham ta'sir etadi. To'qima va hujayralarning mayinligini oshiradi. Masalan, plevralar bir-biri bilan yopishib qolishi yoki qorin bo'shlig'idagi yallig'lanish asoratlarini oldini olish mumkin.

DJTda yugurish, asosan, jismonan chiniqqan bemorlarda shaxsiylashtirilgan yuklanishlar asosida qat'iy tibbiy nazorat ostida qo'llaniladi. Yugurish tana mushaklarini bir maromda rivojlantiradi, yurak-tomir va nafas olish tizimlarini chiniqtiradi, modda almashinuv jarayonlarini kuchaytiradi, chuqur va ritmik ravishda nafas olishni rivojlantiradi.

**Harakatlar koordinatsiyasini rivojlantiruvchi mashqlar**-gipertoniya kasalligida, nevrologik kasalliklarda, salomatlik guruhlarida shug'ullanuvchi katta yoshdagi shaxslar va qariyalarda vestibulyar apparatni chiniqtirish uchun qo'llaniladi. Ular turli dastlabki holatlar: tor tayanch maydonida, bir oyoqda, oyoq uchida turgan holda ochiq va yopiq ko'zlar bilan, jismlar yoki jismlarsiz, gimnastik kursi va gimnastik to'sinda bajariladi. Harakatlar koordinatsiyasini rivojlantiruvchi mashqlarga biror kasallik tufayli yo'qotilgan turmushdagi ko'nikmalarni: tugmalarni taqish, poyabzal ipini bog'lash, gugurt yoqish, qulfni kalit bilan ochish kabi ko'nikmalarni shakllantirishga qaratilgan mashqlar kiradi. Bolalarda esa, piramida, mozaikani yig'ish keng qo'llaniladi.

**Nafas mashqlari** – (statik, dinamik, drenajli) davolash jismoniy tarbiyasining har qanday shaklini o'tkazishda yetakchi hisoblanadi. Ular yurak-qon tomir va nafas olish tizimlari faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, moddalar almashinuvi, ovqat hazm qilish tizimi faoliyatini me'yorlashtiradi. Ularning tinchlantiruvchi ta'siridan organizmdagi turli funksiyalarni asab tizimi tomonidan boshqarilishi buzilishlarida, toliqishda bemorni tezroq tiklanishi uchun foydalaniladi.

Nafas olish mashqlari tashqi nafas olish funksiyasini oshirish va yaxshilash, nafas olish va nafas chiqarish mushaklarini mustahkamlash, o'pka kasalliklari asoratlarning oldini olishda (o'pka yallig'lanishida plevralarning bir-biriga yopishib qolishi) va shu bilan DJT majmuasi mashqlarining bajarilishi davrida hamda mashg'ulotning tugashida jismoniy tarbiyaning yuklanish kuchini pasaytirish (kamaytirish) maqsadida qo'llaniladi. Reabilitatsiyada dinamik, statik va drenajli nafas olish mashqlari keng qo'llaniladi.

**Statik nafas mashqlari** mushaklarni qo'l-oyoqlar va tanani harakatlantirmasdan chuqur va ritmik nafas olishdir. Bu guruh mashqlariga quyidagilar kiradi:

1. Nafas olish tipini o'zgartiruvchi mashqlar:

- a) to'liq nafas olish tipi;
- b) ko'krak nafas olish tipi;
- d) diafragmal nafas olish.

To'liq nafas olish fiziologik jarayon hisoblanadi, chunki bunda nafas olganda ko'krak ketma-ket vertikal yo'nalishda (diafragma pastga tushish tufayli) va qovurg'alarni yuqoriga oldinga va yon tomonlarga bir vaqtda harakatlanishi natijasida kengayadi.

2. O'Ichangan darajali qarshilik ko'rsatish mashqlari:

- a) yo'riqchining qo'llari qarshiligini yengib diafragmal nafas olish;
- b) yo'riqchining qo'llari qarshiligini yengib ko'krakning yuqori qismlari bilan nafas olish;
- d) yo'riqchining qo'llari qarshiligini yengib ko'krak nafas pastki qismlari bilan nafas olish;
- e) yo'riqchining qo'llari qarshiligini yengib yuqori va o'rta ko'krak nafasi bilan nafas olish;
- f) o'yinchoqlarni va koptoklarni puflash mashqlari.

**Dinamik nafas mashqlari** – tana va qo'l-oyoqlar harakatlari bilan birgalikda qo'shimcha nafas olish mushaklari yordamida amalga oshiriladi.

**Drenajli nafas mashqlari** – plevral bo'shliqdan eksudatni oqib chiqishi va balg'amni ko'chishiga (ekssudativ plevrit, bronxoektaz kasalligi, surunkali bronxit va nafas olish a'zolarini boshqa kasalliklari) yordam beruvchi maxsus nafas mashqlari kiradi. Drenajli nafas mashqlari va pozitsion (holatni o'zgartirib)

drenaj eksudatni nafas yo'llari bo'ylab oqib chiqishi uchun «tarnov» tamoyili bo'yicha maxsus tanlangan dastlabki holatlarni qo'llash lozim. Qorin bilan nafas olish (diafragmal), ko'krak bilan nafas olish va aralash tarzda nafas olish farqlanadi. Nafas mashqlarini bajarishdan oldin, bemorni burun orqali to'g'ri nafas olishni, uning chuqur, ritmik, rovon tarzda bajarishni o'rgatish kerak. To'g'ri nafas olganda nafas harakatlarining ritmikligi (nafas olish-nafas chiqarish) shakllanadi, ularning chastotasi kamayadi, nafas chiqarish uzayadi va kuchayadi. Drenajli nafas mashqlari bronxlar va traxeyada to'planib qolgan balg'amlarni ajratilishini, yo'tal orqali tashqariga chiqarilishini osonlashtiradi. Maxsus mashqlarni bajarilishda kasallangan joy traxeyani ikkita bronxlarga bo'linish joydan (bifurkatsiya) yuqoriroqda joylangan bo'lishi lozim. Bunday holatlarda kasallangan bronxlardan traxeyalarga balg'am va yiringlarning oqimiga qulay sharoit tug'diriladi.

Bronx va o'pkaning kasalliklarida alohida mashqlar qo'llaniladi, statik drenaj mashqlarining bajarilishidan oldin bemor 5 - 10 daqiqa davomida drenajli holat deb ataluvchi holatda bo'lishi kerak (kelgusi mashg'ulotlarda bunday holatning davomiyligini uzaytirish kerak).

Masalan, yiringli kovak (bo'shlig'i) o'ng o'pkaning oldingi segmentida joylashgan holda, bemor boshini orqaga egib o'tirishi lozim, orqa segmentining bo'shashtirilishida oldinga, yuqori segmentining drenaj qilinishida chapga qarashi lozim. Nafas chiqarish fazasida yo'riqchi qo'l yordamida ko'krak qafasning yuqori qismining o'ng tarafini bosadi. Nafas chiqarish vaqtida vibratsion massajni yoki yengil tarzda urib qo'yish (qoqish)ning qo'llanilishi balg'amning ko'chishini kuchaytiradi.

**Osilish mashqi, tayanish, sapchish, sakrash harakatlari** – gimnastik mashqlarning bir turi sifatida davolash jismoniy tarbiyasi uslubiyotiga kasallikdan tuzalish davrida kiritiladi. Ular ko'rsatmaga binoan qat'iy tayinlangan miqdorda DJT mutaxassis nazorati ostida bajariladi.

**Ritmoplastik mashqlar** kasalxonadan so'nggi reabilitatsiya (tiklanish) davrida tayanch-harakat a'zolari funksiyalarini to'la tiklanishi (bo'g'im kasalliklarida, jarohatlardan so'ng) uchun, shuningdek, nevrologik amaliyotda (nevrozlar, kuchli toliqishda)



qo'llaniladi. Bunday mashqlar bemorni funksional holati, oliy asab faoliyati turiga bog'liq holda belgilangan ritmda musiqa jo'rligida bajariladi. Muvozanat mashqlari harakatlarning koordinatsiyasini shakllantirishda, qaddi-qomatni yaxshilashda va ishdan chiqqan funksiyalarni tiklashda (markaziy nerv tizimi kasalliklarida, miyada qon aylanishi buzilganda) juda samaralidir. Mashqlar musiqa jo'rligida belgilangan ritmda bemorlarning funksional holatini va markaziy nerv tizimi faoliyatining turiga qarab o'tkazilishi talabga muvofiqdir.

Davolash jismoniy tarbiyasida gimnastik mashqlardan tashqari, **ideomotor mashqlar** (ayniqsa, rehabilitatsiyaning kasalxona bosqichida) keng ko'lamda qo'llaniladi. Ideomotor mashqlar – xayolan bajariladigan mashqlar bo'lib, mushaklarning sust qisqarishiga olib keladi va ularni funksional holatini yaxshilaydi. Natijada organizm funksional tayyorgarlik holatiga keladi. Ideomotor mashqlar shollar va parezlarda, oyoq-qo'llarni yoki gavdani uzoq davomidagi immobilizatsiyasida, ya'ni bemor mashqlarni faol bajara olmaganida qo'llaniladi. Sport amaliyotida ideomotor mashqlar kasallik tufayli vaqtincha mashg'ulotlarga bormagan davrda jismoniy tayyorgarlik holati va texnik mahorat darajasini saqlab qolish maqsadida qo'llaniladi.

**Impulslar yuborish mashqlari (izometrik)** shundan iboratki, bemor xayolan harakatlar bajarilishini tasavvur qilgan holda immobilizatsiyalangan (harakatsizlantirilgan) bo'g'im mushaklarini bo'shashtirish yoki qisqartirish tavsiya etiladi. Bu mashqlar oyoq-qo'llar immobilizatsiyasining har xil turlarida mushaklar atrofiyasini oldini olish, ularda qon aylanishi va moddalar almashinuvini yaxshilash uchun qo'llaniladi (masalan, son va tizza bo'g'imiga gips bog'larni qo'yganda bemor gips ostidagi tizza qopqog'ini zo'riqtirib, sonning to'rt boshli mushagini qisqartiradi). Bu mashqlar natijasida mushaklarni qon bilan ta'minlanishi, modda almashinuvi yaxshilanishi va atrofiyani oldini olishga yordam beradi.

Ortopedik-travmatologik klinikalardagi bemorlarda mushaklar kuchining va chidamliligining kamayishini oldini olish uchun gips bog'lamlar ostidagi mushaklarni taranglashtirilgan holatga keltirish qo'llaniladi. Mushaklarni izometrik kuchlanishning ritmik shaklida (daqqa davomida 30-50 marta mashqlarni bajarilishi) va uzoq

davomli (mushaklarni 3 soniya va undan ham ko'proq vaqt davomida) kuchlantirish bajariladi.

Kasallik va shikastlanishlarda 2-3 kundan keyin mushaklarning ritmik qisqarilishi mashqlari qo'llaniladi.

Avval bemor mustaqil uslubiy sifatida mashqlarni bajaradi, keyinchalik DGga kiritiladi. Bitta mashg'ulot davomida 10-12 marta mushaklarni optimal deb hisoblanadi.

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

**Izometrik mashqlardagi** uzoq vaqt (7 soniyadan ko'proq) kuchlanish vegetativ tizim faoliyatini keskin o'zgartiradi: mushaklarning kuchlanishida nafas olish hajmi kamayadi, mashqdan so'ng nafas olish soni va puls ko'payadi.

**Amaliy sport mashqlaridan** davolash jismoniy tarbiyasida – yurish, yugurish, sakrash, irg'itish, o'rmalash, muvozanatdagi mashqlar, og'irlik ko'tarish va tashish mashqlari, me'yorlangan tarzda eshkak eshish, chang'ida yurish, konki uchish, davolovchi suzish, velosiped haydash mashqlari eng ko'p qo'llaniladi. Amaliy sport mashqlari shikastlangan a'zo va butun organizmni to'la tiklanishiga yordam berib, bemorlarda o'z kuchiga ishonch, matonat xislatlarini shakllantiradi. Sog'lomlashtirish DJTda amaliy sport mashqlari kasalliklarni oldini olishda, jismoniy xislatlarni tarbiyalashda, mehnat va Vatan himoyasiga tayyorlashida qo'llaniladi. Amaliy sport mashqlari organizmning funksiyalari va ayrim tizimlarining to'liq tiklanishiga, bu bilan bemorlarning qat'iyatini va o'z kuchiga ishonchini oshiradi.

Bu guruh mashqlariga yurish, yugurish, suzish, irg'itish, sakrash, emaklash, yuqoriga tirmashib chiqish, og'irliklarni ko'tarish, eshkak eshish va butun maishiy sharoit harakatlari (narsalarni ushlab va ularni bir joydan ikkinchi joyga qo'yish, tugmalarni taqib olmoq, bet-qo'lini yuvmoq) kiradi.

DJT amaliyotida yurish keng qo'llaniladi. Yurishlar muvozanat va yurishning (qadam tashlashni) stereotipini tiklaydi, bo'g'imlarning harakatlanishini yaxshilaydi va oyoqlar mushaklarini mustahkamlaydi, markaziy nerv tizimi shikastlangan bemorlar yurishdagi turg'unlikning o'zgarishida kompensatsiyani shakllan-

tiradi, vegetativ funksiyalarini (qon tomir, nafas va modda almashish) faollashtiradi, har xil jismoniy yuklanishlarga adaptatsiyani (moslashish) qayta tiklaydi va h.k.

Davolovchi yurishdagi yuklanishning kuchi masofaning uzunligi, yurishning tezligi, qadam bosishning uzunligi va yerning relyefiga qarab aniqlanadi. Bunday yurish DJTning mustaqil shakli sifatida qo'llaniladi.

Yuqoriga yo'nalgan shaklda piyoda yurish – **terrenkur** deb atalib, maxsus marshrutlar bo'yicha tepalikka chiqish va pastlikka tushish bilan belgilangan yurishdir. Yurak yetishmovchiligining turli darajalarida, nafas olish tizimi kasalliklarida, modda almashinuvi buzilishida, tayanch-harakat apparatining kasallanishida, nerv tizimi patologiyasida mashg'ulotning bu turi keng qo'llaniladi.

Davolovchi yurishning kuchi masofaning uzunligiga, o'tish vaqtiga, qayrilish burchagiga asoslanib belgilanadi. Yuqorida ko'rsatilgan omillar asosida kichik, o'rta va katta marshrutlar ajratiladi.

Masofaning uzunligi (m) va ko'tarilish joyining tikligi ( $^{\circ}$ ) asosida terrenkur marshrutlari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

№1-1500 m, 2-50: №2-1000 m, 5-10: №3-2000, 10-15: №4-3000-5000 m, 15-20. Terrenkurni yengil turidan boshlash lozim.

**Yurish** – mushaklarni ritmik tarzda galma-gal qisqarishi va bo'shashishi hisobiga nafaqat oyoqlardagi, balki butun organizmdagi mushaklarni mustahkamlaydi, qon va limfa aylanishini, nafas moddalar almashinuvini yaxshilaydi va umumiy mustahkamlovchi ta'sir ko'rsatadi.

**Me'yoriy yugurish** – butun tana mushaklarini bir tekis rivojlantiradi, yurak qon-tomir va nafas tizimlarini chiniqtiradi, moddalar almashinuvini kuchaytiradi, chuqur va ravon nafas olishini shakllantiradi. DJTda me'yoriy yugurish mashqlari tavsiya qilingan bemorlarga, individual me'yorlash bilan birgalikda tibbiy pedagogik nazorat ostida buyuriladi. Me'yorlangan yugurish nafaqat, davolash-sog'lomlashtirish jismoniy tarbiya vositasi, balki profilaktik terapiya vositasi hamdir.

**Sakrashlar** – qisqa muddatli jadal mashqlar guruhiga kiradi va kasallikdan tuzalish davrida individual me'yorlash bilan (yurak qisqarishlar soni nazorati ostida) qo'llaniladi.

**Irg'itish mashqlari** harakatlar koordinatsiyasini tiklashga yordam beradi, bo'g'imlar harakatchanligini yaxshilaydi, oyoq-qo'llar va gavda mushaklari kuchini, harakat reaksiyasi tezligini oshiradi. Mashg'ulotlarda to'ldirma to'plar, disklar, nayzalar, halqali to'plar, granatalar qo'llaniladi.

**Gimnastik devor va arqon bo'ylab tirmashib chiqish** – bo'g'imlar harakatchanligini orttirish, gavda va oyoq - qo'llar mushaklari kuchini va harakatlar koordinatsiyasini rivojlanishiga yordam beradi.

**Tirmashish** (o'rmalash) mashqlari turmushda, harbiy ishda katta amaliy ahamiyatga ega.

**Muvozanatdagi mashqlar** – vestibulyar apparat shikastlanganda, gipertoniya kasalligida, oyoqlar amputatsiyasidan so'ng, qaddi-qomat buzilishlarida, skolioz va yassitovonlikda qo'llaniladi.

**Og'irliklarni ko'tarish va tashishdagi mashqlar** qat'iy tibbiy-pedagogik nazoratni talab etadi. Ular davolash – sog'lomlashtirish jismoniy tarbiyasida funksiyalarni to'la tiklanish davrida mashq qilish uchun qo'llaniladi. Bu mashqlarni qaddi-qomat buzilishida skolioz, yassitovonlikda, umurtqa pog'onasi, me'da, bo'g'im kasalliklarida gipertoniya kasalligida qo'llash mumkin emas.

**Me'yorlangan eshkak eshish** – nafasni chuqurlashuvi, qo'llar, gavda mushaklarini rivojlanishi va mustahkamlanishi, umurtqa harakatchanligini oshirishga yordam beruvchi ritmik harakatlarni shakllantirish uchun qo'llaniladi. Eshkak eshish vaqtida qorin ichidagi bosimning oshishi ovqat hazm bo'lish jarayoniga va to'qima almashinuviga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Toza ionlashgan suv bug'iga to'yingan havoda eshkak eshish butun organizmga sog'lomlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Me'yorlangan eshkak eshish bo'g'imlar, yurak qon-tomir va nafas tizimlari kasalliklarida tavsiya etiladi va tibbiy-pedagogik nazorat ostida, muayyan qisqa vaqtlilik tanaffuslar bilan bajariladi.

**Me'yorlangan chang'i sayri** – barcha mushaklarni mustahkamlaydi, moddalar almashinuvini kuchaytiradi, yurak qon-tomir

va nafas tizimlari faoliyatini yaxshilaydi, asab tizimi holatini me'yorlashtiradi, chiniqtiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

**Konkida uchish** – moddalar almashinuvi, yurak qon-tomir, nafas va asab tizimi faoliyati, vestibulyar apparat funksiyasini yaxshilaydi, harakatlar koordinatsiyasini rivojlantiradi. Kasallikdan tuzalish davrida va kasalliklarni oldini olish uchun konkida uchishni biladigan, yaxshi tayyorgarlik ko'rgan shaxslarga tibbiy-pedagogik nazorat ostida buyuriladi.

**Me'yorli davolovchi suzish** – issiqlik ajralishini oshiradi, moddalar almashinuvini yaxshilaydi, ovqat hazm qilish va nafas olish a'zolari faoliyatini faollashtiradi, butun tana mushaklari, asab tizimini mustahkamlaydi, organizmga chiniqtiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Umurtqa pog'onasi kasalliklarida mushaklarni bo'shashtirish va umurtqa pog'onasi kuchli yuklamadan ozod etish uchun qaddiqomat buzilishlarida, nafas olish a'zolari kasalliklarida, shuningdek, sport mashg'uloti davomida yuzaga keluvchi toliqishni bartaraf etish maqsadida qo'llaniladi.

**Veloped haydash** – umumsog'lomlashtirish maqsadida, shuningdek, mushaklarni mustahkamlash va oyoqlardagi bo'g'imlar harakatchanligini oshirish uchun qo'llaniladi. Shu maqsadda tayanch harakat apparat jarohatlari, oyoqlar parezi moddalar almashinuvi buzilishlarida va yurak qon-tomir tizimini chiniqtirish uchun veloergometrda bajariladigan mashqlar qo'llaniladi. Sanab o'tilgan mashqlardan tashqari davolash jismoniy tarbiyasida **o'yinlar** ham qo'llaniladi. Barcha turdagi o'yinlar kam harakatli va harakatchan sport o'yinlari qo'llanilib, organizmdagi barcha a'zolar va tizimlar faoliyatini yaxshilanishiga yordam beradi. O'yinlar kasallikdagi tuzalish davrida tibbiy - pedagogik nazorat ostida davolash gimnastikasi mashg'ulotining yakuniy qismida o'tkaziladi.

O'yinlar. DJTda o'yinlar 4 guruhga bo'linadi:

1. Bir joyda. 2. Kamharakatli. 3. Harakatli. 4. Sport o'yinlari.

O'yinlarning aerob ta'siri bilan birga bemorlarning harakat faoliyatini va xush kayfiyatini ham oshiradi. O'yinlar organizmdagi tizimlar funksiyalarini normallashtirish yoki turli kompensator jarayonlarni mustahkamlash maqsadida qo'llaniladi.

Tabiatning tabiiy omillari.

DJT da tabiiy omillar jismoniy mashq majmualarini qoʻllanilishiga qaraganda keyingi oʻrinni egallaydi (quyosh, havo, suv). DJT da tabiiy omillardan sogʻlomlashtirish va organizmni chiniqtirish maqsadida qoʻllaniladi.

DJTning shakllariga quyidagilar kiradi:

a) ertalabki gigiyenik gimnastika; b) DG mashgʻuloti; d) terrenkur (yuqoriga yoʻnalgan yoʻlakda piyoda yurib davolanish); e) sayr qilish, ekskursiyalar va yaqin turizm; f) amaliy sport mashqlari va oʻyinlar.

#### **1.4-mavzu. Jismoniy yuklamalarni miqdorlash**

*Oʻquv maqsadi: Talabalar ongida davolash jismoniy tarbiyasi mashqlarini oʻtkazishda jismoniy yuklamalarning miqdori oʻlchamlari haqidagi tushunchani shakllantirish.*

DJTda jismoniy miqdorlash – bu bemor mashgʻulotda (muolajalarda) oladigan jismoniy yuklamaning umumiy darajasi. Yuklama optimal darajada boʻlishi va u bemorning funksional ehtiyojlariga toʻgʻri kelishi zarur.

Yuklamani miqdorlash uchun qator omillarni eʼtiborga olish kerak, miqdorlashni sathiga taʼsir qilishini va uni koʻpaytirish yoki pasaytirishiga qarab:

1. Yotgan va oʻtirgan dastlabki holat yuklamani yengillashtiradi, turgan holat esa koʻpaytiradi;
2. Mushaklar guruhining soni va sathi. Mayda guruhlar (qoʻl panjalari, oyoq panjalari) – yuklamani pasaytiradi, katta mushak guruhiga beriladigan mashqlar – koʻpaytiradi;
3. Harakat amplitudasi: amplituda qancha baland boʻlsa, yuklama shuncha oshadi;
4. Bir mashqning ketma-ket qaytarilishi yuklamani koʻtaradi.
5. Bajarilish tempi: sekin, oʻrtacha, tez.
6. Mashqning ritmik bajarilishi yuklamani yengillashtiradi.
7. Jismoniy mashqlar aniqligini talab qilinadi: mashgʻulot boshida yuklama oshiriladi, kelajakda avtomatizm oʻzlashtirilsa yuklama pasaytiriladi.

8. Bajarilishi bo'yicha murakkab koordinatsiyali mashqlar – yuklamani oshirganligi sababli, bu mashqlar mashg'ulotlar boshida qo'llanilmaydi.

9. Bo'shashtirish mashqlari va statik nafas olish mashqlari – yuklamani pasaytiradi: nafas olish mashqlari qancha ko'p bo'lsa, yuklama shuncha kam bo'ladi, ularning umummustahkamlash va maxsus mashqlarga nisbati shunday bo'ladi 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5.

10. Mashg'ulotlardagi o'yin shaklida o'tkazilishi mashqlarda ijobiy emotsiyalar yuklamani yengil o'tkazishga yordam beradi.

11. Har xil mashqlarni bajarish kuchi bemordagi DJT mashg'uloti yuklamasini o'zgartiradi.

12. Har xil mushaklar guruhini almashtirib yuklamani teng taqsimlash tamoyili optimal yuklamani tanlashga imkon beradi.

13. Uskunalar va anjomlardan foydalanish nafaqat yuklamani ko'tarish, balki uning pasayishiga ta'sir etadi, mashg'ulotlardagi umumiy jismoniy yuklama uning intensivligi, davomiyligi, zichligi va hajmiga bog'liqdir.

Intensivligi aniq chegarali sathining darajasiga to'g'ri kelishi: davolanishning boshida 30-40% va oxirida 80-90%. Ushbu holatni aniqlash uchun veloergometrda kuchli 50 dan 500 kgm-m va undan yuqori ko'targunicha pedalni aylantirish yuklamasi bilan aniqlanadi.

Yuklamaning davomiyligi mashg'ulotning vaqtiga to'g'ri keladi, yuklamaning zichligi tushunchasi mashqni bajarishga ketgan vaqt bilan mashg'ulotning umumiy vaqtiga foiz hisobida o'lchanadi.

DJT yo'riqchisi har bir shug'ullanuvchi mashg'ulotning umumiy vaqti davomida, necha daqiqa harakatlanib mashg'ulot bajarganini aniqlaydi.

Bemor mashg'ulot paytida qancha ko'proq harakat qilsa, ya'ni faollik bilan mashg'ulot bajarsa, DJTni o'tkazish usuli, shuncha yaxshi deb baholanadi.

Masalan, DJTga ajratilgan 45 daqiqa davomida bemorning mashq bajarishga sarflagan vaqti 30 daqiqa bo'lsa, mashg'ulotning harakat zichligi quyidagicha bo'ladi:  $\frac{30 \times 100}{45} = 66 \%$

45

Demak, DJT mashg'uloti vaqti 100 % deb olinsa, uning 66 %i harakatlanishga, 34 %i tushuntirish, dam olishga sarflangan bo'ladi.

Harakatlanish zichligi 60-70 % bo'lsa, mashg'ulotning tashkil etilishi qoniqarli hisoblanadi, 70 %dan ko'p bo'lsa, yaxshi hisoblanadi, 60 %dan kam bo'lsa, qoniqarsiz hisoblanadi.

**Yuklamaning hajmi** – bu mashg'ulot vaqtida bajarilgan umumiy ishdir. DJT yuklamasi miqdori (hajmi) bemorning jinsi, yoshi, sog'lig'i, jismoniy tayyorgarligini hisobga olgan holda belgilanadi.

Jismoniy yuklama hajmi harakatlarni tezligi, murakkabligi, davomiyligi, takrorlash soni bilan belgilanadi. DJT mashg'ulotlarini boshlanish davrida jismoniy yuklama hajmi past bo'ladi va borgan sari asta-sekinlik bilan oshirib boriladi.

Jismoniy yuklama hajmi organizmning funksional imkoniyatlariga mos yoki mos emasligini aniqlash uchun shug'ullanuvchilardan 3-4 nafari oddiy tekshiruvdan o'tkaziladi. Olingan pulsometrik ko'rsatkichlar asosida mashg'ulotning fiziologik egri chizig'i tasviri chiziladi. Buning uchun:

– mashg'ulot boshlanishidan oldin 20 sekund davomida ularning tomir urishi soni aniqlanib, tekshiruv varaqasiga yozib qo'yiladi;

– so'ngra ular ham boshqalar qatorida mashg'ulot bajaradilar;

– mashg'ulot to'xtatilgach, ularning tomir urishi soni 3-5 daqiqa davomida har daqiqaning boshida 20 sekund davomida sanaladi va varaqaga yozib boriladi;

– mashg'ulot to'xtatilishining 1-2 daqiqalarida tomir urishi soni mashg'ulotdan oldingiga nisbatan tezlashgan bo'ladi;

– agar jismoniy yuklama hajmi organizmning funksional imkoniyatlariga mos bo'lsa, tomir urishi soni 3 daqiqadan (ko'pi bilan 5 daqiqadan) keyin tinch holatdagi soniga tenglashadi;

– tomir urishi soni 5 daqiqa dam olgandan keyin oldingisiga tenglashmasa (ya'ni tezlashganicha qolsa) yuklamaning hajmi organizmning funksional holatiga mos emasligi aniqlanadi. Bemorda mashg'ulotdan keyin tomir urishining soni tezlashuvi bilan birga o'zini noxush his etayotgani haqida shikoyat qilishi, unda charchash, yurak o'ynashi, bosh aylanishi, bosh og'rishi, yuzini qizarishi, ko'p terlash, nafas qisishi, ayrim hollarda yurak sohasida og'riq kabi noxush belgilarning yuzaga kelishi, uni mashg'ulotdan ozod qilinishiga asos bo'ladi.

**Ertalabki gigiyenik gimnastika.** Gimnastika jarayonida barcha a'zo va tizimlarning faoliyati kuchayadi, odam organizmining



hayotiy faollik darajasi oshadi. Mashqlarni tanlashda bemorlarning yoshi, kasallikning xususiyati, funksional o'zgarishlar darajasi va jismonan chiniqqanligi inobatga olinadi.

**Davolash gimnastika mashg'uloti** – DJTning asosiy shakli deb hisoblanadi. Har bir mashg'ulot uchta kirish, asosiy va yakunlovchi qismdan iborat.

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

Asosiy qism davomida jismoniy mashqlarni chiniqtirish (umumiy va xususiy) ta'siri amalga oshiriladi.

Yakunlovchi davrida organizmni tiklash funksiyasini amalga oshirilishda nafas olish mashqlari va kichik, o'rta mushaklarni, bo'g'imlarni harakatlantiruvchi mashqlar qo'llaniladi.

Dastlabki vaziyatlar. DJTda uchta asosiy dastlabki vaziyatlar qo'llaniladi.

Yotish orqa bilan, qorin bilan, yonboshlab, o'tirish, yotgan joyda, o'tirg'ichda (o'rinlikda), kushetkada va tik turish, tizza va kaftlarga tayanib, qo'ltiqayoqqa, maneja, o'tirg'ich suyanchig'iga suyanib turgan holda.

Harakat tartiblari. Davolash harakat tartiblari deb bemorning muvaffaqiyatli davolanishi, har xil noyob (noqulay) ta'sirotlarga organizmning turg'unligini oshirishga qaratilgan barcha chora-tadbirlarga aytiladi.

**Harakat tartibi** (tartib faolligi) – bu jismoniy yuklamalar tizimiki, uni bemor kun davomida va davolanish kursi davomida bajaradi. Davolash tartibi kun tartibi bemorning umumiy harakat faolligi, boshqacha aytganda, harakat tartibi bilan ifodalanadi.

Davolash muassasalarida (kasalxona, klinika, gospital, reabilitatsiya bo'limi yoki dispanser va h.k.) quyidagi: jiddiy yotish, yengillashtirilgan to'shak, yarim aralash to'shak, qisman yurib qisman to'shak, erkin harakat tartiblari qo'llaniladi.

**Qat'iy to'shak tartibi** og'ir bemorlarga tatbiq etiladi. Asoratlarni muhofazalash uchun statik nafas olish mashqlari, sust mashqlar va massaj tatbiq etiladi. Jiddiy qimirlamasdan yotish tartibi–bemorning to'liq tinch holatini ta'minlashga qaratilgan, mustaqil ag'darilishi, qo'l-oyoqlarni harakatlantirishi man etiladi,

ovqatlanishi va hojatini chiqarishda tibbiyot xodimlarining yordamida amalga oshiriladi. Bemorning ahvoriga qarab karavotda faol burilishlari va kun davomida 2-3 marta (5-12 daqiqali) joyda o'tirish va o'z-o'ziga xizmat qilishi o'rgatiladi.

**Yengillashtirilgan to'shak tartibi** – bunda yotgan joyda o'tirishga, burilishga, qo'l-oyoqlarini harakatlantirishga, mustaqil ovqatlanishga ruxsat beriladi, hojatlar tibbiyot xodimlari yordamida amalga oshiriladi. Tarqatilgan to'shak tartibi umumiy qoniqarli holatda beriladi. To'shakda o'tirishga o'tish 5-40 daqiqa ichida kuniga bir necha marta, davolash gimnastikasini katta bo'lmagan jismoniy miqdorli yuklama bilan va pulsni 12d/urishgacha tezlashishi bilan bajariladi.

**Yarim aralash to'shak tartibi** – bunda bemor kunning yarmini yotgan holda, ikkinchi yarmini o'tirgan (50%), palatada yurish, muolajalarni qabul qilishga va hojatxonaga borish kabi harakatlarni bajaradi. Palata tartibi o'tirish holatida 50% kun davomida, bo'lim ichida 60 qadam bosish bir daqiqa davomida 100-150 m masofaga, davolash gimnastikasi mashqlari 20-25 daqiqa davomida va puls tezlanishi (mashg'ulot oxirida) 18-24 d/urishgacha.

**Erkin tartib** – bunda bemor kun bo'yi o'tiradi, tik turadi va yuradi (palatada, zinapoyalarda, hovlida). Dinamik va statik mashqlar, asbob-uskunalar yordamida va trenajyorlarda qo'llaniladi. Erkin tartibda palata tartibiga qo'shimcha ravishda zinapoyalardan 1-qavatdan 3-qavatgacha ko'tarilish, atrofda yurish bir daqiqada 60-80 qadam bilan 1 km gacha har 150-200 qadamdan so'ng dam olish bilan. Davolash gimnastikasini 1 kunda bir marta 25-30 ichida beriladi, bu mashg'ulotdan so'ng puls 30-32 d/urishgacha yetkaziladi.

Pulsning urish tezligi bu mashg'ulotlarda kattalarda 108 d/m, bolalarda 120 d/urishgacha bo'ladi.

Sanatoriyalar, dam olish uylari va profilaktoriyalarda quyidagi harakat tartiblari qo'llaniladi: avaylovchi-№1: avaylov-chiniqtiruvchi (tetiklantiruvchi)-№2: jismonan chiniqtiruvchi-№3.

**Avaylovchi (avaylash) tartib (№1).** Statsionar erkin tartibda qo'llaniladigan mashqlar qo'llaniladi. Davolash yurish, sayr qilish, terrenkur qo'llaniladi. DJTda qo'llaniladigan shakllarning ta'siroti jiddiy nazorat ostida bo'lishi lozim. Avaylovchi tartib, asosan,

statsionardagi erkin tartibga to'g'ri kelib 3 km gacha yurish (har 20-30 daqiqadan so'ng dam olib), o'yinlar, cho'milishlar.

**Avaylov-chiniqtiruvchi (tetiklantiruvchi) tartib (№2).** Ekskursiyalarda qatnashish, o'yinlarda (harakatli, sport o'yinlarining elementlarini qo'llash), sanatoriya atroflarida sayr qilish qo'llaniladi.

**Avaylovchi-mashqlantiruvchi tartibda** o'rta jismoniy yuklamalar beriladi, 4 km gacha yurish keng targ'ib qilinadi (1 soat ichida), terrenkur, chang'ilarda sayr qilish (harorat 10-12 past bo'lishi lozim), sport o'yinlarining elementlarini o'tkazish.

**Jismonan chiniqtiruvchi tartib (№3).** Uzoq davomli sayr (yaqin turizm) o'tkaziladigan barcha tadbirlarda qatnashish. Mashqlantiruvchi tartib organ va tizimlar funksiyasida hech qanday ko'rinarli o'zgarishlar bo'lmaganida tatbiq etiladi. Yugurishlar, sport o'yinlari umumiy qoidalar asosida o'tkaziladi.

Kardiologik sanatoriyalarda harakat tartibi ertalabki gigiyenik gimnastika, davolash gimnastikasi, chegaralangan yurish, yer yuzining tuzilishi, past-balandligi imkoniyatiga qarab terrenkur, jismoniy mashqlarni suvda bajarish va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Sanatoriya yaqinida joylashgan soylar, ko'llar, dengizlar bo'lganda cho'milish, suzish, eshkak haydash va suv trenajyorlarida mashqlar qo'llaniladi. Sport o'yinlari-voleybol, tennis, badminton keng ko'llamda qo'llaniladi.

Sanatoriyaga kelishi bilanoq bemorga yuqorida ko'rsatilgan tartib turlaridan biri tavsiya etiladi. Bemor moslashish qobiliyati asosida №1, №2 tartibidan №3 tartibiga o'tkazilishi mumkin. Bunda DJTning yangi uslublari, sayr qilish marshrutlari uzaytirilib va mukammallashtirilgan tarzda qo'llaniladi.

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

DJTda qo'llaniladigan jismoniy mashqlarning xarakteristikasi. Bemorlarni kompleks davolashda jismoniy mashqlarning uslubi va qo'llash davrlari, DJTning vositalari, jismoniy mashqlarning xarakteristika va klassifikatsiyasi: gimnastik mashqlar, sport-ommaviy mashqlar o'yinlar, turizm. Bemorlarni kompleks

davolashda statsionar-poliklinika va sanatoriya sharoitida mashqlarni tanlash, ajratish.

DJT metodlari: umumpedagogik, mutlaq reglamentlangan mashqlar, o'yinlar sifatida mashqlar.

### **DJT muolajasini o'tkazish tamoyillari**

Muolaja o'tkazishda quyidagi qoidalarga amal qilish kerak:

- Mashqlar xarakteri, fiziologik yuklama, dastlabki holat va miqdori bemorning umumiy holatiga, yoshi, organizmining funksional yoki patologik xususiyatlariga, chiniqqanlik holatiga mos bo'lishi kerak.

- Jismoniy mashq muolajasi bemor organizmining barcha tizimlariga ta'sir etishi kerak.

- Muolajada umumiy va maxsus ta'sir ko'rsatadigan mashqlar uyg'unlashgan bo'lishi kerak.

- Muolajani tuzishda muntazamlilik va ketma-ketlilik tamoyillariga amal qilish kerak. Bu yuklamaning o'sib borishida va kamayishida mashg'ulotning fiziologik egriligi va yuklama hajmini foizi ko'rinishida ifodalanishi kerak.

- Jismoniy yuklamani bajarishga jalb etiluvchi mushak guruhlarida navbatma-navbat o'tkaziluvchi mashqlarni tanlash va ularni ketma-ketlikda qo'llashni albatta nafas mashqlarining turlari bilan uyg'unlashtirilib olib borish maqsadga muvofiq.

- Davolovchi kursda kunda bajarilayotgan mashqlarni qisman yangilash va murakkablashtirish kerak. DJT muolajasida 10-15% ni eski mashqlar tashkil etib, ular harakat ko'nikmalarini mustahkamlashni ta'minlaydi, shu bilan birga bemor ketma-ket ravishda qo'llanilayotgan DJT usullari murakkablashtiriladi va turli ko'rinishlarda bajariladi.

- Statsionardan keyingi poliklinikadagi davo kursini 3-4-kunlarida bemorga uy sharoitida bajariladigan mashqlar o'rgatiladi.

- Muolajada uslubiy material hajmi bemor harakati tartibiga mos kelishi kerak. Jismoniy mashqlarni to'g'ri qo'llash jismoniy yuklamani taqsimlanishi yuklamaning optimal fiziologik egriligi qatnashuvida amalga oshiriladi. Yuqoridagi egrilik organizmning butun muolaja davomida jismoniy mashqlarga nisbatan javob

reaksiya dinamikasini tahlil qilishda samarador omil hisoblanadi. Jismoniy yuklamaning taqsimlanishi DJT da ko'p cho'qqili mashg'ulotning fiziologik egrilik tasvirida o'z ifodasini topadi.

## **I bob bo'yicha xulosalar**

Davolash jismoniy tarbiyasi - reabilitologiyaning alohida yo'nalishi bo'lib, o'z maqsadi, vazifalari, uslublari, nazariya va o'z muammolariga ega bo'lgan ilmiy-amaliy soha. tibbiyotning jismoniy mashq bilan shug'ullanishning odam organizmi, uning ayrim tizimlari va organlariga ta'sirini o'rgatib, jismoniy mashqlar, harakatlar yordamida patologiyaoldi, patologik jarayonlar va shikastlanishlarni davolash maqsadida qo'llashni o'rgatadigan fan. Davolash jismoniy tarbiyasi aholini davolash-profilaktik xizmatining asosiy qismi bo'libgina qolmay, inson salomatligini saqlash miqyosidagi tadbirlarning ajralmas bo'lagidir.

## **I bob yuzasidan savollar:**

1. DJT ni asosiy maqsad va vazifalari nimadan iborat?
2. DJT bilan shug'ullanish ko'rsatkichlari.
3. DJTni o'tkazishga qarshi ko'rsatmalar.
4. Gimnastik mashqlarning klassifikatsiyasi.
5. Nafas mashqlarining xarakteristikasi.
7. DJTni o'tkazish shakllarini ayting.
8. DJTda foydalaniladigan harakat tartiblari qanday?
9. DJT da foydalanadigan o'yinlar xarakteristikasini tavsiflang.
10. Sport-amaliy mashqlarni aytib bering.
11. DJTda qanday tamoyillar qo'llaniladi?
12. Gimnastik asbob va uskunalaridan foydalanish mashqlarini xarakteristikasi.
13. DJT da foydalaniladigan o'yinlar xarakteristikasi.
14. Davolash gimnastikasi qanday qismlardan iborat?
15. Miqdorli yurish nima uchun qo'llaniladi?
16. Terrenkur nima?
18. Sog'lomlashtirish jismoniy tarbiyaning ommaviy shakllariga nimalar kiradi?

- 19. Reabilitatsiya (qayta tiklash) nima?
- 20. Korreksiyalovchi mashqlar nima uchun tatbiq etiladi?
- 23. Ideomotor mashqlar qanday mashqlar?
- 24. Sport turlari bilan bajariladigan mashqlarni ayting.
- 28. Yuklamani miqdorlashdagi asosiy omillar nima?

### Testlar

#### 1. DJT ni asosiy vositalarini aytib bering?

- A. Jismoniy mashqlar, tabiiy omillar (quyosh, havo, suv).
- B. Mehnat terapiyasi, parhez terapiyasi.
- V. Quyosh, havo, suv. operatsiya yo'li.
- G. Mexanoterapiya, quyosh, havo, suv.

#### 2. DJT bilan shug'ullanish ko'rsatkichlari.

- A. Umumiy og'ir holat.
- B. Barcha kasalliklar va jarohatlarning reabilitatsiya davri.
- V. Kasallikning o'tkir davri.
- G. Umumiy og'ir holat, kasallikning o'tkir davri.

#### 3. DJTni o'tkazishga qarshi ko'rsatmalar.

- A. Baland harorat, umumiy og'ir holat, kasallikning o'tkir davri, katta qon oqish xavfi.
- B. Homiladorlik, sil, gepatit va yurak qon-tomir kasalliklari.
- V. Oshqozon-ichak kasalliklari, yurak qon-tomir kasalliklari, sil.
- G. Baland harorat, qon oqish, sil, umumiy og'ir holat.

#### 4. Gimnastik mashqlarning klassifikatsiyasi.

- A. Faolligiga qarab, osonlik, tizimli prinsipi bo'yicha.
- B. Onglilik va faollik prinsipiga qarab, anatomik prinsipiga qarab.
- V. Faolligiga qarab, ko'rinish xislati bo'yicha, sekin-astalik prinsipi bo'yicha.
- G. Anatomik belgilariga qarab, faolligiga, gimnastik predmetlarni va uskunalarni ishlatilishiga hamda bajarishiga qarab.

**5. Nafas mashqlarining xarakteristikasi.**

- A. Drenajli, tinchlantirish.
- B. Dinamik, bo'shashtirish.
- V. Statik, dinamik, drenajli.
- G. Dinamik, izometrik.

**6. DJTda quyidagi prinsiplar qo'llaniladi.**

- A. Shaxsiy yondashish, lokal ta'sir etish, doimiylik.
- B. Sekin-astalik, miqdorlash, shaxsiylashtirish.
- V. Sikllik, shakl va vositalar tanlash vizuallik.
- G. Shaxsiy yondashish, faollik va onglilik, ko'rsatish, doimiylik, sekin-astalik. onglilik va har xillik.

**7. Gimnastik asbob va uskunalaridan foydalanish mashqlarini xarakteristikasi.**

- A. Asbob-uskunalaridan foydalanmasdan trenajyorlarda.
- B. Asbob va uskunalaridan foydalanib, halqalarda, mexanoterapiya.
- V. Gimnastik tayoqchalar, stol tennis sharchasi, tennis va voleybol koptoklari bilan, bruslarda va gimnastika xodada.
- G. Asbob va uskunadan foydalanishdan. uskunalarda mashqlar, trenajyorlarda mashqlar.

**8. DJT da foydalanadigan o'yinlar xarakteriskasi.**

- A. Bir joyda kam harakatli o'yinlar, harakatli va sport o'yinlari.
- B. Voleybol, futbol, basketbol.
- V. Voleybol, suzish.
- G. Voleybol, harakatli o'yinlar, basketbol.

**9. Davolash gimnastikasi qanday qismlardan iborat?**

- A. Kirish, asosiy va miqdorli yurish.
- B. Asosiy, yakuniy va mustaqil mashg'ulot.
- V. Kirish, asosiy va yakunlovchi qismlar.
- G. EGG va DG.

**10. Miqdorli yurish nima uchun qo'llaniladi?**

- A. Organizmni butun tizimlarini me'yorlashda.

- B. Tayanch-harakat apparatini mashqlantirishda.
- V. Yurak qon-tomir va nafas olish tizimini mashqlantirishda.
- G. Jarohatlanish va asab tizimi kasalliklarida, modda almashi-nuvi buzilishida, yurak qon-tomir va nafas olish tizimini me'yor-lashda.

**11. Sport turlari bilan bajariladigan mashqlarni ayting.**

- A. Yurish, yugurish, suzish, terrenkur.
- B. Miqdorli yurish, yugurish, suzish, emaklash.
- V. Emaklash, osilib ko'tarilish, yugurish.
- G. Yurish, yugurish, osilib ko'tarilish, terrenkur, miqdorli yurish mashqlari.

**12. DJTni qo'shimcha vositalarni aytib bering.**

- A. Jismoniy mashqlar, quyosh.
- B. Suv, havo bilan davolash.
- V. Mehnat terapiyasi, mexanoterapiya.
- G. Dietoterapiya, vitaminoterapiya.

**13. Gimnastik mashqlarning faollik darajasini ayting.**

- A. Sekin-asta, o'rtacha.
- B. Faol, sust, faol-sust.
- V. Tezkor, o'rtacha, yuqori.
- G. Baland, past.

**14. DJTda yuklamani yengillashtiruvchi mashqlarni ayting.**

- A. Bo'shashtiruvchi mashqlar, statik nafas olish mashqlari.
- B. Mushaklariga beriladigan ideomotor mashqlar.
- V. Koordinatsiyani rivojlantiruvchi mashqlar.
- G. Koordinatsiyalovchi mashqlar, drenajli.

**15. Yuklamani miqdorlashdagi asosiy faktorlarni ayting.**

- A. Dastlabki holat, mushak guruhlar, harakat ampplitudasi.
- B. Uskuna va anjomlar, bemorning yoshi, kasallik darajasi.
- V. Ideomotor mashqlar, nafas olish mashqlari.
- G. Mashqlarning ritmikligi, xona harorati.



---

---

## II bob. TAYANCH-HARAKAT APPARATI SHIKASTLANISHLARI VA NUQSONLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI

*Ta'limiy: Talabalar ongida tayanch harakat apparatining shikastlanishlari va nuqsonlari haqidagi ma'lumotlarni yangilash, shikastlanishlar rehabilitatsiyasida va nuqsonlarni korreksiyasidagi DJT mashqlar majmuasini tuzish, uni tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** kifoz, lordoz, korreksiya, skolioz, yumaloq orqa, yassi orqa, yumaloq-bukri orqa, yassitovonlik, ankiloz, konraktur, deformatsiya.

#### 2.1-mavzu. Shikastlanish to'g'risida tushuncha, sinishlar va uning turlari

*O'quv maqsadi: Talabalarda shikastlanish to'g'risida tushunchani, sinishlar va uning turlari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Travma deb, organizmga ta'sir ko'rsatgan tashqi omillar (mexanik, termik, elektr, nur, psixik va h.k.) ta'siridan organ va to'qimalarning anatomik, fiziologik funksiyalarining o'zgarishlari va zararlangan organizmning mahalliy va umumiy reaksiyasini keltirib chiqaradigan shikastlanishga aytiladi. Shikastlanish ko'pincha organizm to'qimalariga mexanik ta'sir, ya'ni bevosita mexanik kuch (zarb tegishi, ezilish, cho'zilish) ta'sirida yuzaga keladi. Ochiq va yopiq shikastlanishlar farq qilinadi. Ochiq turiga organizm qoplamalarining (teri, shilliq qavatlar) zararlanishi bilan

o'tadigan va shikastlangan to'qimalarga infeksiya o'tish xavfi bo'lgan travmalar kiradi. Yopiq travmada teri va shilliq pardalar zararlanmaydi. Lat yeyish (urib olish), cho'zilish, yumshoq to'qimalar (mushaklar, paylar, tomirlar, nervlar), teri ostining uzilishi, bo'g'im chiqishi, suyak sinishi ana shular jumlasiga kiradi. Qorin bo'shlig'iga (qorin, ko'krak, bosh suyagi, bo'g'im) teshib kiradigan va kirmaydigan shikastlanishlar ham tafovut qilinadi.

Shikastlanish xarakterini hisobga olib, travmalar yakka. ko'p. oddiy va kombinatsiyalangan turlarga bo'linadi. Umumiy kasallanishlar ichida (statistika bo'yicha) jarohatlanish (travma) erkaklarda ayollarga nisbatan ikki barobar ko'proq uchraydi.

Jarohatlanish kelib chiqishi bo'yicha quyidagicha bo'ladi:

- ishlab chiqarish, qishloq xo'jaligi jarohati;
- ijtimoiy jarohat;
- ko'cha jarohati;
- harbiy jarohat;
- sport jarohati;
- bolalar jarohati.

Shikastlanish termini jarohatlovchi segmentlarning lokal, anatomic va funkcion ta'sirida qo'llanilishida aniqlanadi (yelka oldi suyaklarining sinishi, chap son yumshoq to'qimalarining yopiq shikastlanishi, chap son suyagining sinishi va h.k.)

Shikastlanish xakteri bo'yicha quyidagilarga bo'linadi:

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1. Lat yeyish va cho'zilishlar | 45,5% |
| 2. Yara va tiralishlar         | 39,6% |
| 3. Suyak sinishlari            | 8,5%  |
| 4. Kuyishlar                   | 5,5%  |
| 5. Boshqa shikastlar           | 3,6%  |

Joylashishi bo'yicha:

- |                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1. Qo'l panjalari         | 34,0% |
| 2. Tovon suyaklari        | 28,5% |
| 3. Yelka oldi suyaklari   | 11,6% |
| 4. Boldir suyaklari       | 9,8%  |
| 5. Qovurg'a, ko'krak      | 5,8%  |
| 6. O'mrov suyagi          | 2,5%  |
| 7. Yelka suyagi           | 2,2%  |
| 8. Tizza ko'zi (qopqog'i) | 1,3%  |

9. Yuz	1,1%
10. Bosh suyagi	0,9%
11. Tos suyaklari	0,6%
12. Umurtqa pog'onasi	0,5%
13. Kurak suyaklari	0,3%

O'zbekistonda jarohatlanishlar umuman viloyatlar, shaharlar, sanoat hamda qishloq xo'jaligi tumanlari va boshqalarda hisobga olinadi. Shuning o'zi jarohatlanishning sababi uni oldini olishda va salmoqli davolash uslublarini qo'llashga yordam beradi.

Og'irligi bo'yicha jarohatlanishlar:

1. Yengil (ishlash qobiliyatini yo'qotmasdan).
2. O'rta (vaqtinchalik ish qobiliyatini yo'qotish).
3. Og'ir (bemor uzoq stasionar davolanishda bo'lib, ish qobiliyatini yo'qotadi).

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

Bulardan eng xavfli travma shoki (jarohatlanish shoki).

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

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

Jarohatlanish shoki 2 fazasida oqarib ketish, AQB pasayib ketishi, yuzaki nafas olish, sovuq ter, paylar refleksining pasayishi. maskali yuz, atrofdagilarga befarqlik bilan belgilanadi.

Shokning rivojlanishi nafaqat nafas olish. yurak qon-tomir tizimi, modda almashishi, balki oshqozon-ichak traktining funksiyasi buzilishiga (ichaklarning qisqarishiga), chiqarish organlari, siydik chiqishining kamayishi, to'xtashi va h.k.larga ta'sir etadi.

Shokda bemorning sillasi quriydi, bu o'z navbatida bosh va orqa miya markazlarini shollikka olib kelishi mumkin. Shok bilan muvaffaqiyatsiz kurash natijasida tez yurak faoliyatining susayishi, nafasning to'xtashi o'lish bilan tugaydi. Ilk va birlamchi shok jarohatdan so'ng paydo bo'ladi va kechki shok jarohatdan bir necha soat keyin rivojlanadi.

Sinishlar joyidan siljishi singan suyakning siljishi yoki siljimasligi bilan farq qiladi. Sinishning qanday tusda bo'lishiga qaramasdan davolashning 3 nuqtayi nazari asos bo'ladi: singan

suyaklarni bir-biriga to'g'rilash, ularni to'g'ri holatda bitib ketishigacha ushlab turish va funksiyasini tiklash. Singan suyaklarni bir-biriga to'g'rilash ochiq uslub bilan, ya'ni operatsiya yo'li bilan yoki yopiq uslub bilan, ya'ni skelet yoki yopishqoq plastir bilan cho'zish va qo'l bilan to'g'rilashdir. Yopiq uslubda singan suyaklarga shina, gipsdan taxtacha, Illizarov apparati va boshqalar, ochiq uslubda metall sterjenlar, mixlar (suyak ichiga kiritish), shuruplar, vintlar, boltlar, suyak shrifti va transplantatlardan foydalaniladi. Sinishlar birlamchi birikishlar bilan (suyaklarni yaxshi taqqoslash orqali kichkinagina qadog' hosil bo'ladi) ikkilamchi bitib keng suyak qadog'i sodir bo'ladi.

**Kontraktura** – bo'g'imdagi harakatning kamayishi, bo'g'im ichi va bo'g'im tashqarisidagi yumshoq to'qimalarning qisqarishi hisobiga sodir bo'ladi. Bo'g'imdagi qiyin harakatlik-keskin harakatning pasayishi, ya'ni harakat 35° gacha sodir bo'ladi.

**Ankiloz** – bo'g'imdagi to'liq egish va yozishning bo'lmasligi bo'lib, suyaklarning bitib ketishi rentgen orqali tasdiqlanadi.

Ba'zilarida suyakning singan joyida qalbaki bo'g'im **psevdoartroz** hosil bo'ladi. Birikmagan suyaklarda chet tomonlari silliqlashib, suyak atrofida kapsulalar hosil bo'ladi, u yerda harakat paydo bo'ladi. Psevdoartrozni davolashda, asosan shikastlangan joylarni harakatga va yurishga o'rgatish: gipsda, yoki uni yechib, qo'ltiqtayoqlarda yoki hassa bilan yurish qo'llaniladi. Suyakning ankilozida, agar harakatlar amplitudasi 3-5°da bo'lsa, jismoniy mashqlar bilan keskin harakatsizlikni tiklash mumkin.

Ochiq jarohatlarni o'z vaqtida va to'g'ri davolamaslik oqibatida **osteomielit** yuzaga kelishi mumkin. Bu suyak iligining yiringli yallig'lanishidir. Osteomielitning kechishi 3 ta davrga bo'linadi: o'tkir, o'tkir osti va surunkali. O'tkir davrda DJT bilan shug'ullanish man etiladi. O'tkir osti davrida ertalabki gigiyenik gimnastika va kunda 1-2 marta individual tanlangan organizm tonusini yaxshilovchi mashqlar bajariladi. Surunkali davrda davolash gimnastikasi to'qimalarning regeneratsiya jarayonlarini tezlashtiradi, shikastlangan joydagi mushaklarni mustahkamlaydi, bo'g'imlardagi harakatni yaxshilaydi, butun organizmga umumiy ijobiy ta'sir etadi, modda almashishini va umumiy holatini yaxshilaydi.

Tayanch-harakat apparatining shikastlanishida DJT maqsadlari: organizmning umumiy tonusini ko'tarish, umumiy va mahalliy qon va limfa aylanishini, nafas, modda almashish, trofik jarayonlar va to'qimalar regeneratsiyasini yaxshilash, yumshoq elastik chandiqli shakllantirish. shikastlangan organ va butun organizmning funksiyasini tiklash.

DJT mashg'ulotlari 3 davrga bo'linadi:

Birinchi davr – kasallikning o'tkir fazasiga to'g'ri keladi. Bu davr majburiy holat yoki immobilizatsiyadir. Xarakteri bo'yicha avaylash davri.

DJTning birinchi davrdagi umumiy maqsadlari quyidagilar: bemorning normal psixik holatini tiklash, modda almashishini yaxshilash, yurak qon-tomir va nafas olish tizimi, chiqarish organlari, narkologik vositalarni organizmdan chiqarish, pnevmoniyadan muhofazalash kabilari kiradi.

DJTning maxsus maqsadlari quyidagilar: qon quyilish va shishalarni surdirishni tezlashtirish, sinishlarda suyak qadog'ining tuzilishini tezlashtirish, buzilgan to'qimalarda regeneratsiya jarayonini yaxshilash, mushaklardagi atrofiya, ankiloz, kontraktura, qiyin harakatning oldini olish, operatsiyalardan keyin yumshoq elastik chandiqli hosil qilish.

Mashg'ulotlarda bir xil dastlabki holat, ya'ni yotgan, o'tirgan yoki turgan holat qo'llaniladi. Yuklamaning fiziologik egriligi bitta cho'qqilik, nafas olish 1:1, mashqni bajarish tempi sekin-asta, o'rtacha, tayyorlov va yakunlovchi qismlari umumiy vaqtning 2-3 qismini tashkil etadi. Mashg'ulotning 25%i maxsus mashg'ulotlar va 75%i umumrivojlantiruvchi hamda nafas olish mashqlari tashkil etib, bu davrning davomiyligi jarohatlanishdan boshlab immobilizatsiya davrini o'z ichiga oladi.

Ikkinchi davr – funksional immobilizatsiyaning oldini olish, ya'ni shikastlangan hududning funksiyasini tiklash davri.

Ikkinchi davrda DJT maqsadlari quyidagilar:

Sinishlarda suyak qadog'ini mustahkamlash, operatsiyadan so'ng chandiqlar harakatini ta'minlash, regeneratsiya-qayta tiklanish jarayonlarini tugallash, shikastlangan joylar funksiyasini tiklash.

Mashg'ulotlarda har xil d.h..dan foydalaniladi: fiziologik egrilik, 2-3 cho'qqilik, nafas olish 1:2, mashqlarni bajarish tempi

o'rtacha, mashg'ulotning tayyorlovchi va yakunlovchi qismlari taqdim etiladi. Mashg'ulotda 50% maxsus mashqlar va 50% umumrivojlantiruvchi hamda nafas olish mashqlari qo'llaniladi. Ikkinchi davrning cho'zilishi immobilizatsiyadan so'ng funksiyani tiklashgacha 90-95%.

Uchinchi davr – chiniqtirish davri, ya'ni shikastlangan organlar funksiyasi va organizm faoliyatining butunlay tiklanish davri. Uchinchi davrida DJTning maqsadlari quyidagilar:

Jarohatlangan organ va umumiy organizmning funksiyalarini butunlay tiklash, organizmning ishlab chiqarish va ijtimoiy yuklamalarga moslashishi, agarda butkul tiklanishga erishilmasa, yangi o'rni bosish harakat malakalarini shakllantirishdir.

Bu davrda har xil dastlabki holatlardan foydalaniladi: fiziologik egrilikni ko'p cho'qqiligini tashkil etish, nafas 1:3 bo'lishi yoki erkin mashqni bajarish tempini jadallashtirish, har xil mashqlarning tayyorlov va yakunlovchi qismlarida qo'llanilishi umumiy vaqtning 25%ini tashkil etishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Mashg'ulotlar davomida 75% maxsus mashqlar qo'llaniladi.

Har bir davrda DJTning maqsadi, vazifalari qaysi to'qima va organning shikastlanishi (suyak, mushak, bog'lamalar), shikastlanish turlari (sinish, chiqish), joylashishi va xarakteri (epifiz, diafiz, bo'g'im), davolash uslubi – operativ yoki konservativ bo'lishiga bog'liqdir.

Tayanch-harakat apparatining jarohatlanishini konservativ davolashda DJT jarohatlanishning ikkinchi kunidan boshlanadi (doimiy immobilizatsiya qo'yilgandan so'ng), operativ davolanishda, operatsiya qilingandan keyin birinchi kuni, jarohatlanishning og'ir turlarida, ya'ni yamoqlar bilan kechuvchi vaqtida kasalni siniq holatidan chiqarilgandan keyin davolash gimnastikasi tatbiq etiladi.

Jarohatlanishda DJT mashg'ulotlari individual va guruhlarda o'tkaziladi.

### **Yuz-jag' sohasidagi shikastlarda davolash jismoniy tarbiya.**

#### **Ko'rsatmalar, qarshi ko'rsatmalar va usullari.**

Yuz-jag' sohasidagi shikastlarda kasallikning klinik ko'rinishiga ko'ra davolash jismoniy tarbiya usullari bir-biridan ancha farq qiladi. O'z vaqtida qo'llanilgan davolash jismoniy tarbiya

gipokineziyani zararli ta'sirini oldini olishga, uzoq vaqt davomida jag' immobilizatsiyasiga bog'liq bo'lgan asoratlarni oldini oladi hamda to'qimalar tiklanishini tezlashtirishga yordam beradi. Davolash jismoniy tarbiya usuli suyak qadog'i hosil bo'lishi, immobilizatsiya xususiyatlarini (bir chakkali yoki ikki chakkali shinalash, osteosintez) hisobga olgan holatda tashkil qilinadi bulardan tashqari bemorning holati va jarohatning joylashishi ham nazarda tutiladi. Davolash jismoniy tarbiyaning erta qo'llanilishi bemorning psixo-emotsional tonusini o'zgartirishiga, yuz-jag' sohasidagi yangi jarohatlarda funksional o'zgarishlarni kamaytirishga, organizmning boshqa tizimlarida patologik protsesslarni rivojlantirishini oldini olishga (zotiljam) siydikni ushlab qolishi (ichak atoniyasi v.h) hamda bemorning ish qobiliyatini tiklanishiga yordam beradi.

#### **Mavzuning asosiy savollari:**

1. Yuqori va pastki jag'larning jarohatlarida davolash jismoniy tarbiyani qo'llanilishini kliniko-fiziologik asoslanishi. Davolash jismoniy tarbiyani buyurilishiga ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar.

2. Pastki va yuqori jag'larning singanda davolash jismoniy tarbiyani qo'llash usullarining alomatlari.

3. Iyak suyagi singanda qo'llaniladigan davolash jismoniy tarbiya.

4. Davolash jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining effektivligini baholash.

#### **Mashg'ulotning maqsadi:**

1. Talabalarni pastki va yuqori jag'larning jarohatlarida davolash jismoniy tarbiyani qo'llanilishiga klinik-fiziologik asoslanishini to'g'ri aniqlashga o'rgatish.

2. Talabalarni yuqori va pastki jag'lar hamda iyak suyagini sinishda qo'llaniladigan davolash jismoniy tarbiya usullar, alomatlar bilan hamda asosiy ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar bilan tanishtirish.

3. Talabalarni klinik belgilar va funksional sinamalar asosida davolash jismoniy tarbiya effektivligini bahslashga o'rgatish.

Material ta'minlanganligi (guruh uchun)

Yuz -jag' sohasi travmalarida davolash jismoniy tarbiyaning barcha vositalarini qo'llashni o'zida mujassamlashtirilgan jadvallar, gimnastik snaryadlar, sekundomer tibbiy bollar, puflanadigan sharlar yoki koptoklar, mexanoterapiya asboblari, tanometr, fonendoskop.

Pastki va yuqori jag'lar jarohatlarida davolash jismoniy tarbiya qo'llanilishini klino-fiziologik asoslari.

Jag'larning jarohatlari tufayli nutq, chaynash, yutinish funksiyalari keskin buziladi. Jarohatlar natijasida yuzaga keladigan asoratlarni xususan kontrakturalar va ankilozlarni oldini olishda davolovchi jismoniy tarbiyani o'z vaqtida buyurilishi muhim ahamiyatga egadir. Davolovchi jismoniy tarbiya buyurilishi asosan singan bilaklarni qanday qilib fiksatsiya qilinganiga bog'liq bo'ladi. Davolash jismoniy tarbiyani keng qo'llanilishi bir jag'li shinalar qo'llanilganda faol davolash jismoniy tarbiyani qo'llash uchun ko'p qulayliklarga ega. Chunki bu mashqlarni bajarish uchun sharoit tug'iladi. Jag'larning sinishi barcha sinishlar ichida 2,5% tashkil qiladi, bular ichida 70% pastki jag'larni sinishiga to'g'ri keladi. Odatda pastki va yuqori jag'lar jarohatlari ochiq bo'ladi. Chunki siniq chizig'ida ko'pincha alveolyar o'siqdan o'tadi yoki yuqori va pastki jag'ni sinishlarda burun bo'shlig'idan o'tadi. Bu sohada shilliq qavat ostida shilliq osti qatlami bo'lmagani uchun shilliq parda yirtilib ketadi. Bu esa ko'pincha jag'larni jarohatlarida yallig'lanish jarayonlarini ko'payishiga sabab bo'ladi va jarohatni bitishiga to'sqinlik qiladi.

Faqat pastki jag' va iyak suyagining sinishi shu sohaning yopiq jarohatlariga olib keladi. Jarohatlarni to'g'ri diagnostikasiga asosan pastki jag'ni jarohatga olib keluvchi mexanizmi juda katta ahamiyatga ega. Ko'pincha sinish nafaqat kuch ta'sir etgan joyda to'g'ridan-to'g'ri sinish paydo bo'ladi, balki uzoqda joylashgan joylarda ham bo'lishi mumkin (noto'g'ri sinish). Bunday sinishning kelib chiqishi ishlatilgan kuch ta'sirida pastki jag'ning qiyshayishi va bo'shshishi kuzatiladi. Pastki jag'ning bunday sinishi berilgan kuch ta'sirida uning egilishi natijasida kuch ta'sir etgan joyda yoki boshqa uning kuchsiz hududlarida (pastki jag' burchagi, bo'g'im o'simtasi bo'ynida) noto'g'ri sinishlarni kelib chiqargan sinishning bun-



day mexanizmi egilish deb ataladi. Pastki jag'ning kam uchraydigan sinishlar siqilish va siljish ko'pincha yuqori jag' sinishga uchraydi.

Pastki jag' sinishlarini aniqlash ayrim hollarda qiyinchiliklar tug'diradi. Shuning uchun tashxis qo'yishda kuchning tushish yo'nalishidan qat'i nazar barcha klinik belgilarni hisobga olish kerak. Bemor og'zini ochganda, gapirganda, chaynaganda, u yoki bu yerdagi og'riqlarga hamda tishlarning bir-biriga tegmasligidan shikoyat qiladi. Bemor tekshirilganda yumshoq to'qimalardagi shishlarga ahamiyat beriladi (qon quyilishi). Bundan tashqari, shifokor jag' chakkalarida qon figuratsiyaning o'zgarishini ko'rish mumkin. Pastki jag' sinishi tashxisda yuklama belgisi juda aniq belgi hisoblanadi.

Iyak sohasida kaft bilan bosim beriladi. Bunda bemor barmog'i bilan og'riq yuzaga kelgan joyni ko'rsatadi, bu singan joyga to'g'ri keladi. Rentgenda tish ildizlarini sinish chizig'iga nisbatan suyak parchalarining borligi, darz ketishi, yot tanalar va boshqalar aniqlanadi. Pastki jag' siniqlarini davolashda rentgen suratlari yordamida singan bo'laklarning turini va suyak qavarishi pastki jag' sinig'ini davolashdir. Suyak bo'laklarini barmoqlar yordamida to'g'rilab qo'yish va fiksatsiya qilish hamda pastki jag' funksiyasini tiklashdan iborat. Suyak bo'laklarini joyiga qo'yib fiksatsiya qilingandan keyin davolash jismoniy tarbiya usullarini o'tkazish katta ahamiyatga ega. Davolash jismoniy tarbiya gimnastikasi sinishning bitish davrida pastki jag' funksiyasini tiklashdan tashqari (pastki jag'ning yon tomonga harakatlari) suyak to'qimasining regeneratsiyasini tezlashtirish uchun ham katta ahamiyatga ega. Davolash jismoniy tarbiya mashqlarining xarakteri va imkoniyatlarini pastki jzag' siniqlarini fiksatsiyasi usullariga bog'liq.

Hozirgi vaqtda pastki jag' singanda har xil fiksatsiya qilish va siniq bo'laklarini tortish usullari keng qo'llaniladi. Bu usullar ikkiga bo'linadi:

1. Ikkala jag'ni tortish va fiksatsiya qilish. Bu usulda alumin simni shinalar va plastmassali apparatlardan foydalanib qilinadi.

2. Bir jag'li shinalash va biriktirish usuli, ya'ni og'iz ichki shinalari va asboblari yoki suyak osti va usti biriktirish yordamida bajariladi.

Yuqori jag'ning sinishi. DJT usuli, yuqori jag' singanda ham keng qo'llaniladi. Yuqori jag' singanda qo'llaniladigan DJT mashqlari usuli pastki jag' sinishida qo'llaniladigan usulga qisman o'xshashdir. Yuqori jag' singanda ko'nincha davolashda ikki jag'li birlashtirish alumin simli shina, ilmoqlar, jag'lararo tortish va jag' osti prashalarini taqib yurish kerak. Ko'p hollarda yuqori jag' bo'laklarini birlashtirishda bir jag'li shinalash qo'llaniladi. Tayyorlangan yuqori jag' shinasi sterjen yordamida – og'izdan chiquvchi qismda bosh tomonga qo'yiladigan gips bog'lama birlashtirib qo'yiladi.

Yonoq suyagi singanda DJT. Bunda pastravmatik jarayonning kechishi va individual xususiyatlari e'tiborga olinadi. Yonoq yoyi yonoq suyagi singanda shinalashni talab qilmaydigan hollarda davolash gimnastikasi tashxis qo'yilgan dastlabki kunlardan boshlab o'tkazilishi kerak. Bu hollarda chaynov va mimik mushaklar uchun sekin tempda kichik amplitudali faol harakatlarni o'tkazish tavsiya etiladi, faqat keskin tempdagi, taranglashtiruvchi mashqlar qo'llanilmaydi. Yonoq suyagining sinishlarida 2 ta jag' shinalangandan keyin davolovchi jismoniy tarbiya mashqlari buyuriladi. Jarohatlangandan 23-25 kundan keyin, yopiq siniqlarga va rezina cho'zg'ichni olgandan keyin, ochiq siniqlarda ko'pgina mushaklar shikastlanganda shinaning qo'yilishi vaqtidan qat'i nazar jarohatlanganda 10-12 kundan keyin. Bunda umumquvvatlantiruvchi mashqlar va chaynov mushaklar uchun faol mashqlar bajariladi.

Jag' shinalanganda pastki va yuqori jag' sinishlarida davolovchi gimnastika mashqlarining majmuasi (davolashning 1 davri):

1. Tizzada cho'kka lab o'tirib – oyoq-qo'l bo'g'imlarining va mushaklarning yo'naltirilgan bo'shashtirilishi bilan sekin tinch nafas olish.

2. O'tirib qo'llar belda – boshni sekin-asta orqaga bukish (oldinga engashish orqali nafas olish va iyagi bilan ko'kragiga tegib nafas chiqarish). Bu mashqni qo'llarni yon taraflarga harakatlantirish bilan birga bajarish tavsiya etiladi.

3. O'tirib qo'llar belda tishlarni bir-biriga tekkizib lunjlarni shishirish keyinchalik lunj mushaklarini bo'shashtirilishi bilan, og'izni ochmasdan 3-4 marta.

4. O'tirib qo'llar belda boshni navbat bilan yon taraflarga aylantirish, bir vaqtda tanani oldinga engashtirish bilan har bir tomonga 3-4 marta iyagi bilan kurakka tegishga harakat qilish.

5. O'tirib qo'llar belda tilni halqumiga tortish va oldinga tishlarga tekkizish-8-10 marta.

6. O'tirib qo'llar tizzada qoshlarini ko'tarish va tushirish, qovoq solish (8-10 marta).

7. O'tirib qo'llar tizzada – lablarni oldinga qayiqcha qilib cho'chaytirish, keyin esa yoyish 6-8 marta.

8. O'tirib qo'llar tizzada yuqori labni ko'tarish, so'ngra harakatda qatnashgan mushaklarni bo'shashtirish yelkarni ko'tarish, qo'llarni yuqoriga ko'tarish bilan birga tavsiya etiladi.

9. O'tirib qo'llar belda luj mushaklarini harakatlarini qo'shib ko'zlarni navbatma-navbat qisish 7 marta.

10. O'tirgan holatda qo'llar bel sohasida og'izga bir qultum suv olib, uni bir lujdan ikkinchi lujga o'tkazish (6-8 marta) tana korpusi oldinga engashtirilgan holda.

Yuqori va pastki jag'lar singanda qo'llaniladigan davolash gimnastikasining majmuasi.

Ikki jag'li shinalash qo'llanilganda (davolashning ikkinchi davri) harakatlar o'tirgan holatda, qo'llar belda, sekin tempda bajariladi.

1. Nafas mashqlarini bo'g'im va mushaklarning bo'shashtirilgan holatida bajariladi.

2. Boshni oldinga engashtirib, yuzni o'ngga burgan holda yuqoridan pastga qarash, tishlarni bir-biriga tirash. O'z holatiga qaytib, 2-3 daqiqadan keyin yana qaytarish. Har tarafda 2-3 marta shu mashqni qaytarish.

3. Chaynov mushaklarini taranglashtirilgan va bo'shashtirilgan holatda mashq qilish, tishlarni birlashtirib va ochilgan holatida 6 marta qaytariladi.

4. Qog'oz olib, unga puflab, havo harakati yordamida uni bukish 1 daqiqa davomida.

5. Boshni sekin orqaga tashlab, og'izni ochish, pastki jag'ni ko'proq pastga tortib ochish, keyin avvalgi holatiga qaytish, 2-3 soniyadan keyin yana 4-5 marta qaytarish.

6. Og'izni sal ochgan holda pastki jag'ni chapga va o'ngga harakat qilish (4-5 marta).

7. Unli tovushlarni lablar yordamida talaffuz qilish, har bir tovushni 2-3 marta qaytarish.

8. Og'izni ochgan holatda, lablarni ichiga tortib olgach, iloji boricha ko'proq ichkariga tortish. Keyin lablarni asta tortib, jag'ni siqqan holatda 4-5 marta takrorlash.

9. Og'izni ochib, pastki jag'ni oldingga chiqargan holatda va dastlabki holatga qaytish 8-10 marta takrorlash.

## **2.2-mavzu. Tayanch-harakat apparati shikastlanishlarining funksional davolash davrlari. Tayanch-harakat apparati shikastlanishida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda shikastlanishning davolash davrlari, ulardagi funksional jarayonlari va DJTning qo'llash maqsadlari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Tayanch-harakat apparatining jarohatlari to'qimalarning anatomik butunligini va ularning funksiyasi buzilishini chaqiradi hamda unda organizmning har xil tizimlarida umumiy va mahalliy ta'sirlanishlar ro'y beradi, jarohat har doim og'riqlar va funksiyaning buzilishiga olib keladi. Sinishlarni davolashda repozitsiya (singan joyni joyiga tushirish), bo'lakchalarni ham joyiga qo'yish bilan uning uzunligini va shaklini oldingi holatga keltirib, uni suyaklar bitib ketgunicha gipsga solinadi.

Davolash jismoniy tarbiya jarohatlarni kompleks davolashda asosiy komponentlardan bo'lib, u tayanch-harakat apparati funksiyasiga, organ va tizimlariga motor-vitseral prinsipida ta'sir etadi.

Butun DJT kursi 3 davrga bo'linadi: immobilizatsiya, immobilitizatsiyadan so'ng va tiklash.

DJTning to'g'ri kelmasligi: shok, ko'p qon ketish yoki uning harakatda paydo bo'lishi, uzoq davom etuvchi og'riq sindromi.

I davrda singan suyaklarning birikishi 60-90 kun ichida sodir bo'ladi, bu davrda birlamchi suyak qadog'i hosil bo'ladi. DJTning maxsus vazifalari: singan joyning trofikasini yaxshilash, mushaklar atrofiyasining oldini olish, bo'g'imlar egilmasligini va vaqtinchalik

o'rinlarni hal etish uchun tomonlarga simmetrik, bo'g'imlarga mashq berish, ideomotor mashqlar va statik tiranishlar (izometrik), immobilizatsiyalangan tomonga mashqlar berish. Birinchi davr-shikastlanish vaqtdan boshlab immobilizatsiya etilgan davrning oxirigacha (skelet cho'zib tortilgan, operatsiyadan keyingi holat) bo'lgan davr hisoblanib, davo fizikurasining maqsadi—bemorning umumiy ahvolini yaxshilash, dimlanish hodisalariga qarshi kurashish, bo'g'imlarning immobilizatsiya holati, kam harakatchan bo'lib qolishining oldini olish, bitish jarayonlariga yordam berish, qon va limfa aylanishini kuchaytirishdan iborat.

II davr (immobilizatsiyadan so'ng). Ikkinchi davr shikastlangan organning deyarli to'liq bitishi, aylanma gips immobilizatsiyasini olinadigan longeta bilan almashtirish. Bu davrda davolash jismoniy tarbiyasining maqsadi hamma bo'g'imlarda harakatning normal hajmini tiklash, zararlangan organning funksiyasini yaxshilash (oddiy mashqlardan boshlab borgan sari harakat amplitudasini kengaytirish va umumiy yuklamani oshirib boriladi), lozim bo'lgan hollarda yo'qotilgan malakalarning o'rnini bosuvchi yangi malakalar hosil qilishdan iborat. Bu davr gipsni yechishdan yoki cho'zishdan keyin boshlanadi. Bemorlarda oddiy suyak qadog'i tashkil bo'ladi, lekin ko'pincha mushaklar kuchi pasaygan va bo'g'imlarda harakat amplitudasi pasaygan bo'ladi. Bu davrda DJT vazifalari: singan joyning trofikasini yanada yaxshilash, suyak qadog'ini butkul tashkil etish, mushaklar atrofiyasini yo'qotish va bo'g'imlarda me'yorli harakatni tiklash, qaddi-qomatni yaxshilash. Jismoniy mashqlar o'tkazgan vaqtda suyak qadog'ining hali uncha mustahkam emasligini e'tiborga olish zarur, umumrivojlanish mashqlarining miqdori oshiriladi. D.h.ning har xil turlari tatbiq etiladi, vestibulyar apparat ishini yaxshilash, qo'ltiqayoqlarda yurishga o'rgatish, sog' oyoqni jismoniy chiniqtirish, to'g'ri qaddi-qomatni saqlash.

III davr — tiklash davrida DJTning vazifalari: bo'g'imlardagi harakat amplitudasini to'liq ta'min etish va mushaklarni mustahkamlash. Uchinchi davr — shikastlanishning qoldiq nuqsonlari (mushaklarning zaifligi, fuyaksiyalarining bir oz buzilishi)dan iborat. Bu davrda DJTning asosiy maqsadi: qoldiq nuqsonlarning barchasini yo'qotish, turmushda va ishda zarur malakalarni qayta

tiklash, chidamlilik, chaqqonlik, kuch-quvvat, harakatlarning aniq bo'lishini takomillashtirish va hokazo. Mashqlar majmuasiga bir oz murakkabroq gimnastik mashqlar va amaliy ahamiyatga ega mashqlar qo'shib, mehnat faoliyatiga tayyorgarlik ko'riladi.

Umumrivojlantirish mashqlari katta yuklamalar bilan beriladi, ularni yurish bilan to'ldiriladi, suzish va suzishda jismoniy mashqlar bajarish va mexanoterapiya o'tkaziladi.

**Umurtqa jarohatida DJT.** Umurtqa pog'onasi sinishining stabil va kompression sinishlari (umurtqani tanasini, bo'g'imlarni, umurtqaaro disklarni buzmasdan sinishlar) mavjud.

Davolash uslubini o'tkazish:

- bir daqiqali repozitsiya gipsli korset qilish bilan;
- sekin-asta pog'onali repozitsiya;
- funksional uslub;
- operatsiya yo'li bilan.

I davr cho'zilish bilan davolashda DJT mashqlari 3-4 kundan keyin beriladi. Birinchi kunlari mayda va katta qo'l-oyoq bo'g'imlariga (oyoqlarni ko'tarmasdan), nafas olish mashqlari beriladi. Sekin-asta umurtqani egish mashqlari qo'llarga va oyoq panjalariga tirilib bajariladi. Mashg'ulotlar kuniga 3-4 marta 10-15 daqiqa o'tkaziladi, jarohat sodir bo'lishidan 7-14 kun o'tganda qoringa aylanish mumkin (tanani bukmasdan). Bu holatda tanani orqaga egish mashqlari qo'llarga tiranib, kelajakda tiranmasdan bajariladi.

II davrda yetarli mushaklarni taranglashtiruvchi mashqlar (lekin og'riqlar paydo bo'lmasligi lozim). Bu davrda, ya'ni jarohatning birinchi oyida oyoqlarni to'shakdan uzib ko'tarish birma-bir bajariladi. Qo'l va oyoqlarda turgan D.h.larda, turishga ruxsat berishga 1-2 hafta qolganda sekin turish holatiga tizzalarda turib orqani yoygan holda o'tkaziladi. Mashg'ulotlar 20-30 daqiqaga cho'ziladi. DJT tatbiq etilganda orqani, tanani, qorin bo'shlig'i va oyoq-qo'llar mushaklarini mustahkamlashga yo'naltiriladi. Ikkinchi oying boshlarida tanalarni yonga yuborish, tana burilishlari orqada yotganda, so'ng qorinda yotganda mashqlar o'tkaziladi. Mashg'ulot davomiyligi 40-45 daqiqa.

Umurtqa pog'onasi singanda bemor chalqancha yotadi, to'shagi tagiga yog'och taxta qo'yiladi. Umurtqa kompression singanda

karavotning bosh tomoni 20 sm ga ko'tarib qo'yiladi. Davo gimnastikasi travmadan 3-4 kun keyin boshlanadi, avval oyoq-qo'l va nafas mashqlari qo'shiladi. Mashqlar tobora murakkablash-tiriladi, amplitudasi kengaytiriladi va mushakning qisqarish kuchi oshiriladi, yelka sohasi mashqlari faol ravishda qo'shiladi, orqaning yozuvchi mushaklarini asta-sekin mashq qilinadi. Bu davrda mashqlarni bejarganda chanoq sohasiga ortiqcha yuklama berilmasligi kerak. DJTga qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa, 10-12 kundan so'ng mashqlarni qorinda yotish dastlabki holatida bajariladi. Davolashning ikkinchi oyidan mushaklarga ancha kuchli yuklamali mashqlar qo'shiladi. Umurtqa pog'onasining egiluvchanligini yaxshilovchi mashqlar qo'llaniladi («qaldirg'och» va hokazo). Bu kasallarda DJTdan maqsad: bel mushaklarini taomillashtirish hamda umurtqa pog'onasi mushaklari va boylamlarini chiniqtirishdan iborat. Bu davrda mashg'ulotlar 40-50 daqiqa davom etadi, mashqlarning har turkumidan so'ng dam beriladi. Ikki oy o'tgach bemorga turishga ruxsat etiladi, bundan oldin bemorni yotgan holatdan orqasini egmasdan to'g'ri turishga o'rgatilib, bemordan o'tirmasligi lozimligi talab etiladi.

Oyoqlarning hamma bo'g'imlariga beriladigan jismoniy mashqlar:

1.D.h. orqada yotgan holda oyoq panjalari va tovon meditsinbol ustida. Meditsinbolni tana tomon yumalatish. D.h. sekin tempda (5-6 marta).

2.D.h. orqada yotib, qo'llar bilan karavot qirrasini ushlagan holda havoda «velosiped» pedalini aylantirish, o'rta tempdan biroz tezroq (30-40 marta).

3.D.h. turgan holatda yuz bilan karavotga qarab, qo'llarni karavotga tirab:

a) birma-bir oyoqlarni tos-son va tizza bo'g'imlarida egish, temp sekin (8-10 marta);

b) to'liq o'tirish, temp sekin (12-16 marta).

4.D.h. turib, kasal oyoq oldinda bo'lgan holda kasal oyoqni tizzada bukish va tanani unga egish, temp sekin (10-25 marta).

5.D.h gimnastik devorga yuz bilan turgan holda gimnastik devor bo'yicha oyoq uchlarida tiralib ko'tarilish, temp sekin (2-3 marta).

b.D.h. gimnastik devorga orqa bilan qo'llarda osilish:

- a) birma-bir va birga oyoqlarni tizzada egib ko'tarish;
- b) birma-bir va birga oyoqlarni to'g'ri ko'tarish (6-8 marta).

**Chanoq suyaklari sinishi.** Chanoq suyaklari singanda bemorni chalqancha yotqizish muhim, tizza bo'g'imlari ostiga qattiq bolish qo'yiladi. Davo gimnastikasi 3—4 kundan so'ng boshlanadi. Avvaliga yelka sohasi va tana mushaklari mashq qilinadi, oyoqlarni ehtiyot qilib suyab turgan holda harakatlantirish mumkin. Ikki haftadan so'ng oyoq mashqlari katta yuklama bilan bajariladi, lekin oyoqlar hamon bolishda yotaveradi. Bemorga oyoqqa turishga ruxsat etilgandan so'ng (bir tomondagi oyoq suyaklari sinib, siniqlari siljimaganda uch haftadan so'ng, ikkala tomon sinib, siniqlari siljimaganda ikki oydan keyin) mashqlar qisman tik turgan holda bajariladi.

**Kurak va to'sh o'mrov suyagi singanida** DJT jarohatning birinchi kunidan boshlanadi. I davrida jismoniy mashqlar barmoqlarga, yelka oldiga, chalqancha yotgan holda qo'lni yonga yuborib beriladi. Bu harakat umummustahkamlash, bo'shashtirish va nafas olish mashqlari bilan hamkorlikda bajariladi. II davrida yelka yuzasi mushaklariga beriladi. III davrida qarshilikka beriladigan mashqlar anjomlar bilan o'tkaziladi.

**Qo'l suyaklari singanida** DJT 2-3 kundan tatbiq etiladi. Jarohatlangan qo'lning bo'g'imlariga maxsus mashqlar sog' segmentlarga umumrivojlaniruvchi va nafas olish mashqlari bilan birgalikda beriladi. Bu ideomotor, izometrik va dinamik mashqlardir. I davrda yengillashtirilgan D.h.lardan foydalaniladi. II davrda mashqlar murakkablashtiriladi, III davrda esa mushaklar kuchi va me'yoriy harakatlar tiklanadi.

**Yelka suyagining tepa va o'rta qismi singanda** suyaklar bitib ketmaguncha buralish harakati qo'llanilmaydi. Barmoqlar va qo'l panjasi uchun qarshilikka mashqlar beriladi.

**Yelka suyagining pastki qismi va tirsak bo'g'imining atrofi singanda** maxsus mashqlar yelka bo'g'imiga, barmoqlar va qo'l panjasiga beriladi. II davrda yelka oldi supinatsiyasi va pronatsiyasini tekis yuzada yozish va bukish harakatlari hamda kelajakda yozish va bukish kuchsiz bajariladi.

**Yelka oldi suyaklarining diafizar sinishida** supinatsiya va pronatsiyaga yo'naltirilgan mashqlar suyaklar yaxshi bitib



ketishidan keyin beriladi, I davrda barmoqlarga faol mashqlar tatbiq etiladi.

**Qo'l panjalarining suyaklari singanda** jismoniy mashqlar 1-2 kundan sog' bo'g'imlarga va jarohatlangan joyga ideomotor mashqlar o'tkaziladi. II davrda faol mashqlar jarohatlangan barmoqlar va qo'l-panja segmentiga barmoqlar va qo'l panjasiga tayangan holda o'tkaziladi. Panja va barmoq suyaklari sinig'ini davolashda DJT shikastlanishning 2-3 kuni boshlanadi. Shikastlangan qo'l-oyoqning immobilizatsiya qilinmagan bo'g'imlari harakatlantiriladi. Barmoqlarning har bir falangalariga maxsus mashqlar beriladi. Bu mashqlarni bajarishda tayoqchalar, bulavalar, koptoklar, Narvonchalar va espanderlardan foydalaniladi. Qo'l kafti suyaklari singanda barmoqlarni kerish va birlashtirishga ko'p ahamiyat beriladi. Barmoq suyaklari singanda longetni yechgandan so'ng barmoqlar turlicha harakatlantiriladi (xususan singan barmoqlar bilan). Kaft usti suyaklari singanda gips boylarni olingandan so'ng kaft usti-bilak bo'g'imiga mo'ljallangan mashqlar qo'shiladi va har tarafga faol harakatlantiriladi, bunda kaftga bir oz tayaniladi, barmoqlarni keriladi va yig'iladi, ularni yumiladi, yoziladi va hokazo, lekin og'ritmaslik lozim.

**Son suyagining bo'yni singanida** davolash gimnastikasi birinchi kundan nafas olish mashqlari bilan boshlanadi. 2-3 kundan qorin bo'shlig'i pressiga mashqlar o'tkaziladi. I davrda cho'zish bilan davolashda maxsus mashqlar to'piq, tovon bo'g'imlari va barmoqlarga tatbiq etiladi. Jismoniy mashqlar muolajasini boshlashda sog' tomonning hamma segmentlariga o'tkaziladi. Gips bog'lamida bo'lgan bemorlarga 8-10 kundan boshlab tos-son bo'g'imi mushaklarida statik jismoniy mashqlar o'tkaziladi. II davrda bemorni yurishga tayyorlash, agar suyak bo'laklari bitgan bo'lsa, yurishni tiklash zarur. Mushaklar kuchini qayta tiklash mashqlari beriladi. Boshida yordam bilan. keyin esa bemor oyoqni uzoqlashtirish, keltirish, ko'tarish va tushirish mashqlarini bajaradi. Yurishga qo'ltiq tayoqlar yordamida va sekin-asta qo'ltiq tayoqsiz o'rgatiladi. III davrda mushaklar kuchini qayta tiklash, bo'g'imlar harakatining to'liq bo'lishi ta'minlanadi.

Operativ davolashda, ya'ni osteosintezda bemorlarning to'shak tartibida bo'lishi ancha qisqaradi. Operatsiyadan 2-4 hafta o'tishi

bilan qo'ltiqayoqlar yordamida yurishga ruxsat beriladi. Yurishga o'tish uchun bemorlarga to'shakda tos-son bo'g'imiga jismoniy mashqlar beriladi va bemorlarning o'tirishiga har xil yordamchi uskunalardan foydalaniladi.

**Son suyagi distal qismining diafizi singanda** I davrda immobilizatsiyadan bo'sh bo'g'imlarga maxsus mashqlar tatbiq etiladi. Jarohatlangan segmentlarga ideomotor va izometrik mashqlardan foydalaniladi.

**Son suyagi va to'piq singanda** I davrda immobilizatsiyalangan oyoqni to'shakda ozgina pastga tushirish, shu davrning oxirida gips bog'lamlarida qo'ltiqayoqlar yordamida yurish, lekin oyoqda turish darajasini miqdorlash zarur. II davrda suyak qadog'i mustahkamligini va repozitsiyani e'tiborga olib mashqlarning soni oshiriladi. III davrda suyakning yaxshi bitib ketishida sekin-asta yuklamani oshirish bilan yurish mashqlantiriladi.

**Son suyagi distal bo'limining bo'g'imoldi va bo'g'imini sinishida** tizza bo'g'imida harakatning ilk bor tiklanishiga harakat qilish zarur. Repozitsiyaning to'g'ri holatida va suyak bitishida boshida izometrik mashqlar, kelgusida tizzada faol bukish va yozish, oyoqlarni ko'tarish mashqlari bajariladi. Yuklamani qat'iy asta-sekinlik bilan ko'tarib boriladi. Tizzaga beriladigan mashqlar vaqtida singan joy qo'l bilan yoki manjet bilan bir holatda ushlab turiladi (fiksatsiya).

Osteosintezdan so'ng (operatsiya) davolash jismoniy tarbiya uslubi xuddi gips bog'lamida o'tkaziladigan uslubdek, lekin yuklamalar avvalroq beriladi. Ilizarov apparatida davolanadigan bemorlarga birinchi kundan operatsiya qilingan segmentga izometrik mashqlar va hamma immobilizatsiya qilinmagan bo'g'imlarga mashqlar beriladi.

**Tizza bo'g'imining ochiq jarohatlanishida va bo'g'imda operatsiyadan so'ng** davolash gimnastikasini 8-10 kundan, bo'g'imlar uchun mashqlar operatsiyadan keyin uchinchi haftasidan o'tkaziladi. Yopiq jarohatlarda davolash gimnastikasini 2-6 kundan beriladi. Immobilizatsiyaning I davrida jarohatlangan joyga izometrik mashqlar, sog' bo'g'im va sog' oyoqqa mashqlar tatbiq etiladi. To'piq bo'g'imi va tos-son bo'g'imiga faol mashqlar beriladi. II davrda asosan, faol jismoniy mashqlar, lekin tizza

bo'g'imiga ehtiyotkorlik bilan beriladi. III davrda tayanch funksiyasi va yurish tiklanadi.

**Boldir suyaklari sinishi.** Birinchi kunlardan boshlab oyoq panjasi barmoqlari va yonbosh-chanoq bo'g'imida harakatlar qilinadi. Davo fizikurasining asosiy maqsadi—oyoqning tayanch funksiyasini qayta tiklashdan iborat.

**To'piq suyagining sinishda** cho'zish bilan davolashning I davrida mashqlar tovonning barmoqlariga o'tkaziladi. Ehtiyotkorlik bilan tizza bo'g'imiga mashqlar kiritiladi. Buni sonning harakatida to'sni ko'tarib tushirishida amalga oshirish mumkin. Osteosintezdan so'ng qo'ltiqayoqlarda yurish kasal oyoqqa bosish bilan vaqtli amalga oshiriladi va yuklama sekin-asta oshiriladi. II davrda mashqlar to'liq tayanchga va to'piq bo'g'imida harakat amplitudasini tiklashga beriladi. To'piq deformatsiyasini yo'q qilish mashqlari o'tkaziladi. III davrda mashqlarni bo'g'imlardagi normal harakat amplitudasini tiklashga, mushaklar kuchini oshirishga, kontrakturani yo'q qilishga, tovon gumbazlari yassilanishining oldini olishga yo'naltiriladi. Osteosintezdan keyin tizza bo'g'imiga va to'piq-tovon bo'g'imiga birinchi haftadan hamda o'qlanish yuklamasini 3-4 haftadan keyin beriladi.

**Yumshoq to'qimalarning zararlanishi.** Yumshoq to'qimalar shikastlanganda to'qimalarni birlamchi jarrohlik tozalashdan so'ng (asoratsiz shikastlanishlarda) davo fizikurasining umumiy mustahkamlash mashqlari, mehnat bilan davolash turlari qo'llaniladi. Agar harakatlar ko'ngildagidek qayta tiklanmasa, asoratlar bo'lganda, davo gimnastikasi shikastlanishdan bir hafta keyin boshlanadi va shikastlangan soha mushaklariga mo'ljallangan mashqlar bajariladi, bunday hollarda bemor va jarohatning ahvoli tekshirib turiladi. Kuniga bir necha marta faol mashqlar berilib, sust mashqlar qo'shib boriladi. Ikkilamchi chok solingandan so'ng tiqilgan to'qimalarni cho'zib yirtmaydigan mashqlar qo'llaniladi. Chokka yaqin bo'g'im harakatlari amplitudasi uncha katta bo'lmasdan, sekin tempda bajarilishi kerak. Chokdan pastroqdagi bo'g'imlarga ancha kuchli mashqlar beriladi. Chok iplari olingandan so'ng mashqlar to'liq amplitudada bajariladi. Infeksiya aralashgan hollarda DJT bemorning ahvoli yaxshilangandan keyin qo'llaniladi, umumquvvatlan-tiruvchi mashqlar, simmetrik tomondagi sog' oyoq-qo'lga mashqlar

beriladi. Jarohat bitgan sari shikastlangan soha mushaklari mashq qildiriladi. Davo gimnastikasi chandiq to'qimaning normal rivojlanishiga yordam beradi.

### 2.3 - mavzu. Qaddi-qomatning buzilishi

#### **Bolalarda tayanch - harakat apparatining nuqsonida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalar ongida bolalarda tayanch - harakat apparatining nuqsonlari haqida, qaddi-qomatning buzilishini tashxislash to'g'risidagi tushunchani shakllantirish.*

Qaddi-qomat – bu insonning tik turganda yoki o'tirgandagi mushaklarning taranglashtirilmagan gavda holatidir. To'g'ri qaddi-qomat gormonik rivojlangan tana chiroyi va sog'lig'ining mujassamlashtirilganligidan dalolatdir. Qaddi-qomat o'zgarishlari - nuqsoni (jismoniy kamchiligi) – tananing yelka yoylari, tos va boshning o'zgargan vaziyati va umurtqa pog'onasining fiziologik egrikklarining o'zgarishlaridan iboratdir.

Asosan, bunday holatlar jismonan sust rivojlangan bolalarda uchraydi. Qaddi-qomat nuqsonlari ichki a'zolarning funksiyasini yomonlashtiradi: ko'krak qafasi va diafragma harakatlarining chegaralanishiga olib keladi, nafas olish va yurak qon-tomir tizimlarining funksiyasini o'zgartiradi, qorin bo'shlig'ining bosimi ham o'zgarishi tufayli oshqozon ichak funksiyalari sustlanadi. Bemor uyqu va ishtaha buzilishi, harakat koordinatsiyasi yomonlashishiga shikoyat qiladi. Bunday bolalar tortinchoq, jur'atsiz va o'z tengdoshlari bilan o'yinlarda kam qatnashadilar. Qaddi-qomat o'zgarishlarining oldini olishda ratsional ravishda jismoniy tarbiyani va uyda gigiyenik qoidalarni amalga oshirish katta ahamiyatga ega. Bola albatta tekis, qattiq to'shakda yotishi, maktabda partada to'g'ri o'tirishi va og'ir narsalarni doim bir qo'lida uzoq vaqt davomida ko'tarmasligi kerak. Qaddi-qomat o'zgarishlarida DJT mashg'ulotlarida qo'llar, oyoqlar va tanaga har xil umumrivojlantiruvchi mashqlar qo'llaniladi. Tana mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar asosan yotgan holatda qo'llaniladi, chalqancha orqa bilan yotgan holatda oyoqlarni harakatlanishi: yuqoriga ko'tarish, oyoqlarni bir-

biridan uzoqlantirish va yaqinlashtirish, aylantirish harakatlari, yotgan holatdan o'tirgan holatga o'tkazilishi qo'llaniladi. Qorin bilan yotgan holatda oyoqlarni orqaga cho'zish, bosh va yelkarni ko'tarib tanani orqaga egish, bir vaqtda oyoqlarni orqada cho'zib, tanani orqaga oyoqlar va yelkalar haddan tashqari yuqoriga ko'tarilmasdan egish mashqlari beriladi.

Barcha mashg'ulotlar sekin tempda bajariladi. Tanani orqaga egib va kuraklarni bir-biriga yaqinlashtirib statik ravishda ushlab turish mashqlari qo'llaniladi. O'rta va katta yoshdagi maktab o'quvchilarida mushaklarni tonusini oshirish maqsadida tik turgan holatda gantellar yordamida va qarshilik ko'rsatuvchi mashqlar qo'llaniladi, mashg'ulotlarning emotsionalligini oshirishda har biriga 2-3 xil o'yinli mashqlar kiritiladi. Mashg'ulotlarning davomiyligi- 45 daqiqa. O'quv-yili davomida har haftada 3 marta o'tkaziladi. Bunday o'quvchilar asosiy dastur bo'yicha o'tkaziladigan jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridan ozod qilinadilar va maxsus korrektsiyalovchi qo'shimcha gimnastika darslariga qatnashishlari kerak.

To'g'ri qaddi-qomatli odamni kuzatganda quyidagilar aniqlanadi: bosh vertikal holatda, dahan ozgina ko'tarilgan, bo'yin-yelka burchagi bir xilda, yelkalar bir sathda joylashgan va ozgina tushgan hamda yozilgan holda, o'rta chiziqqa nisbatan ko'krak qafasi simmetrik. Qorin ham simmetrik (kindik o'rtada joylashgan). kuraklar tanaga yopishgan va umurtqa pog'onasidan bir xil masofada joylashgan, kuraklarning pastki burchagi bir gorizontal chiziqda joylashgan.

Yon tomondan qaraganda. qaddi-qomat ozgina ko'tarilgan, ko'krak qafasi va ichga tortilgan qorin, to'g'ri oyoq va qo'llar, umurtqa pog'onasida to'g'ri fiziologik egriliklari ifodalanadi. To'g'ri fiziologik egriliklar tufayli tananing harakatchanligi va turg'unligi o'sadi hamda uning retsorlik vazifasini bajaradi, bu funktsiya o'z navbatida orqa va bosh miyani silkinishlardan saqlaydi.

Yangi tug'ilgan bolaning umurtqa pog'onasi faqat bitta egrilikka ega – dumg'aza va dum suyagi kifozidir. Qolgan fiziologik egriliklar keyin shakllanadi. Bu bolaning rivojlanish jarayonida va mushaklarning funksional rivojlanishiga bog'liq. Bo'yin lordozi va orqa mushaklarining ishlashi ta'sirida, ya'ni bolaning boshini

ko'tarishi va uni ko'tarib ushlab turish vaqtida shakllanadi. Ko'krak kifozni bola rivojlanishining ikkinchi yarim yilligida, ya'ni yotgan holatdan o'tirish holatiga o'tganda va uni uzoq saqlanganida shakllanadi. Bel lordozini bolaning turish va yurishida qatnashuvchi mushaklar yordamida shakllanib boradi.



Normal qaddi-qomatdan chetlanish qaddi-qomatning nuqsoni, deb nomlanadi. Qaddi-qomatning nuqsoni kasallik emasdir. To'g'ri qaddi-qomat shakllanishi va nuqsoni bu mushaklarning asosiy guruhlarini rivojlanishi, harakat malakalarining shakllanishi, gigiyenik tarbiya sharoitlariga bog'liqdir (kiyim-kechak, uxlaydigan joyi-karavot va boshqalar).

Qaddi-qomat nuqsonining shakllanishida noto'g'ri jismoniy tarbiya va bolaning yomon jismoniy rivojlanishi rol o'ynaydi. Salomatligi sust bolalar, ya'ni raxit, sil va bolalar infeksiyalariga duchor bo'lgan bolalarda qaddi-qomat nuqsoniga katta ta'sir etadi.

Qaddi-qomat nuqsoni sagittal va frontal yuzada aniqlanadi.

Sagittal yuzada fiziologik egriliklarning kamayishi yoki o'sishi bilan farqlanadi. Egriliklar o'sishi bilan bog'liq buzilishlar quyidagicha:

a) bukursimon – ko'krak kifozining o'sishi va bel lordozining kamayishi;

b) yumaloq orqa (total kifoz) – ko'krak kifozining o'sishi va bel lordozining umuman yo'qligi;

d) botiq-yumaloq orqa – umurtqa pog'onasining hamma egriliklari o'sadi;

e) yassi orqa – bel lordozi pasayadi, tos egilishi pasayadi, ko'krak kifozi bilinmaydi, ko'krak qafasi oldinga ketgan, kuraklar qanotsimon.

Qaddi-qomatning frontal yuzadagi nuqsoniga asimmetrik qaddi-qomat kiradi, bu tananing o'ng va chap orasidagi asimmetriyadir.

Kifotik – bo'yin va bel bukilmalari keskin kattalashgan, bosh va yelkalar quyi egilgan, qorin oldinga turtib chiqqan. Kifotik qomat, qoidaga ko'ra, umurtqaning bo'yin va bel bo'limlaridagi qiyshayishlar bilan kechadi (lordozlar) yoki ko'krak bo'limida (kifoz) yuzaga keladi. Kasallikning avj olishi umurtqaning bo'yin, ko'krak va bel bo'limlarida total kifozning rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Lordotik – bir vaqtning o'zida bo'yinni tekislashdagi bel buki-lishlarining keskin oshishi, gavdaning yuqorigi qismi bir oz orqaga tashlangan, qorin esa oldinga chiqqan. Gavdaning bunday turi, me'yorning nisbiy varianti sifatida, mushaklarning zaif rivojlanishi natijasida maktabgacha yoshdagi bolalarda kuzatiladi, ayniqsa, «mushakli korseti» hosil qiluvchi mayda mushaklarda. Lordotik gavdaning ancha katta yoshlarda aniqlanishi, organizmning fiziologik rivojlanishiga yaxlit ta'sir ko'rsatadi, somatik patologiya ehtimoli mavjudligidan dalolat beradi.

Bukchayganlik – bir vaqtning o'zida belni tekislashdagi bo'yin buklamalarining oshishi, bosh oldinga egilgan, yelkalar tushirilgan. Bukchaygan gavda, ko'pincha o'smirlik yoshidagi bolalarda kuzatiladi va u pubertat oldi davrida tana uzunligining keskin oshishi (o'smiringa o'zining total o'lchamlari keskin oshib ketishi odatiy hol emas, u bukchaygan o'zining bo'yini pastroqdek tutishga intiladi) bilan bog'liq.

Qaddi-qomatning buzilish nuqsonida mushaklar bo'shashgan, jismoniy ishchanlik pasaygan bo'ladi.

Bolalar va o'smirlar qaddi-qomatining nuqsonida jismoniy tarbiya vazifalari quyidagilarga yo'naltirilgan bo'lishi va quyidagi umumiy maqsadlarni hal etishi kerak: emotsional holatni ko'tarish, asosiy nerv jarayonlarini normalash, nafas olish va yurak qon-tomir tizimlarining faoliyatini yaxshilash, nafas olish mushaklarini mustahkamlash, jismoniy rivojlanishni mustahkamlash, umumiy va mahalliy almashish jarayonlarini (tana mushaklarida) faollashtirish.

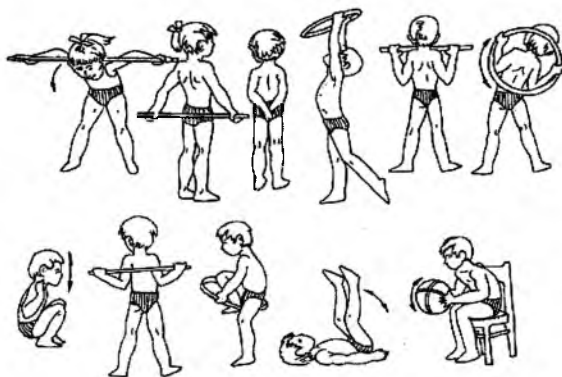
**1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalar qaddi - qomati nuqsonini oldini olish uchun tavsiya etilgan mashqlar.**



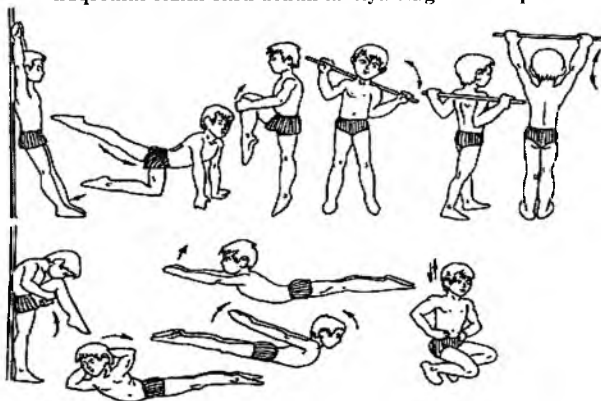
Qaddi-qomat buzilishining oldini olish uchun bir necha muhofazalash tadbirlari o'tkaziladi: to'g'ri kun tartibi – u bolaning yoshini e'tiborga olgan holda tuzilishi kerak. Undan tashqari, hamma yosh guruhlarida to'liq jismoniy tarbiyani o'tkazish taqozo etiladi.



**3 yoshdan 4 yoshgacha bo'lgan bolalar qaddi-qomati nuqsonini oldini olish uchun tavsiya etilgan mashqlar**



**5 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalar qaddi - qomati nuqsonini oldini olish uchun tavsiya etilgan mashqlar**



Umumiy maqsadlar jarayonida maxsus maqsadlar hal etiladi: tana mushaklarining chidamliligini va yetishgan kuchni ishlab chiqish, harakat koordinatsiyasi va muvozanatni yaxshilash, harakat malakalarini rivojlantirish. Undan tashqari, qaddi-qomatning nuqsolini to'g'rilash va to'g'ri qaddi-qomat malakasini mustahkamlash.

Mashg'ulotlar, asosan, 2 davrga bo'linadi: tayyorlov va asosiy davrlar. Birinchi tayyorlov davrida, asosan, qaddi-qomat to'g'risida tushuncha beriladi, ikkinchi asosiy davrda qaddi-qomat to'g'risidagi malakalarni tarbiyalash, mustahkamlash yotadi. Qaddi-qomatni tuzatish maxsus mashqlar orqali amalga oshadi.

Dinamik mashqlar statik mashqlar bilan almashib beriladi, bo'shashtirish mashqlari, nafas olish mashqlari, mushaklar korsetini tuzish uchun beriladigan mashqlar va qaddi-qomat nuqsoniga beriladigan mashqlar o'tkaziladi.

Asimmetrik qaddi-qomatda simmetrik mashqlar ko'rinarli korreksiya tuzatish ta'sirini ko'rsatadi. Tananing o'rtacha holatini saqlash uchun og'ish tomondagi kuchsizlangan mushaklar jismoniy mashqlarni bajarayotgan vaqtda qarama-qarshi tomondagi kuchli mushaklarga nisbatan (fiziologik asimmetriya) katta yuklamada ishlaydi.

Shu bilan mushaklar kuchi muvozanatlashadi va mushaklar tonusining asimmetriyasi yo'qoladi. Tosning bukilish burchagi o'sganda, sonning oldingi yuzasida joylashgan mushaklarga mashqlar beriladi, orqa uzun mushagining bel qismiga, belning kvadrat mushagiga, bundan tashqari qorin bo'shlig'i pressini mustahkamllovchi va sonning orqa yuzasi mushaklariga mustahkamlash mashqlari beriladi. Tosning bukilish burchagi pasayganda, bel va sonning oldingi qismidagi mushaklarga jismoniy mashqlar beriladi.

Qorinning chiqib ketish nuqsonini qorin bo'shlig'iga beriladigan mashqlar bilan, ya'ni chalqancha yotgan holatda o'tkaziladi (qorinning to'g'ri va egri mushaklariga beriladigan jismoniy mashqlar).

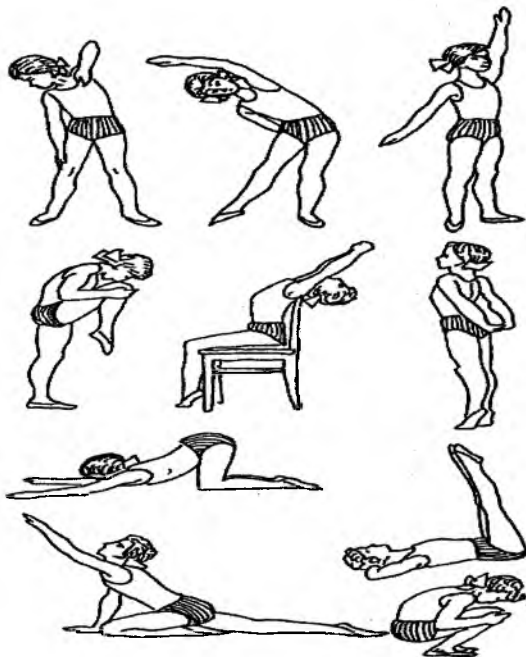
Qaddi-qomatni jismoniy mashqlar yordamida tuzatish quyidagi qoidalarga rioya qilgan holda yaxshi natijalar beradi:

- a) oyna oldida mashqlarni bajarish (o'z-o'zini nazorat qilish);
- b) o'zaro nazorat qilish (shug'ullanuvchilar o'rtasida);

d) to'g'ri qaddi-qomatni saqlab, devor oldida nuqsonlarni tuzatish – bunda mushak-bo'g'im sezilishiga devorga tegishdan taktil sezish yuzaga keladi;

e) yo'riqchi yordamida nuqsonlarni yo'qotish.

**Maktab yoshidagi bolalar qaddi - qomati nuqsonini oldini olish uchun tavsiya etilgan mashqlar**



To'g'ri qaddi - qomatni yuzaga keltirish va uni mustahkamlash uchun har xil umumrivojlantiruvchi mashqlar (tanani to'g'ri

saqlagan holda) koordinatsiya va muvozanat mashqlari, o'yinlar o'tkaziladiki, ularni o'tkazish qoidasi to'g'ri qaddi-qomatni saqlashga yo'naltirilgan.

#### **2.4- mavzu. Yumaloq orqa va bukri orqada DJT uslubi**

*O'quv maqsadi: Talabalarda yumaloq va bukri orqani korreksiyalashda qo'llaniladigan mashqlar majmuasini tuzish va uni tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirish.*

**Yumaloq orqa** – bo'yin va ayniqsa, bel lordozining kamayishi (lordoz – umurtqa pog'onasining sagital yuzada oldinga egilishi) va ko'krak kifozining (kifoz – umurtqa pog'onasining orqaga egilishi) ko'payishi. Xarakterli tashqi ko'rinishlari: oldinga egilgan bosh, osilgan yelkalar, qanotsifat kuraklar, bukchaygan orqa, oldinga berilgan qorin, sillalashgan dumba, tos egilish burchagining kamayishi, ozgina tizzada egilgan oyoqlar. Yumaloq orqada mushaklar va bog'lamlar cho'zilgan bo'ladi. Yumaloq orqa qaddi-qomatning noto'g'riligidan kelib chiqib, o'quv jarayonlarining va mutaxassislikning yomon ta'siridan hamda uxlash jarayonida noto'g'ri yotishdan kelib chiqadi.

Yumaloq orqada yurakning ish faoliyati qiyinlashadi, o'pkaning tiriklik sig'imi pasayadi va ovqat hazm qilish a'zolarining faoliyati yomonlashadi.

Konservativ davolash jarayonida davolash gimnastikasidan, holat bilan tuzatish, sport elementlari, massaj va har xil ortopedik vositalardan foydalaniladi. To'g'ri tartibli statik yuklamaning umurtqaga berilishi orqali va shu asnoda davolanish jarayoni o'tkaziladi.

Emaklashda beriladigan kombinatsiyali harakat mashqlari tananing yozilishi bilan umurtqa pog'onasining harakatchanligini oshiradi.

Bolalarda umurtqaning tepa ko'krak bo'limida yozilishni ta'minlash uchun ma'lum balandlikda ushlangan gimnastik tayoqchanning tagidan emaklash mashqlari orqali lokalizatsiyalashgan yozilish ta'min etiladi.

Jismoniy mashqlar majmuasiga nafas olish mashqlari, ko'krak qafasini simmetrik kengaytirish mashqlari (qo'llarni yon tomonga yuborish) kiradi. Asosiy diqqatni orqa mushaklarni mustahkamlashga, nafas olish funksiyasini yaxshilash va qaddi-qomatni yaxshilashga qaratiladi.

Umurtqa pog'onasini nuqsonini to'g'rilashda (korreksiya) sport mashg'ulotlaridan suzish va o'yinlar samara beradi. Jismoniy mashqlarning ta'sirini mustahkamlash uchun holat bilan davolash tatbiq etiladi – bemorni qorniga yotqizib, ko'krak qafasi ostiga ponasifat narsani qo'yib va uni chalqancha gimnastik o'tirg'ichga yotqizib, qo'llarni yonga yuborib, ko'krak mushaklari cho'ziladi.

Orqaning cho'zilgan mushaklarining funksional holatini yaxshilashga massaj orqali erishiladi. Orqaning uzun mushaklari (umurtqa pog'onasining yon sohasi bo'ylab), kurakaro mushaklar massaj qilinadi. Qoqish usulini mushaklarni mustahkamlash va intensiv yuzani silashlar tatbiq etiladi.

Qaddi-qomatning buzilishida o'tkaziladigan jismoniy tarbiyaning vazifalari quyidagilardan iborat:

1. bolaning emotsional holatini ko'tarish;
2. asosiy nerv jarayonlarini me'yorlashtirish;
3. nafas olish va yurak qon-tomir tizimlarining ishini yaxshilash;
4. nafas olish mushakaturasini mustahkamlash;
5. jismoniy rivojlanishni mustahkamlash;
6. umumiy va mahalliy almashish jarayonlarini (tana mushaklarida) faollashtirish.

Ushbu umumiy vazifalarni bajarish jarayonida maxsus vazifalarni amalga oshirish ham zarurdir: tana mushaklarining umumiy va kuch ishchanligini oshirish, harakat va muvozanat koordinatsiyasini yaxshilash, harakat malakalarini oshirish, qaddi-qomatning nuqsoni va to'g'ri qaddi-qomatning malakasini mustahkamlash.

Qaddi-qomatning buzilishi maxsus mashqlar yordamida to'g'ri lanadi, buning uchun tana mushaklarini mustahkamlash maqsadida umurtqa pog'onasini maksimal bo'shashgan holatida o'tkaziladi. Masalan: chalqancha yotgan, qorinda yotgan va qo'l-oyoqlarda turgan holatlarda.

Dinamik jismoniy mashqlar statik jismoniy mashqlar bilan almashtirib o'tkaziladi, bo'shashtirish va nafas olish mashqlari beriladi; mushaklar «korseti» ni mustahkamlovchi mashqlar qaddi-qomatni tuzatish uchun beriladigan mashqlar bilan birgalikda o'tkaziladi.

To'g'ri qaddi-qomatni shakllantirish malakasini ishlab chiqish va mustahkamlash maqsadida har xil umumrivojlantirish mashqlari (albatta tanani to'g'ri saqlashni e'tiborga olib) muvozanat va koordinatsiya mashqlari va o'yinlar (to'g'ri qaddi-qomatni saqlovchi) o'tkaziladi.

### **Qaddi-qomatning buzilishida jismoniy mashqlar majmuasi:**

1. To'g'ri qaddi-qomatni saqlab, gimnastik devor yoki devor oldida turib – ensa, kuraklar, dumba mushaklari, ikrasimon mushaklar va tovonlar devorga tegib turishi lozim.

2. Devor oldida to'g'ri qaddi-qomatni saqlab, devordan 1-2 qadam oldinga yurish, to'g'ri qaddi-qomatni saqlab.

3. To'g'ri qaddi-qomatni saqlab, 2-3 qadam qo'yib o'tirib-turish.

4. Xuddi shu holatdan, ya'ni gimnastik devor oldida turib, oyoqlar uchida turib, 3-4 soniya ushlab turish.

5. Xuddi shu mashqni gimnastik devorsiz bajarish.

b. To'g'ri qaddi-qomatni saqlab o'tirib tizzalarni yozib, bosh bilan umurtqa pog'onasini to'g'ri ushlab va sekin ko'tarilib dastlabki holatga qaytish.

7. Gimnastik o'tirg'ichda o'tirib devor oldida to'g'ri qaddi-qomatni saqlab bo'yin mushaklarini bo'shashtirib, boshni tushirish, yelkalarni va orqa mushaklarni bo'shashtirish. Dastlabki holatga qaytish.

8. Gilamchanning ustida chalqancha yotib qo'llar yonda. Boshni va yelkalarni ko'tarib to'g'ri yotgan tanaga qarash. Dastlabki holatga qaytish.

9. Xuddi shu holatda polda yotib bel qismini polga qadab, shu holatni turib bajarish.

10. To'g'ri qaddi-qomatni saqlab yurish, to'xtab-to'xtab yurish va qaddi-qomatni to'g'ri saqlagan holda.



11. To'g'ri qaddi-qomatni saqlab, bosh ustida qum to'lg'izilgan qopcha. O'tirish qopchani tushirmaslikka harakat qilib va dastlabki holatga qaytish.

12. Boshning ustiga qopchani qo'yib yurish va ip yoki gimnastik o'tirg'ich ustidan o'tish (xatlab) shu vaqtda to'g'ri qaddi-qomatni saqlash.

## **2.5-mavzu. Yumaloq - bukri va tekis orqada DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda yumaloq-bukri va tekis orqani korreksiyalashda qo'llaniladigan mashqlar majmuasini tuzish va uni tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirish.*

Kasallik bilan ojizlangan bolalarning organizmiga tashqi sharoitning noqulay muhiti ta'sir etadi va bu bolalarning qaddi-qomatida aks etadi. Ilk bolalik davrida raxit, tuberkulyoz, har xil bolalar shamollashlari, infeksiyon-yuqumli kasalliklar ham birinchi navbatda bunga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Noto'g'ri qaddi-qomatning shakllanishida jismoniy tarbiyaning nuqsoni va bolaning jismonan yomon rivojlanganligi ham katta ahamiyat kasb etadi.

**Yumaloq bukri orqada** umurtqaning hamma egilishlari o'sgan, toshning egilish burchagi ham o'sgan. Bosh, bo'yin, yelkalar oldinga egilgan, qorin oldinga bo'rtgan, tizzalar maksimal yozilgan, sonning

orqa yuzasidagi mushaklar cho'zilgan va sonning old tarafidagi mushaklarga nisbatan ingichkalashgan.

**Tekis orqada** bel lordozi siyqalangan, tos egilish burchagi kamaygan. Ko'krak kifozi qaddi-qomat buzilishining bu variantida tekislanadi. ko'krak qafasi oldinga surilgan. Qorinning pastki qismi oz-moz oldinga chiqqan, kuraklar qanotsimon sifatida.

Asimmetrik qaddi-qomatda, asosan, simmetrik mashqlar berilib, ular orqa mushaklarga ijobiy ta'sir etib, orqa mushaklar kuchini to'g'rilaydi va asimmetrik tonusni yo'q qiladi. Bu yuklamani fiziologik to'g'ri tarqatish bilan bog'liq (fiziologik asimmetriya).

Qaddi-qomatning sagittal yuzada buzilishida quyidagi maxsus mashqlardan foydalaniladi: tosning egilish burchagi o'sishida - sonning oldingi qismidagi mushaklarni uzaytirishga beriladigan mashqlar; bel qismida orqaning uzun mushaklarini, belning kvadrat mushagini, undan tashqari, qorin pressini ko'taruvchi va sonning orqa yuzasidagi mushaklarni mustahkamlashga beriladigan jismoniy mashqlar o'tkaziladi.

Tos-egilish burchagining kamayishida bel mushaklarining orqa bo'limini mustahkamlash va sonning old qismidagi mushaklarini mustahkamlashga jismoniy mashqlar beriladi. Oldinga chiqqan qoringa qorin bo'shlig'iga beriladigan, ya'ni pressga beriladigan maxsus mashqlar tatbiq etiladi. Bu mashqlar chalqancha yotgan D.h. holatda o'tkaziladi.

Qanotsimon kuraklarda va oldinga keltirilgan yelkalarni to'g'rilash uchun dinamik va statik yuklama bilan beriladigan jismoniy mashqlardan foydalaniladi, ular trapetsiya va romb ko'rinishidagi mushaklarni mustahkamlash, ko'krak mushaklarini cho'zish bilan amalga oshiriladi.

To'g'ri qaddi-qomatni saqlashda alohida mushaklarni yoki guruh mushaklarini taranglash va bo'shashtirish malakasini bilish zarur. Masalan, qomatni oyna oldida tekshirgandan so'ng tanaga bo'shashtirish mashqlaridan bajariladi, undan so'ng esa tez tanani to'g'ri saqlash holati qabul qilinadi.

Mashg'ulotlar vaqtida maxsus mashqlardan foydalanish bolalarda tananing har xil qismlarida to'g'ri qaddi-qomatni saqlash va shaxsan shu holatni saqlash ko'nikmalarini qabul qilishga, uzoq saqlashga o'rgatadi.



## 2.6-mavzu. Skoliozda DJT vositalari va shakllari

*O'quv maqsadi: Talabalarda umurtqa pog'onasining yonga qiyshayishini korreksiyalashda qo'llaniladigan mashqlar majmua-sini tuzish va uni tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirish.*

Skolioz – umurtqa pog'onasining yon tomonga qiyshayishi. Skoliozning progressiv rivojlanish turlarida konservativ davolanish maxsuslashtirilgan statsionarlarda, maktab-internatlarda o'tkaziladi. Bunday maktab-internatlarda davolash gimnastika kun tartibida asosiy o'rin egallaydi: ertalabki gimnastika korreksiyaga qaratilgan, har bir darsda jismoniy mashqli tanaffuslar, davolash gimnastika darslarida (har kuni 45 daqiqadan) davolash, suzish, sport o'yinlari-niing elementlari va jismoniy tarbiya darsida umumrivojlantiruvchi mashqlar qo'llaniladi. Bolalarning butun harakat tartibi maqsadga muvofiq korreksiya (tuzatish) xarakteriga egadir. Uzoq davomli skoliozning progressiv shaklida jarrohlik davolash usuli tavsiya etiladi. Bundan keyin uzoq davomli qayta tiklash davolash davrida DG yanada qo'llaniladi.

Skolioz kasalligining rivojlanishida quyidagi davrlar ajratiladi;

1. Torsiya (umurtqalarning burilishi).
2. Yon tomonga qiyshayish.
3. Ko'krak qafasi shaklining o'zgarishi (deformatsiya).
4. Kifoz belgilarining borligi (ko'rinishi).
5. Umurtqa pog'onasining bel qismida bel lordozining kuchayishi.
6. O'spirin ostexondrozi.
7. Tosning ikkilamchi o'zgarishi.
8. Mushaklarning bir tomonlama kontrakturasi (tortilib qolishi).
9. Yurak va tomirlarning joyidan siljishi.
10. Orqa miya va nerv ildizlari vaziyatlarining o'zgarishi.

Skolioz uch xil: chap tomonlama, o'ng tomonlama, S simon bo'lib, umurtqa pog'onasining qiyshayishiga qarab 4 darajali bo'ladi:

Skoliozning I-darajasi biroz qiyshayishi bilan xarakterlanadi, tik turgan holda mushaklarning taranglanishida umurtqa pog'onasi rostanadi. Bunda umurtqa pog'onasining qiyshayishi  $-1-10^0$ .

Skoliozning 2-darajasi umurtqa pog'onasining qiyshayishi -11-25<sup>0</sup> bo'lib, qo'l barmoqlarini birlashtirib, boshning ensa sohasiga qo'yib, umurtqa oldi mushaklari taranglashganda umurtqa pog'onasi rostlanadi.

Skoliozning 3-darajasida umurtqa pog'onasining qiyshayishi -26-50<sup>0</sup> bo'lib, tashqi ko'rinishda bemorning yelkalari va kuraklari har xil sathda turadi, bel bilan qo'l orasidagi uchburchakli tomonlarining simmetrikligi yo'q. Lekin turnikka osilganda umurtqa oldi mushaklari taranglashib, tos-son kamari og'irligi umurtqa pog'onasini rostlaydi.

Skoliozning 4-darajasida umurtqa pog'onasining qiyshayishi -51<sup>0</sup> va undan yuqori bo'lib, hech qanday vaziyatda umurtqa pog'onasi rostlanmaydi.



**Skolioz.**

Umurtqalarning qiyshayishlari va qovurg'alarning qappayib chiqishi haddan tashqari ko'rinadi, umurtqa pog'onasining yon tomonga qiyshayishlari ko'zga ko'rinarli bo'ladi. Bemorning bo'yi skolioz hisobiga past bo'ladi, ko'krak qafasi organlarining joylashishi va ularning funksiyalarida o'zgarishlar kuzatiladi. Bu esa kislorod va modda almashinuvi, qon aylanishining disfunktsiyasiga olib kelishi mumkin. 4-darajali skoliozi bo'lgan bemor ayollarning reproduktiv organlarining jarayonlari buzilmasada, homiladorlik va tug'ruq og'ir kechadi.

Skolioz ko'krak qafasida va qorin bo'shlig'ida joylashgan a'zolarining funksiyasini qaddi-qomatning o'zgarishlariga nisbatan yanada ko'proq ishdan chiqaradi.

DJTning asosiy vazifalari: bemorni umumsog'lomlashtirish, muvozanat shaklida «mushak» korsetini rivojlantirish, yurak qon-tomir va nafas olish tizimlar funksiyasini yaxshilash.

DJT maxsus vazifalari: skoliozning darajasi, shakli va kasalning o'tish xarakteriga qarab belgilanadi.

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

Skoliozning 1-darajasida qaddi-qomatning buzilishlaridagi DJT prinsiplar bo'yicha qo'llaniladi. Har xil vazifalarda (yotgan, o'tirgan, tik turgan) umumrivojlantirish va kuchli mushak korsetini keltiruvchi mashqlar qo'llaniladi. Mashg'ulot davrida ko'p vaqt qomatning rivojlanishiga ajratiladi. Nafas mashqlari va koordinatsiya funksiyasini keltiruvchi, shakllantiruvchi mashqlar qo'llaniladi. Asosan, simmetrik mashqlar beriladi. Skolioz kasalliklarida bolalar jismoniy tarbiya darslaridan ozod qilinadi. Skoliozning 1-darajasida mashg'ulotlar poliklinikalarda yoki umurtqa pog'onasining har xil nuqsoniga uchragan bolalar bilan birga maxsus tibbiy guruhida korreksiyalovchi (tuzatish) gimnastikasi bilan shug'ullanadi. Mashg'ulotning davomiyligi 45 daqiqa. Bir yil davomida har haftada 3 martadan mashg'ulotlar o'tkazilishi lozim. Skoliozning birinchi darajasida jismoniy tarbiyaning umumrivojlanishi maqsadida mashqlarning ko'p turlari qo'llanilishi mumkin (suzish, brass, krol, voleybol, tennis, basketbol). Organizmning chiniqishiga katta ahamiyat beriladi.

Nafas olish tizimini chiniqtirish maqsadida dinamik va statik nafas mashqlari qo'llaniladi. Barcha mashqlar chalqancha yotgan holatlarda bajariladi.

Skoliozning 2-darajasida DJT mashg'ulotlari faqat davolash muassasalarida o'tkaziladi. Davolash kursining boshida mashg'ulotlar, asosan, yotgan holatda bajariladi. Bunda umurtqa pog'onasining harakat imkoniyati oshadi va tana mushaklarining kuchaytirilishida simmetrik mashqlarni keng qo'llash imkoniyati yaratiladi. Skoliozning ikkinchi darajasida umumrivojlanish mashqlari bilan birgalikda o'z-o'zidan korreksiyalash, asimmetrik korreksiyalash mashqlari va detorsion mashqlar (tavsiya etilganda) qo'llaniladi. Nafas mashqlarining qo'llanilishi katta ahamiyatga ega. Har xil osilish mashqlari qo'llanilmaydi, chunki umurtqa pog'onasi qiyshayishining cho'qqisi tomonida cho'zilgan mushaklarga ko'ra, umurtqa pog'onasining botiq tomonidagi kuchli mushaklar yanada kuchli qisqarilishi mumkin. Tana mushaklarining kuchlantirilishida mashqlar qo'llaniladi.

Qorin bilan yotgan dastlabki holatida:

- qo'llarni yelkalariga qo'yib, bosh va tananing yuqori qismini ko'tarish belni egmasdan;

- qo'llar tepaga ko'tarib, o'sha harakatni bajarish;
- ketma-ket oyoqlarni orqaga ko'tarish, bel qismida biroz egilib mashqni ikki oyoqlarni ketma-ket ko'tarish mashqlari bajariladi;
- brass uslubi bilan suzish kabi qo'llarni harakatlantirish;
- qo'llar boshning tagida: ko'krak qafasini egib, shu holatda biroz ushlab turish.

Orqa bilan yotish dastlabki holatida:

- bukilgan oyoqlarni ketma-ket va ikkalasini ham bir vaqtda ko'tarish;
- yozilgan oyoqlarni ketma-ket va birdaniga ikkalasini ko'tarish;
- yotgan holatdan qo'lni har xil vaziyatga qo'yib (bel ostida tana bo'ylab, belning tomonlariga, yelkalarida, boshning tagiga, yuqoriga ko'tarib) o'tirish holatiga o'tish.

Keyinchalik tana mushaklari mustahkamlanishi bilan to'g'ri qaddi-qomatni shakllantirishda tik turish holati ishlatiladi. Skoliozning progressiv rivojlanish turida bemorlar statsionarda davolanadilar. Kompleks davolash vositalaridan jismoniy mashqlar, davolash vaziyatlari, massaj va ortopedik yordam qo'llaniladi. Skolioz kasalliklarini davolashda asosan korreksiyalovchi, asimmetrik va simmetrik mashqlar qo'llaniladi.

Korreksiyalovchi mashqlar umurtqa pog'onasini maksimal ravishda harakatlanishiga qaratilgan. Shu vaziyatda qiyshayishlarni oldini olishda qiyshayishlarga qarshi ta'sir etuvchi maxsus mashqlar o'tkaziladi.

Asimmetrik mashqlar ham umurtqa pog'onasining korreksiya prinsiplariga asoslanadi. Shu bilan uning qiyshayishiga optimal darajasida ta'sir etib, qiyshayishning botiq tomonidagi paylarni va mushaklarni o'rta me'yorda cho'zib, qiyshayishning cho'qqi tomonida susaygan mushaklarni kuchaytirish bilan farqlanadi.

Simmetrik mashqlar bajarilishida tananing ikki tomonida joylashgan mushaklar bir maromda qisqarmaydi. Umurtqa pog'onasini o'ngga-chapga maksimal ravishda yaqinlashtirish uchun cho'zilgan va kuchsiz mushaklar kuchliroq qisqarishi, qisqargan mushaklar kamroq qisqarishi kerak. Demak, tananing sust mushaklari (gavdani rostlantiruvchi), orqaning uzun mushaklari simmetrik mashqlarni bajarganda kuchli mushaklariga qaraganda

jadalliroq ravishda mashqlanadi. Bunday holat nerv-mushak apparatining korreksiyalashi va muvozanatli «Mushak» korseti yaratilishining mohiyatidir. O'zgarishlar rivojlanishi bilan umurtqa pog'onasining shakli o'zgarishi, nafas olish funksiyasi va yurak faoliyati buziladi. Skoliozda qo'llaniladigan nafas mashqlari nafas olish, yurak-tomir tizimlarining funksiyalarini oshirishi, umurtqa pog'onasining va ko'krak qafasi faol korreksiyasining rivojlanishiga yordam beradi. Tos va oyoq suyaklarining parallel turish vaziyati buzilganda, umurtqa pog'onalarining qismlari bir-biriga nisbatan nomunosiblangan holda o'zgaradilar. Bunday o'zgarishlarni bartaraf etishda detorsion mashqlar skolioz sohasida burilishga nisbatan qarama-qarshi tomonga umurtqani burish (aylantirish); toсни to'g'rilab skoliozni korreksiyalash (to'g'rilash); bel va ko'krak qismlaridagi qisqargan mushaklarni yozish (cho'zish); cho'zilgan va bo'shashgan mushaklarni mustahkamlashda qo'llaniladi. Mashqlarni tanlashda o'ng tomonli skoliozda umurtqa pog'onasining burilishi (torsiya) soat miliga qaratilgan shaklda, chap tomonli skoliozda soat miliga qarshi tomon shaklida o'tkazilishini ko'zda tutish lozim. Ko'krak qafasi qismida mashqlar yelka kamarlarining mushaklari yordamida, bel qismida tos kamarining mushaklari yordamida, detorsion mashqlar yotgan, turgan, tizza va kaftlarni yerga qo'ygan holda turishda, qiya tekisligida, gimnastika devorchasida osilib turishda, mushaklarning bo'shashtirilishidan keyin bajariladi. Umurtqa pog'onasini cho'zish mashqlari faol va sust turlarga bo'linadi. Sust cho'zilishda bosh tomoni ko'tarilgan maxsus funksional karavotda beliga manjetka yordamida 5-10 kg og'irlikni bog'lab yotish qo'llaniladi. Faol cho'zilish maxsus mashqlar yordamida bajariladi. Skoliozlarni davolashda umurtqa pog'onasining qiyshayishini to'g'rilashda va ayrim o'zgargan mushaklar guruhlarida mashqlar qo'llaniladi. Sust korreksiyasida massaj, umurtqa pog'onasining har xil cho'zilishlari, ortoped korsetlar, valiklar qo'llaniladi.

### **Umurtqa pog'onasini ko'rikdan o'tkazish usuli**

Umurtqa pog'onasini ko'rikdan o'tkazish sagittal va frontal yuzalarda olib boriladi. Sagittal yuzada umurtqa pog'onasining: bo'yin, ko'krak va bel yurish, yugurish va boshqa harakatlarda

amortizatsiya vazifasini bajaradigan fiziologik bukilmalarning mavjudligi aniqlanadi. Frontal yuzada umurtqa pog'onasi me'yoriy holatda to'g'ri chiziq sifatida ko'zga tashlanib, yelkalar bir tekisda joylashgan, kuraklar simmetrik, belning uchburchaklarini, bel chiziqlaridan hosil bo'lgan va qo'l tushirilgan holatdagisi, o'zaro bir-biriga teng. Patologik holatlarda umurtqa pog'onasining qiyshayish ehtimoli bor.

Sagittal yuzada – bo'yin va bel qismidagi bukilmalar lordoz (fiziologik lordoz), ko'krak va dumg'aza qismidagi bukilmalar kifoz (fiziologik kifoz) deb ataladi. Bo'yin va bel qismlari oldinga, ko'krak va dumg'aza qismlari orqaga qarab bukilgan bo'ladi. Bu o'rinda umurtqaning fiziologik bukilmalari kuchayadi, shuningdek, bo'yin va bel bukilmalarining silliqanishi hamda umurtqa barcha bo'limlarining total kifozi yuz berishi ham ehtimoldan holi emas. Umurtqa alohida bo'limlarining kifozi boshqa bo'limlarda lordoz hosil bo'lishiga olib kelishi mumkin va aksincha. Bo'yin va bel bukilmalarning chuqurligi me'yorida umurtqa pog'onasining uzunligiga bog'liq holda 3-5 sm atrofida tebranib turadi. Frontal yuzada umurtqaning butun bo'limlarining (to'la) va uning bir qismini (qisman) qamrab olishi mumkin bo'lgan skoliozlarni keltirib chiqaradi. Bukilish yoyining yo'nalishiga bog'liq holda, o'ng va chap tomonli skoliozlar farqlanadi. Skoliozlarda yelkalar, kuraklar va bel uchburchaklari darajasining asimmetriyasi, mushakli kompensatorli valiklar mavjudligi qayd etiladi. Tana muvozanatini saqlash uchun, uning tikkama holati zarur, umurtqa bir bo'limning skoliozi, uning boshqa bo'limida qarama-qarshi skoliozining rivojlanishini qo'zg'atadi. Yon tomondagi umurtqa bukilmalari, uning orqa o'simtalari chizig'idan, tikkama chiziqdan o'ngga yoki chapga tomon chetlanishlari orqali aniqlanadi.

Umurtqa pog'onasining frontal va sagittal yuzalardagi kombinatsiyalashgan (kifo-skoliozlar) bukilmalar, kompensatorli lordozlar va skoliozlar, ko'krak qafasining deformatsiyalari, tos konfiguratsiyasidagi o'zgarishlar va uning joylashuvidagi simmetrikligi baholanadi.

## **2.6.1- mavzu. Skoliozni oldini olish uchun bajariladigan gimnastik mashqlar kompleksi**

1. Oyoq uchida turib, ikkala qo'lni yuqori ko'tarib, barmoqlarni bir-biriga tutashtirib tana bilan birga aylantiriladi.

2. Oyoqni yelka kengligida qo'yib, qo'lni ikki yonga tushiriladi, so'ng bir qo'lni gavda bo'ylab yelka tomon ko'tariladi (shu ko'tarilgan qo'l asta-sekin bukiladi) va ayni vaqtda tana qarama - qarshi tomonga engashtiriladi, ikkinchi qo'l oyoq bo'ylab pastga tushiriladi, keyin tana shu zaylda ikkinchi tomonga engashtiriladi.

3. Oyoqni yelka kengligida qo'yib, qo'lni ikki yonga tushiriladi, keyin bir qo'lni yuqori ko'tarib orqaga egiladi, ayni vaqtda pastga tushirilgan qo'l ham orqaga egiladi, qo'llar holatini galma-gal o'zgartirib, mashq bir necha marta qaytariladi.

4. Oyoqni yelka kengligida qo'yib, bir qo'lni yuqori ko'tarib, tana qarama-qarshi tomonga engashtiriladi, ikkinchisi qo'l orqa tomonga yuboriladi. Mashq tanani dam u tomonga, dam bu tomonga engashtirib, bir necha marta qaytariladi.

5. Qo'zg'almas narvonga qiyshaygich yonning qarama-qarshi tomoni bilan turib, bir qo'lni pastdan ikkinchi qo'lni esa yuqoridan qilib narvon pastrog'idan ushlab, skolioz bo'lgan tomonga qarama-qarshi yon tomonga engashiladi;

6. Tizza bilan cho'kka tushib, qo'lni belga qo'yib, bir qo'lni yuqori ko'tarib, qarama - qarshi tomonga engashiladi, keyin ikkinchi qo'lni ko'tarib, boshqa tomonga engashiladi.

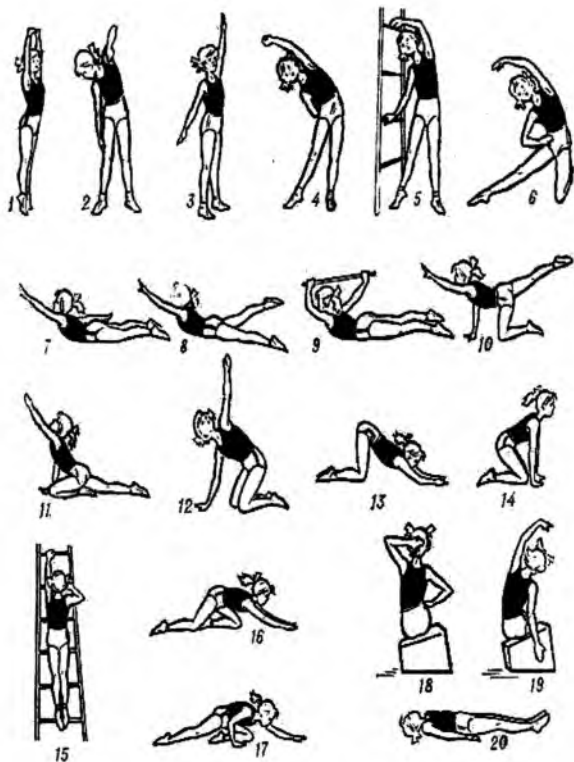
7. Yuz tuban yotib, ikki qo'lni qanot qilib yozib, orqaga engashiladi.

8. Yuz tuban yotib, ikki qo'lni qanot qilib, gavdaning yuqori qismi va bir oyoq yuqori ko'tariladi, bu holat dam u oyoqni, dam bu oyoqni ko'tarib bir necha marta qaytariladi.

9. Yuz tuban yotib, ikkala qo'l bilan tayoqni ushlab, oldinga cho'zilib, yuqoriga va orqa tomonga ko'tariladi, keyin dastlabki holatga qaytiladi.

10. Cho'kka tushib, qo'lga tiralib, bir qo'lni ko'tarib unga qarama-qarshi tomondagi oyoqni orqaga cho'ziladi, keyin dastlabki holatga qaytiladi. Oyoq - qo'l holatini galma-gal o'zgartirib, mashq bir necha marta qaytariladi.

11. Cho'kka tushib, qo'lni tirab o'tiriladi, bir qo'lni yuqori ko'tarib orqaga egilib, qarama-qarshi tomondagi oyoq cho'ziladi, keyin dastlabki holatga qaytiladi. Oyoq-qo'l holatini galma-gal o'zgartirib, mashq bir necha marta qaytariladi.





12. Cho'kkalab qo'lga tiralib turiladi, bir qo'lni yon tomonga cho'zib tana buriladi, keyin dastlabki holatga qaytiladi. Mashq tanani dam u tomonga, dam bu tomonga burib, bir necha marta qaytariladi.

13-14. Tizza tushib, qo'lni tirab o'tiriladi, zuluksimon cho'zilib, ikki qo'l oldinga yuboriladi, keyin tizzaga qaytarib keltiriladi.

15. Qo'zg'almas narvonda asimmetrik yuqoriga cho'zilish bir qo'l (qiyshaygan tomondagi qo'l) narvon pastidan cho'zib, ikkinchi qo'l pastidan bukib ushlanadi.

16. Ikki qo'l bilan cho'zilib emaklash.

17. Dam o'ng qo'l, dam chap qo'lni cho'zib va ayni vaqtda o'sha oyoqni yig'ib emaklash.

18. Yuzi umurtqa pog'onasining qiyshaygan tomonga qaratib qiya qilingan o'rindiqqa o'tirib, bir qo'l belga, ikkinchi qo'l ensaga qo'yiladi.

19. Yuzi umurtqa pog'onasining qiyshaygan tomoniga qaratib, qiya qilingan o'rindiqqa o'tirib, tana skalioz bo'lgan tomonga qarama-qarshi yon tomonga engashtiriladi.

20. (so'nggi mashq). Chalqancha yotib, ikki qo'l tana bo'ylab cho'ziladi.

## 2.7 - mavzu. Yassi tovonlikda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda yassitovonlikda qo'llaniladigan mashqlar majmuasini tuzish va uni tatbiq etish ko'nikmalarini shakllantirish.*

**Yassi tovonlik** oyoq kafti ichki gumbazlarining pasayishi bilan xarakterlanadi. Kuchli mushaklar va bog'lamlar tizimi oyoq panjasining gumbazlari shakllarining va ular funksiyalarining saqlanishini ta'minlaydi. Normada oyoq panjasining uzun gumbazini (tovondan panjalar tomonga yo'nalgan bir necha suyaklardan iborat) ichki yuzasining balandligi 5-7 sm ga teng bo'ladi, tashqi yuzasining balandligi 2 sm atrofida bo'ladi. Bolalar panjasining tuzilishi o'ziga xos xususiyatlarga egadir. Mushak va bog'lamlar elastikligining kattaligi tufayli bola panjalari statik yuklanishlarga (sakrashlar), baland snaryadlardan sakrab tushishga kam moslanganligi tufayli

tez charchaydi (toliqadi) va o'zgarishlarga chalinadi. Shuning uchun erta boshlangan sport mutaxassisligi natijasida katta ko'lamli va shiddatli sport mashg'ulotlari, oyoq panjalarining ortiq yuklanishlari yassi oyoq tovonlikning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Adekvatli (moslangan) yuklanishda oyoqlarning gumbazi biroz yassilanadi, mashq tugashi bilanoq mushaklarning faol qisqarilishi yordamida darhol avvalgi holatiga qaytadi. Uzoq davomli va haddan tashqari kuchli yuklanishlar mushaklarning toliqishiga va oyoq panjalari gumbazining turg'un yassilanishiga (pasayishiga) olib keladi. 4-5 yoshga kirgan bolalarda uchraydigan yassi tovonlik, asosan, oyoq panjalarining rivojlanishi hali tugamaganligi natijasida yassi tovonlikda davolash choralari qo'llanilmaydi. Shu bilan birgalikda, bunday bolalarni ko'z ostida tutib, 3-4 yoshdan boshlab bog'lov-mushak apparati albatta mustahkamlanishi kerak. Oyoq panjasi uzun gumbazining pasayishi uzun yassi tovonlikka, ko'ndalangi esa ko'ndalang yassi tovonlikka olib keladi. Ko'pincha ikkala shakli ham birgalikda rivojlanadi.

Bolalarda yassi oyoqlik jiddiy muammo hisoblanadi. Kichkin-toylarda ushbu holatning tug'ma ko'rinishini besh yoshgacha aniqlash qiyinchilik tug'dirganligi sababli shifokorlar profilaktika maqsadida bolalarning oyoq kiyimiga ortopedik moslamalarni solishni tavsiya etadilar. Bunday moslamalar bolaning o'sayotgan oyog'ini to'g'ri shakllanishiga yordam beradi va yassi oyoqlikning vujudga kelishining oldini oladi.

Yassi oyoqlik – bola oyog'ining ko'p uchraydigan deformatsiyasi (nuqsoni)dir. Bu xastalikni davolash bo'yicha profilaktik muolajalar qanchalik tez boshlansa, shunchalik go'dak oyoqlari to'g'ri rivojlanib o'sadi.

Yassi oyoqlikni kompyuter podometriya (oyoq izlari surati) yordamida aniqlash mumkin. Ushbu usul yangi texnologiya bo'lib joriy yilning boshidan Travmatologiya va ortopediya ilmiy tekshirish instituti klinikasida keng ko'lamda qo'llanib kelinmoqda.

Odatda sog'lom oyoq ost qismining ichki tomoni, umumiy ost qismning 3-2 qismini tashkil etishi kerak. Yassi oyoqlikda esa ushbu ichki tomon yo'q bo'ladi, bo'lsa ham juda kam qismni tashkil qiladi.

Bolalarda yassi oyoqlikning oldini olishni bola tug'ilgan ilk kunlaridan boshlash lozim. Bunda bola oyoqlarining mushaklarini mustahkamlash zarur. Buning uchun uqalash, davolovchi gimnastika, maxsus muolajalardan foydalaniladi. Boldir va tovon mushaklarini uqalashni ota-onalarning o'zlari bajarishi mumkin. Boldir mushaklarini barmoqlaringiz bilan uqalash yetarlidir. Bolaning tovon mushaklarini uqalash uchun birinchi barmog'ingiz bilan bolaning tovonidan to oyoq barmoqlarigacha yurgizib chiqing. Bunday uqalashlarni kuniga 2 marotaba (ertalab va kechqurun), 10 daqiqadan bajarish zarur.

Bir yoshdan so'ng bola yurishni boshlaganida davolovchi gimnastikani ko'paytirish lozim. Bolaga oyoqlarining uchida yurishni, barmoqlarining uchida turgan holatda sakrashni, oyoqning tashqi qismida yurishni, tovonida yurishni, tovonlar yordamida qalam, tayoqcha aylantirishni o'rgatish kerak.



Bola tovonining shakli uning gavdasi bilan bog'liqdir. Yassi oyoqlik mavjud barcha bolalarda qomatning noto'g'ri shakllanishi kuzatiladi. Umuman olib qaraganda oyoq va qomatning bir-biriga bog'liqlik tarafini ko'rmaysiz. Lekin ayni vaqtda yassi

oyoqlik mavjud 60-70 foiz bolalarda umurtqaning qiyshayishi va gavdaning jiddiy muammolari kuzatilmog'da. Tovonning oz bo'lsa-da to'g'ri shakllanmasligi mavjud bo'lsa ham, u bolaning jismoniy rivojlanishiga jiddiy ta'sirini o'tkazishi mumkin. Yassi oyoqlik mavjud bolalar ko'p tik tura olmaydilar. Ular tez toliqadilar, oyoq va sonlardagi og'riqlar haqida shikoyat qiladilar.

Bolalarda yassi oyoqlikni quyidagi mashqlar yordamida davolash mumkin. Ushbu mashqlarni bola onaning kuzatuvini ostida bajarishi lozim. Kerakli mashqlarni bajarishda dastlab sizga shifokor yordam beradi.

O'tirgan holatda tovonlarni birma-bir bukish:

- tovonlarni aylantirish;

- arg‘imchoq mashqida bola oyoqlarida tik turib, avval u oyoqlarining uchlariga, so‘ng tovonlariga tayanadi;

- oyoqlar uchida yurish;

- yerga gimnastik tayoqchani qo‘ying. Unda yurish juda foydalidir;

- oyoq barmoqlarida turib, yarim o‘tirishni bajarish;

- gimnastik tayoqchada o‘tirib-turish;

- oyoq barmoqlarida chang‘i uchgandek harakatlanish;

- kichkina ko‘ptokchani 1-3 daqiqa davomida oyoq barmoqlari bilan harakatlantirish;

- oyoq barmoqlarida turib sakrash;

- turli buyumlarni oyoq barmoqlari bilan ko‘tarish.

Shunday mashqlar ham borki, buning uchun maxsus moslamalar talab etilmaydi. Lekin ularning davolovchi samarasi nihoyatda kattadir. Buning uchun yoz kunlarida, bola imkon qadar yerda oyoqyalang yurishi zarur.

Mashqlarning barchasini bir mashg‘ulotda bajarib o‘tish shart emas. Mashq qilishni avval asta-sekin ko‘paytirib boring, 10-15 kun o‘tgandan so‘ng esa birma bir mashqlarni yana takrorlang.

3-4 daqiqadan so‘ng bolaga dam olishiga vaqt bering. Mashqlarning umumiy vaqti 15-20 daqiqani tashkil etishi kerak. Kuniga ikki marotaba mashqlarni bajarish istalgan natijani beradi. Bir bir yarim oylardan so‘ng bolakay o‘zini yaxshi his eta boshlaydi.

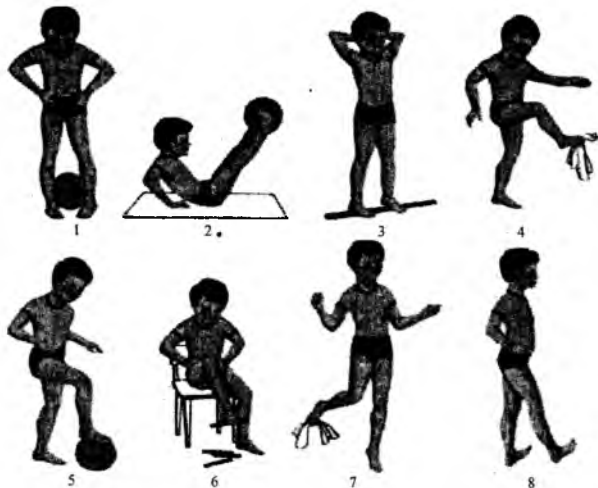
Yassi tovonli holatlarning rivojlanishida oyoq panjasini bog‘lov-mushak apparatining salbiyligi katta rol o‘ynaydi. Bundan tashqari, uzoq davomli tik turish holatlar, tor oyoq kiyimlarni, tagi qalin va baland poshna kiyimlarni kiyish ham yassi tovonlik holatlar rivojlanishidagi sabablardan bo‘lishi mumkin.

Uzun yassi tovonlikda og‘riqlar va oyoq panjasining shakli o‘zgarishi xarakterlidir. Yassi tovonlik 3 darajaga bo‘linadi:

Birinchisida ko‘zga ko‘rinar-ko‘rinmas o‘zgarishlar paydo bo‘ladi, oyoqlarning toliqishi (asosan, jismoniy mashqlardan keyin), oyoq panjalarining ezib bosilishida og‘riq paydo bo‘ladi. Qadam tashlashning nafisligi kamayadi. Kechga tomon panja yuzasida shishlar paydo bo‘ladi.

Ikkinchisida oyoq panjalarida, to'piqlar sohasida, boldirlarda muntazam kuchli og'riqlar xarakterlidir. Qadam tashlashning nafisligi va mayinligi ko'zga ko'rinarli o'zgaradi. Oyoq panjasining uzun gumbazi yuklanmagan holatda ham ancha past bo'ladi.

Uchinchisida oyoqlar panjalarida, boldirlarda, tizza bo'g'imlarida, ko'pincha belda muntazamli og'riqlar va bosh og'rig'i ham paydo bo'ladi. Tashqi kuzatishda oyoq panjasining uzun gumbazi aniqlanmaydi. Bo'g'imning shakli va butun panjaning shakli haddan tashqari o'zgaradi, panja va bo'g'imlar shishadi, boldir-panja bo'g'imining harakati keskin cheklanadi. Bunday yassi tovonlikda yurish qiyinlashadi, sport ish qobiliyati va mehnat ish qobiliyati keskin pasayadi, bemorlar maxsus poyabzal kiyishga majbur bo'ladilar.



Ko'ndalang yassi tovonlik – oyoq panjasi ko'ndalang gumbazining yassilanishi yoki butunlay yo'qolishi bilan xarakterlanadi. Asosan, oyoq barmoqlarining shakli o'zgaradi. Asosiy belgilari–

oyoq panjasining old qismi yoyilgan, oyoqning osti qavarishi, barmoqlar yozuvchi paylarining tarangligidir. Vaqt o'tishi bilan oyoq panjasining shakli haddan tashqari o'zgaradi, bosh barmoq tashqariga buriladi, barmoqlar tumtoqlanib bolg'acha shaklga ega bo'ladilar.

Yassi tovonlik holatlarni davolashdan ko'ra oldini olish osonroqdir. Shuning uchun yassi tovonlik o'zgarishlarini erta bolalik davridan oldini olish va davolash katta ahamiyatga egadir. Bunday choralar jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining to'g'ri tashkil qilinishi, haddan tashqari oyoqlarga tana kuchini tushirmasdan va bolaning to'g'ri qaddi-qomatining shakllantirilishiga katta ahamiyat berilishi kerak. Bolalar yurganda oyoqlarning orasini ochib, kermasdan yurishlari kerak. Bunday holatlarda oyoq panjasining ichki yuzasi va uni ushlab turuvchi bog'lamlari zo'riqmaydi. Yasli, bog'chalar, maktablarda jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida boldir va oyoq panjalarining mushaklari va bog'lam apparatini mustahkamllovchi, maxsus mashqlar-brevnoda (xodada) yalang oyoq yon bilan uzunasiga yurish, brevnoni yoki kanatni ikki oyoq panjasining ichki tomoni bilan mahkam qisib olib yuqoriga tirmashib chiqish mashqlari kiritilishi kerak.

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

Yassi tovonlikda jismoniy mashqlar majmuasi:

D.h. – yotgan holatda.

1. Chalqancha yotgan holatda navbatma-navbat va birga tovon-oyoq uchini egish va yozish.

2. Tizzalarda oyoqlarni egib, tovon bilan polga tiralish, bir necha harakatdan so'ng tovonlarni yonga yozish va D.h.ga qaytish.

Z.Oldindagi D.h.dan birma-bir va birga tovonni ko'tarish.

3. Chalqancha yotgan holda oyoqlar tizzalarda egilgan, sonlar yoyilgan, tovonlar bir-biriga birlashtirilgan, tovonlarni yonga yozish va D.h.ga qaytish.

4. Chalqancha yotgan holda chap oyoqni tizzada egilgan holatda, o'ng oyoqni tizza qismiga egilgan holda qo'yish, to'piq atrofida aylantirish harakatlari. Oyoqlarni almashtirib, shu harakatlarni bajarish.

D.h. – o'tirgan holatda.

1. Oyoqlar tizzalarda egilgan, tovonlarni parallel holda birma-bir ko'tarish.

2. Shu D.h.dan oyoq uchi va tovonni birma-bir ichkariga egish Z.D.h. oyoqlarni tizzalarda to'g'rilash, tovonni egish va yozish.



3. D.h. bir oyoqni ikkinchi oyoq tizzasi ustiga qo'yib, tovon bo'g'imida ikki tomonga aylantirish. Shu harakatni boshqa oyoq bilan boshqa tomonga bajarish.

oyoq panjasining old qismi yoyilgan, oyoqning osti qavarishi, barmoqlar yozuvchi paylarining tarangligidir. Vaqt o'tishi bilan oyoq panjasining shakli haddan tashqari o'zgaradi, bosh barmoq tashqariga buriladi. barmoqlar tumtoqlanib bolg'acha shaklga ega bo'ladilar.

Yassi tovonlik holatlarni davolashdan ko'ra oldini olish osonroqdir. Shuning uchun yassi tovonlik o'zgarishlarini erta bolalik davridan oldini olish va davolash katta ahamiyatga egadir. Bunday choralar jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining to'g'ri tashkil qilinishi, haddan tashqari oyoqlarga tana kuchini tushirmasdan va bolaning to'g'ri qaddi-qomatining shakllantirilishiga katta ahamiyat berilishi kerak. Bolalar yurganda oyoqlarning orasini ochib, kermasdan yurishlari kerak. Bunday holatlarda oyoq panjasining ichki yuzasi va uni ushlab turuvchi bog'lamlari zo'riqmaydi. Yasli, bog'chalar, maktablarda jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida boldir va oyoq panjalarining mushaklari va bog'lam apparatini mustahkamllovchi, maxsus mashqlar-brevnoda (xodada) yalang oyoq yon bilan uzunasiga yurish, brevnoni yoki kanatni ikki oyoq panjasining ichki tomoni bilan mahkam qisib olib yuqoriga tirmashib chiqish mashqlari kiritilishi kerak.

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

Yassi tovonlikda jismoniy mashqlar majmuasi:

D.h. – yotgan holatda.

1.Chalqancha yotgan holatda navbatma-navbat va birga tovon-oyoq uchini egish va yozish.

2.Tizzalarda oyoqlarni egib, tovon bilan polga tiralish, bir necha harakatdan so'ng tovonlarni yonga yozish va D.h.ga qaytish.

Z.Oldindagi D.h.dan birma-bir va birga tovonni ko'tarish.

3.Chalqancha yotgan holda oyoqlar tizzalarda egilgan, sonlar yoyilgan, tovonlar bir-biriga birlashtirilgan, tovonlarni yonga yozish va D.h.ga qaytish.



4. Chalqancha yotgan holda chap oyoqni tizzada egilgan holatda, o'ng oyoqni tizza qismiga egilgan holda qo'yish, to'piq atrofida aylantirish harakatlari. Oyoqlarni almashtirib, shu harakatlarni bajarish.

D.h. – o'tirgan holatda.

1. Oyoqlar tizzalarda egilgan, tovonlarni parallel holda birma-bir ko'tarish.

2. Shu D.h. dan oyoq uchi va tovonni birma-bir ichkariga egish Z.D.h. oyoqlarni tizzalarda to'g'rilash, tovonni egish va yozish.



3. D.h. bir oyoqni ikkinchi oyoq tizzasi ustiga qo'yib, tovon bo'g'imida ikki tomonga aylantirish. Shu harakatni boshqa oyoq bilan boshqa tomonga bajarish.

4. Oyoq barmoqlari bilan kichik predmetlarni (toshchalarni) olib, boshqa tomonga joylashtirish. Shu harakatni boshqa oyoq bilan bajarish.

D.h. asosiy holat – turgan holatda.

1. Tovonlar parallel – oyoq kengligida, qo‘llar belda:

a) birga va birma-bir oyoq uchlariga ko‘tarish;

b) oyoqlar uchini tovonga tiragan holda ko‘tarish;

d) oyoq uchidan tovonga o‘tish va teskarisi.

2. Oyoqlar uchida yarim va to‘la o‘tirish – qo‘llar oldinga, yonga va tepaga ko‘tariladi.

Z. Turgan holda oyoq uchlari birga, tovonlar yoyilgan – yarim o‘tirish va o‘tirish qo‘llar harakati bilan.

3. Gimnastik tayoq ustida parallel tovonlar bilan turish – yarim va to‘liq o‘tirish qo‘llar harakati bilan.

4. Shu mashqni gimnastik devor reykasida ustida turib bajarish.

5. Gimnastik devor reykasida oyoqlar uchida turib, oyoqlar uchida ko‘tarilish va D.h.ga qaytish.

Yurishda tatbiq qilinadigan mashqlar:

1. Oyoqlar uchida yurish.

2. Tovuqlarning tashqi yuzasida yurish.

3. Oyoqlar uchida va yarim o‘tirish holatida yurish.

4. Oyoqlar uchida va tizzalarni yuqori ko‘tarib yurish.

5. Tovuqlarning ichki tomoni bilan yurish.

6. Ikki tomonga sirg‘algan yuzalarda yurish.

## II bob bo‘yicha xulosa

Shikastlanishlarning xilma-xilligi nafaqat shifokorlar va travmatologlarni, balki DJT yo‘riqchilari, reabilitolog va manual terapevtlarni ham davolash jarayonini bemorga nisbatan xususiy- lashtirilishni talab etadi. Shikastlanish va jarohatlarning davolash davrlarining funksional holatiga qarab DJT mashqlarini o‘z vaqtida qo‘llanilishi bemorning tez ish qobiliyatini tiklashga sabab bo‘ladi. «Sog‘lom bola-yili» dasturining beshta yo‘nalishidan uchinchi – sog‘lom bolani voyaga yetkazishda ta‘lim-tarbiya va sportning ahamiyati bo‘lib, bolalarning qaddi-qomat nuqsonlari, yassi tovon-

likni korreksiyalashda davolash jismoniy mashqlarni keng qo'llanishi o'z samarasini beradi.

## II bob yuzasidan savollar:

1. Shikastlanish sabablarini bilasizmi?
2. Singan suyaklarning birlamchi suyak qadog'ining qachon hosil bo'ladi?
3. Tayanch - harakat apparati jarohatlanishida DJTni qo'llash xususiyatlarini bilasizmi?
4. Immobilizatsiya davrida DJTning maxsus vazifalarini sanab bering.
5. Birinchi immobilizatsiya davrida qanday mashqlar qo'llaniladi?
6. Jarohatlanishda DJT kursining 3 davrini ayting?
7. Kontraktura nima?
8. Sinish belgilarini ta'riflang.
9. Jarohatlanish deganda nimani tushunasiz?
10. Ankiloz nima?
11. Umurtqa pog'onasining to'g'ri fiziologik egriliklarning ketma-ketligini sanab chiqing.
12. Tana mushaklarini mustahkamlash uchun qanday dastlabki holatlarni bilasiz?
13. To'g'ri qaddi - qomatni shakllantirishdagi qanday sharoit talabga muvofiq?
14. Qaddi-qomat buzilishini qanday turlari bor?
15. Qaddi-qomat nuqsonini korreksiyalashda DJTni qo'llash kimda ko'proq samara beradi?
16. Qaddi-qomatni buzilishida DJTni vazifalari.
17. Qaddi-qomat korreksiyasida (tuzatishda) DJTning asosiy vositalarini bilasizmi?
18. Qaddi-qomatni to'g'ri shakllantiruvchi omillarni ayting.
19. Qaddi -qomat buzilishida qo'llaniladigan maxsus mashqlarni bilasizmi?
20. Skolioz kasalligini davolashda vosita majmualari qanday?
21. Skolioz kasalligida suzishning ta'siri qanday?
22. Yassi tovonlik nima?

23. Yassi tovonlikda DJTni vazifalari nimalardan iborat?

### Testlar

#### 1. Jarohatlanishni keltirib chiqaruvchi tashqi omillar

- A. Elektrik, asab tizimining buzilishi, noto'g'ri ovqatlanish.
- B. Mexanik modda almashinuvining buzilishi, tez charchash.
- V. Nur, kimyoviy, dori moddalarini noto'g'ri qabul qilish.
- G. Mexanik, kimyo, termik, elektr, nur, atmosfera bosimining o'zgarishi, psixik.

#### 2. Jarohatlanishda DJTga qarshi ko'rsatmalar

- A. Shok, ko'p qon ketish, harakatlanishda paydo bo'ladigan og'riq sindromining kuchliligi.
- B. Ko'karish, qizarish, qon bosimining oshishi.
- V. Tana haroratining baland ko'tarilishi, shishlar.
- G. Gips bog'lama qo'yilganda, bosh aylanishi.

#### 3. Singan suyaklarning birlamchi suyak qadog'ining hosil bo'lishi

- A. 10-20 kun.
- B. 30-60 kun.
- V. 60-90 kun.
- G. 1-12 kun.

#### 4. Sinish belgilarini ta'riflang

- A. Travmatik shok, og'riq, shish, deformatsiya, funksiyaning buzilishi, siniqlarning qo'zg'alishi, suyakdagi krepatatsiya.
- B. Og'riq, shish, deformatsiya, funksiyasining buzilishi, patologik harakat.
- V. Kollaps, travmatik shok, og'riq, shish, deformatsiya, funksiyaning buzilishi.
- G. Kollaps, og'riq, ankiloz, kontraktura, shish, patologik qo'zg'alish.

### **5. Korrektsiyalovchi mashqlarni qo'llashdan maqsad:**

A. Qaddi-qomat nuqsoni, skoliozni bartaraf etish, qaddi-qomat nuqsonlarini rivojlanishini oldini olish.

B. Tananing ayrim qismlarini deformatsiyasini to'g'rilaydi.

V. Qaddi-qomat nuqsonini kamaytiradi, oshqozon ichak faoliyatini yaxshilaydi.

G. Har xil mushaklarni cho'zadi.

### **6. Birinchi immobilizatsiya davrida qanday mashqlar qo'llaniladi?**

A. Ideomotor mashqlar.

B. Izometrik mashqlar.

V. Statik mashqlar.

G. Dinamik mashqlar.

### **7. Miqdorli yurish qo'llashdan maqsad:**

A. Organizmni butun tizimlarini me'yorlash.

B. Tayanch-harakat apparatini chiniqtirish.

V. Yurak qon-tomir va nafas olish tizimini mashqlantirish.

G. Kasalliklar va jarohatlarning rehabilitatsiyasida modda almashinuvini, yurak qon-tomir va nafas olish tizimi faoliyatini me'yorlash.

### **8. Qaddi - qomat deb nimaga aytiladi**

A. Qaddi - qomat – odamning oddiy holati, bu holatni u mushaklar tarangligida qabul qiladi.

B. Qaddi - qomat – erkin holatda turgan odam, tana chiroyining yaqqol ko'rinishi.

V. Qaddi-qomat – odamning erkin holatda mushaklarni tarangsiz holatda turishi.

G. Qaddi-qomat – odam sog'ligi va chiroyini namoyish etuvchi tashqi holat.

### **9.Tana mushaklarini mustahkamlash uchun dastlabki holat.**

A. Orqada yotgan holat, qorinda yotgan holat, tizzalardan buqilgan holatda.

B. Turgan holat, tizzalarda turgan-o'tirgan holat.

V. Turgan holat, o'tirgan holat, orqada yotgan holat.

G. Orqada yotgan holat, qorinda yotgan holat, tizzalarda bukilgan holatda.

**10. DJTda qo'llaniladigan prinsiplarni belgilang.**

A. Shaxsiy yondashish, lokal ta'sir etish, doimiylik.

B. Sekin-astalik, miqdorlash, shaxsiylashtirish.

V. Sikllik, shakl va vositalar tanlash vizuallik.

G. Shaxsiy yondashish, faollik va onglilik, ko'rsatish, doimiylik, sekin-astalik, onglilik va har xillik.

**11. Qaddi-qomat defektiga (nuqsoni) ta'rif bering.**

A. Umurtqa pog'onasining to'g'ri shaklining o'zgarishi

B. Umurtqa pog'onasining sagittal yuzadagi fiziologik egriliklarning o'zgarishi.

V. Umurtqa pog'onasining rostlangan holatining o'zgarishi.

G. Umurtqa pog'onasining oddiy o'tirgan holatining o'zgarishi.

**12. Umurtqa pog'onasining fiziologik egriliklari ?**

A. 3. B. 2. V. 5. G. 4.

**13. Qaddi-qomat buzilishlarining sabablari:**

A. Tabiiy mushaklar korsetining bo'shligi, har xil faoliyatda va uyquda tanani noto'g'ri holatlarining turg'unligi, ichki kasalliklarni borligi.

B. Ichki kasalliklarni borligi, psixik buzilishlar va tabiiy mushaklar korsetini buzilishi.

V. Mebellarni bola yoshiga to'g'ri kelmasligi.

G. Ma'lum sport turlari bilan shug'ullanish.

**14. Jarohatlarda birinchi immobilizatsiya davrida qanday mashqlar qo'llaniladi?**

A. Ideomotor mashqlar.

B. Izometrik mashqlar.

V. Statik mashqlar.

G. Dinamik mashqlar.

**15. Jarohatlanishda DJT kursining 3 davrini ayting?**

- A. Suyak qadog'ini immobilizatsiyada mustahkamlash.
- B. Immobilizatsiya davrda mustahkamlash, tiklash.
- V. Regeneratsiya jarayonini tugallash.
- G. Yo'qotilgan funksiyalarni tiklash maqsadida chiniqtirishning oxirgi davri.

**16. Kontraktura nima?**

- A. Bo'g'imlardagi harakatning turg'un chegaralanishi.
- B. Bo'g'im faoliyatining yo'qolishi natijasida harakatning to'liq yo'qligi.
- V. Tayanch harakat apparatining shikastlanishi.
- G. Suyak anatomik birligining buzilishi.

**17. Qaddi-qomat buzilishini qanday turlari bor?**

- A. Bukilgan holat, skolioz, dumaloq orqa, tekis orqa.
- B. Bukchaygan, dumaloq orqa, dumaloq - bukilgan orqa, tekis orqa, yassi bukilgan orqa.
- V. Dumaloq orqa, asimmetriya, total kifoz, skolioz.
- G. Yassi - bukilgan orqa, dumaloq orqa, asimmetriya.

**18. Qaddi-qomat nuqsonida DJTni o'tkazish ko'rsatkichlari:**

- A. DG bilan faqat maktabgacha bolalarda mashg'ulot o'tkazish.
- B. DG mashg'ulotlarini faqat maktab bolalarida o'tkazish.
- V. DG mashg'ulotlarini faqat skoliozi yo'q bolalarda o'tkazish.
- G. DG mashg'ulotlari hamma qaddi-qomati buzilgan bolalarda o'tkazish.

**19. Qaddi-qomatni buzilishida DJTni vazifalari:**

- A. To'g'ri qaddi-qomatni ushlab malakasini o'rgatish, mushaklarda trofik jarayonlarni me'yorlash.
- B. Tana mushaklarini mustahkamlash, oyoqlar mushaklarini mustahkamlash.
- V. To'g'ri qaddi-qomatni o'rgatish va uni doimiy mustahkamlash.

G. Qorin bo'shlig'ini, tos mushaklarini mustahkamlash va mushaklar korsetini yaratish.

**20. Qaddi-qomat korreksiyasida (tuzatishda) DJTning asosiy vositalari:**

- A. Massaj, mimik gimnastika, detoterapiya.
- B. Jismoniy mashqlar, tabiatning tabiiy omillari.
- V. Massaj, gidrokinezoterapiya (suzish), sayllar.
- G. Jismoniy mashqlar, massaj, gidrokinezoterapiya (suzish).

**21. Qaddi-qomat nuqsonini korreksiyalashdagi sharoitlar:**

- A. Silliq devorni bo'lishi (plintussiz), proprioretseptiv mushak sezishini ishlab chiqish, oynalar sonini yetarli bo'lishi.
- B. Trenajyorlar, narvon. o'tirgich, koptoklar bo'lishi.
- V. O'yinlar bilan mustahkamlash, trenajyorlar, koptoklar.
- G. Koptoklar, o'tirgichlar, osilish moslamalari.

**22. Qaddi-qomat buzilishida maxsus mashqlarni belgilang:**

- A. To'g'ri qaddi-qomatni ishlab chiquvchi mashqlar, qaddi-qomat nuqsoni tuzatish mashqlari.
- B. Qaddi-qomat nuqsoni tuzatuvchi mashqlar, nafas mashqlari, ideomotor mashqlar, mushak korsetini mustahkamlovchi mashqlar.
- V. Mushaklar korsetini mustahkamlovchi, sakrashlar, yugurish.
- G. Mushaklar korsetini mustahkamlash. yugurish.

**23. Skolioz kasalligini aniqlash usullari**

- A. Assimetriyani xarakterlovchi kasalliklar.
- B. Frontal yuzada egilgan umurtqa pog'onasini qiyshayishini kifoskoliozometrd a'lash.
- V. Sagittal yuzada qiyshaygan umurtqa pog'onasini kasalligi.
- G. Egilgan umurtqa pog'onasini qiyshayishi va torsiya bilan xarakterlovchi kasallik.

**24. Skolioz kasalligining nechta darajasi bor?**

- A. 1.
- B. 4.
- V. 5.
- G. 3.



**25. Skoliozni korreksiyalash uchun DJTda qanday jismoniy mashqlar qo'llaniladi?**

A. Mushaklar korsetini mustahkamlovchi mashqlar, simmetrik mashqlar, asimmetrik mashqlar.

B. Nafas olish mashqlar, asimmetrik mashqlar.

V. Mushak korsetini mustahkamlovchi mashqlar.

G. Simmetrik va to'g'ri qaddi - qomat mashqlari.

**26. Skolioz kasalligini davolashda qo'llaniladigan mashqlar majmualari qanday?**

A. Korreksiyalovchi davolash gimnastikasi, suvda jismoniy mashqlar, suzish, holat bilan korreksiyalash.

B. Massaj, mushaklar elektrostimulatsiyasi.

V. Korreksiyalovchi DG mexanoterapiya, terrenkur.

G. Suvda jismoniy mashqlar, mushaklar elektrostimulatsiyasi.

**27. Skolioz kasalligida suzishning ta'siri qanday?**

A. Umurtqani tos va oyoq kamarining og'irligi bilan rostlash, umurtqa pog'onasi oldi mushaklarni simmetrik va asimmetrik ishlatish, umurtqani tabiiy yengillashtirish.

B. Qo'l mushaklar guruhini ishga solish, umurtqani normal o'sishiga sharoit tug'dirish organizmni chiniqtirish.

V. Umurtqalararo mushaklarni simmetrik ishlatish, umurtqani o'sishiga sharoit tug'dirish.

G. Umurtqani tabiiy yengillashtirish, oshqozon ichak tizimini ishini yaxshilash.

**28. Skolioz kasalligida qaysi mashqlarni o'tkazish mumkin emas?**

A. Nafas olish va umurtqani burish mashqlarini.

B. Umurtqa pog'onasi cho'zib yuborishga qaratilgan mashqlar (toza osilishlar), trenajyorlardagi mashqlar.

V. Umurtqaga simmetrik va asimmetrik mashqlarni.

G. Umurtqani egiluvchanligini oshiruvchi, burilish mashqlari, umurtqalararo disklarning kompressiyasini oshiruvchi (tepalikdan sakrash, og'ir yuklar ko'tarish turgan holatdan), umurtqa pog'onasini cho'zib yuboruvchi mashqlar (toza osilishlar).

**29. Yassi tovonlik nima?**

- A. Oyoq kaftining ichki gumbazini yassilashishi va tovonning retsor funksiyasining buzilishi.
- B. Ko'ndalang gumbazni balandligini pasayishi.
- V. Tovonni gumbazini kamayishi va buralishi.
- G. Tovonni gumbazini kamayishi va buralishi.

**30. Yassi tovonlikda DJTni vazifalari:**

- A. Tayanch-harakat apparatini ishini yaxshilash.
- B. Markaziy nerv tizimiga ta'sir etish.
- V. Umurtqa mushaklariga ta'sir etish.
- G. Tovonni deformatsiyasini tuzatish, tovonni, boldirni mushaklarini mustahkamlash.

### III bob. NERV TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

#### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI

*Ta'limiy: Talabalarda markaziy va periferik nerv tizimi kasalliklarida, osteoxondrozlarda DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** *pleksit, parez, paralich, gemiplegiya, monoplegiya, monoparez, paraparez, tetraparez, gemiparez, nevroz, isteriya, psixasteniya, serebral shollik, afferantatsiya, Vernike-Mann holati, gemorragik insult, ishemik insult, pronatsiya, supinatsiya, sinkineziya.*

#### 3.1-mavzu. Nerv tizimi kasalligining xarakteristikasi.

##### Markaziy nerv tizimi kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda nerv tizimi kasalligining xarakteristikasi haqida, markaziy nerv tizimi kasalligida DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Nerv tizimining kasalliklari va shikastlanishlarini vujudga keltiruvchi asosiy sabablariga – shikastlanishlar, infeksiya, zaharlanish, qon aylanishining buzilishi (organik va funksional), o'smalar, ichki bezlar sekretsiyasi va modda almashinuvining buzilishlari kiradi. Haddan tashqari charchashlar va salbiy his-hayajonlar nerv tizimining funksional kasalliklariga olib keladi. Nerv tizimi kasalliklarining va shikastlanishining asosiy ko'rsatkichlaridan biri, bu harakat buzilishlaridir. Harakatning butunlay yo'qolishi –

paralich, plegiya yoki shollik deb ataladi. Paralich (plegiya) – yunoncha paralysis bo‘lib, mushaklar innervatsiyasi buzilishi oqibatida xohlovchi harakatning amalga oshira olmaslik tushuniladi.

Paralich (shollik)larning quyidagi turlari uchraydi: shol

monoplegiya – bitta qo‘l yoki bitta oyoq shollanishi;

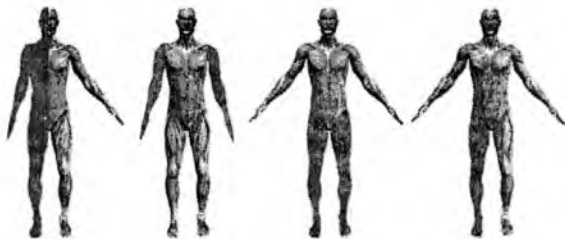
gemiplegiya – tananing yarim qismi va bir tomonlama oyoq-qo‘lning shollanishi;

paraplegiya – simmetrik qo‘l va oyoqlarning shollanishi;

tetraplegiya – ikki qo‘l va ikki oyoq shollanishi.

Parez – yunoncha paresis, so‘zidan olingan bo‘lib, qo‘yib yuborish, bo‘shashish, ma‘nosini anglatib, harakatning qisman yo‘qolishi, uning kuchi va hajmi kamayishiga aytiladi. Bunda mushakning innervatsiyasi qisman yo‘qoladi.

Parezlar ham quyidagi turlarga bo‘linadi: monoparez, gemiparez, paraparez, tetraparez. Bosh miyaning oldingi burmasidagi markaziy harakat o‘tkazuvchi neyronlarning zararlanishida markaziy paralich paydo bo‘ladi; orqa miya old shoxchalari hujayralari, periferik nervlarning ildizchalari, periferik neyronlarning zararlanishida periferik yoki sust paralich (shollanish) paydo bo‘ladi.



**Gemiparez**

**Ustki paraparez**

**Pastki paraparez**

**Monoparez**

Shunday qilib, orqa miya old shoxchalarining hujayralari yoki bosh miya nervlarining harakat yadrosi orqa miya va bosh miyaning periferik nervlarining old ildizchalari va harakat tolalarini zararlanishida periferik paralichlar rivojlanadi. Bunday paralichda reflekslar

yo'qoladi (anafleksiya), mushaklarning tonusi pasayadi yoki mutlaqo yo'qoladi (atoniya), mushaklarning atrofiyasi keyinchalik degeneratsiyaga olib keladigan o'zgarishlar paydo bo'ladi. Markaziy paralichlarning asosiy belgilari-mushaklar tonusining oshishi (gipertonus) yoki mushaklarni tirishib qisqarilishi, beixtiyor hamkor harakatlanishlar (sinkineziya) va patologik (sog' kishilarda uchramaydi) reflekslarning paydo bo'lishi hisoblanadi. Harakatning buzilishi ikki turda ko'rinadi harakat koordinatsiyasining buzilishi ataksiya paydo bo'lishi tinch holatda va yurganda muvozanatning buzilishi.

Nerv tizimi kasalliklarida sezuvchanlikning buzilishining quyidagi turlari tafovut qilinadi: sezuvchanlikni butunlay yo'qolishi – anesteziya, pasayishi giposteziya, oshishi gipersteziya.

### **3.2-mavzu. Bosh miya kasalliklarida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda insult, bosh miya kasalliklarining tavsifi, ulardagi DJTning qo'llanilishi haqidagi bilimni shakllantirish.*

Nerv tizimi markaziy va periferik nerv tizimidan tashkil topgan. Markaziy nerv tizimi organizmning tashqi muhit bilan o'zaro munosabatini boshqarib (regulatsiya qilib), kishining fel-atvorini, harakatini boshqaradi, tanadagi barcha organ va tizimlar faoliyatini muvozanatlashtiradi. Uning faoliyati reflekslarga asoslangan bo'lib, odam bosh miyasi qabul qilib olingan barcha ta'sirotda va ma'lumotlarni qayta tiklaydi hamda ularni o'zida umrbod saqlaydi. Markaziy nerv tizimi boshqa organlar bilan 12 juft bosh miya nervlari va 31 juft orqa miyadan chiqadigan ildizchalar yordamida muloqotda bo'ladi. Orqa miyaning boshqarish funksiyasi oddiy reflektor reaksiyalarga asoslanadi. Miyaning o'ng yarim sharidan kelayotgan impullar orqa miyaning chap tomoniga aksincha chapdan kelayotganlari orqa miyaning o'ng tomoniga o'tadi.

Shuning uchun miya yarim sharlar po'stlog'ining harakatlantiruvchi sohasiga qon quyilganda qarama-qarshi tomonda qo'l-oyoqning shollanishi kuzatiladi. Bosh miya po'stlog'i o'rta hisobda 20 mlrd nerv hujayralaridan tashkil topgan. Butun gavda bo'ylab,

organ va to'qimalardan keladigan impulslar bosh miya po'st-log'ining turli qismiga o'tib boradi. Masalan, bosh miya po'st-log'ining chakka bo'lagida eshituv impulslari, ensa bo'lagida ko'ruv impulslari tugaydi.

Markaziy nerv tizimi qon aylanishining buzilishi, turli shikastlanishlar, yallig'lanishlar, o'smalar va tug'ma nuqsonlarning paydo bo'lishi tufayli zararlanishi mumkin. Bosh miya va orqa miyadagi nuqsonlar odatda homiladorlikda zararli omillar: yuqumli kasalliklar, shikastlanishlar, radiofaol nurlar ta'siri, ota yoki onaning spirtli ichimliklar iste'mol qilishi va boshqa omillar ta'sirida paydo bo'ladi. Ba'zi bolalarda tug'ma nuqsonlarning vujudga kelishida irsiy omillarning ham ma'lum darajada o'rnini bor.

Ona qornida homila zararli omillar ta'sirida og'ir nuqsonlarga duchor bo'lishi mumkin. Masalan, mikrosefaliya (kalla suyagi va miyaning rivojlanmay qolishi), gidrosefaliya (miya qorinchalarida haddan tashqari ko'p orqa miya suyuqligi yig'ilishi) va boshqalar. Bosh yoki orqa miyaning turli qismlarida o'smalar paydo bo'lishi mumkin. Kalla suyagi yoki umurtqa pog'onasi kanali ichida o'smalarning rivojlanishi natijasida sekin-asta bosh yoki orqa miyani, arteriya va venalarni ezib, bosh yoki orqa miya suyuqligi harakatini izdan chiqaradi.

Markaziy nerv tizimining yallig'lanish kasalliklariga bosh miyaning yallig'lanishi (ensefalit), orqa miyaning yallig'lanishi (mielit) va ko'proq miya pardalarining zararlanishi bilan o'tadigan kasalliklar (meningit) kiradi.

Shikastlanishlar miyaning ezilishiga, miya qon tomirlarining yorilishi natijasida miyada qon to'planishi (gematoma)ga olib keladi.

Insult miyada qon aylanishning o'tkir buzilishi bo'lib, o'choqli yoki umummiya nevrologik simptomatikasining to'satdan yuzaga kelib, 24 soatdan ortiq vaqt davomida saqlanishi yoki bemorni serebrovaskulyar patologiya oqibatida o'linga olib kelishi bilan tavsiflanadi. Insult haqidagi birinchi ma'lumotlar eramizdan avval 460-yillarda Gippokrat tomonidan o'z qo'lyozmalarda bosh miya kasalliklari natijasida hushdan ketish hollari ta'riflangan. Galen to'satdan hushdan ketish bilan boshlanadigan simptomlarni «apoplexiya», ya'ni «zarba» termini bilan atagan. Shundan so'ng

miya qon aylanishining o'tkir buzilishi apopleksiya deb nomlanib, tibbiyotga bu atama organlarda qon quyilishi ma'nosida kirib keldi, masalan, tuxumdonlar apopleksiyasi, buyrak usti bezi apopleksiyasi va b.q. Uilyam Garvey 1628-yilda qonning organizmdagi harakati, yurakning nasos faoliyati va qon sirkulatsiyalarini o'rgandi. Bu nazariy bilimlar insult etiologiyasini va tomirlarning bu jarayondagi ahamiyatini o'rganishga asos bo'ldi.

Miya to'qimasining zararlanishi va funksiyalarning keskin izdan chiqishi insultga olib keladi. Insultning asosiy sabablari gipertoniya va bosh miya tomirlari aterosklerozdir. Insult tomirlarning boshqa kasalliklari, revmatizm, qon kasalliklari va boshqalarda ham paydo bo'lishi mumkin.

Insultdan keyin bemorning o'z xususiyatlariga bog'liq harakat buzilishlari kuzatiladi. Ko'p hollarda spastik shollik va nimshollikda yelka bo'g'imida harakat buziladi yoki to'la yo'qoladi: yozish, bukish, uzoqlashtirish harakatlarining o'zgarishiga qarab:

A) Vernike-Mann (K.Vernike, L.Mann 1848-1905y.) holati – yelka tanaga olib kelingan, bilak bukilgan, kaft bukilgan va ichkari-ga burilgan (pronatsiya), son va boldir yozilgan, oyoq panjasi qisman ichki tomonga bukilgan;

B) qo'l tirsakda bukilgan yoki (kam hollarda)osilib qolgan;

D) supinatsiya yo'qolgan, bilak va barmoqlar yozilgan hamda ularni, bosh barmoq uzoqlashtirilgan, aksariyat hollarda musht qilib bukilgan, boldir va tovon bukilgan, oyoq panja uchi osilgan yoki tortilgan. Bunda bemor yon tomonga qarab oyog'ini aylanma harakatlantiradi.

Insultning asoratidagi ruhiy holatlar turlicha namoyon bo'ladi: bemor kuladi yoki yig'laydi. Ko'pincha sinkineziya ko'rinishlarda hamkorlikda inson ixtiyoriga bo'ysunmaydigan harakatlar qiladi.

Insult patogeneziga ko'ra gemorragik, ishemik va subaraxnoidal qon quyilishli bo'ladi.

Gemorragik insult miyaga qon quyilishi bilan kechadi. Unga ko'pincha gipertoniya (qon bosimining oshishi) xurujlari va ateroskleroz sabab bo'ladi. Gemorragik insult-aksariyat hollarda kunduz kuni ro'y beradi. Odatda bemorning o'ng yoki chap oyoq-qo'li (masalan, bosh miyaning chap yarim shariga qon quyilganda o'ng oyoq-qo'l) parez (chalashol) yoki shol bo'ladi, nutq buziladi.

Ko'pchilik bemorlar hushidan ketadi, atrofdagi narsalarni sezmaydi, dastlabki soatlarda nafas buziladi, bemor talvasaga tushadi va qusadi. Insultdan so'ng buzilgan funksiyalar (harakat, nutq va h.) asl holiga asta-sekin qaytishi mumkin. Shu sababli bemor kasalxonadan qaytgandan so'ng uyda alohida parvarishga muhtoj bo'ladi. Eng avvalo, quyidagi gigiyenik shartlarga qat'iy rioya qilish zarur.

Ishemik insult yoki miya infarkti – qon tomirlari o'tkazuvchanligining buzulishi aterosklerotik tugunchalar, embol va tromblar tiqilishi hamda tomirlarning spazmining har xil joylarda joylashishi natijasida rivojlanadi. Ko'p hollarda 60 yoshdan oshganlarda, anamnezida miokard infarkti, yurakning revmatik nuqsonlari, yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishlari, qandli diabet bo'lganlarda uchraydi. Ishemik insult – kechasi ham kunduzi ham sodir bo'lishi mumkin. Ba'zan u asta-sekin avj oladi, masalan, dastlab qo'l keyin yuzning bir yog'i uvishadi, nutq buziladi va hokazo. Insultdan so'ng buzilgan funksiyalar (harakat, nutq va h.) asl holiga qaytmasligi mumkin. Insultga duchor bo'lgan bemorlarni statsionarda samarali davolash mumkin, chunki uy sharoyitida tegishli tekshirishlar o'tkazilishi, bemorni ko'ngildagidek davolash va parvarish qilish, shuningdek, kasallik asoratlarining oldini olish juda qiyin. Bemor yotadigan to'shak tekis va yumshoq, choyshab choksiz bo'lishi kerak. Shunda yotoq yaralar va boshqa asoratlar paydo bo'lmaydi. Bemorga yengil hazm bo'ladigan ovqat beriladi, alohida choynakdan yoki polietilen naychadan suyuqlik ichiriladi. Bemorning harakatlanishida qanchalik asorat qolganligidan qat'i nazar, unga davo gimnastikasi buyuriladi. Yotadigan bemorni to'g'ri o'tirishiga, o'rindan tura oladigan bemorni maxsus tayoq bilan yurishga o'rgatiladi. Odatda, nutqni tiklash va davo gimnastika mashqlari bilan shug'ullanish statsionarda boshlanadi va uyda davom ettiriladi. Bemorda yengil asoratlar qolganda sanatoriya, yaxshisi bemor ko'nikkan iqlim sharoitida davolanish tavsiya etiladi.

Shol qo'lining kaftini yuqoriga qilib, 900 burchak ostida yostiqqa qo'yiladi. Shunda yelka bo'g'imi og'rimaydi, qo'l qimirlamay turishi uchun ustiga yarim kilogramm qum solingan xaltaga qo'yib qo'yiladi. Shollangan oyoqni tizzadan 15-200 bukib, tagiga paxta va dokadan qilingan bolishcha qo'yiladi. Bemorni har yarim soatda u yon boshdan bu yonboshga ag'darib turiladi.



Harakatni tiklash uchun spastik holatni pasaytirishning ilk davrida sust harakatlar va massaj buyuriladi. Sust harakatlar avval sog' tomonga keyin kasal tomonga sekin tempda yo'riqchi yordami bilan bajariladi. Mashqning qaytarilishi 2-4 marta bo'lib, harakatlar bemorni charchatmasligi kerak.

Nuqtali va oddiy massaj davolash gimnastikasi bilan birgalikda yaxshi ta'sir etadi.

Reabilitatsiya davrida davolash 3 bosqichda o'tkaziladi: ilk tiklanish davri -3 oygacha, kech tiklanish davri - 1yilgacha, harakat funksiyalari buzilish asoratlarining turg'unlik davri (1-yildan keyin). DJT butun tiklanish jarayonida tatbiq etiladi.

DJT ning asosiy maqsadi – buzilgan harakat funksiyasini tiklashga yordam berish. Sust va faol harakatlarlarni bajarish natijasida markazdan qochuvchi va markazga intiluvchi impulslar oqimi orqali qobiqdan neyrodinamika jarayonlarini normallashtiradi, tiklanishni tezlashtiradi.

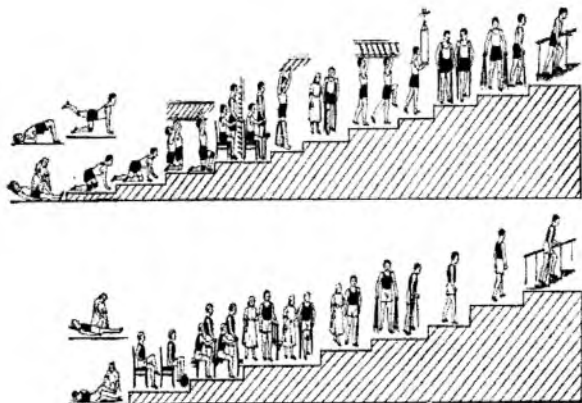
Berilgan yuklama reaksiyasi nazorat ostida bo'ladi, pulsni sanash, arterial bosimni o'lchash, bemorning kayfiyati va subyektiv holatiga e'tibor beriladi. DJT ning asosiy shakli – davolash gimnastiksidir. Undan tashqari EGG, davolovchi yurish, sayrlar, o'yinli mashqlar tatbiq etiladi. DJT davolashning faol uslubi bo'lgan davolash gimnastikasi individual va kichik guruhlar uslubida o'tkaziladi.

DJT asosan bemorlarni umumtetiklantirish maqsadida olib boriladi. Mashqlar o'tkazish natijasida sezuvchi va harakatlantiruvchi impulslarning o'tishi, zararlangan joyning qon bilan ta'minlanishi yaxshilanadi, susaygan mushaklar mustahkamlanadi, qisqargan mushaklar yoziladi. Mashqlar bo'g'imlar kontrakturasining oldini oladi va harakat koordinatsiyasini qayta tiklaydi.

DJTning erta qo'llanilishi uzoq yotish natijasidagi asoratlar (o'pkaning yallig'lanishi, yotoq yaralar, qabziyat)ning oldi olinadi. Orqa miya ko'ndalangiga to'liq yorilgan yoki uzilgan bo'lsa, bunda harakatni qayta tiklab bo'lmaydi. Bunda innervatsiyalari saqlangan mushaklar mashqlantiriladi. Bemorlar o'z-o'zini xizmat qilish saboqlariga, nogironlar aravachasi va ortoped apparatlaridan foydalanishiga o'rgatiladilar. Ko'pincha shikast yoki o'sma natijasida



orqa miya to'liq yorilmaydi. Bunday holatlarda yaxshi natijalarga yetish uchun yo'riqchi va bemor uzoq vaqt davomida (bir yilgacha va undan ham ko'proq) harakatni qayta tiklash ustida ko'p ishlashi kerak. Kasalni kechish davrlarida ham 2 yildan keyin va undan ham ko'proq vaqt o'tgach DJTning fizioterapevtik muolajalari va xizmat terapiya bilan birgalikda qo'llanilishi ijobiy natija berishi mumkin. Bunday kasalliklarda asosan DG qo'llaniladi. Jismoniy mashqlarning asosiy vazifasi sust holatlarda mushaklarni kuchaytirish, mustahkamlash, spastik holatlarda mushaklarni boshqarilishiga o'rgatishdir, shuning uchun harakatning buzilishi har xil shaklda, har xil mashqlar tanlanadi.



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

Harakatlarni qayta tiklashda impuls'larni yuborish, sust va faol aralash mashqlari qo'llaniladi, taranglashgan mushaklarda bo'shashtirish mashqlari bajariladi. Birinchi faol mashq paydo bo'lganda, sust mashqlarni va vaziyat yordamida davolashni davom ettirish kerak.

DG mashg'ulotlarida harakat faolligi asta-sekin kengaytiriladi (tizza va kaftlarni yerga qo'ygan holda, tizzalarda, karavotga suyanib, bir oyoqni pastga tushirib, ikki oyoqda turish, sun'iy tirkakka suyanib yurish va h.k.). Orqa miya shikastlanganda sinishni joyiga qarab bemor yon tomoni yoki qorni bilan yotadi. Shu holatlarda DG mashqlarini boshlash kerak. Sust mashqlar ikkita oyoq va qo'llarda sinxron shaklida, bir tempda, yo'nalishda va bir xil yuklanishda ikkita yo'riqchi yordamida bajariladi.

Harakatlar o'rta va sekin tempda kun davomida 3-4 marta bajariladi. Juft massaj – bunda ikkita massajchi bir vaqtda, sinxron shaklda, bir xil usullarni qo'llab, bir joyda oyoq-qo'llarni massaj qilishadi (masalan, ikkita son, ikkita boldir, ikki kaft). Tanani chalqancha yotishida ikkita massajchi qo'llarni va ko'krakning

yarmini massaj qilishadi; qolgan ikkitasi o'z tomonidagi oyoqlarni massaj qilishadi. Keyin bemorni qorin bilan yotqizib tananing orqa qismlarini, tos, oyoqlarining yuqorida keltirilgan shaklda massaj qilinadi.

### Har xil harakatlarning buzilishida DJTning sxemasi

Mashq turi	Sust shakllarda	Spastik shakllarda
Impulslarni yuborish	kerak	ahamiyati yo'q
Massaj	Chuqur, faolli	yuzaki
«Alohida ajratilgan» chala shollangan mushaklarga mashqlar berish	Uncha ahamiyati yo'q	imkoniyatda kerakli
Kuchli reflektor qo'zg'alishlar bilan kurashish	kerak emas	zarur (kerak)
Mushaklarning birikish nuqtalarini bir-biriga yaqinlashtiruvchi mashqlar	qo'llaniladi	man etilgan
Mushaklarning birikish nuqtalarini bir-biriga uzoqlashtiruvchi mashqlar	man etiladi	qo'llaniladi
Kuchlanish mashqlari	kerak	man etiladi
Suvda harakatlantirish (iliq vannada)	kerak	juda muhim
Tayanch funksiyasini rivojlantirish	nihoyatda zarur	zarur

Bosh miya kasalliklari. Bosh miyaning yallig'lanishsiz xarakterdagi kasalliklariga qon quyilishi (insult), miya tomirlari trombozi va emboliyasi kiradi. Bunday hollarda bemorda miyaning shikastlanish sodir bo'lgan tomoniga qarama-qarshi tomonidagi qo'l-oyoqlarda parez va shollar hosil bo'ladi. Qo'lda bukish kontrakturasi rivojlanadi: qo'l tirsak va bilak bo'g'imlarida yarim bukilgan, kaft pastga qaratilgan, barmoqlar bukilgan holatda tanaga

keltirilgan bo'ladi, oyoqlarda yozish kontrakturasi rivojlanadi: oyoq ichki tomonga burilgan, chanoq-son va tizza bo'g'imlari yozilgan, panja ichkariga burilgan, barmoqlar bukilgan holatda bo'lib, yurganda oyoq tizzada bukilmaydi. Davo gimnastikasini kasallikning o'tkir davridan so'ng boshlanadi. Shol bo'lgan oyoq-qo'llarni to'g'ri holatga keltirish, ya'ni oyoq panjasini to'g'ri burchak qilib bukiladi, qo'lning kafti yuqoriga qaratiladi - supinatsiya holati, barmoqlar ajratilgan holda bo'ladi.

DJT maqsadi: organizm barcha tizimlarining ishini yaxshilash, to'g'ri nafas olishga o'rgatish, muskullarning oshgan tonusini pasaytirish va zarar yetmagan mushak guruhlarini mustahkamlash, hayotiy zarur malakalarga o'rgatish yoki yo'qotilgan funksiyalarning o'rni bosuvchi funksiyalarni rivojlantirish.

Mashqlarni ko'p marta takrorlash natijasida yangi refleks aloqalar hosil bo'ladi, bular yo'qolgan funksiyalarning qayta tiklanishiga yordam beradi. Davolashda avvalida sust harakatlar va massaj qo'llaniladi, keyin faol harakatlar qo'shiladi. DJT majmuasini qo'llanilishining boshlanishda proksimal qismlarni yengil mashq qilinadi, borgan sari distal qismlarga o'tiladi. Avvalida mashqlar ko'p takrorlanmaydi, ular borgan sari ko'paytiriladi. Yaxshisi, qisqa mashqlarni kuniga bir necha marta takrorlash kerak. Mashqlarni sog' oyoq-qo'llarga mo'ljallangan mashqlardan boshlanadi, umummustahkamlovchi mashqlar maxsus mashqlar bilan almashtirib turiladi.

Bosh miyaning shikastlanishi (miyada qon aylanishini buzilishi, jarohatlar, o'smalar) natijasida kelib chiqadigan spastik shollar va yarim shollarda harakatlarni buzilishi mushaklar tonusi va reflekslarni ortishi bilan birga ro'y beradi. Bu holda davolovchi jismoniy tarbiya kasallikni birinchi kundan qo'llash uchun tavsiya etiladi.

Insultdan keyingi tiklanish davri 3 bosqichdan iborat: ilk tiklanish davri (3 oygacha), kechki tiklanish davri (6 oygacha), kompensatsiyalash davri (1yildan yuqori).

Erta tiklanish davrida, DJTning yotoq tartibida yengil umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar bilan bir qatorda shollangan oyoq-qo'l bo'g'imlarida sust harakatlar va funksiyasi buzilmagan oyoq-qo'llarni distal qismlarida faol harakatlarni bajarish tavsiya

etiladi. Sust harakatlarni yumshoq, ehtiyotkorlik bilan sekin sur'atda, avval oyoq-qo'llarni distal, so'ngra proksimal qismlarida harakat amplitudasini asta-sekin oshirib boriladi. Sust harakatlarni davriy ravishda faol harakatni bajarishga urinish (impuls) bilan uyg'unlikda qo'llash zarur. Sog'lom oyoq-qo'llar bilan faol harakatlarni sekin, ularning mushaklarini zo'riqtirmasdan, qaytarish sonining kamligi bilan bajarish kerak. Nafas mashqlarini keng qo'llash zarur.

Bu davrda davolovchi jismoniy tarbiya holat yordamida davolash bilan birga olib boriladi, oyoq-qo'llar spastik yarimsholda ular joylashgan holatga qarama-qarshi holatga keltiriladi. Bilak bo'g'imida yozilgan qo'lni kaftini yuqoriga qaratib joylashtiriladi. Vaqti - vaqti bilan uni biroz chetga burib turiladi. Gavdani orqa qismida yotgan holda, tovon karavotni oxirida o'rnatilgan taxtaga tegib turishi, oyoq - qo'llarni yengil og'irlashtirish (qum to'ldirilgan qopchalar) bilan fiksatsiyalangan bo'lishi kerak. Holat bilan davolashni imkoni boricha ertaroq mushak tonusini keskin ortishigacha boshlash lozim.

Kasallikni ijobiy dinamikasida birinchi oydan boshlab, bemor yengillashtirilgan yotoq tartibiga o'tkaziladi, shollangan oyoq - qo'llarni sust harakatlarini tizimli ravishda ularni faol harakatlar bajarishga urinishi bilan birgalikda qo'llash kerak.

Qo'l mushaklarini yorqin namoyon bo'lgan spastikligida turg'un kontrakturalarni oldini olish uchun uni davriy ravishda longeta bilan fiksatsiyalanadi, bunda kaft va qo'llar yozilgan (rostlangan) holda bo'ladi.

Kechki tiklanish davrida kasallik boshlanishidan 2-3 oy o'tgach, funksiyalari buzilmagan oyoq-qo'llar bo'g'imlarida faol harakatlarni to'la amplituda bilan va ko'p marta qaytarib bajarish mumkin. Sust harakatlar va shollangan oyoq-qo'l mushaklarini faol qisqartirishga yo'naltirilgan impulslar avvalgidek bo'ladi. Zarur faol harakatlarni yengillashtirilgan dastlabki holatlardan yoki uslubiyotchi yordamida sust harakatlar bilan galma-gal bajarish kerak. Bo'shashtiruvchi mashqlar katta ahamiyatga ega. Ularni nafas mashqlari bilan birga bajariladi. Nafas chiqarishda mushaklar tonusi birmuncha kamayishi tufayli, mushaklar tonusi

oshgan oyoq - qo'llarni cho'zib, (uzaytirilgan) nafas chiqarish bilan bajarish kerak.

Bo'shashtiruvchi mashqlar spastik shol va yarim shol bilan xasta bemorlarni davolashning butun davri davomida qo'llaniladi.

Harakat funksiyalarini tiklanish darajasi bemorni yurishga tayyorlash tik turish uchun imkon bersa, uni avval o'tirishga, so'ng turli holatlarga o'tkazishga chiniqtiriladi. Dastlab, bemorni to'shakda juda qisqa vaqtga (2-3 daqiqa) o'tqaziladi, vertikal holatga moslashgach, uzoqroq o'tirishga ruxsat etiladi, so'ng bemorni o'tirgan holatda oddiy harakatlarni bajarish tavsiya etiladi. Shundan so'ng yordam va tayanch bilan tik turish holatiga o'tkaziladi. Tik turish holatini saqlash davomiyligi asta-sekin oshirib boriladi, har bir oyoqning tayanch faoliyati tekshiriladi. So'ngra yurishga ruxsat etiladi, avval joyda turib, so'ng bir qo'l bilan suyanchiqlarga, ikkinchi qo'l bilan uslubiyotchi qo'lga tayangan holda palata bo'ylab yurishga ruxsat etiladi, yurish masofasi asta - sekin oshirib boriladi, oyoqni tizza bo'g'imida maksimal bukish shollangan oyoqni to'g'ri oldinga o'tkazishi, o'ng va chap oyoqqa tayanish fazalari bir xil bo'lishiga e'tibor berish lozim. Yurish nuqsonlarini bemor kasalxonada yotib davolanayotgan vaqt davomida tuzatish kerak.

Palata bo'ylab yurish bemorni juda charchatib qo'ymasa, uni palata tartibiga o'tkaziladi. Jismoniy mashqlar birmuncha murakkablashtiriladi, qaytarish soni ko'payadi. Koordinatsiyani va (oyoq-qo'llarni barcha bo'g'imlarida avval oddiy so'ngra murakkab harakatlar bajarishlari) rivojlantiruvchi mashqlar qo'shiladi. Bemorlarni o'z-o'ziga xizmat ko'rsatishning ayrim ko'nikmalariga: buyumlarni ushlash va joyini o'zgartirish, kiyimni kiyish va yechish tugma qadashga o'rgatiladi.

Sinkineziyalarda alohida (yakka) faol harakatlarni mushaklarni zo'riqishsiz bajarishga intilish kerak. Oyoq-qo'lni yoki ularni alohida qismini harakatsiz holatda saqlashga avval uslubiyatchi yordam beradi, keyinroq, bemorni iroda kuchi hisobiga ixtiyorsiz harakatlarga istesno tariqasida mashqlarni bajarishga harakat qilinishi talab etiladi.

Mashg'ulotlarga tik turish dastlabki holatda bajariladigan mashqlar kiritiladi: qo'llarning harakatlari: bo'shashtirilgan qo'lni oldinga, orqaga va yon tomonlarga tebratish, sog'lom va kasal qo'l bilan birgalikda yurish harakatlarini bajarish, kasallangan oyoq-qo'lga bo'shashtiruvchi maxsus mashqlar beriladi: shollangan oyoqni tizza va tovon bo'g'imida maksimal bukish (tizzani ko'tarish bilan), oyoqni ballandlikka ko'tarishga urinish, gimnastik mashqlar tayangan holda yarim o'tirib yoki karavot suyanchig'iga tayanib bajariladi.

Barcha mashqlarni tinch holda zo'riqmasdan, bo'shashtiruvchi mashqlar bilan galma-gal bajarish kerak. Bu davr oxirida bemorga mustaqil ravishda istalgan vaqt davomida palata bo'ylab harakatlanish ruxsat etiladi.

Palata tartibiga to'la moslanishda bemor erkin tartibga o'tkaziladi. Unga palatadan chiqishga ruxsat beriladi. Bemorga davolash gimnastikasi, mashg'ulotlarda yotish va tik turish dastlabki holatlardan murakkab mashqlar bajarish belgilanadi. Ularni bajarish tempi birmuncha oshib boradi. Mashg'ulotlarda keskin harakatlar, gavdani egish va nafas olishni to'xtatib turish bilan bog'liq mashqlarni qo'llash tavsiya etilmaydi. Bemorni zinadan ko'tarilib, tushish ko'nikmalari shakllantirilib boriladi, sayr qilish uchun ruxsat beriladi.

Agar kasallik nutq buzilishi bilan birga kechsa, mashg'ulot vaqtida uni tiklashga kerakli e'tibor berish lozim: bemorga alohida tovush, bo'g'im, so'zlar aytish, buyumlar nomini aytish, savollarga javob berish tavsiya etiladi. Agarafiya belgilarida bemor oddiy maxsus mashqlarni bajarishi kerak: chiziqlar, geometrik shakllar chizish, harflar, so'roq yozish kabi vazifalarni asta-sekin murakkablashtirib borish kerak.

Kasalxonadan chiqarishdan oldin bemorga mustaqil ravishda bajarish tavsiya etiladigan mashqlar majmui bilan tanishtirish va harakatlanish tartibi haqida maslahatlar berish kerak.

Agar bosh miyasi shikastlangan bemorlarda harakat buzilishlari bo'lmasa, davolovchi jismoniy tarbiyani asta-sekin kengaytirilgan harakatlanish tartibida, turmush va mehnat yuklamalariga moslanish maqsadida tavsiya etiladi. Mashg'ulotlar jadalligi dastlab-minimal bo'lishi, mashqlar surati sekin bajarilishi tavsiya etilib, keskin va



tez harakatlar, gavnani egilishi va narsani ushlab turish man etiladi.

Bosh miya shikastlanishi va kasalliklarini davolashda jismoniy mashqlarni farmakologik vositalar va fizioterapevtik muolajalar bilan birga qo'llash lozim.

Orqa miya shikastlanishi yoki kasalliklari tufayli yuzaga kelgan harakat faolligi buzilishlarida davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini imkoni boricha erta boshlab, bemor yotoq tartibida qo'llaniladi. Bemorni karavotdagi holati kasallik turiga va qo'llanilayotgan davolash uslubiga bog'liq, orqa miyani zararlaniishi bilan umurtqa pog'onasini kompression sinishida bemor cho'zuvchi moslamada, boshqa jarohatlar va jarrohlik amaliyotidan so'ng ayrim hollarda yon tomonda gavnani orqa tomonida yotadi.

Holatga muvofiq holda mashqlar tanlanadi. Dastlab umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar qo'llaniladi. Oyoq-qo'llar funksiyalarini buzilishini bartaraf etish uchun oddiy harakatlar beriladi. Ular ritmik nafas olish bilan birgalikda, galma-gal yarim to'shak holatida shollangan oyoq-qo'llar bilan sust (sust) harakatlar bajariladi. Bu mashqlarning barchasi to'qimalar trofikasini yaxshilaydi, kontraktura paydo bo'lishini oldini oladi va afferent impulslar oqimini hosil qiladi. Mashg'ulotlar orasidagi tanaffuslarda oyoq-qo'llarni to'g'ri holatda bo'lishi kuzatib boriladi. Buning uchun tovonlarni tiraladi, karavotni oyoq qismida joylashtirilgan quti yoki yostiq, yechiladigan longeta qo'llaniladi.

Bemor yuklamaga moslashgandan so'ng, mashg'ulotlarga irodani chiniqtiruvchi, umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar kiritiladi. Sust harakatlarni bajarish yordamida ularni harakatlantirish uchun impulslar yuborish tavsiya etiladi. Bemor kun davomida mustaqil ravishda turli xil ideomotor harakatlarni ko'p marotaba bajarishi kerak: ular buzilgan innervatsiyani tiklanishiga yordam beradi.

Harakatlar hajmi va kuchi oshib borgan sari, uslubiyotchi yordam qilmaydi, odatdagi dastlabki holatlar qo'llaniladi, takrorlash soni ortadi.

Shollangan oyoq-qo'l uchun maxsus mashqlarni boshqa oyoq-qo'l uchun mashqlar bilan galma-gal bajarish kerak.

Mushaklar tonusi pasayganda sust harakatlar bo'g'implarda reabilitolog yuzaga kelmasligi uchun cheklangan amplituda bilan bajariladi: mushaklar tonusini oshiruvchi mashqlar keng qo'llaniladi.

Spastik shol va yarim shollarda sust harakatlar sekin, rivoj tarzi faol harakatda katta zo'riqishlarsiz bajariladi. Chunki, bunda spastik holat kuchayadi. Mushaklar maksimal bo'shashtirilgan holatda mashqlar qo'llaniladi. Mashg'ulotlarda gavda mushaklarini mustahkamlash va «mushak korseti»ni shakllantirish uchun gavdani orqa qismida yotib tirsaklarga tayangan holda umurtqa pog'onasining ko'krak qismida bukib, gavdani yarim burish, qorinda yotgan holatda bajariladigan mashqlar keng qo'llaniladi.

Qorinda yotgan holda bajariladigan mashqlar:

– bilakka tayanib, umurtqa pog'onasini ko'krak va bel qismida bukib yelkalar va boshni ko'tarish;

– xuddi yuqoridagidek mashq, faqat qo'l kaftlarga tayangan holda;

– xuddi yuqoridagidek mashq, faqat dastlabki holatlar: qo'llar belda, qo'llar yelkada, qo'llar bosh orqasida.

– qo'llar orqaga cho'zilgan, barmoqlar gavdani orqa qismi ortida jipslashgan; umurtqa pog'onasini ko'krak qismida bukilib, boshni ko'tarish;

– bilaklarga tayangan holda galma-gal oyoqlarni orqaga-yuqoriga ko'tarish.

Tizzalarda turib qo'llarga tirangan holda bajariladigan mashqlar:

– umurtqa pog'onasini bukish va rostlash.

– qo'llarni galma-gal oldinga - yuqoriga cho'zilgan.

– oyoqlarni galma-gal orqaga-yuqoriga cho'zish.

– qarama-qarshi tomondagi oyoq va qo'lni bir vaqtda qaytarish.

– karavot qo'llar bilan o'nga va chapga «qadam tashlash».

– karavotda oldinga va orqaga o'rmlash.

Yanada kechki muddatlarda bemor turishga va yurishga tayyorlanadi. Bu maqsadda quyidagi mashqlar bajariladi:

– yerda tik turib, qo'llar bilan karavot suyanchig'iga tayangan holatida: tovonga o'tirish va dastlabki holatga qaytish;

– yerda tik turib, qo‘llar bilan karavot suyanchig‘iga tayangan holatda joyda yurish;

– karavotlar suyanchig‘lariga tayanib, yurish.

– qo‘ltiqta yoq bilan yurish.

Yurishni mashq qilishda maxsus yurish uchun moslama yoki bruslardan foydalanish mumkin. Harakatlanish, ayrim hollarda, bo‘g‘im-mushak sezgisini buzilishi tufayli qiyinlashadi. Yurish dadil emas boshqarilmaydigan bo‘lib qoladi, turg‘unlik yo‘qoladi. Bu nuqsoni bartaraf etish uchun doimiy ko‘z bilan nazorat qilishini talab etuvchi maxsus mashqlar mavjud: yerda chizilgan gilam naqshlar bo‘ylab yurish va h.k.

Bemor bo‘limda mustaqil ravishda harakatlana olsa, u erkin tartibda, davolovchi jismoniy tarbiya xonasida o‘tkaziladi. Agar bemorning mustaqil harakatlanishiga imkoniyat bo‘lmasa, uning harakatlanishini ortopedik uskunalar yordamida mashg‘ulotlar o‘rgatiladi.

Markaziy asab tizimi kasalliklari va jarohatlanishning boshdan kechirgan shaxslar kechki muddatlarda ham, sog‘lomlashtirish maqsadida, jismoniy mashqlar bilan tizimli ravishda shug‘ullanishni davom ettirishlari kerak. Jumladan, ularga ertalabki, gimnastika, davolash gimnastikasi, sayr qilish tavsiya etiladi. Mashg‘ulotlarni shifokor mutaxassis nazorati ostida o‘tkazish kerak.

### **3.3-mavzu. Orqa miya jarohatlari va kasalliklarida DJT xususiyatlari**

*O‘quv maqsadi: Talabalarda orqa miya kasalliklari va jarohatlarida DJTning qo‘llanilishi haqidagi bilimni shakllantirish.*

Orqa miyasi shikastlangan bemorlarni davolash dastlab, qat‘iy yotoq tartibda amalga oshiriladi. Bemorning qattiq uyquga ketishi klinik belgilariga bog‘liq. Yotoq yaralar va ichki a‘zolar tomonidan asoratlar rivojlanishining oldini olish muhim ahamiyatga ega, shuning uchun nafas mashqlari va bemor holatini davriy ravishda sust va faol o‘zgartirib turish shifoxonada davolanishning birinchi kundan qo‘llaniladi. Jarohatlanishdan so‘ng 5-8 kun o‘tgach,

jarohatning turi, uning og'irlik darajasi va bemor holatiga bog'liq tarzda davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari tavsiya etiladi:

– umumiy tonusni oshiruvchi va maxsus mashqlar (funktsiyasi buzilmagan qo'llarni oddiy faol harakatlari, chuqurlashtirilgan nafas bilan);

– yarim shollangan oyoq-qo'llarda sust, ya'ni ularni bajarishga impulslar yuborishga yo'naltirilgan mashqlar;

– yengillashtirilgan dastlabki holatlarda bajariladigan faol harakatlar beriladi.

Mashg'ulotlar jadalligi va davomiyligi asta-sekin oshiriladi.

Funksiyalarning turg'un buzilishida DJT mashg'uloti maqsadi bemorni siljib harakatlanishi va o'ziga xizmat ko'rsatishga moslashtirish uchun ko'nikmalarni hosil qilishdir. Mashg'ulotlar bemor shifoxonada, so'ngra, ambulator sharoitida va sanator-kurort muassasalarida o'tkaziladi. Oyoqlar harakatlanishining turg'un buzilishlarida bemorlarga jarrohlik amaliyotlari o'tkaziladi yoki mustaqil ravishda harakatlanishga yordam beruvchi maxsus uskunalar ishlab qo'llaniladi.

Umurtqa pog'onasini sinishi va orqa miyani shikastlanishida dekompesatsiya maqsadida laminektomiya bajarilishi mumkin. Bemor ahvoli qoniqarli bo'lganda davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari jarrohlik amaliyotidan so'nggi 3-5 kuni boshlanadi. Chuqur nafas olish bilan bajariladigan qo'llarni oddiy harakatlari, oyoqlarni sust harakatlari, shollangan mushaklarni qisqartirish uchun impulslar yuborish: faol harakatlar paydo bo'lganda yengillashtirilgan dastlabki holatlarda bajariladigan mashqlar, mushak korsetini va harakat faoliyatlarini shakllantirish uchun mashqlar qo'llaniladi.

Orqa miya o'smalarining turli lokalizatsiyasida bemorni davolashda davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari uni shifoxonaga kelgan vaqtdan boshlab o'tkazilishi kerak. Bu bemorni umumiy tonusini saqlab qolishga va oyoq-qo'l bo'g'imlarida ikkilamchi o'zgarishlar rivojlanishini kamaytirishga yordam beradi. Jarrohlik amaliyotidan so'ng mashg'ulotlar 2-5-kunidan boshlab tavsiya etiladi. Dastlabki kunlarda yon tomonda yotgan holda oyoq-qo'llar bilan faol va sust harakatlar bajariladi; ular afferent va efferent impulslar oqimini hosil qiladi va innervatsiya tiklanishini stimullaydi, kontrakturalar hosil bo'lish xavfini kamaytiradi.

Bemorga gavdaning orqa qismida yotishga ruxsat etilgan vaqtdan boshlab, operatsiyadan so'nggi barcha davrlarda mashg'ulotlar uslubiyati orqa miya jarohatlarida qo'llaniladigan harakatlar mos keladi. Mushakning harakatini shakllantirish uchun mashqlar qorinda yotgan, tizzada turib tayangan holda bajariladi. Bemorni o'rindan turishga va yurishga o'rgatiladi.

Mielit kasalligini o'tkir davrida yotoq tartibi tayinlanadi. Bemor ahvoli me'yorlashgach minimal jaddalikda davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari o'tkaziladi.

Mashg'ulotlarda umumiy mustahkamlovchi mashqlar va oyoq-qo'llarni sust harakatlar qo'llaniladi. Asta-sekin yuklama oshirib boriladi. Harakat faolligi tartiblarini almashinishi, ularning izchilligi va qo'llanilayotgan davolovchi jismoniy tarbiya vositalaridan keng foydalanish, orqa miya jarohatlaridagi kabi mushaklar tonusini pasayishiga yordam beruvchi mashqlarni (taranglashgan mushaklarni cho'zish, antagonist mushaklarni mustahkamlash, faol bo'shashtirish) qo'llash alohida ahamiyat kasb etadi.

### **Tarqoq sklerozda DJT**

Tarqoq sklerozda harakat funksiyalarini yaxshilash, kasallik klinikasining kechishiga moslashtirish maqsadida bemorga umumiy mustahkamlovchi va maxsus mashqlar tavsiya etiladi. Spastik shollikda yarim shollangan mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlarni bajarish talabga muvofiqdir. Oyoqlarda bo'g'im. mushak sezgisi buzilishlarida afferantatsiya (lotincha afferentis – olib keluvchi, MNSga ichki va tashqi retseptorlaridan keluvchi nerv impulslarning oqimi)ni kuchaytirish va harakatlar amplitudasini yaxshilash maqsadida yuk bilan (oyoqlarga qumli xaltachalarni bog'lab) harakatlanish va yurish tavsiya etiladi. Miyacha zararlanishi bilan bog'liq buzilishlarda harakatlarning to'g'riligi, muvozanatni rivojlantiruvchi mashqlar va yurishni yaxshilash, oyoq-qo'l mushaklarini kuchli mahkamlovchi mashqlarni qo'llashga asosiy e'tiborni qaratish lozim. Oyoq harakatlari koordinatsiyasini yaxshilashga yordam beruvchi mashqlar quyidagilar: yotgan holda «yurish», tizza- tovon sinamasi, turli vazifalarni bajarish bilan yurish. Kuchli namoyon bo'lgan intensiya (lotincha «intentio» – intilish, xayol va

fikr yuritishni biror bir jismga yo'naltirish)da faol harakatlarni bajarish vaqtida yo'riqchiga quyidagicha vazifalar beriladi: qo'l kafti bilan boshni biror jismga yetish, taxtadagi teshiklarga barmoq bilan tushish, jism bilan biror bir harakat bajarish. Shu bilan birga turmushdagi harakat ko'nikmalarini ham takomillashtirib borish kerak. Bemor ahvoli yomonlashganda, mashg'ulotlarni vaqtinchalik to'xtatib turish kerak.

### 3.4-mavzu. Spastik shollikda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda spastik shollikda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Spastik shollik miyada qon aylanishining buzilishi (insult, jarohatlar) va bosh miya, orqa miyada o'zgarishlar sababli sodir bo'ladi. DJTning maqsadi, uslubini tanlash, mashqlarning turli-tumanligi shollikning kelib chiqishiga qarab belgilanadi. Bemorning uzoq kamharakatlilik, organ va tizimlar jarohatlanishining har xil darajasida jismoniy mashqlarni qat'iy individuallashtirishni taqozo etadi. Bemorning nevrologik statusini hisobga olish (bosh miya suyagi ichki bosimining ko'tarilishi, miya tomirining o'zgarishlari, asteniya, jarohatning asoratlarini) kerak, operatsiyaning xarakteri va natijalarini qayd etish, undan tashqari, nevrologik deffekt (oyoq-qo'llarning nimsholliqi, koordinatsiyaning buzilishi, nafas olish, yutish va boshqalar) vujudga kelishini inobatga olish kerak.

Yurak-qon tomir tizimini me'yorlashga qaratilgan jismoniy mashqlarni pulsning reaksiyasiga, arterial bosimga, nafasning tezlashishiga qarab tanlanadi va miqdorlanadi. Mashqlar distal qismdan boshlanib, avval mayda distal bo'limlardan past amplitudada va tezlikda o'tkaziladi. Sekin-asta harakatga proksimal qismdagi katta bo'g'implarda jismoniy mashqlar tatbiq etilib, amplituda va tezlik ham oshiriladi. Sust harakatlar har xil yuzaliklarda gorizonta, fronta va sagittalda bajariladi. Umumiy ta'sir etish mashqlariga nafas olish mashqlari kiritiladi.

Bosh va orqa miyaning aniq qismlaridagi o'chog'li jarohatlanishlarda bemorlarda nafas olish yetishmovchiligini, nafas olish ritmining buzilishi, yuzaki tezlashgan nafas olish, gipoksiya va

uning oqibati, zotiljam (pnevmoniya), o'pkaning shishishi va boshqalar kuzatiladi.

Nafas olishning buzilishi, ayniqsa, operatsiyadan keyin bemorning holatini keskin o'zgartiradi: gaz almashishini pasaytiradi, qondagi kislorod miqdorining pasayishiga (gipoksemiya) olib keladi.

Lekin shuni esda saqlash lozimki, nafas olish mashqlarini bajarayotgan vaqtda giperventilatsiyaga yo'l qo'yish kerak emas, nimaga deganda, ba'zi bir bemorlarda (masalan, bosh miyaning jarohatlanishida, chakka bo'g'imlarning shishishi va boshqalarda) epileptik holatlarga moyillik bo'ladi va u holatlar qo'zg'alishi mumkin.

Sust nafas olish mashqlarini mashg'ulotlarda o'tkazishning davomiyligi 10-12 daqiqada bajariladi va bir sutkada 3-5 marta o'tkaziladi. 3-5 sutkadan so'ng ongning faolligi va boshqa funksiyalarning tiklanishini e'tiborga olib, sust va faol lokal mashqlarni tatbiq etish lozim.

Spastik shollik va nimshollikda DJTning yo'nalishi, asosan, harakat buzilishining uch xil patologiyani yo'qotishiga yo'naltirilgan: shollik va nimsholliklarni, mushaklarning tonusini ko'tarishga va sinkeniziyani yo'qotishga.

Spastik shollik va nimshollik terapiyasida hamma qo'llaniladigan uslublar qatorida reabilitologiya usullari qo'llaniladi: holat bilan davolash, davolash gimnastikasi, massaj, fizioterapiya.

Sust harakatlar kasallikning yaxshi kechishida, jarohatlanish va kasallikning ilk davrida bajariladi. Unda shunday dastlabki holatni tanlash kerakki, u spazmdagi mushaklarni bo'shashtirishga olib kelsin. Sust harakatlar bo'g'imlardagi me'yorli harakatlarni saqlaydi, mushaklardagi patologik ko'tarilgan mashqlar tonusini pasaytiradi, harakatning me'yorli tiklanishiga yordam beradi. Sust harakatni ritmli, osoyishta va ko'p marta bajarish talab etiladi. Harakatni har bir va bir necha bo'g'imlarda qat'iy, bir yuzada va harakat amplitudasini sekin-asta ko'paytirish bilan bajariladi.

Mashqlar avval bemorning sog' tomonida bajariladi, so'ngra bu mashqlar shollik tarafida o'tkaziladi.

Vaqt o'tishi bilan bemorga o'tirishga ruxsat berilib, sust harakatlar qo'llarga, ya'ni kuraklarni va yelka ustini tushirish,

kuraklarni uzoqlashtirish va keltirish, shu jarayonda maxsus massaj, ya'ni spastik mushaklarning guruhini bo'shashtirish va tonusga keltirish, tonusi pasaygan mushaklarni mustahkamlashga qaratilgan (Verbov A.F., 1966).

Sust harakatlardan so'ng holat bilan davolash o'tkaziladi. Spastik shollikda, eng avvalo, maxsus faol mashqlar mushaklarni bo'shashtirishga qaratiladi. Bu harakat, avvalo, sog' tomonga, keyin esa shollangan tomonga beriladi va umumrivojlantirish mashqlari bilan almashtirib o'tkaziladi. Undan tashqari, mashg'ulotlarga umurtqa pog'onasini tuzatish (korreksiyalash) mashqlari kiritiladi. Bular jumlasiga shollik va nimshollikni tiklanishni kompleks davolashda palata tartibida yurishga o'rgatish mashg'ulotlari o'z o'rmini egallagan. Yurishga o'rgatishni joyida turishdan boshlanadi. Buning uchun tanani oldiga egib turib to'rt boshli mushaklarni taranglashtirishga o'rgatiladi, oyoqlarni tizzada va tos-son bo'g'imida yozish, qo'llarni oldinga yuborish harakatlari va boshqalar beriladi.

Oddiy va nuqtali massaj bilan birga o'tkazilgan davolash gimnastikasi yaxshi natijalar beradi. Tiklanishning III bosqichi aniqlanadi: ilk tiklanish (3 oygacha), kech bosqichi (1 yilgacha), harakat funksiyasi buzilishining qoldig'ini o'rmini bosish (1 yildan yuqori).

Davolash jismoniy tarbiya butun tiklanish davrida qo'llaniladi. I-II bosqichlarda DJT vositalar asosan buzilgan harakat funksiyalarining tiklanishiga qaratilgan. Faol va sust harakatlar hamda holat bilan davolash tatbiq etiladi. Ichki organlar tomonidan berilgan asoratlardan muhofazalash uchun nafas olish mashqlaridan foydalaniladi. Sust va faol harakatlarni bajarish orqali markazga intiluvchi va markazdan qochuvchi impulslar qobiq va qobiq osti neyrodinamik jarayonlarni me'yorlashga yo'naltirilib, shartli refleks aloqalarining tiklanishini tezlatadi.

Proprioretseptorlarni qo'zg'atuvchi sust harakatlar innervatsiya-ning tiklanishiga yordam beradi, shuning uchun ilk davrida o'tkaziladi va u tiklanish davrida tatbiq etiladi.

Bemorlarda reflektor qo'zg'aluvchanlikni e'tiborga olganda, bu mushaklar sekin bajarilishi zarur, sekin tempda, sekin-asta amplitudani oshirish bilan, bo'shashtirish mushaklarni cho'zmasdan



amalgaga oshiriladi. Faol harakatni me'yorlash maqsadida DJT mashqlari impulsni mushaklar guruhiga yuborishdan boshlanadi.

Faol harakatlar boshida yo'riqchi yordamida yengillashtirilgan dastlabki holatlardan bajariladi. Nerv tizimining tez charchashini e'tiborga olgan holda mashqlar oddiy, sekin tempda bajariladi, yuklamani mushaklar guruhi va tana segmentlariga mos bo'lishini doim ko'zda tutish kerak.

Faol harakat paydo bo'lganda, boshida eng bo'shashgan mushaklar guruhiga yelka-oidi yozuvchi, panja barmoqlariga, boldirni egishga, oyoq panjasini yozuvchi mushaklarini mustahkamlashga e'tibor beriladi.

Doimiy diqqatni spastik taranglashgan mushaklar guruhiga maxsus mashqlar: mushaklarni asta-sekin cho'zish, sust harakatlar, iroda bilan mushaklarni bo'shashtirish qo'llaniladi. Mushaklar tonusini pasaytirish shinalar qo'yish va oyoq-qo'llarni qulay holatga joylashtirish, holat bilan davolash yordamida amalga oshiriladi. Parallel va bir vaqtda davolash gimnastikasi bilan autotrening mashqlari o'tkaziladi. Kuchni mustahkamlashga yo'naltirilgan mashqlar faol harakatlar paydo bo'lgan vaqtdan boshlanib, butun kurs jarayonida o'tkaziladi: qo'llarni yozish, boldirni egish, oyoq panjasini va bo'g'imlarni yozishning optimal qarshilik harakatini bajarish yordamida chiniqtiriladi.

Buzilgan funksiyalarning o'rmini tiklashda mehnat va ijtimoiy harakat malakalarini, davolash gimnastikasi va DJT mashg'ulotlarida hamda mehnat terapiyasida amalga oshiriladi.

Turish holatida bemorni o'z tanasini ikki oyoqqa bir xil darajada muvozanat berish, bir oyoqdan ikkinchisiga o'tish, qo'llarning harakatini koordinatsiya qilish va boshqa harakatlar o'rgatiladi.

### **3.5 - mavzu. Bolalar serebral sholigida DJT uslubi**

*O'quv maqsadi: Talabalarda bolalar serebral sholigida DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Markaziy nerv tizimining og'ir va harakat funksiyasini buzilishiga olib keladigan kasalliklarga Bolalar serebral sholli-gi-BSSh kiradi. Ingliz vrachi Litti 100 yil avvalgi ta'riflagan bu kasallik hozir ham o'z klinik mavzusini yo'qotgani yo'q. Bolalarda serebral shollik har xil shakllarda harakat funksiyasini buzilishi bilan namoyon bo'ladi va ko'proq spastik shollik ko'rinishida (tetra, gemi, para, monoparez) va bir xil vaqtlarda mushakni tonusi pasayishi bilan kuzatiladi. Bolalarda serebral shollik mustaqil kasallik emas, etiologiyasi, joylashishi va kelib chiqishini e'tiborga olganda kompleks kasallikdir. Bu kasallik ilk bolalik davrida paydo bo'lib, kasallikni boshlanishini nazarga olganda tug'ruq oldi, tug'ruq hamda tug'ruqdan keyingi bolalar serebral sholli-gi shakllanadi. Shikastlanish homilaning embrional davrida, tug'ish vaqtda va ilk bolalik davrida rivojlanib, BSSh homiladorlikning 3 oyidan paydo bo'lishi mumkin.

Tug'ishdan avvalgi ushbu kasalni kelib chiqish sabablari quyidagilar kiradi: tuxum hujayrani noto'g'ri rivojlanishi, intoksikatsiya, toksoplazma, bosh miyani kechikib rivojlanishi, onani homiladorlikda yuqumli kasalliklar bilan kasallanishi va jarohatlanishi, qon guruhini to'g'ri kelmasligi, abortlar, rezus inkor etuvchi omil va otaning mast holatda bo'lishi.

Tug'ish vaqtidagi shollik jarohat olish va bosh miyaga qon quyilishi jarayonlarida va tug'ruq aktlarida, cho'zilib ketgan tug'ishda, miya shikasti, chaqaloqning asfiksiyasida sodir bo'ladi.

BSSh ning asosiy belgilari: turish, yurish statik aktini buzilishi, kontrakturalar, oyoq-qo'llarning deformatsiyasi, pay reflekslarining kuchayishi, patologik reflekslar ko'pligi.

Aql idrokni buzilishdan tashqari aqliy rivojlanish to'xtashi, xotiraning pasayishi, asoslanmagan irjayish, qo'rqmaslik bu kasallikka taalluqlidir.

BSSh kasalligida qator sindromlar mavjud:

Spastik diplegiyada ikkala oyoqni parezi va qo'llarni yengil nimsholli-gi, piramida sifatida mushaklarni tonusini keskin ko'tarilishi, ayniqsa sonni keltiruvchi mushaklarida kuzatilib, buning natijasida oyoqlar chalishadi, tovon osilib (ekvinus) holatiga tushadi. Mushak tonusini ko'tarilishi natijasida qo'llar tanaga yaqinlashadi, tirsakda egilib, qo'l panjalari ochilgan spastik

kontraktura holatida bo'ladi. Ko'p holatlarda yutish akti, chaynash va nutqni buzilishi sodir bo'ladi.

BSSH ni majmuali davolashda DJT yetakchi o'rinni egallaydi. U patologik jarayondan so'ng buzilgan harakat koordinatsiyasini yaxshilaydi. kontrakturani kamaytirish imkoniyatini beradi. shikastlangan mushaklar gipertonusini kamaytiradi va kuchsizlangan mushaklarni mustahkamlaydi, nafas olish, qon aylanish funksiyasini me'yorlaydi.

Agar kasallik birinchi bir yarim oy ichida aniqlansa, unda noto'g'ri holatlarni (qo'llar, oyoqlar) to'g'ri holatga qo'yib, ularni yumshoq bog'lamlar yoki shinalar bilan yig'ib qo'yiladi. Kasalni holati va yotishini e'tiborga olib, reflektor sust va faol mashqlar shunday tanlanadiki, u teri-pay reflekslarni va ularni harakat malakasini to'liq shakllantirish imkonini beradi. Spastik qisqarilgan mushaklarni bo'shashtirishga beriladigan mashqlar qancha erta o'tkazilsa, shuncha yaxshidir: sust silkitishlar tonusi ko'tarilgan mushaklarni bo'shashtiradi. BSSH da bolalar yuzaki nafas oladilar. shuning uchun mashqlar bilan nafas olish mashqlarini uyg'unlash-tirofmaydilar.

Shuning uchun ularni mashg'ulot jarayonida nafas olishga maxsus o'rgatiladi. Masalan: kasalni oyoqlaridagi spastik sholni eng avval sonni yozuvchi mushaklarini mustahkamlanadi, sonni keltiruvchi mushaklarini o'zini, boldirni va oyoq panjalarini eguvchi mushaklarni ham yozish bajariladi. Avvalroq massaj va maxsus mashqlar yordamida mushaklarni spastikligini kamaytirishga harakat qilinadi. Biror natijalarga erishilgandan so'nggina, sekin-asta qadamni qo'yish va yurishga o'rgatish mumkin. Barcha mashqlar sekin tempda bajariladi. Kasallar bilan mashg'ulotlar shaxsiy tartibda o'tkaziladi, davomiyligi 20-30 daqiqa. Jismoniy mashqlar 30-40 daqiqa davomida avval maxsus mashqlar, keyin massaj, dori-darmonlar, fizioterapiya beriladi.

DJT maqsadi: mushaklarni baland tonusi - giperkinezni kamaytirish, nutq va bolalarni aqliy rivojlanishini yaxshilash. DJT ni iliq vannalarda o'tkazilsa yaxshi natijalar beradi. DG ni yengil massaj va nuqtali massaj bilan birgalikda olib biriladi, undan so'ng qo'l, oyoqlar bo'g'imlarida sust harakat o'tkaziladi. Masalan:

tizzani yozish, oyoq panjalarini ichkariga egish, tos-son bo'g'imini yonga yuborish harakatlari o'tkaziladi.

Agar sust harakatlarni bajarish vaqtida bo'g'implar va mushaklar tomonidan qarshilik ko'rsatilsa, unda shu joylarni bo'shashtirish maqsadida massajni har xil turlari qo'llaniladi (silash, silkitish va nuqtali massaj).

DG o'tkazilgandan so'ng bola maxsus faner shinachaga bintlar yordamida oyoq va qo'llarini yonga yuborilgan va yozilgan holatda boylanadi. Shu holatda kasal bola 2 soat davomida bo'ladi.

Eng oddiy harakatlarni bajarish uchun avval bolani qorinda yotadi, bo'yin va yelka mushaklari mustahkamlanadi. Oyoqlar yotish holatida ushlanadi. Shunda bolani tizzalarda va tirsaklar yordamida, keyin esa mustaqil turishga o'rgatiladi.

Navbatdagi bosqich – o'tirishga o'rgatish. Bu davrda mashg'ulotlar yotgan va o'tirgan holatda o'tkaziladi, sekin-asta bolani yurishga o'rgatiladi. Agar bola o'tirishni o'rgansa, uni turish va o'tirishga o'rgatiladi, yurgizgichlarda turish, undan so'ng bir oyoqdan ikkinchisiga o'tkazish, undan keyin yordam bilan qadam bosishga o'rgatiladi.

DG bilan 40-50 daqiqa va kuniga 1-2 marta shug'ullanish lozim har bir mashq bir necha marta qaytarilishi lozim, lekin bola undan charchamasligi kerak. Shuni ham e'tiborga olish kerakki, ba'zi harakatlarni bajarganda bola og'riqni sezishi kerak emas, chunku bu holat unda mashqlarga nafrat uyg'otadi.

Basharti maxsus mashq yoki harakatni bajarishga imkon bo'lmasa, bu mashq va harakatni bajarmasdan boshqasiga o'tish mumkin. Keyingi mashg'ulotda o'sha mashqlarga qaytish mumkin. Shunday qilish kerakki, kasal bolani diqqatini o'ziga kerakli mashqlarga qaratilsin. Mashg'ulotlar uy sharoitida bir kunda 2-3 marta va 10-12 daqiqada o'tkaziladi.

Ko'proq qaytarilish bilan o'tkaziladigan mashqlar maqsadga yetishni tezlashtiradi.

Qo'llarni harakat malakalarini o'rgatish maqsadida S.A. Bortfeld quyidagi mashqlarni taklif etadi:

Qo'l panjasini mushtlash, so'ngra barmoqlarni to'liq yozish;

Qo'l kaftlarini, «uy» sifatida ushlab, pastdan yuqoriga harakat qilish;

Musht qilib birma-bir barmoqlarni yozish;  
Barmoqlarni iloji biricha kengroq yozish;  
Kosa, stakan ichida qoshiq bilan aralashtirish;  
Qog'ozni yirtish, navbatma-navbat u yoki bu qo'lga olish;  
Qalin arqonni dumaloq qilish, sekin-asta ingichka arqonni yig'ish;

Barmoqlar bilan stolni yoki eshikni taqillatish;  
Koptokni gorizontaal va egilgan yuzalarda kaft bilan dumalatish, otish, ushlash;

Qo'ng'iroqni tebratish;

Yong'oq, tugma, kubiklarni olib tortmaga qo'yish, chap va o'ng qo'l bilan chapma-chap ishlatish. Avval bir necha jismlarni stoldan to'liq kaft va barmoqlar ishtirokida olish, so'ngra ikki va uch barmoqlar bilan olish;

Qutini ochish yoki yopish;

Tugmalarni yechish va taqish, oyoq kiyimlarini ipini yechish va taqish;

Yog'och va rezinali halqalarni yog'ochga osish;

Plastilindan har xil shakllarni, uylarni yasash.

Davolash gimnastikasini doim tatbiq etiladi, massaj kurslari 20-25 muolajasining orasida 10 kun dam olish bilan, bir yilda bir necha marotaba bajariladi.

### **3.6 - mavzu. Nerv tizimining funksional kasalliklarida DJT uslubi. Nevrasteniyada DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda nerv tizimining funksional kasalliklarida DJT uslubini qo'llash, nevrasteniyada DJTni tatbiq etish haqidagi bilimni shakllantirish.*

Har xil nerv kasalliklarining shakllari bilan tanishish jarayonida biz nerv tizimining turli bo'limlarida organik shikastlanishga diqqatimizni qaratib, kasallikning hamma simptomlarining anatomik bazasini keltirdik.

Nevrasteniyada – bu ta'sirlanish va tormozlanish jarayonlarining oliy nerv faoliyatida o'ta kuchli natijasida yuzaga keladigan

kasallikdir. Bu kasallikning xarakterli klinik ko'rsatkichlari – bemorning tez ta'sirlanuvchanligi va tez charchashidir.

Nevrasteniyada ta'sirlanuvchanlik, bosh aylanishi, og'riqlar, uyqusizlik, vegetativ buzilishlar: ko'p terlash, tez qizarish, yurak urishi va uning to'xtab qolish tuyg'usi, nerv faoliyatining ko'tarilganligi bilan birga, ishchanlik pasayadi. Aqliy va jismoniy ish faoliyatida ishchanlik pasayadi. Tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, pay refleksleri ko'tarilgan bo'ladi. Bunday kasallarda kayfiyatning tushkunlikka tushishi, o'ziga ishonmaslik tuyg'ulari paydo bo'ladi.

Bemorlar davolanish uchun kurort va sanatoriylarga yuboriladi. Umumiy sharoitning o'zgarishi, oddiy ish faoliyatidan ozod qilinishi, kun tartibini saqlash, dam olish, miqdorli mashg'ulotlar hammasi nevrasteniya bilan kasallangan bemorlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Jismoniy mashqlar bilan bosh miyada qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarining me'yorlanishi ta'minlanadi. Nerv tizimining funksional buzilishini davolashda jismoniy mashqlarni mo'tadil tatbiq qilish bemorlarni nerv-psixik sferasining va har xil tashqi ta'sirlarga turg'unligini oshiradi.

Davolash gimnastikasining nevrozlarni davolashda ijobiy rolini Gippokrat aytib o'tgan. Nerv tiplari klassifikatsiyasida I.P. Pavlov Gippokratning nerv faoliyatining tiplar temperamentini odamga nisbatan tatbiq etilishidan qoniqmadi. Birinchi va ikkinchi signal tizimlarining bir-biriga nisbati I.P. Pavlovning nerv tizimining 3 tipini ajratishda asos bo'ldi.

Birinchi badiiy tip – bu birinchi signal tizimi tonusining ustunligi;

ikkinchi fikrlash tipi – bu ikkinchi signal tizimining ustunligi;

uchinchi o'rta tip – ikkala signal tizimi bir darajada kechishi bilan xarakterlanadi.

Hozirgi zamon elektrofiziologiyasining asoschisi D. Raymon mushaklar faoliyati va nerv tizimining bog'liqligi haqida shunday deydi: «Mushaklar gimnastikasini katta huquq bilan nerv tizimi gimnastikasi desa bo'ladi».

DJTning bu kasallikda diffensial o'tkazilishi, shu bilan birga, nevrasteniyaning shakli, bemorning umumiy holati va har xil

simptomatikasining jismoniy yuklamalarga moslashishini e'tiborga olgan holda tatbiq etiladi.

DJTning nevrozlarda, ayniqsa, nevrasteniyada tatbiq qilinishi nerv tizimining funksiyasini me'yorlash va shu bilan bemorning ish faoliyatini yaxshilashga olib keladi.

DJTning asosiy maqsadlari – bu faol tormozlanish jarayonlarini me'yorlashtirish, qo'zg'alish jarayonlarini tiklash va ularni yo'lga qo'yish, davolash gimnastikasi mashg'ulotlarini ertalabki soatlarda o'tkazish (EGGdan tashqari) yordamida bemorning funksional holati va emotsional darajasini yaxshilash .

Jismoniy mashqlarning soni va davomiyligi mashg'ulotlar qo'llanilishining boshida minimal bo'lib, juda sekin-asta jadalligi, soni va davomiyligi o'sishi shart. DJT majmuasini qo'llash holsizlangan bemorlar bilan birinchi bir necha kun ichida umumiy 10 daqiqali massajdan boshlanadi, to'shakda yotgan holda sust harakatlar tavsiya etiladi. Keyingi mashg'ulotlarning davomiyligi 15-20 daqiqa, sekin-asta uni 30-40 daqiqaga uzaytiriladi. 5-7 mashg'ulotlardan boshlab o'yin elementlari kiritiladi (shu bilan birga, ko'ptoklar yordamida, qish sharoitida chang'ilarda va konkida uchish qo'llaniladi).

Bemorlarda somatovegetativ buzilishlar ko'pligi tufayli ularni oldindan psixoterapevtik tayyorlash talab qilinadi. Mashg'ulot jarayonida uslubchi bemorlarda og'riqlarni e'tiborga olib (yurak urishi, bosh aylanishi, hansirash), jismoniy yuklamani shunday boshqarish kerakki, bemor charchamasligi talab etiladi, undan tashqari, uyalmasdan vaqtinchalik mashq bajarishni to'xtatib dam olish sharoitini vujudga keltirish zarur. Shu bilan birga, uni darslarga jalb etib, mashg'ulotlarga qiziqishini oshirib, har xil yangi jismoniy mashqlar va uslubni o'tkazishni yo'lga qo'yish zarur.

Nevrastenianing birinchi bosqichi (gipersteniya)da majmuali davolashda, DJT bilan davolash shunday tuzilishi kerakki, u bosh miya qobig'ida tormozlanish jarayonlarini o'stirsin. Buning uchun uyqu bilan bardamlik, undan tashqari, davolash gimnastikasining faol shakli bilan havoda sust dam olishni almashib turish lozim. Bu bemorlar guruhiga jismoniy gimnastik mashqlar, o'yinlar, sayllar, suzishlar, yaqin turizm kerakli omillar hisoblanadi. U o'z navbatida bemorlarni jamoada o'zini tutishi, umumiy refaolligining,

sog'lomlashtirish va butun organizmning mustahkamligiga yordam beradi.

Sekin-asta bemorlarga mashg'ulotlarda jismoniy mashqlar va koordinatsiyasi bo'yicha qiyinlashgan mashqlar berilib, bu mashqlarni to'g'ri va aniq bajarish talab qilinadi.

Butun davolash kursi bo'yicha mashg'ulotlarning emotsional tomoniga e'tibor beriladi. Yo'riqchi buyrug'i osoyishta, bajarishni talab qiluvchi va aniq tushuntirishlar orqali o'tkaziladi.

Nevrastenianing ikkinchi bosqichi (ta'sirlanuvchanlik, darmonsizlik) patologik qo'zg'alish jarayonlarining labilligi va tormozlanish jarayonining darmonsizligi bilan xarakterlanadi.

Bemorlarda emotsional holatning noturg'unligi, kayfiyatning tez o'zgarishi, ko'tarilgan qo'zg'alish va tez charchash, ishchanlikning o'zgarib turishi kuzatiladi. Bu bemorlarga jismoniy miqdorlash I bosqichga qaraganda yengillashgan va sodda tuzilgan mashqlardan iboratdir. Mashqlarning ritmikasiga qat'iy e'tibor beriladi. Gigiyenik gimnastika bilan bo'lingan uslubda mashqlarni tushuntirishda pauza kiritiladi.

Bemorlarning kayfiyatini oshirish uchun harakatli o'yinlar va mashg'ulotlarni musiqa sadosi ostida o'tkazilsa, u o'z navbatida, ularning nerv-psixik sferasiga ta'sir etib, mashqlar bajarishni yengillashtiradi, nerv tizimini me'yorlashtiradi.

Nevrastenianing uchinchi bosqichida bemorlarda qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlari pasayadi – giposteniya, astenianing yaqqol ko'rinishlari, jismoniy mashqlar miqdoriga moslanishning keskin buzilishlari sodir bo'ladi: bemorlar jamoadan ajralishiga, ishchanlikning pasayishiga, tez charchashga moyil bo'ladilar.

Bu bemorlarda jismoniy mashqlar yuklamasini nevrastenianing I-II bosqichiga nisbatan pasaytirilib, yengillashtirilgan va tuzilishi bo'yicha sodda mashqlar beriladi. Vestibulyar apparatni rivojlantiruvchi mashqlar tatbiq etiladi. Kursning davomiyligi 15-20 daqiqa.

Davolovchi jismoniy tarbiya uslubiyati.

Davolovchi jismoniy tarbiya uslubiyati bemorda qo'zg'aluvchanlik, emotsional o'zgaruvchanlik (isteriya belgilari) yoki lanjlik, ruhiy tushkunlik umumiy tormozlanish (nevrostenik va psixastenik belgilari) kuzatilishiga bog'liq holda farqlanadi.



Tipologik xususiyatlarini hisobga olib davolovchi jismoniy tarbiya vositalari tanlanadi. Kasalxona sharoitida gigiyenik va davolash gimnastikalari, sayr qilish, sanitariya sharoitida davolanish, bundan tashqari, sport bilan shug'ullanish, sport o'yinlari, ekskursiya, turizm qo'llaniladi.

Dastlabki kunlarda bemor bilan muloqotga kirishi va ularni jismoniy mashq bajarishga qiziqishlarini tekshirish uchun mashg'ulotlarni katta bo'lmagan guruhlarda yakka tartibda o'tkazish, keyinchalik, shug'ullanuvchilar soni 10-12 ta bemorgacha ortishi mumkin. Ba'zan, (sinchiklab saralash va individual yondashishda) qo'zg'algan va tarmoqlangan bemorlarni katta bo'lmagan mustaqil guruhlarga birlashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Mashg'ulotlarning asosiy vazifasi – umumiy mustahkamlovchi ta'sir ko'rsatish. Bu maqsadda chuqur nafas olish bilan bajariladigan, barcha mushak guruhlari uchun o'rtacha jadallikdagi mashqlarni og'irlashtirish va qarshilik ko'rsatish bilan, uskunalar va uskunalarda bajariladigan mashqlar qo'llaniladi.

Bemorlarni qo'zg'aluvchanligini oshirish, po'stloqni faolashtirish uni po'stloq osti tuzilmasiga va birinchi signal tizimiga ta'sirini kuchaytirishga zaruriyat bo'lmaganda, mashg'ulot sur'ati, uslubiyotchi ovozi va musiqa jo'rliigi tinch, beozor bo'lishi kerak. Mashqlarni, ko'rsatish emas, balki asosan, tushuntirishi kerak. Turli harakat zanjirlari gimnastik kambinatsiyalarini qo'llash lozim. Diqqat-e'tiborga rivojlantiruvchi mashqlarni qo'llash mumkin. Gimnastika mashqlardan tashqari, muvozanatdagi mashqlar, sakrashlar, irg'itishlar, ayrim o'yinlar (estaretalar, kegli, gorodni, vaneylar) tavsiya etiladi. Harakatlar aniq bajarilishi uchun talabchanlikni asta-sekin oshirib borishi kerak.

Isterik kontraktura va shollarda patologik jarayonga qo'shilgan mushaklar guruhini jadal faol ishlanishi hamda diqqat-e'tiborni jamlashni talab etuvchi mashqlar va o'yinlarni qo'llash kerak. Bunda mashg'ulotni funksiyasi buzilgan oyoq yoki qo'l uchun harakatlar kiritiladi.

Nevroz, asosan, tormozlanish va ruhiy tushkunlik (psixasteniy) bilan namoyon bo'luvchi bemorlarni doimo va qat'iyatlik bilan faollashtirish kerak. Bemorga yaxshi tanish bo'lgan emotional tusdagi mashqlarni qo'llash tavsiya etiladi, bunda harakat-

larni aniq bajarilishiga e'tiborni qaratish kerak emas. Mashqlarni to'g'ri bajarayotgan bemorlardan birortasini harakatlarini namunaviy kamayishi orqali mashqlarni bajarishdagi xatoliklar bartaraf etiladi. Harakatlarni noto'g'ri bajarganga tanbeh berish kerak emas. Mashg'ulot o'tkazishning o'yinlar usulini, keng qo'llash lozim. Uslubiyotchining ovozi va musiqa jo'rliqi qizg'in, tetik bo'lishi kerak. Oromgoh va kurortlarda psixasteniyaga belgilari bo'lgan bemorlarni o'yinlar, sport bilan shug'ullanishiga jalb qilishi lozim.

Turg'un qo'zg'alish o'choqlari bo'lgan bemorlarni mashg'ulot vaqtida patologik fikrlardan chalg'itish mashg'ulotdagi mashqlar bilan qiziqtirish kerak.

Jismoniy mashqlar bilan tizimli ravishda shug'ullanish markaziy asab tizimini funksional buzilishlarida bemorlar sog'lig'ini sezilarli darajada yaxshilanishiga olib keladi.

Harbiy harakatlar vaqtida asab tizimini zo'riqishi tufayli kelib chiqadigan kasalliklar, jarohatlar nevroitik belgilar bilan birga namoyon bo'lishi mumkin. Jarohatlanganlar uyquni buzilishidan shikoyat qiladilar, ularda emotsional o'zgaruvchanlik, sezardalik va yuqori qo'zg'aluvchanlik yoki aksincha, tormozlanish va ruhiy tushkunlik holatlari kuzatiladi. Bunday vaziyatda asosiy kasallik (jarohat)ni davolash bilan birga asab tizimini funksional holatini me'yorlashtirish uchun davolovchi jismoniy tarbiya vositalarini qo'llash kerak. Kuchli ruhiy jarohat tufayli harbiy davr nevrozlarining boshqa shakllari ham uchrashi mumkin. Ko'pincha, bu harakatlanish (isterik kontraktura, shollar va boshqa funksiyalari (isterik soqovlik) buzilishi bilan uchraydigan isteriya belgilaridir. Bunday bemorlar davolovchi jismoniy tarbiya vositalarini qo'llash bilan kompleks davo kursini o'tish kerak. Mashg'ulotlarda umumiy mustahkamlovchi mashqlar bilan birgalikda buzilgan funksiyalarni tiklashga yordam beruvchi mashqlarni qo'llash lozim. Bunda bemor e'tiborini kasallik belgilaridan chalg'itish va unga doimo psixoterapevtik ta'sir o'tkazish, ya'ni maxsus mashqlarni qo'llash natijasida uni holati yaxshilanishi va buzilgan funksiyalari tiklanishini uqtirish kerak.

Bemor shaxsiy xususiyatlarini mukammal o'rganish, uni yuklamaga javob reaksiyasini kuzatish va mashg'ulotlarni o'tkazishda individual tarzda yondashish, odatda, ijobiy samara beradi.

### 3.7-mavzu. Psixasteniya va isteriya holatlarda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda psixasteniya va isteriya holatlarining klinikasi va reabilitatsiyasidagi DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Psixasteniya – tashqi ta'sirlarga sekinlik, e'tiborsizlik, har narsadan shubhalanish va barcha e'tiborini o'sha taassirotga qaratuvchi hissiyot hisoblanadi.

Psixasteniya kasalliklarning patofiziologik asosi bo'lib, ikkilamchi signal tizimining patologik ustunligi hisoblanadi. Psixastenik holat miyada to'planib qolgan fikrlar, dilxiralik, biror jarayonga nisbatan xayolan yopishib olish, doimiy qo'rquv belgilari bilan ifodalanadi.

DJT mashg'ulotining maqsadi: miya qobig'ining harakatsizlik jarayonini qo'zg'atib, harakatga keltirishdan iborat. Bu vazifani bajarish uchun his-hayajonni qo'zg'atuvchi mashqlar tatbiq qilinadi va ularning tezligi musiqa ohangi bilan birgalikda olib borilishi kerak. Mashqlarni bajarishda musiqa hayotiy zavq beruvchi, sekinlikdan tezlikka o'tuvchi bo'lishi kerak.

Psixasteniklar o'zlarini kamsitishi, noloyiqligidan qochishi uchun keyinchalik maqsadli mashqlarni joriy etish lozim. Mashqlar o'tkazish uchun guruhlar tuzilayotganda guruhga psixasteniyaning davolanganlar va yaxshi harakatga ega bo'lganlarni jalb etish kerak. Buning ahamiyatli tomoni shundaki, harakatlarni o'rganib olish uchun va ularni to'g'ri bajaradiganlarga qarab amalga oshiradilar, chunki psixasteniklar mashqlarni bajarishni eplay olmaydilar, ular raqsga tusha olmaydilar, shuning uchun o'zlarini chetga tortib turadilar.

Psixosteniklarning emotsional tonusini kuchaytirish uchun juftlik va guruhda bajariladigan mashqlar sport asbob-anjomlari yordamida bajarish tavsiya etiladi.

Mashg'ulot jarayonida uslubchi bemorlarning o'zi va o'zgaralar bilan muloqotini oshirishga harakat qilishi kerak. DJTdan maqsad psixosteniklarda avtomatik ravishda javob reaksiyasini kuzatishdan iborat. Buning uchun mashg'ulot boshlanishida 1 daqiqada 60 tadan 120 tagacha harakatdan boshlab, keyinchalik asta-sekinlik bilan harakat miqdorini kuchaytirib borish, ya'ni 70 tadan 130 tagacha, 80 tadan 140 tagacha ko'tarish lozim. Mashg'ulot yakunida psixostenik emotsional holatni biroz susaytiruvchi mashqlar bajariladi. Bemorlar mashg'ulot darsidan yaxshi kayfiyat bilan chiqib ketishlari kerak.

Isteriya – his-hayajonlarga beriluvchanlik, kayfiyatning tez o'zgaruvchanligi, hissiyotning beqarorligi bilan xarakterlanadi. Isteriyaning patofiziologik asosi – birlamchi signal tizimining ustunligi va ikkilamchi signal tizimidan hukmronligi bilan asoslanadi.

DJT maqsadi: yuqori his-hayajonli holatni susaytirish. o'zining xatti-harakatini tushunib yetish, hissiyotga beriluvchanlikni kamaytirish. Bu vazifalarni amalga oshirish uchun maqsadga muvofiq jismoniy mashqlardan foydalaniladi, harakatlar sekinlik bilan bajarilib, har bir mashq nihoyasiga yetishi lozim. Mashg'ulotda mashqlar majmuasi tananing o'ng va chap bo'lagi uchun alohida yo'nalishda tanlab olinib, xotiraga jamlash va mashqlarni ko'rsatmasdan bajarishga asoslanadi. Shug'ullanuvchilar soni guruhda 10 kishidan oshmasligi kerak. Mashqlarni bajarishga jalb qilish sekinlik va suhbat ohangida berilishi, har bir yo'l qo'yilgan xatolikni o'z vaqtida to'g'rilanishi lozim. Mashg'ulot yot kishilar ishtirokisiz olib borilishi kerak. Hissiyot tonusini susaytirish, harakatni asta-sekinlik bilan kamaytirish hisobiga amalga oshiriladi.

Birinchi mashg'ulotda 1 daqiqada 140 tadan 80 taga kamaytiriladi, keyinchalik 130 tadan 70 tagacha, so'ngra 120 tadan 60 tagacha kamaytiriladi.

Isteriklarning hissiyotini jilovlash tana tomonlarida, ya'ni o'ng qo'l va chap qo'lda, o'ng oyoq va chap oyoqda turlicha mashqlarni bir vaqtda bajarish bilan erishiladi. Kuchni ko'paytiruvchi mashqlarni sport anjomlari yordamida bajarish bilan mushaklarga jismoniy yuklamalar berilib, faol harakat iroda kuchiga erishiladi.

### 3.8- mavzu. Perefirik nerv tizimi kasalliklari. Nevritlar. Nevritda DJT uslubi

*O'quv maqsadi: Talabalarda periferik nerv tizimi kasalliklari, nevritlar haqida ma'lumot, nevritda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Davolash jismoniy tarbiyasini periferik nerv tolalarining shikastlanishlari va kasalliklarida qo'llanilishi zararlangan nervning regeneratsiyalanishiga yordam beradi, shollangan mushaklarning atrofiyaga uchrashiga yo'l qo'ymaydi, bo'g'imlar qotib qolishining oldini oladi. Mashqlar majmuasi, umummustahkamlash mashqlari va zararlangan nerv yo'li bo'ylab yotgan muskullar uchun mo'ljallangan mashqlardan iborat (oyoq zararlanganda chanoq-son bo'g'imi va bel sohasini harakatlantirish va hokazo). Faol harakatlar yuzaga kelganda mashqlar yuklamasi asta-sekin oshirib boriladi, ko'p mushak guruhlari mo'ljallangan mashqlar tanlanadi. Oxirida alohida mushaklarni chiniqtirishga o'tiladi. Harakatlar hajmini tiklashda amaliy mashqlar qo'shiladi: yurish, o'z-o'ziga xizmat qilish, mehnat jarayonlari va boshqalar. Agar shikastlanish xirurgik yo'l bilan davolanadigan bo'lsa, davolash jismoniy tarbiyasi operatsiyadan avvalgi davrda qo'llaniladi, bo'g'im harakatini tiklashga muskullarni mustahkamlashga, bemorning kuchini tiklashga qaratilgan bo'ladi. Operatsiyadan bir necha kun o'tgach davo gimnastikasi qo'llanila boshlanadi.

Periferik nervlar kasallanishida va shikastlanishida quyidagi o'zgarishlar paydo bo'ladi:

- a) mushaklarning tonusi pasayadi;
- b) harakat funksiyalari buziladi (paralich (shol), parez (chala shol));
- d) zararlangan sohada sezuvchanlik o'zgaradi;
- e) nerv trofikasi buziladi-mushaklar atrofiyasi;
- f) reflekslar yo'qoladi yoki pasayadi;
- g) og'riqlar.

Bu ko'rsatkichlar sust paralichlarga (shol) taalluqlidir va ular klinik ko'rinishining o'zgarish og'irligiga, joylashgan hududiga va tarqalishiga bog'liqdir. Masalan, yelka tugunining zararlanishida

atrofik shollik, qo'l anesteziyasi (sezuvchanlikning yo'qolishi) va qo'lning barcha reflekslarining yo'qolishi paydo bo'ladi. Tirsak nervi zararlanganda qo'l kaftining bukilishi sustlanadi, 4-5-barmoqlarning bukilishi mutlaqo yo'qoladi, 3-barmoqda qisman yo'qoladi, barmoqlarning jipslantirilishi va ayrilishi, bosh barmoqning bukilishi yo'qoladi. Bundan tashqari, tirsak nervi zararlanishida kaftni tirsak tomonida yuzaki sezuvchanlik yo'qoladi, jimjiloqda bo'g'im-mushak sezishning proprioretseptiv sezuvchanligi yo'qoladi. Sezuvchanlikning o'zgargan sohasida ko'karish, ter ajratilishining buzilishi, teri haroratining pasayishi paydo bo'lishi mumkin. Kaft mushaklarining atrofiyasi suyaklar oraliqlarining chuqurlashishi va jimjiloq (5-barmoqning ichki yuzasidagi dumboqchasi yassilanadi. DJT mashg'ulotida umumrivojlantirish mashqlari keng ko'lamda bajariladi, chunki uzoq davomli kasallik va kam harakatlilik holati bemorning umumtonusini pasaytiradi.

Jismoniy mashqlar trofik ta'sir ko'rsatib, innervatsiya jarayonlarini tiklaydi va ikkilamchi kontrakturalarni, bo'g'imlar shakllarining o'zgarishlarini (deformatsiya) oldini oladi.

Muvaffaqiyatli davolanishda jismoniy mashqlar organizmning moslanish jarayonlarini shakllantirishga ko'maklashadi. Shikastlangan joydan tashqari barcha mushaklar ko'lamida umumrivojlantiruvchi mashqlar bajariladi..

Masalan, o'ng kichik boldir nervining zararlanishida o'ng oyoq panjasining (kaftni) yozilishi, tashqari tomonga o'girilishi va bosh barmoqning yozilishi harakatlarini bemor mutlaqo bajara olmaydi. Demak, boshqa bo'g'imlarda mashqlarni umumrivojlanish sifatida qo'llash mumkin. Jismoniy yuklamalarning kuchi va jadalligi boshqa a'zolarining holati va bemorlarning jismoniy tayyorgarligiga qarab belgilanadi.

Umumrivojlantiruvchi mashqlar bilan birgalikda zararlangan oyoq-qo'llar nervlarining funksiyasini qayta tiklashda maxsus mashqlar qo'llaniladi: irodali faol mashq mashg'uloti, faol harakatlarni yo'qolganda harakatlanish impulslarini yuborish, sog' qismlarda bajarilayotgan mashqlarni kasallangan qismlarda ideomotor mashqlarini qo'llash. Sust mashqlar bilan birgalikda impulslarni yuborish mashqlari bajariladi. Keyinchalik faol harakatlar bajarilishi

yuzaga kelishi bilan bu mashqlarni yengillashtirilgan tarzda qo'llash mumkin.

Sog'ayishning dastlabki belgilarida, murakkablashtirilgan, og'irlashtirish va qarshilik ko'rsatish bilan bajariladigan mashqlar qo'llaniladi.

Faol mashqlar kun davomida bir necha marta takrorlanib, tizimli shaklda qo'llaniladi. Ba'zi vaqtlarda uzoq davomli harakatlar zararlangan joydagi nerv-mushak apparatining tormozlanishini vujudga keltirishi mumkin. Faol harakatlardan-tugmalarni qadash, plastilin yordamida har xil narsalar yasash qo'llaniladi.

Bel-dumg'aza radikuliti keng tarqalgan periferik nerv tizimi kasalliklaridan biridir (sportchilarda ham ko'p uchraydi). Bel-dumg'aza. radikuliti sovuq, shikast, modda almashinuvining buzilishi, infeksiya, jismonan zo'riqish, umurtqa pog'onasidagi o'zgarishlar tufayli paydo bo'lishi mumkin. Kasallik bel qismida va oyoqlarga tarqalgan og'riqlar bilan xarakterlanadi. Davriy og'riqlar harakatlarda, yo'talda, sovuq qotganda kuchayadi. Og'riqlar tufayli umurtqa pog'onasining harakatlari chegaralanadi. Oyoqlarda barmoqlarning uvishishi paydo bo'ladi.

DJT mashg'ulotlarini qo'llashdan maqsad yallig'lanish jarayonlarini tarqalishi, qaddi-qomat o'zgarishlarini oldini olishga qaratilgan. Mashqlar yotgan, tik turgan holatlarda o'tkaziladi, umurtqa pog'onasini cho'zishga yo'naltirilgan maxsus mashqlar qo'llaniladi (tana bilan son yaqinlantiriladi). Maxsus mashqlar nafas mashqlari va sog' oyoqlar (qo'llar)da bajariladigan mashqlar bilan aralashtirib qo'llaniladi. Bemorning holati yaxshilanishi bilan sayllar, eshkak eshish, velosiped haydash va sport o'yinlarni qo'llash mumkin.

Disk radikuliti. Umurtqalararo disklarning zararlanishida DJT qiya yuzada umurtqa pog'onasini cho'zish bilan boshlanadi. Qiyalik burchagi asta-sekin 150 dan 400 ga oshiriladi. Tortilishning davomiyligi - 2 daqiqadan 40 daqiqagacha.

Sportchilarda uchraydigan umurtqa pog'onasi shikastlanganda paydo bo'lgan radikulitlar alohida o'rin egallaydi. Bunda sportchi bir yil davomida mahkamlovchi kamar yoki korsetdan foydalanishi kerak. Haddan tashqari toliqishga va og'riqlarga olib kelmaydigan mashqlarni hajmi va miqdorini, jadalligini asta-sekin oshirib borishi, ikki yil davomida 3 kilogrammdan og'ir yuk ko'tarmasligi va keskin

harakatli mashqlarni bajarmasligi, uzoq davomli takroran sanatoriya-kurortlarda davolanishlari talabga muvofiqdir.

Polinevrit – bu bir necha nervlar yallig‘lanishi. Agarda nerv ustuni va nerv ildizchalari shikastlanganda (yallig‘langanda) bunday kasallik poliradikulonevrit deb nomlanadi. Bu kasallikning eng asosiy belgisi kuchli og‘riqlardir.

Davolanish uchta davrda o‘tkaziladi: periferik nervlarining kasallik davrlariga qarab DJT qo‘llaniladi. Statsionarda, poliklinikada va sanatoriyada yakkama-yakka, guruhlar va individual shaklda DJT yo‘riqchisining nazorati ostida o‘tkaziladi. Barcha davolash muassasalarida fizioterapevtik davolash usuli, suvda DG qo‘llaniladi. Sanatoriyalarda bundan tashqari, balneologiya, iqlim usullari va sport elementlari qo‘llaniladi. Sportchilar reabilitatsiyasida ularning tanlangan sport turi va mahorati asosida sport texnikasining elementlari kiritilib, har xil kuchli yuklamalar qo‘llaniladi.

### 3.8.1 - mavzu. Yuz nervi nevrıtida DJT

*O‘quv maqsadi: Talabalarda yuz nervi nevrıtida DJT mashqlarini qo‘llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Yuz nervining anatomik joylashishi, o‘ziga xosligi va uning yengil shikast yeyishi, uning tez-tez jarohatlanishini taqozo etadi. Asosan, harakat buzilishlari mimik mushaklarda shollik va nimshollik tarzida o‘tadi. Yuz nervining nevrıtining etiologiyasiga shamollash, infeksiya, gripp, quloq oldi bezi kasalligi-parotit, o‘rta quloqning yallig‘lanish kasalliklari, shishlar, jarohatlanish, quloq oldi bezining, piramidasimon suyakning operatsiyalari kiradi.

Yuz nervining jarohatlanishiga o‘q otishdan so‘ng olingan jarohatlar, bosh suyagi asosining sinishi sabab bo‘ladi. Ko‘proq jarohatlanish bir tomonlama bo‘lib, bu yuzning asimmetriyasiga olib keladi, uning shollangan tomoni osilib ketadi, sustlanadi, ajinlar yozilib ketadi, qovoqlar pırpırashi qiyinlashadi, burun-lab burmasi tekislanadi, og‘iz burchagi sog‘ tomonga cho‘ziladi.

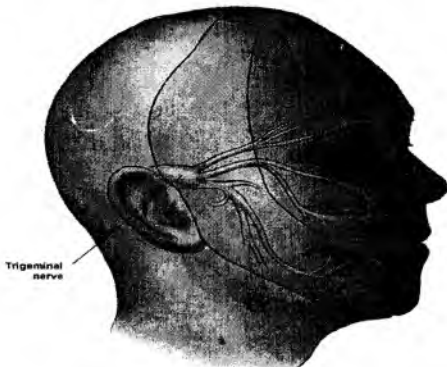
Jarohatning og‘irligiga ko‘ra yuz nevrıtining kechishi 3 ga bo‘linadi:



a) yengil kechishi - o'zgarishlar ahamiyatsiz va nerv-mushak apparati funksiyasining tiklanishi 2-3 hafta;

b) o'rta - tiklanish davri - 5 haftagacha;

d) og'ir kechishi – bu shollikning rivojlanishi va kontrakturalar bilan xarakterlanadi, o'zining xohishiga qaramasdan og'iz burchagi ko'tarilgan vaqtda beixtiyor ko'z yumilishlari, ko'zni yumganda peshona mushaklarining qisqarishi kuzatiladi. Tiklanish juda uzoq davom etib, yuz nervining faoliyati to'liq tiklanmaydi.



Yuz nevritini davolash majmualaridan (diatermiya, sollyuks) DJT va massajdan keng foydalaniladi. Davolash massaji kasallikning o'tkir klinik belgilarining kamayishida tatbiq etiladi. Massaj usullarining qo'zg'atuvchi ta'siri, teri chiziqlarini e'tiborga olgan holda va limfa oqimi tomonga 6-8 marta yo'naltirilib o'tkaziladi: silash, vibratsiya va ishqalash usullari qo'llaniladi. kontrakturalarda ko'proq shiddatli massaj tatbiq etiladi.

Yuz nevritini davolashda DJTni qo'llash katta ahamiyat kasb etib, u mimik mushaklarni mustahkamlashga qaratilgan. Sust mashqlarni tibbiy xodimlar yordamida yoki bemorning o'zi bajarishi mumkin, faqat bunda kaft bilan yuzning sog' tomoni siqib turiladi.

Faol gimnastika ko'proq foydalidir, chunki u nervning o'tkazuvchanlik funksiyasini ko'taradi, vazomotor buzilishlarni pasaytiradi, to'qimalar trofikasini yaxshilaydi hamda kontrakturaning shakllanishiga qarshilik qiladi.

Faol mashqlar:

1. Qosh usti yoyini ko'tarish va tushirish.
2. Ko'zlarni yopish va ochish.
3. Yuzlarni qarshiliksiz shishirish va unga bosish.
4. Lablarni yig'ib havoni so'rish va hushtak chalish.
5. Tilni chiqarish.
6. Tishlarni g'ijirlatish.

Mimik mushaklarga mashqlar umummustahkamlash mashqlari orasida o'tkaziladi, bo'lmasa nimshol bo'lgan mushaklar tez charchaydi, nafas olish mashqlari bilan birga, ayniqsa, nutq buzilganda DJT muolajalarini bir necha marta qaytarish zarur. Kontrakturalarda mashqlarni cho'zilishga beriladi, o'z-o'zini massaj qilish (barmoqlar yuzning ichki tomonidan, 4 barmoq bilan yuzni ishqalash usuli o'tkaziladi).

Yuz nervining yallig'lanishida DJTning asosiy vazifasi mimik mushaklar harakatining to'liq hajmini qayta tiklashdan iborat. Maxsus mashqlar peshonani tirishtirish, qoshlarni chimirish, ko'zlarni yumish, yuqori qovoqni pastga tortish, ko'zlarni qisish, pastki qovoqni ko'tarish, og'iz burchagini yon tomonga tortish, burun teshigini kengaytirish va ichiga tortish, tishlarni irjaytirish, lablarni naychasimon shaklida cho'zish, lunjlarni ichga tortish, lunjlarni shishirish, pastki labni chetga burish. Barcha mashqlarni oyna (ko'zgu) ro'parasida o'tirib, ko'z nazorati ostida bajarish tavsiya etiladi.

Avvaliga mashqlar yuzning sog' yarmi mushaklarining qisqarilishi tufayli sust shaklda simmetrik ravishda bajariladi, keyin faol shaklda, davolashning so'nggida sog' tomondagi mushaklarni mashqlantirmasdan. Ayrim mashqlar orasida ishlangan mushaklarni yengil massaj qilish kerak. Yuz nervining yallig'lanishida, shikastlanishida DJTdan tashqari har xil dori-darmonlar, fizioterapiya (isitish, UVCh, parafin), massaj, o'z-o'zini massaj qilish qo'llaniladi.

Yuz mushaklarining massajida yuzni yumshoq to'qimalarining anatomofiziologik xususiyatlarini (qon aylanishini, limfa aylanishini, nerv bilan ta'minlanishini) e'tiborga olish kerak. Yuzning terisini haddan tashqari buzmasdan, elastik tolalarni jarohatlamasdan massaj usullari (ayniqsa, uzoq qo'llash) ehtiyotlik bilan bajarilishi lozim. Yuzning yumshoq to'qimalari qancha mayin va terisining elastikligi ko'proq o'zgargan bo'lsa, shuncha massaj harakatlari yanada yumshoq va mayin bo'lishi lozim.

Massaj harakatlari (usullari) limfa oqimi tomon yo'naltiriladi. Davolash massajida, asosan, silash, ishqalash, uqalash va tebrantirish usullari qo'llaniladi.

### **3.8.2 - mavzu. Bilak va tirsak nervlari nevrıtida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda bilak va tirsak nervlari nevrıtida DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Periferik nervlar asosan yuzaki joylashadi. shuning uchun tashqi va ichki ta'sir etuvchi omillar oqibatida patologik jarayonlarning rivojlanishi ko'p kuzatiladi. Birlamchi shakli – nerv tizimining jarohati, ikkilamchi shakli – faqat umumiy infeksiya (gripp, tif va boshqalar)dan so'ng rivojlanadi.

Simptomlari:

1. Harakat funksiyasining buzilishi (shollik, nimshollik).

2. Periferik nerv tizimining kasalliklarida nafaqat uning elementlari, balki uni o'rab turgan to'qimalar ham jarohatlanadi. Shu sababli shishlar, qon tomirlarining kengayishi, patologik o'chog'larda bitishmalar jarayonining sodir bo'lishi e'tiborga olinadi. Jismoniy mashqlarning u yoki bu joyda joylashgan nervni patologik jarayonlarga ta'siri uni avaylab va sekin-asta «chiqarish», atrofıdagi mushaklarning unga bosimi, mahalliy qon aylanishini yaxshilash, atrofıdagi to'qimalarning trofik va almashish jarayonlari hamda butunlay mushak-nerv tizimi funksiyasini rag'batlantirishdir.

DJTning maqsadlari:

1. Bemor organizmini umummustahkamlash va umumsogʻlomlashtirish mashqlar taʼsirida patologik jarayonlardagi harakatni rivojlantirish, harakat koordinatsiyasini oshirish.

2. Jarohatlangan hududlarning trofik jarayonlarini va qon aylanishini yaxshilab, yalligʻlanishning klinik belgilarini kamaytirish.

3. Kasallik jarayonida paydo boʻlgan majburiy holatni bartaraf etish uchun umurtqa pogʻonasining qiyshayishi va harakatining chegaralanishi bilan kurashish.

Bilak, tirsak oraliq nervlar nevriti umumiy intoksikatsiya, yalligʻlanish, jarohat va shikastlar oqibatida kelib chiqadi. Bunda qoʻl panjasi, barmoqlarni yaxshi qimirlata olmaslik, sezuvchanlikning oʻzgarishi, mushaklar atrofiyasi kuzatiladi. Davolash, kasallikning kelib chiqish sabablariga bogʻliq, bemor qanchalik tez davolansa, shunchalik tez sogʻayib ketadi.

Tirsak nevriti – bu IV-V barmoqlarni bukuvchi, I katta barmoqni sinchaloqqa olib keluvchi nervning yalligʻlanishi.



Bu nerv yelkaning ichki yuzidan oʻtib, yelka oldida tirsak arteriyasi yonda joylashadi. Tirsak nevrıtida qoʻl panjasi mayda mushaklari jarohatlangan, qoʻl kafti ichki tomondan V-IV barmoqlar yozilishi kuchsizlangan, tirnoqsifat qoʻl panjasi kuzatiladi.

Ilk davri (2-12 kun):

1. Ideomotor mashqlar (2-3 dan 5-7 gacha).  
2. Minimal izometrik kuchlanish. Bundan avvalgi sog' tomon mushaklarini differensial kuchlanishga o'rgatish.

Z. Holat bilan davolash (simmetrik tomonlar).

4. Simmetrik qo'l - oyoqqa mashqlar berish.

Massaj: yelka mushaklari, barmoqlar va falangalar.

Ilk tiklanish davri:

1. Ideomotor mashqlar.

2. Sog' oyoq- qo'llarga.

3. Izometrik kuchlanishlar.

4. Massaj.

5. Sust mashqlar.

Kech tiklanish davri (20-40 kun):

1. Paretik mushaklarga faol mashqlar.

2. Holat bilan davolash.

3. Hamma jarohatlangan hududga massaj berish.

Rezidual davri (2 oydan ortiq):

1. Paretik mushaklarga faol harakat.

2. Professional va maishiy malakalarni mashqlash uchun yordamchi o'yinlar, o'rinbosish mashqlari.

3. Faol va sust mashqlarni almashtirib va sog' bo'limlarni massaj qilish.

Bilak nevriti – yelka oldi (yozuvchi) yuzasining orqa tomon mushaklarini, 1-2-barmoqlarning tashqi tomoni katta barmoqni innervatsiya qiluvchi nervning yallig'lanishi, jarohatlanishi. Bu nerv yelka chigalidagi eng qalin nerv hisoblanadi. Klinikasi: panjaning osilishi, qo'l panjasi va barmoqlarni yozilishining yo'qligi yoki bo'shashishi, barmoqlarning faol yozilishi va kaftning orqaga bukilishi buziladi.



**DJT uslubining maqsadi:** qo'l panjasining yozuvchi mushaklarini mustahkamlash, yelka oldining supinatsiyasi, katta barmoqni yozishni shakllantirish.

Tirsak nevritada beriladigan maxsus mashqlar:

a) sust harakatlar bilan birga, impulslar yuborishni mustahkamlash;

b) butun qo'l va yelka mushaklarini mustahkamlash;

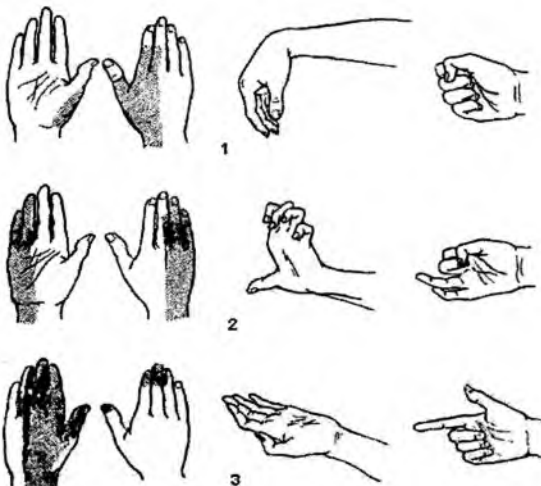
d) falangalar bo'g'imini egish va tirnoq falangasini yozish mashqlari;

e) katta barmoqni keltirish mashqlari;

f) barmoqni yonga yuborish va yozish, IV va V barmoqlarni yozish.

Bilak nevritada beriladigan maxsus mashqlar:

a) uslubchi yordamida sog' qo'lni nazorat qilib, impuls yuborish mashqlari:



- b) bo'yin va yelka mushaklariga mashqlar;
- d) supinatsiyaga, panjalarni yozish, barmoqlarni yuborish va katta barmoqni qarama - qarshi qo'yish.

### 3.8.3 - mavzu. O'tirg'ich nervining nevrیتida DJT uslubi

*O'quv maqsadi: Talabalarda o'tirg'ich nervining nevrیتida DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

O'tirg'ich nervi—odam tanasidagi eng katta nerv, chanoq bo'shlig'idan noksimon mushak teshigi orqali dumba sohasiga chiqadi va katta dumba mushagi ostida yotadi. Sonda o'tirg'ich nervi sonning ikki boshli mushagi bilan yarim pay mushagi o'rtasidagi egatda pastga yo'naladi. Sonning pastki qismida, ba'zi hollarda yuqori qismida bu nerv ikki shoxga bo'linib, orqa tomonidan taqimga va u orqali katta boldir va kichik boldir nervlariga ajraladi: birinchisi boldirning ichki tomonidan tovonga, ikkinchisi tashqi tomonidan tovon orqali kichik barmoqqa o'tadi.

O'tirg'ich nervining nevrیتi (ishias) – juda keng tarqalgan kasallik. O'z yo'nalishidagi xususiyatlariga ko'ra, o'tirg'ich nervning siqilishi, yallig'lanishi kuchli nevrалgiyani-og'riqni yuzaga keltiradi va quyidagi kasalliklar asorati sifatida ham namoyon bo'lishi mumkin: orqa miya qobig'ining bel va dumg'aza sohasida kasalliklar, radikulit, umurtqa osteoxondrozi, sil, spondillit, kichik tos kasalliklari: oforit, salpingit, bel-dumg'aza chigalining siqilishi.

Shunday qilib, beldagi va o'tirg'ich nervi yo'lidagi og'riqlar yuqoridagi kasalliklarning simptomi hisoblanadi. Oxirgi vaqtlarda diskogenli kasallikning xarakteri namoyon bo'lmoqda. Osteoxondroz va umurtqalararo disklar o'zgarishi bel-dumg'aza chigalining siqilishiga olib keladi.

Kasallik jarayonida o'tirg'ich nervining ustuni jalb qilinganda, og'riqlar oyoqlarning orqa tomoniga va bu nervga bosim berilganda, sonning katta kust suyagi va o'tirg'ich do'mbog'i o'rta chizig'i orasida taqimga beradi. Ishias qaytarilganda, ko'proq Axillov refleksi yo'qoladi. Bundan so'ng sezuvchanlik pasayadi, boldirning tashqari tomonida kichik boldir va kambalasimon mushaklar

atrofiyasi ro'yi beradi. Jismoniy mashqlar o'tkir og'riqlarning pasayishidan keyin tavsiya etiladi.



Umumiy va maxsus mashqlanishlar bemorning umumiy ahvoriga va harakat buzilishlariga bog'liqdir. Boshlanishda dastlabki holatlar yengil bajarishga moslashadi, ya'ni chalqancha yotgan holda, qorinda, oyoq-qo'llarda bajariladi.

Sal kechroq nerv ustunlarini sekin-asta ko'taradigan cho'zuvchi mashqlar beriladi: chalqancha yotganda to'g'ri oyoqlarni ko'tarish, tovonna egish, tanani oldinga egish va boshqalar.

Kasallik klinik belgilari pasayishi bilan bemor to'liq erkin tartibga o'tkaziladi.

Yotgan holatda bajariladigan mashqlardan tashqari, o'tirgan va turgan holatlarda ham mashqlar beriladi. Bu davrda mashqlar



amplitudasini oshirish, tana mushaklarining kuchini oshirish, qaddiqomat nuqsonini yo'qotish, yurishni to'g'rilash maqsadlari ko'zda tutiladi.

Davolashning hamma bosqichlarida jismoniy mashqlar bilan birga, farmakologik davolash, fizioterapiya muolajalari, UVCh, induktoremiyalar o'tkaziladi.

O'tirg'ich nervining yallig'lanishi. Bunday kasallanishda sezuvchanlikning buzilishi paydo bo'ladi. mushaklarning yarim shollanish va shollanishlar parezlari hamda paralichlari rivojlanadi, son tashqari tomonga o'giriladi, tos-son va tizzalar bo'g'imida, ayrim holatlarda boldir, oyoq-panja bo'g'imida ham harakat buziladi. Kasallangan oyoq barmoqlaridan boshlab sonning yuqori qismigacha longet yordamida qattiq bog'lanadi. Shikastlanishning birinchi kunidanoq DJTning sust va faol harakatlari qo'llaniladi. Kun davomida DJT mashg'ulotlari 6-8 marta o'tkaziladi. Har kuni bir marotaba massaj qilinadi. Ikkita tirgagichga (qo'ltiqtayoq, hassa, tayoq) tayanib yurishga va oyoqqa to'g'ri yuklanish tushishiga katta ahamiyat beriladi. Tizza bo'g'imi funksiyasining qayta tiklanishi bilan (tizza bo'g'imida oyoq bukilmasa) longet olinadi. Agarda oyoq panjasi osilib turgan bo'lsa, ortopedik oyoq kiyimi bilan mustahkamlanadi.

### 3.8.4 - mavzu. Polinevrit va pleksitda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda polinevrit va pleksit kasalliklarida DJT mashqlarini qo'llashni maqsadi va vazifalari haqidagi bilimlarini shakllantirish.*

Polinevritlarda holat bilan davolash, davolash gimnastikasi va massaj tavsiya etiladi. Davolash gimnastikasi o'tkir osti va surunkali davrida o'tkaziladi. O'tkir davrida bemor holat bilan davolanadi. Ba'zan bemorlarda DJT mashg'ulotlari davomida og'riqlarning paydo bo'lishi mashg'ulotni o'tkazishga to'sqinlik qila olmaydi.

Davolash gimnastikasining maqsadlari:

- 1) jarohatlangan joylarda qon aylanishini yaxshilash;
- 2) nim shollangan mushaklarni mustahkamlash va kontrakturaning oldini olish;

### 3) buzilgan harakatlarni tiklash.

Davolash gimnastikasining uslublari va ularning hajmini miqdorlash, kasallikning kechishi, shakli va klinik ko'rinishiga bog'liq. Maxsus mashqlar qo'l, oyoq va tanaga beriladigan mashqlar hisoblanadi. Polinevritlarda sust mashqlar va massaj o'tkaziladi, nimshollangan mushaklarga impuls yuborish, yordam bilan beriladigan mashqlar, faol mashqlar (erkin va kuch bilan), uloqtirish mashqlari, anjomsiz mashqlar, anjomlar (gimnastik tayoqlar, gantel, meditsinbol, gimnastik o'tirg'ich, gimnastik devor) bilan beriladigan mashqlar qo'llaniladi. Mashqlar yotgan holatda (qorinda, chalqancha, yonboshida), qo'l va oyoqlarda turib (to'rt oyoqlab turish), og'riqlar vaqtida tizzalar tagiga doka-marlili valiklar qo'yib bajariladi. Harakatlar tiklanganda mashqlar turgan va o'tirgan holda o'tkazilishida DJT yo'riqchisining doimiy nazorati zarur.

Davolash gimnastikasini o'tkazishga qarshi ko'rsatmalar: DJTni o'tkazishga umumiy qarshi ko'rsatmalar, ya'ni davolash gimnastikasini o'tkazmaslik, kuchli og'riq sindromi, Landri sholliigi – orqa miyadagi yallig'lanish jarayonining pastdan yuqoriga ko'tarila borishi sababli ro'y beradigan shollik.

Qo'llar va oyoqlarga massaj davolash gimnastikasi bilan birgalikda har kuni qo'llash tavsiya etiladi. Davolash massajida differensial uslub tavsiya etiladi: nimshol mushaklarga avval silash, keyin ishqalash va vibratsiya usuli o'tkaziladi. Massajni faol va sust harakatlar bilan birgalikda o'tkaziladi. Boshida faqat mushaklar massaj qilinadi, maxsus nerv ustunlariga ta'sir 5-7 muolajadan so'ng ruxsat beriladi. Bir hududni massaj qilishning davomiyligi 10 daqiqa davom etadi. Massajni davolash gimnastikasidan oldin va keyin o'tkazish mumkin, kontrakturaga moyillik bo'lsa, massaj davolash gimnastikasidan oldin o'tkaziladi, bir kurs davolanishda 20-25 muolaja belgilanadi, kasallikning klinik ko'rinishi nuqtayi nazaridan DJTni bemorning harakat ehtiyojlarini e'tiborga olib (o'zi yura olmaydigan, hassalar bilan yuradigan, o'zi yuradigan) beriladi.

### **Pleksitda DJT**

Pleksitlar bo'yin, bo'yin - yelka, bel dumg'aza chigalining jarohatlanishidan rivojlanadi, harakatlar, sezish va vegetativ buzilishlar alohida nervlarning innervatsiyasi bilan xarakterlidir.

1. Og'ir darajadagi jarohatlanishda (shollik, nimshollik o'tkir osti davri). O'tkir og'riqlar pasaygan vaqtda umummustahkamlash mashqlari bo'yinga, tanaga, sog' qo'l va jarohatlangan tomonga yengillashtirilgan dastlabki holatda (karavotda, stolda yotgan holda) o'tkazilib, maxsus mashqlar sust tempda belgilanadi. Yo'riqchi yordamida faol mashqlar gimnastik yog'ochlar bilan sog' qo'lga (qo'l tirsak bo'g'imida egilgan holatda), yelka mushaklarini mustahkamlashga beriladi. Undan tashqari, yelka oldi mushaklarini mustahkamlash va qo'l barmoqlarining harakatlari ishlab chiqiladi.

Mashqlarni bajarish tempi asta - sekin, shol bo'lgan mushaklar charchashining oldini olish uchun maxsus mashqlar uslubi mustahkamlash mashqlari bilan almashtiriladi, sog' qo'llarga beriladigan mashqlar nafas olish mashqlari bilan birgalikda olib boriladi.

DJT mashg'ulotlarini o'tkazishdan avval mashqlar ta'sirini kuchaytirish maqsadida kasallangan hududni isitish va massaj muolajalarini qo'llash tavsiya etiladi.

2. Kasallikning surunkali davrida jarohatlangan qo'lga faol mashqlardan qo'llaniladi: katta amplitudali harakatlar, turli anjom-uskunalar bilan har xil dastlabki holatlarda, kuch bilan bajariladigan mashqlar, nafas olish mashqlari va umumrivojlantiruvchi mashqlar o'rta tempda o'tkaziladi. Chuqur massaj, parafin - balchiqlar (muolajadan avval), mexanoterpiya muolajalarini qo'llash talabga muvofiq bo'ladi.

3. Tirsak nevrıtida qo'llanilayotgan DJT uslubini aniqlashda dastlabki holatni tanlash, maxsus mashqlarni umummustahkamlash mashqlari bilan almashish va buzilganlarni xarakterga moslab adekvat yuklamalar berishga e'tibor beriladi.

### **3.9 - mavzu. Osteoxondroz. Bo'yin-ko'krak va bel-dumg'aza osteoxondrozida kasallik davrlariga qarab DJT uslubi**

*O'quv maqsadi: Talabalarda osteoxondrozlar, bo'yin-ko'krak va bel-dumg'aza osteoxondrozida kasallik davrlariga qarab DJT uslubini qo'llashning maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

«Umurtqa osteoxondrozi» termini ostida umurtqalararo disklarda, birlamchi degenerativ-distrofik jarayonlarning rivojlanishi va umurtqaning suyak-bog'lov apparatida sust va kompensator o'zgarishlarning bo'lishi tushuniladi. Umurtqa pog'onasi osteoxondrozi – umurtqalararo disklar tog'aysimon moddasining degenerativ jarayonlari, umurtqalar va ularni o'rab turgan to'qimalardagi refaol o'zgarishlar natijasida kelib chiqadigan kasallik.

Etiologiyasi va patogenezini. Polisaxaridlardan depolimerlanish hisobiga umurtqa pog'onasining amortizatsiya va egiluvchanlik vazifasini bajaruvchi shishasimon yadroda o'zgarishlar sodir bo'lib, o'zining fiziologik xususiyatlarini yo'qotadi. Yadro suvini yo'qotib boradi va sekvestrlanadi. Mexanik ta'sirlar ostida disk fibroz halqasi zo'riqadi va normal holati buziladi, yoriqlar paydo bo'ladi. Paydo bo'lgan yoriqlar orqali shishasimon yadro fragmentlari bo'shliqqa chiqib qoladi. Protruziya prolaps bilan almashinadi – disk churrasi paydo bo'ladi. Umurtqa pog'onasi segmentining noqulay vaziyatida bo'g'imlar va umurtqa tanalarida refaol o'zgarishlar kelib chiqadi (osteoxondrozning spondiloartroz bilan birgalikda kelishida).

Klassifikatsiyasi. Sindrom xususiyatlariga ko'ra umurtqa pog'onasining qaysi nerv tuzilmasida patologik o'zgarishlar bo'lishiga qarab, kompression va reflektor sindromlar tafovut qilinadi:

- kompression sindromlarda qon tomirlar yoki orqa miya ildizining (koreshokning) tortishishi, bosilishi va deformatsiyasi kuzatiladi (tegishli ildizli, tomirli, orqa miya sindromlari);
- reflektor sindromlar – umurtqa pog'onasining zararlangan sohasi retseptorlaridan kelayotgan patologik impulslar (ayniqsa, ko'ndalang bog'lam) orqa ildiz orqali orqa miyaga keladi va shu joyda uning oldingi va yon shoxlari neyronlariga qo'shiladi. Buning natijasida tegishli mushaklarning tonusi oshadi va trofikasi o'zgaradi.

Zararlanadigan sohalar. Ko'proq umurtqa pog'onasining bo'yindan va beldan pastki bo'limlari zararlanadi. Shunga muvofiq umurtqa pog'onasi zararlanishining bo'yin va bel sindromlari tafovut qilinadi. (Umumiy amaliyot vrachi uchun qo'llanma, professorlar F.G'. Nazirov, A.G.Gadayev tahriri ostida –M.: GEOTAR – Media, 2006.)



Ko'pchilik mualliflar osteoxondroz etiologiyasida jarohatlanish omilining ahamiyatini (85%), ba'zi mualliflar bu kasallikning kelib chiqishini birlamchi va ikkilamchi infeksiya va shamollashdan deb biladilar. Osteoxondrozda mushaklar o'zgarishi mushaklar taranglashishi emas, balki osteoxondrozning oqibati (T.S.Yumashev, 1973). Osteoxondrozda yoshning o'zgarishlariga qarab diskning to'qimalarida

ham o'zgarishlar sodir bo'ladi. Umurtqalararo diskning shakllanishi normada 25 yoshda tamom bo'ladi. 50 yoshga kelib diskning yadrosi va uning egiluvchanligi pasayadi. Osteoxondrozda bu jarayon oldinroq boshlanib, tezroq yadroning o'lishi bilan tamomlanadi.

Ko'tarilgan yuklamada va jarohatlarda disk ichidagi bosimi o'zgarib yadroning so'rilishiga va fibroz halqasining darz ketishi hamda uzilishiga olib keladi.

Surunkali klinik osteoxondroz qo'zg'alishi va pasayishini har xil davomiyligi bilan ifodalanadi. Kasallik yelkani uzoq statik yuklamalardan yelka mushaklarining og'rishi, asimmetrik mushaklarning gipertonusi bilan boshlanadi. Bu faza fibromiozit (subklinik) fazasi deb ataladi. Shunga qaramasdan kasallik umurtqaning bel qismida keskin og'riqlar bilan boshlanib (lyumbalgiya) fibroz halqasining tashqari bo'limining uzilishi boshlanadi.

Keskin og'riqlar 1-2 hafta ichida sog'lomlashish bilan tugaydi.

Muntazam harakat tartibining buzilishi infeksiya lyumbalgiya surunkali shakliga o'tishi mumkin.

### 3.9.1 - mavzu. Bo'yin-ko'krak osteoxondrozida DJT o'tkazish

Takrorlanish bo'yicha bo'yin-ko'krak osteoxondrozi bel osteoxondrozidan so'ng 2-o'rinda turadi. Rentgenologik bo'yin-ko'krak osteoxondrozi shunday xarakterlanadi: bo'yin qalinlashishi, disk balandligining kamayishi, unga yondashadigan plastinkalarning qalinlashishi va umurtqa tanasining o'sishi.

Bo'yin-ko'krak osteoxondrozining reflektor sindromi neyrodistrofik yelka-ko'krak pearingritining oldingi narvon mushklari sindromi (epiqandiliy) oldini olishni va neyro-tomir sindromiga bo'linadi. Oxirgi sindrom umurtqa arteriyasi orqali yurakka og'riq beradi. Ushbu kasallikda davolash gimnastikasi umurtqani cho'zish bilan birgalikda quyidagilarga rioya qilinadi:

a) davolash gimnastikasi Shans bo'yindig'ida (paxta-dokali) o'tkaziladi, bu esa o'z navbatida bo'yin umurtqalariga qulaylik tug'diradi;



b) boshlanish va asosiy davrlarda bo'yin qismida faol harakatlar bajarilmaydi. Bu harakatlar yakunlovchi davrda (Z marta) qaytarish sekin-asta kuch talab etmaslik bilan bajariladi;

d) hamma gimnastik mashqlar bo'shashtirish mashqlari bilan trapetsiya va delta-simon mushklarning patologik impulsini pasaytirish maqsadida;

e) davolash gimnastikasining birinchi muolajalaridan «mushaklar korseti»ni rivojlantirishga e'tibor beriladi. Bo'yinda qarshilikka yo'naltirilgan mashqlar bajariladi;

f) shunga e'tibor berish kerakki, bemor DJT mashg'ulotlari davomida hech qanday og'riqni sezmasligi kerak.

### ***Kasallikning 1-2 davrida DJTning maxsus maqsadlari:***

1. Yelka-ko'krak arteriyasida, yelka bo'g'imida og'riqlar sodir bo'lmasligi;

2. Bo'yin orqasi simpatik sindromida vestibulyar patologiya bilan kurashish, diskogen ishemik mielopatiyada bo'shashgan mushaklarni mustahkamlash va spastik holatlar bilan kurashish.

### ***Tiklanish davrida DJT.***

Shikastlangan ildizlarda yallig'lanish hollari susayganda, to'g'ri oyoqlar bilan to'la amplitudada harakatni bajarish uchun bemorga 3 tartibda (tiklanish) yurishga ruxsat beriladi. Amaliyotda bemorlar kasallikning 2-davridan boshlab o'rindan turishlari mumkin, lekin albatta qo'ltiqayoqlarga tayanishlari zarur. Bu harakatlarni bajarish uchun ildizlardagi yallig'lanish hollarining kuzatilishini «mushak korsetlari»ni hali ham tayyor emasligi qarish ko'rsatmasi hisoblanadi.

### ***DJTning 3-davrdagi maqsadlari:***

1. Disk joyiga tushgandan so'ng fibrozlanishning chandiq-  
lanishiga yordam berish.

2. «Mushak korseti»ni yanada mustahkamlash.

Z. Umurtqa pog'onasi harakatini tiklash.

4. To'g'ri qaddi-qomat ko'nikmasini tiklash.

5. To'g'ri yurishga o'rgatish.

b. Bemorni turmush va mehnat yuklamalariga moslashtirish.

### ***Tiklanish davrida DJTning uslubi:***

1. Mashg'ulotlar guruhlarda olib boriladi, lekin bemorning shaxsiy ta'sirlanishini nazoratga olgan holda o'tkaziladi. Davomiyligi 30-35 daqiqa.

2. D.h. umurtqaning yuklanishini pasaytirish mashqlari, turish holatlari sekin-asta kiritiladi, o'tirish holati o'tkazilmaydi, chunki bu holatda disk ichidagi bosim turgan holatdan kuchliroq bo'ladi.

3. Gimnastik devorda almashilgan osilishlar qo'llaniladi, to'liq osilish man etiladi.

4. «Mushak korseti»ni chiniqtirish uchun bajariladigan mashqlar bilan umurtqa pog'onasi mustahkamlanadi.

5. Umurtqa pog'onasining harakatini kuchaytirishga qaratilgan mashqlar ehtiyotkorlik bilan bajariladi, ayniqsa, gavgani to'liq yozish va aylana harakatlar.

6. Maxsus mashqlar mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar bilan almashtirib turiladi. Mashqni bajarish tempi katta bo'g'imlar va tana uchun asta - sekin, kichik mushaklar va bo'g'imlar uchun o'rtacha tempda bajariladi.

7. Yurish mashqlari umurtqa pog'onasiga nihoyatda kam yuklama berish bilan bajariladi. Shikastlangan ildizlarning yallig'lanish jarayonlarini bartaraf qilinmasdan va tana, oyoq-qo'l mushaklari mustahkamlanmaguncha, bemor kasalxona yoki reabilitatsiya markazlarida DJT shifokori va yo'riqchisi nazoratida shug'ullanganlari ma'qul. Mushaklarni mustahkamlash DJT mashg'uloti davomida umurtqaga beriladigan yuklamani kamaytirish yo'li bilan amalga oshiriladi.

### **Umurtqa pog'onasining osteoxondrozida davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. D.H. – Turib, qo'llar bosh orqasida. Navbat bilan yelkalarni tepaga ko'tarish. 4-6 marta, nafas olish bir maromda.

2. D.H. – Turib, qo'llar oldinda, chap va o'ngga burilish (5-7 marta).

3. D.H. – Turib, qo'llar yonda. Keyin qo'llar belda va tana, boshni yengil oldinga egish (4-6 marta).

4. D.H. – Avvalday, o'ng son tarafga egilish-nafas chiqarish. D.H.–nafas olish. Shuni chap oyoqda bajarish (5-7 marta).

5. D.H. – Turib, qo'llar «qulf» holatida. Chapga va o'ngga burilish (4-6 marta).

6. D.H. – Turib, qo'llar belda. Navbat bilan chap va o'ng oyoq tomonga egilish, bir qo'l tepada ikkinchisi belda (6-8 marta).

7. D.H. – Avvalday. Yelkalarni oldinga, boshni tushirib-nafas chiqarish; yelkalarni yozib boshni to'g'rilash-nafas olish (6-8 marta).

8. D.H. – Turib, qo'llar orqada «qulf» holatida. Yozilib oldinga birmuncha egilib, qo'llarni bo'sh tutish-nafas chiqarish (4-6 marta).

9. D.H. – Turib, tana egilgan, qo'llar pastda. Yozilib, qo'llar yelkalarda, kuraklar birlashgan (4-8 marta).

10. D.H. – Turib, qo'llar belda. Oldinga birmuncha egilib, shu bilan yelkalar va tirsaklar oldinga, boshni tushirib-nafas chiqarish. Yozilib, boshni to'g'rilab-nafas olish (5-7 marta).



11. D.H. – O‘tirib, qo‘llar yonda, to‘g‘rilanib D.H.ga qaytish (8-10 marta).

12. D.H. – O‘tirib, oyoqlar tizzada egilgan, qo‘llar bosh orqasida. Chap va o‘ngga burilish (6-8 marta).

13. D.H. – Qorinda yotib. Tanani va oyoqlarni ko‘tarib, kuraklarni birlashtirib yozilish «qaldirg‘och». D.H.ga qaytish (8-10 marta).

14. D.H. – Qorinda yotib, qo‘llar yonda. Yozilib, qo‘llarni yonga yuborish (6-8 marta).

15. D.H. – Qorinda yotib, qo‘llarga tayanib yozilish. D.H.ga qaytish (8-10 marta).

16. D.H. – O‘tirib, qo‘llar bosh orqasida. Chap va o‘ngga burilib, chap tirsak bilan chap oyoqqa, o‘ng tirsak bilan o‘ng tizzalarga tegish (6-8 marta).

17. D.H. – O‘tirib, oyoqlarni to‘g‘ri ko‘tarib, qo‘llar bilan oyoqlar uchiga yetkazish (4-6).

18. D.H. – O‘tirib, qo‘llar sal orqada. Tanani to‘g‘rilash va chapga, o‘ngga burilish (4-6).

19. D.H. – Tizzalarda turib, tanani tepaga, boshni pastga tushirib yozilish (6-8).

20. D.H. – Tizzalarda turib. O‘ng va chapga burilib, to‘pig‘iga qo‘l bilan yetish (4-6 marta).

21. D.H. – Tizzalarda turib. Belda yozilib, qo‘llarni orqaga yuborish. D.H.ga qaytish (4-6 marta).

22. D.H. – Tizzalarda va qo‘llarda turib. Chap tomonga burilib, chap qo‘lni aylantirish. D.H.ga qaytish. Shuni o‘ng qo‘l bilan bajarish.

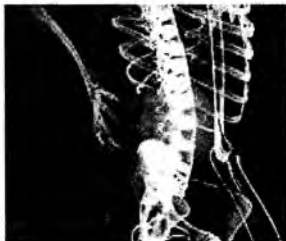
23. D.H. – Tizzalarda va qo‘llar egilgan holda. Oldinga qo‘llarni to‘g‘rilab, to‘lqinsimon harakat qilib, D.H.ga qaytish, nafasni to‘xtatmasdan (4-6 marta).

24. D.H. – Chalqancha yotib. O‘tirib, yotish (5-7 marta).

25. D.H. – Turib qo‘llar belda, oldinga egilib boshni tushirish (5-7 marta).

### 3.9.2-mavzu. Bel-dumg'aza osteoxondrozida DJT uslubi

Oxirgi 30-yillikda bel-dumg'aza radikuliti (ishias klassik) atamasi haqida tasavvur tubdan o'zgardi. Bu kasallik infeksiyon - toksik omillar bilan bog'liq bo'lmasdan (avvallari shunday deb hisoblashgan), umurtqaning bel bo'limidagi degenerativ-distrofik o'zgarishlar hisoblanib, 14% infeksiya: brusellyoz, revmatizm, tuberkulyoz, jarohatlar, shishlarga to'g'ri keladi. Og'ir mehnatli ishchilarning 70%, yuk tashuvchilarning 50%, qishloq xo'jaligi xodimlarining 45%, xizmatchilarning 31% bel-dumg'aza og'riqlari bilan jabrlanadilar. Ushbu kasallik harbiy xizmatchilar va sportchilarda kam uchraydi.



Bel-dumg'aza radikulitida fibroz halqani innervatsiya qiluvchi nervning uchini qo'zg'atish yuzaga keltiradi. Mabodo umurtqa diskinging orqa-yonga chiqishi (disk churrasi) sodir bo'lsa, unda orqa miya ildizi va orqa miya tomirlarining ezilishi ildiz shishiga olib keladi.

Umurtqa pog'onasining bel - dumg'aza qismida egilish, yozilish,

yon boshga qilinadigan harakatlar bajariladi. Umurtqa bel qismidagi harakatning doimiy emasligi, diskni ushlab turish funksiyasining bo'shlig'idir, bu esa bel uzun mushaklarining muntazam qisqarib turishini taqozo etadi. Umurtqa pog'onasi osteoxondrozida yelka, dumba, son mushaklarining gipotoniyasi boshlanadi. Osteoxondrozning og'ir klinik belgisi - «ishiasning shollik sindromi». Bel umurtqasi osteoxondrozi ko'proq majmual va dori-darmonlar bilan (konservativ) davolanadi.

Kasallikning ilk davrida bemorga qat'iy maxsus tartib qo'llanilib, 7-10 kun ichida tekis to'shak tagiga yog'ochdan yasalgan shit qo'yiladi. U o'z navbatida disk ichidagi bosimni, ildizlarning tortilishi va mushaklarni bo'shashtirishga yordam beradi. Umurtqani cho'zishning har xil yo'llari qo'llaniladi: qo'ltiq-

larga halqalar kiyg'izilib egri tekislikda. qorinda yotib, boshni pastga yuborib, tovontlar bo'g'imidan ushlab, suv muolajalarida vertikal va gorizontal holatlarda cho'zishlar qo'llaniladi. Suvning harorati 30°C dan past bo'lmasligi talabga muvofiqdir.

Shu davrda DJT juda katta ahamiyatga ega, jismoniy mashqlar bajarish jarayonida tayanch-harakat tizimidan kelayotgan impulsar MNT tonusini yaxshilaydi, og'riqlar orqali kelib chiqqan patologik dominantni pasaytiradi.

Jismoniy mashqlar kasallik belgilarini pasaytiradi, yelka va qorin bo'shlig'i mushaklarining funksional holatini yaxshilaydi, kasallik davrida bo'shshgan kambalasimon mushaklarni mustahkamlaydi.

DJT uch davrga bo'linadi: o'tkir, o'tkir oldi va tiklanish davri.

O'tkir davrda bemor tanlab olgan dastlabki holat – antalgik holatdir, u esa o'z navbatida paravertebral mushaklarning kontrakturasini va ildizlarning tortilishini pasaytiradi:

1.Chalqancha yotib, tos-son va tizza bo'g'imini egish (tizza bo'g'imi tagiga valik qo'yiladi).

2.Valikni sog' va kasal biqinga qo'yish.

3.Qo'l va oyoqlar bilan turish.

4.Tizzada turish qo'llarga tayangan holda.

O'tkir davrida DJT mashqlarining maqsadi:

a) MNT tonusini yaxshilash;

b) asosiy fiziologik tizimlarning funksiyasni yaxshilash;

d) shikastlangan segmentlarda qon va limfa aylanishini kuchaytirish.

O'tkir davrida DJT uslubining o'ziga xosligi:

1.Mashg'ulotlar individuallashgan tartibda 10-12 daqiqa davomida o'tkaziladi.

2.Asosiy holat antalgik(og'riqsiz) holatni taqozo etadi.

Z.Bel-dumg'aza ildizi oyoqlarda nerv tortilishini chaqiruvchi harakatlardan xolis etiladi:

a) tovonni orqaga va ichkariga egish;

b) yozish;

d) sonni uzoqlashtirish va ichkariga egish;

e) tez boshni oldinga egish;

f) chuqur diafragmal nafas olish.

O'tkir osti davrida DJT: bemor oyog'ini to'g'riyaydigan davr ikki fazaga bo'linadi: 2a - kasal tizza va tos-son bo'g'imida faol harakatlarni bajarishga qodir; 2b - kasal to'g'ri oyoq bilan faol harakat qila oladi.

DJTning bu davrdagi vazifalari:

1.Orqaning uzun mushaklari, dumba va ko'ndalang mushaklarning gipertonusini pasaytirish.

2.Umurtqa kanali ichidagi fiziologik o'zaroligini yaxshilash.

Z.Umurtqa kanali ichidagi birikma jarayonlarini muhofazalash (epiduritlar, araxnoradikulitlar).

Maxsus mashqlarning qiyinchilik bilan bajarilishini e'tiborga olib beriladigan namunali mashqlar ro'yxati:

I. D.h. – chalqancha yotib, oyoqlar cho'zilgan:

1.Tizza va tos-son bo'g'imlarida (boshlanish davrida o'rinda sirg'alib bajariladi).

2.Oyoq kaftini egib yozish.

3.Velosiped mashqi.

4.To'g'ri oyoqlarni yonga yuborish va qaytarish.

5.To'g'ri oyoqlarni oldinga ko'tarish.

II. D.h. – yonboshda yotib, oyoqlar to'g'ri holatda:

1.Oyoq kaftini egib yozish.

2.Oyoqlarni tizzada egib yozish.

3.Tos-son bo'g'imida egish.

4.Oyoqlarni yonga yuborish.

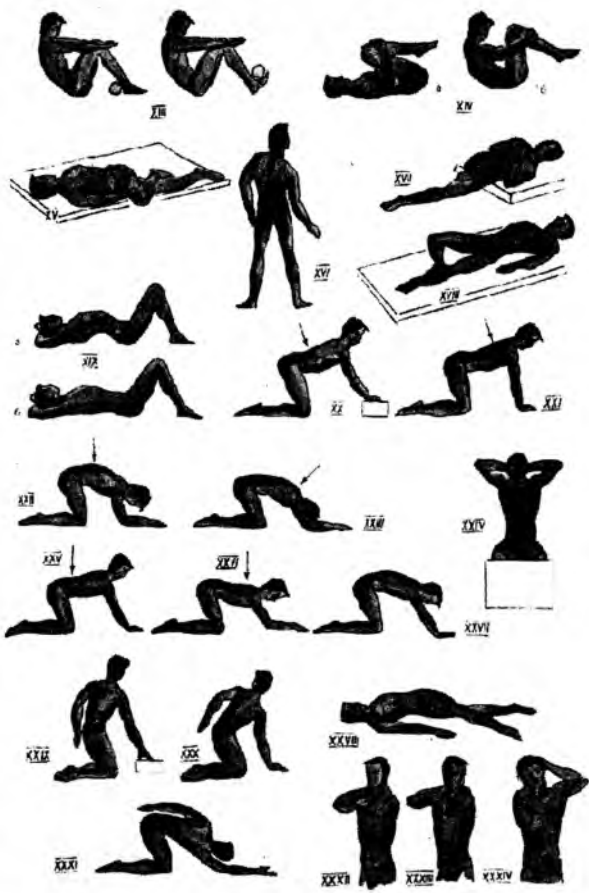
III. D.h. – qo'l va oyoqlarda turish (to'rt oyoqlab):

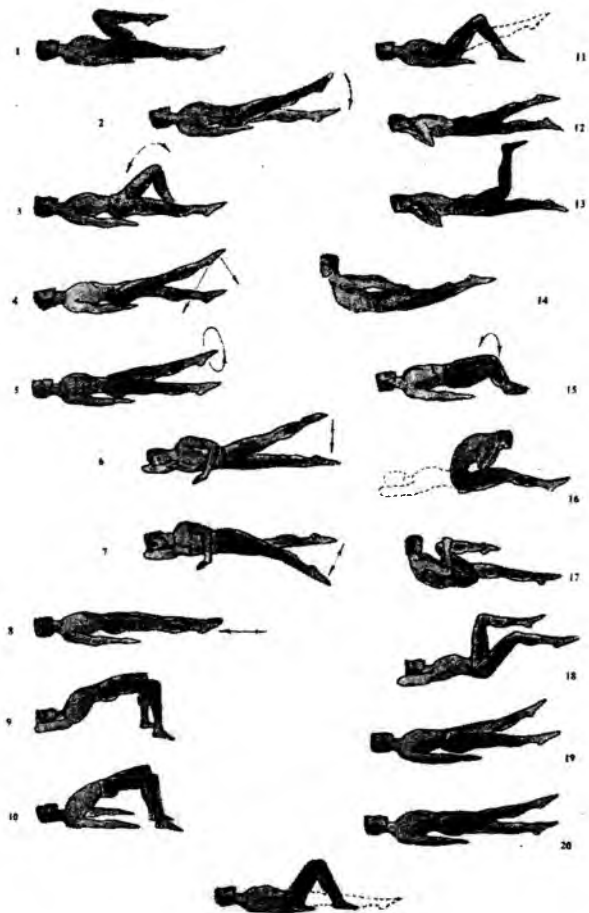
1.Umurtqaning bel qismini va tosni orqaga yuborish.

2.Tizzalarni qarama-qarshi qo'llarga keltirish.

3.Tos-son bo'g'imida yozish (davarning boshida 15 daqiqadan oshmaydi).

4.Birma-bir tos-son bo'g'imini yozish (davarning boshida 15 daqiqadan ko'p emas, burilishi va umurtqaning bel qismida yozish hisobiga bajariladi).





Tiklanish davrida DJT shikastlangan ildizlardagi yallig'lanish jarayoni susayganda, ya'ni bemor to'g'ri oyoqlar bilan to'la amplitudada harakat qila olsa o'tkaziladi.

DJTning 3 davrdagi vazifalari:

1. Disk joyiga tushgandan so'ng fibroz aylanmasining chandiqlanishini shakllantirish.

2. Mushak korsetini yanada mustahkamlash.

Z. Umurtqa pog'onasining harakatini tiklash.

4. To'g'ri qaddi-qomat ko'nikmasini tiklash.

5. To'g'ri yurishga o'rgatish.

6. Bemorning turmush va mehnat yuklamalariga moslashishi.

Tiklanish davrida DJTning uslubi:

1. Mashg'ulotlar guruhlar uslubi bilan, lekin bemorning shaxsiy ta'sirlanishini nazoratga olgan holda o'tkaziladi, davomiyligi 30-35 daqiqa.

2. Umurtqaning yuklanishini pasaytirish, turish holatlari sekin-asta kiritiladi, o'tirish holati o'tkazilmaydi, chunki bu holatda ichidagi bosim turgan holatdan ko'proq.

3. Gimnastik devorda almashilgan osilishlar, toza osilish man etiladi.

4. Mushaklar korsetini shug'ullantirish yuklamali mashqlar bilan qiyinlashtiriladi.

5. Maxsus mashqlar mushaklarni yaxshilab bo'shashtiruvchi mashqlar bilan almashtirib turiladi. Mashqni bajarish tempi katta bo'g'imlar va tana uchun sekin-asta, kichik mushaklar va bo'g'imlar uchun o'rtacha.

6. Yurish mashqlari umurtqa pog'onasiga nihoyatda kam yuklama bilan bajariladi.

### III bob bo'yicha xulosalar

Markaziy va periferik nerv tizimining kasalliklari hozirgi globallashuv davrning ta'sirida nihoyatda ko'p uchraydigan kasalliklar turiga kirmoqda. Insultlardan keyingi asoratlarni tuzatishda individuallik, intizomlilik, tirishqoqlik bilan berilgan DJT mashqlari yordamida shollik va nimshollikka uchragan qo'l-oyoqlar funksiyasini tiklash mumkin. Bemorlarni davolashda jismoniy

yuklamalarni miqdorli belgilanishi, nerv tizimi kasalliklarining psixo-emotsional bog'liqligida emotsional-jismoniy davolashni qo'llash reabilitologlarning yutug'i hisoblanadi. Bolalar serebral paralichi bilan xastalanganlarning oilasidagi barqarorlikda tavsiya etayotgan DJT majmuasi o'z samarasini beradi, deb o'ylaymiz. Osteoxondrozlarning rivojlanishini to'xtatish va ularni bartaraf etish insonning o'z qo'lida, chunki DJTni qo'llash bemordan sabr va muntazamlilikni talab qiladi.

### III bob yuzasidan savollar:

1. Nevrit bu nima?
2. Nevritlarda qanday klinik ko'rinish mavjud?
3. Nevritni ilk davrida qaysi jismoniy mashqlar turi tatbiq etiladi?
4. Nevritni kompleks davolashga nimalar kiradi?
5. Nevritni kelib chiqish sabablari qanday?
6. Markaziy va periferik nerv tizimining qanday kasalliklarini bilasiz?
7. Shollik yoki plegiya nima?
8. Nim shollik nima (parez)?
9. Pleksit bu nima?
10. Yuz nevrıtida holat bilan davolash qanday o'tkaziladi?
11. Yuz nervini nevrıtida qanday massajni tatbiq etiladi?
12. Nevroz nima?
13. Nevrozning kelib chiqish sabablarini aytib bering.
14. Nevrasteniya nima bilan xarakterlanadi?
15. Nevrasteniya DJT vositalariga nimalar kiradi?
16. Nevrasteniya kasalligi DJTning qaysi shakllari foydalidir?
17. Nevrasteniyaning belgilari qanday?
18. Isteriya bu nima?
19. Osteoxondroz kasalligiga tarif bering.
20. Osteoxondrozni rivojlanishini keltirib chiqaruvchi omillarni sanab bering.
21. Osteoxondrozni davolashdagi kompleks tadbirlar
22. Bel osteoxondrozini klinik ko'rinishlarini tavsiflang.
23. Insult kasalligiga tushuncha bering?



24. Spastik shollikda tiranish bilan mashqlar o'tkaziladimi?

### Testlar

#### 1. Nevrit bu nima?

- A. Periferik nervlarning yallig'lanish kasalligi.
- B. MNS kasalligi.
- V. Oshqozon-ichak kasalliklari.
- G. Yurak qon-tomir kasalliklari.

#### 2. Nevritning klinik belgilari

- A. Harakatlar va vegetotrofik buzilishlar.
- B. Og'riq, harakat funksiyalarining buzilishi, vegetotrofik o'zgarishlar, mushaklar atrofiyasi.
- V. Teri sezuvchanligini buzilishi, mushaklar cho'zilishida og'riqlar.
- G. Sezuvchanlikni buzilishi, harakatlar va vegetotomir buzilishlari.

#### 3. Nevritning ilk davrida qaysi jismoniy mashqlar turi tatbiq etiladi?

- A. Holat bilan davolash, sust, ideomotor mashqlar, izometrik qisqartiruvchi mashqlar.
- B. Korreksiyalash mashqlari, sust mashqlar, izometrik qisqarishlar, yugurish, o'yinlar.
- V. Holat bilan davolash, ideomotor mashqlar, yurish, uloqtirish mashqlari.
- G. Simmetrik tomonlarga mashqlar, korreksiyalovchi mashqlar, sust mashqlar, o'yinlar.

#### 4. Nevritni davolashdagi majmuani belgilang.

- A. DJT, fizioterapiya, operatsiyalar.
- B. DJT, massaj, fizioterapiya.
- V. Dietoterapiya, operatsiyalar, mexanoterapiyalar.
- G. Massaj, dori-darmonlar, mexanoterapiya.

**5. Nevritni kelib chiqish sabablari .**

- A. Turli jarohatlar natijasida.
- B. Infekzion – yallig‘lanish kasalliklari (difteriya, gripp)
- V. Intoksikatsiya (alkogol, modda almashinishi buzilishi)
- G. Jarohatlanish, infekzion – yallig‘lanish kasalliklari, avitaminoz, intoksikatsiya, modda almashinishi buzilishi.

**6. Shollikda qarshilik bilan berilgan mashqlar qaysi mushaklarni mustahkamlaydi?**

- A. Qo‘llarni yozuvchi, boldirni yozuvchi, oyoq panjalarini yozuvchi.
- B. Qo‘llarni yozuvchi, boldirni eguvchi, oyoq panjalarini eguvchi.
- V. Qo‘llarni yozuvchi, boldirni eguvchi, oyoq panjalarini yozuvchi.
- G. Qo‘llarni eguvchi, boldirni eguvchi, oyoq panjalarini eguvchi.

**7. Shollik yoki paralich (plegiya) nima?**

- A. Harakatning butunlay yo‘qolishi.
- B. Yurishning buzilishi.
- V. Mushaklar qisqarishini imkoniyatini yo‘qotish.
- G. Qo‘l-oyoqlarning titrashi.

**8. Nim shollik nima (parez)?**

- A. Yurishni buzilishi.
- B. Qo‘l-oyoqlarni titrashi.
- V. Nomutanosib harakatlar.
- G. Harakatning qisman yo‘qolishi.

**9. Pleksit bu nima?**

- A. Yelka chigalini yallig‘lanishi.
- B. Nerv po‘stlog‘ini yallig‘lanishi.
- V. Nerv ustunining yallig‘lanishi.
- G. Oyoqlar va qo‘llar nervlarini yallig‘lanishi.

**10. Tirsak nervini nevriniti belgilari**

- A. Qo‘l panjasini osilishi.

B. Qo'l panjasini osilishi, yelka oldi supinatsiyasini yo'qligi, panjalararo mushaklarni funksiyasini buzilishi va atrofiyasi, 4-5 barmoqlarni yozish va keltirishining buzilishi.

V. Mushaklarni cho'zilishi (yelka oldini yozuvchi) mushaklar kontrakturasi.

G. Qo'l panjasini osilish, yelka oldini supinatsiyasi, barmoqlar va qo'l kafti suyaklararo mushaklarni atrofiyasi.

### **11. Yuz nervini nevriniti klinik belgilari.**

A. Mimik mushaklarni sholligi va nimsholligi.

B. Mimik mushaklarni sholligi va nimsholligi, qovoqlarni pirpirashini buzilishi.

V. Zararlangan tomonga osilganligi, ko'zlarni to'liq yumilmasligi, nutqning buzilishi.

G. Mimik mushaklarni sholligi va nimsholligi, zararlangan tomonning bo'shligi va osilganligi, qovoqlarning pirpirashini buzilishi, ko'zlarni to'liq yumilmasligi, yuzning asimmetriyasi, sog' tomonga tortilganligi, nuqt buzilishi, ko'zlar yoshlanishi.

### **12. Yuz nervini nevritada davolovchi gimnastika qanday o'tkaziladi?**

A. Sog' tomonni davolovchi gimnastikasi – mimik mushaklarni alohida taranglashtirish.

B. Og'iz atrofidagi mushaklarni alohida taranglashtirish.

V. Og'iz bo'shlig'i atrofidagi va mimik mushaklarni davolovchi gimnastikasi.

G. Sog' tomonni davolovchi gimnastikasi - mimik mushaklarini va og'iz bo'shlig'i atrofidagi mushaklarni taranglashtirish 10-12 daqiqa (kunda 2-3 marta).

### **13. Yuz nevritada holat bilan davolash qanday o'tkaziladi?**

A. Yon va shikastlangan tomonda uyqu (10-15 daqiqa) shikastlangan tomonga boshni tushirib o'tirish va panjalar ichki tomoni bilan qo'llab.

B. Leykoplaster bilan sog' tomondan shikastlangan tomonga tortish.

V. Shikastlangan tomonda uxlash (10-15 daqiqa) 3-4 marta, shikastlangan tomonga o'tirish, boshni egib, leykoplaster bilan sog' tomondan shikastlangan tomonga tortish.

G. Leykoplaster bilan sog' tomondan shikastlangan tomonga tortish.

#### **14. Yuz nervini nevritida qanday massaj tatbiq etiladi?**

A. Bo'yin-yelka va bo'yin massaji.

B. Bo'yin-yelka va bo'yinni massajini, yuz massaji (silash, ishqalash, yengil uqalash, avaylovchi uslubda vibratsiya, yuzni nuqtali massaji, og'izni ichki tomondan massaj).

V. Yuz massaji va og'iz ichidan massaj qilish.

G. Og'iz ichidan massaj.

#### **15. Nevroz nima?**

A. Nevroz bronxlarning shilliq pardasining yallig'lanishi.

B. Nevroz – psixozni bir ko'rinishi.

V. Nevroz – qattiq siqilishlardan so'ng, oliy nerv faoliyatini uzoq va ko'rinarli me'yordan cheklanish.

G. Nevroz – kasalliklardan so'ng me'yordan cheklanish.

#### **16. Nevrozning kelib chiqish sabablari:**

A. Ijtimoiy sabablar, avitaminoz, affektlar.

B. Konstitutsional moyillik, iqlim.

V. Disbakterioz, gepatitlar.

G. Psixogen omillar, salbiy emotsiyalar, qo'rqishlar, fobiyalar, konstitutsional moyillik, kasalliklar va jarohatlar.

#### **17. Nevrozlarning shakllari:**

A. Nevrasteniya, shizofreniya, psixoz.

B. Nevrasteniya, psixasteniya, shizofreniya.

V. Psixoteniya, shizofreniya, psixoz.

V Nevrasteniya, psixoteniya, isteriya .

#### **18. Nevrasteniya nima bilan xarakterlanadi?**

A. Tormozlanish jarayonlarining susayishi va qo'zg'aluvchanlikning kuchayishi.

B. Miya qobig'ida qo'zg'alishning ustunligi.

V. Miya qobiq osti funksiyasini ustunligi.

G. 1 signal tizimini ta'siri.

### **19. Nevrasteniyada DJTning vositalari:**

A. Davolanish kursi boshida oddiy mashqlar, kelajakda koordinatsiyasi bo'yicha murakkabroq mashqlar, sport o'yinlari soddalashtirilgan qoidalar bilan, har xil o'yinlar elementlari.

B. Koordinatsiyasi bo'yicha murakkab mashqlar musiqa sadosi ostida.

V. Oddiy mashqlar, o'yinlar, suzish.

G. Diqqat uchun beriladigan mashqlar.

### **20. Nervasteniyada DJTning maxsus vazifalari:**

A. Faol tormozlanish jarayonini mashqlantirish, yurak qon-tomir tizimini yaxshilash.

B. Faol tartib tarmoqlanish jarayonini mashqlantirish, qo'zg'alish jarayonini me'yorlash, mustahkamlash.

V. Yurak qon-tomir, oshqozon-ichak tizimlarini faoliyatini yaxshilash.

G. Faol tormozlanish jarayonini mashqlantirish.

### **21. Nevrasteniya kasalligida DJTning qaysi shakllari foydalidir?**

A. Yaqin turizm, sayllar, mexanoterapiya .

B. Sayllar, trenajyorlar, terrenkur.

V. Sayllar, yaqin turizm, davolash gimnatikasi, EGG, sog'lomlashtiruvchi yugurish.

G. Sport o'yinlari elementlari, massaj, ommaviy jismoniy tarbiya mashqlari, bayramlar.

### **22. Psixasteniyada DJT uslubi:**

A. Tez tempda bajariluvchi emotsional xarakterdagi mashqlar, mashg'ulotni o'tkazishni o'yin uslubi, mashqlarni juftlikda bajarish, tempni o'strish va yo'riqchini ishonarli ovozi.

B. Muvozanat mashqlari, uzoqlashtirish, o'yinlar sekin tempda, uslubchining sokin ovozi.

V. Sekin tempda diqqat uchun, aniqlik koordinatsiya va muvozanat mashqlari.

G. Oddiy mashqlarni uni tushintirish bilan musiqa sadosi ostida.

### **23. Isteriyada DJT:**

A. Diqqat uchun, aniqlik bilan bajarish, tez tempdagi mashqlari.

B. Kurs boshida oddiy mashqlar, keyin murakkabroq koordinatsiyadagi mashqlar.

V. Diqqat uchun mashqlar, aniq bajarilishi, koordinatsiya va muvozanatga, sekin tempda, uslubchi ovozi va musiqa sadosi-sokin, sakrashlar, ulotqirish, o'yinlar (estafetalar voleybol), shug'ullanuvchilarni xatosini tuzatish.

G. O'yinlar bilan o'tkazish uslubi, juftliklarda mashqlar bajarish, musiqa sadosi bilan.

### **24. Nevrasteniyaning belgilari:**

A. Ta'sirlanish, fobiyalar.

B. Tutqanoqlar krizlar bilan (gipertonik, yurak xurujlari bilan).

V. Harakat buzilishlari, fobiyalar, uyquni buzilishi

G. Psixologik va jismoniy charchash, parishonlik, ishchanlikni kamayishi, yig'loqlik, xafagarchilik, bosh og'rig'i, boshdagi shang'illashlar, taxikardiya, ko'p terlash, uyquning buzilishi.

### **25. Psixasteniya nima bilan ta'riflanadi:**

A. Ichki tormozlanish jarayonini buzilishi.

B. Bosh miya ichki qobiq funksiyasini ustunligi.

V. Har xil fikrlar, qo'rquvlar.

G. 2 signal tizimini ustunligi va bosh miya qobig'ida qo'zg'alishni dimlanishini, qobiq jarayonlarini kichik harakatlari, qo'rqishlar va fobiyalar.

### **26. Psixasteniya DJT vazifalari:**

A. Yashash jarayonini jadallashtirish, faol tormozlanish jarayonini mashqlantirish.

B. Faol tormozlanish jarayonini mashqlantirish, bemorni psixik charchoq holatidan chiqarish.

V. Emotsional qo'zg'alishni pasaytirish, miya qobig'ida tomrozlanish jarayonini rivojlantirish.

G. Yashash jarayonini jadallashtirish, bemorni psixik charchoq holatidan chiqarish, qobiq potologik jarayonlarini inertligini «qo'zg'atish».

### **27. Isteriya bu nima?**

A. Qobiq osti funksiyasini ustunligi va 1 signal tizimini, ta'sir emotsional qo'zg'alishini pasayishi.

B. Ichki tormozlanish jarayonini bo'shshish, 2 signal tizimini ustunligi.

V. Qobiq ostini funksiyasini ustunligi va 1 signal tizimini ta'siri, qobiqni va qobiq ostini koordinatsiyasi buzilishi, qo'zg'alishning ko'tarilishi, kayfiyatning o'zgarishi, harakatlar buzilishlari (isterik, nimshol va shollar), bo'g'ilish xuruji.

G. Har xil krizlar ko'rinishidagi tutqanoqlar (gipertonik va yurak), bo'g'ilish xuruji yig'lashlar.

D. Bo'g'ilish xuruji, harakatlar buzilishlari.

### **28. Isterik holatlarda DJT vazifalari:**

A. Emotsional qo'zg'alishni tushirish, patologik inertlikni silkinishi, qobiq jarayonlari, bemorni torozlanish jarayonidan chiqarish.

B. Faol tormozlanish jarayonini mashqlantirish, qo'zg'otish jarayonini normalash.

V. Emotsional qo'zg'alishni pasaytirish, bosh miya qobig'ida tormozlanish jarayonini rivojlantirish, bemorda turg'un, sokinlik kayfiyatiga keltirish.

G. Bemorni qattiq charchash psixologik holatdan chiqarish, uni atrofdegilar bilan muloqotini yengillashtirish.

### **29. Nevroz bilan kasallangan bemorni davolash usullari.**

A. Sanatoriya tartibi, umumiy massaj, fizioterapiya.

B. Fizioterapiya (suv muolajalari, sulfid vannalar).

V. Organizmni chiniqtirish, massaj.

G. Sanatoriya tartibi (reabilitatsiya - tiklanish) ishchanlikni oshiruvchi va psixologik turg'unlikni ko'taruvchi, ekskursiya, o'yin-

lar, basseynda mashg'ulotlar. umumiy massaj, fizioterapiya, sport o'yinlari.

### **30. Osteoxondroz kasalligiga tarif bering.**

A. Osteoxondroz – nerv po'stlog'ini yallig'lanishi.

B. Osteoxondroz – periferik nervini yallig'lanishi.

V. Osteoxondroz – umurtqa pog'onasining degenerativ, distrofik shikastlanishi.

G. Osteoxondroz – umurtqalararo bo'g'imlarni shikastlanishi.

### **31. Osteoxondroz rivojlanishiga sabab bo'luvchi omillar:**

A. Mutaxassislik faoliyati, umurtqani jarohatlanishi, uzoq mushaklar o'ta taranglashishi.

B. Kamharakatlikda hayot kechirish, og'ir jismoniy ish.

V. Umurtqani shikastlanishi, sport bilan shug'ullanish.

G. Kamharakatli, o'troq hayot kechirish, mutaxassislik faoliyati. umurtqa pog'onasi jarohati.

### **32. Osteoxondrozda o'tkaziladigan jismoniy mashqlar xarakteristikasi.**

A. Vestibulyar apparat turg'unligiga beriladigan bo'shashtirish mashqlari, miqdorli yurishlar, mushaklarni izometrik qisqartirish mashqlari, maxsus nafas mashqlari.

B. Vestibulyar apparat turg'unligiga beriladigan bo'shashtirish mashqlari, hamma mushaklar guruhlariga beriladigan dinamik mashqlar, oyoqlar va tanani mustahkamlashga beriladigan mashqlar.

V. Mushaklarni bo'shashtirish mashqlari, muvozanat, har xil mushaklarni izometrik qisqartirish, bo'yin, yelka, bel mushaklaridagi taranglikni pasaytiruvchi maxsus mashqlar.

G. Bo'yin va tana mushaklarini mustahkamlovchi statik xarakterdagi mashqlar, mushaklarni bo'shashtirish mashqlari, koordinatsiya mashqlari .

### **33. Osteoxondrozni davolashdagi kompleks tadbirlar.**

A. Davolash jismoniy tarbiyasi , davolovchi vannalar, balchiq, suv osti massaji, igna sanchish, dori-darmonlar, suv ostida cho'zish.

B. Dori-darmon, davolash jismoniy tarbiyasi, vanna, fizioterapiya.



V. Davolash jismoniy tarbiyasi, suv osti massaj, igna sanchish.

G. Davolash jismoniy tarbiyasi, massaj, spirtli kompreslar.

### **34. Bo'yin osteoxondrozidagi «avaylovchi» harakat tartibida qo'llaniladigan vositalar.**

A. Doka-paxtali yoqa, bo'yin, yelka, qo'l va oyoqlarni bo'shashtiruvchi mashqlar.

B. Bo'yin, yelka, qo'l mushaklarini bo'shashtiruvchi mashqlar, vestibulyar apparat turg'unligiga beriladigan mashqlar.

V. Doka-paxtali yoqa, bo'yin, yelka, qo'l mushaklarini bo'shashtirishga beriladigan mashqlar, vestibulyar apparat turg'unligiga beriladigan mashqlar.

G. Vestibulyar apparatga beriladigan mashqlar, hamma bo'g'imlarga va qo'l mushaklariga beriladigan dinamik mashqlar.

### **35. Bo'yin osteoxondrozida DJTning ikkinchi davridagi maqsadlari:**

A. Yelka yuzasi va bo'yin mushaklarini mustahkamlash.

B. Fibroz halqasini chandiqlanishiga yordam beradi.

V. Umurtqa pog'onasini bo'yin bo'limini harakatchanligini tiklash.

G. Bo'yin va yelka yuzasi mushaklarini mustahkamlash, fibroz halqasini chandiqlanishiga yordam berish, umurtqa pog'onasi bo'yin bo'limini harakatchanligini tiklash, maishiy va mehnat yuklamalarga moslashishi (adaptatsiya).

### **36 Bo'yin osteoxondrozini davolash I davrida tatbiq qilinadigan vositalar:**

A. Bosh va bo'yin harakatlari, bo'shashtirish va beriladigan mashqlar.

B. Yelka yuzasi, bo'yin mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

V. Paxta-dokadan qiligan Shans bo'yindig'ida yurish, kasal qo'zg'alishini 10-15 kundan bosh bilan faol sekin tempda harakatlari, yelka yuzasi mushaklarini bo'shashtirish, bo'yin mushaklarini mustahkamlash uchun qarshilikka beriladigan mashqlar, qo'l va oyoqlarga, tebratuvchi harakatlari, bo'yin qismini massaji.

G. Bo'yin qismini massaj, statik mashqlar.

**37. Butun osteoxondrozni davolash, yelka-bilak sindromlari:**

- A. Yelka bo'g'ini, yelka bo'yin yuzasida og'riqlar.
- B. Bo'yin va bo'yin-yelka radiatsiyasi bilan, kuydiruvchi og'riqlar boshni harakatlarida.
- V. Stenokardiyani eslatuvchi – kardial sindromi.
- G. Yelka-kurak periartirit, bo'yin yoki bo'yin-yelka radikuliti, kardial sindrom, umurtqa arteriyasi sindromi.

**38. Bel osteoxondrozini klinik ko'rinishlari:**

- A. Bel atrofidagi og'riqlar (lyumbago, lyubalgiya) dumbalar yuzasidan og'riqlar, tos-son bo'g'imida, sonni orqa tomonidan, tovon va tovondagi og'riqlar (ishxas).
- B. Bo'yin va beldagi og'riqlar.
- V. Ishias (dumba yuzasidagi tos-son bo'g'inida, sonning orqa tomonida, boldir va tovondagi) og'riqlar.
- G. Boshni orqa tomonidagi, bo'yindagi, boshdagi og'riqlari.

**39. Bel osteoxondrozini o'tkir osti davrida qanday mashqlar tatbiq etiladi?**

- A. Mushaklarni bo'shashtirishga mashqlar, iliq suvda mashqlar, qarshilikka, koptoklar bilan mashqlar.
- B. Nafas olish mashqlari, o'yinlar, sudralishlar, tortilishlar.
- V. Yugurish, bo'shashtirish mashqlari, koptoklarni, meditsinbolni yumalatish.
- G. Yugurish, yurish, qo'shimcha yuk bilan bajariladigan mashqlar.

**40. Osteoxondroz kasalligini davolash majmuasi:**

- A. fizioterapiya, umurtqa pog'onasini cho'zish, DJT, massaj.
- B. fizioterapiya, massaj.
- V. DJT va massaj.
- G. DJT va umurtqa pog'onasini cho'zish.

**41. Bo'yin osteoxondroz kasalligining I davrida DJT maqsadlari.**

- A. MNS tonusini me'yorlash, umurtqani bo'yin qismida, qon va limfa aylanishini kuchaytirish, mushaklarni bo'shashtirish.

B. Umurtqadagi bitishma jarayonlarini muhofazalash, MNS me'yorlash.

V. Umurtqani vertikal orasini oshirish.

G.MNS tonusini me'yorlash, qon va limfa aylanishini (bo'yin umurtqasida) yaxshilash, mushaklarni bo'shashtirish, umurtqalar orasini kengaytirish, bitishma jarayonlarini muhofazalash.

#### **42. Bel osteoxondroz kasalligida DJT maqsadlari.**

A. Umurtqa pog'onasi zo'riqishini oldini olish, yelka mushaklarini mustahkamlash, yurak-qon tomir tizimini mashqlantirish.

B. Yelka mushaklarini mustahkamlash, qon va limfa aylanishini me'yorlash.

V. Umurtqalararo disklarni buzilgan trofikasini me'yorlash, yurak qon-tomir tizimini mustahkamlash.

G. Umurtqa pog'onasini zo'riqishini oldini olish, yelka mushaklarini mustahkamlash, MNTni tonusini ko'tarish, qon va limfa aylanishini me'yorlash (umurtqalararo disklarda), yurak qon-tomir tizimini me'yorlash.

#### **43. Bel osteoxondrozi kasalligi remissiyasining turli davrlarida qanday vositalar tatbiq etiladi:**

A. Tana uchun mashqlar qo'shimcha yuklanish bilan.

B. Trenajyorda yuklanishlarni sekin-asta o'sishi bilan.

V. Qo'shimcha yuklanishlar bilan har xil dastlabki holatlar, tana uchun katta amplituda yarim osilishlar, trenajyorlar bilan sekin-asta yuklamani oshirish.

G. Yarim osilishlar, osilishlar, trenajyorlar bilan sekin-asta yuklamani oshirish bilan.

#### **44. Bel osteoxondrozi o'tkirosti davrida qanday dastlabki holatlar tatbiq etiladi:**

A. Yelkada yotib, yonboshda, qorinda, qo'l va oyoqlarda turib.

B. Turib, yonboshda yotib, qorinda.

V. Yelkada yotib, turib.

G. Turib, qo'l va oyoqlarda turib.

#### **45. Umurtqa diskining churrasi nima?**

A. Fibroz halqasini yorilishi va butun yadroni yoki uning bo'limini halqa tashqarisiga chiqishi.

B. Umurtqa halqasidagi o'simtalar.

V. Fibroz halqasini yorilishi va disk yadrosi shaklining kichrayishi.

G. Fibroz halqasidagi teshiklar, yorilishlar butun yadroni fibroz halqasidan chetga chiqishi.

#### **46. Insult kasalligiga tushuncha bering?**

A. Miyada qon aylanishini buzilishi qon quyilishi bilan.

B. Miyada qon aylanishini buzilishi, miya qon tomirlarini trombozi bilan.

V. Miyada qon aylanishining buzilishi, miya qon tomirlari emboliyasi bilan.

G. Miyada qon aylanishini buzilishi, qon quyilishi va spazm bilan qon tomirlarini tromb, emboliya bilan tiqilishidan chaqirilishi.

#### **47. Gemiplegiya va gemiparezni xarakteristikasi:**

A. Tanani bir yarimni nimshol va sholligi.

B. Qo'llarni nimshol va sholligi.

V. Oyoqlarni nimshol va sholligi.

G. Oyoqlar va qo'llarni nimshol va sholligi.

#### **48. Gemiplegiya yoki gemiparezda sust harakatlarni qo'llash uslubi:**

A. Sust mashqlar birinchi kundan, ehtiyotlik bilan, sekin kichik hajmda, mushaklar bo'shashgan, sust harakatlar bilan bo'shashgan antagonist mushaklarni qisqartirish va spastik qisqargan mushaklarni cho'zish.

B. Sust mashqlar qancha erta tatbiq etish, paretik mushaklarni ertaroq tiklash.

V. Sust harakatlar ehtiyotlik bilan boshlanadi, sekin, kam hajmda, mushaklar bo'shashtirilgan. Bu bemorni sekin-asta rivojlanayotgan faol harakatlar tayyorlaydi.

G. Sust harakatlar birinchi kunlardan qisqartirilgan antagonist mushaklarni qisqartirishga tatbiq etiladi.

**49. Insultda keyin tiklanishning 3 davrini ko'rsating?**

A. Ilk davri (3 oygacha), kech davri (1 yilgacha), kompensatsiyalash davri (2 yildan yuqori).

B. Ilk davri (1 oygacha), kech tiklanish (1 yilgacha), kompensatsiyalash davri (2 yildan yuqori).

V. Ilk tiklanish davri (3 oygacha), kech davri (6 oygacha), kompensatsiyalash davri (1yildan yuqori).

G. Ilk tiklanish davri (3 oygacha), kech davri (1 yilgacha), kompensatsiyalash davri (1 yildan yuqori).

**50. Insultda DJT mumkin emasligi.**

A. Umumiy og'ir holat yurakni va nafas olishni faoliyatini buzilishi bilan, miokard infarktida.

B. Umumiy og'ir holat yurakni va nafas olish faoliyatini buzilishi bilan.

V. Pnevmaniya, miokard infarkti.

G. Gemiparez yoki gemillegiya.

**51. Spastik shollikda qanday massaj o'tkaziladi.**

A. Chuqur va yuzaki.

B. Faqat nuqtali.

V. Yuzaki.

G. Chuqur.

**52. Bosh miya qon tomirlari aterosklerozida DJT ning shakllari.**

A. EGG, yaqin turizm.

B. Davolash gimnastikasi.

V. Davolovchi suzish.

G. EGG, DG, sayllar, davolovchi suzish.

**53. Shollikda holat bilan davolashda qo'lni qo'yishni xarakteristikasi:**

A. Shollangan qo'l shunday qo'yiladiki, egiluvchi mushaklar tortish holatida cho'zildi.

#### **45. Umurtqa diskining churrasi nima?**

A. Fibroz halqasini yorilishi va butun yadroni yoki uning bo'limini halqa tashqarisiga chiqishi.

B. Umurtqa halqasidagi o'simtalar.

V. Fibroz halqasini yorilishi va disk yadrosi shaklining kichrayishi.

G. Fibroz halqasidagi teshiklar, yorilishlar butun yadroni fibroz halqasidan chetga chiqishi.

#### **46. Insult kasalligiga tushuncha bering?**

A. Miyada qon aylanishini buzilishi qon quyilishi bilan.

B. Miyada qon aylanishini buzilishi, miya qon tomirlarini trombozi bilan.

V. Miyada qon aylanishining buzilishi, miya qon tomirlari emboliyasi bilan.

G. Miyada qon aylanishini buzilishi, qon quyilishi va spazm bilan qon tomirlarini tromb, emboliya bilan tiqilishidan chaqirilishi.

#### **47. Gemiplegiya va gemiparezni xarakteristikasi:**

A. Tanani bir yarimni nimshol va sholligi.

B. Qo'llarni nimshol va sholligi.

V. Oyoqlarni nimshol va sholligi.

G. Oyoqlar va qo'llarni nimshol va sholligi.

#### **48. Gemiplegiya yoki gemiparezda sust harakatlarni qo'llash uslubi:**

A. Sust mashqlar birinchi kundan, ehtiyotlik bilan, sekin kichik hajmda, mushaklar bo'shashgan, sust harakatlar bilan bo'shashgan antagonist mushaklarni qisqartirish va spastik qisqargan mushaklarni cho'zish.

B. Sust mashqlar qancha erta tatbiq etish, paretik mushaklarni ertaroq tiklash.

V. Sust harakatlar ehtiyotlik bilan boshlanadi, sekin, kam hajmda, mushaklar bo'shashtirilgan. Bu bemorni sekin-asta rivojlanayotgan faol harakatlar tayyorlaydi.

G. Sust harakatlar birinchi kunlardan qisqartirilgan antagonist mushaklarni qisqartirishga tatbiq etiladi.

**49. Insultda keyin tiklanishning 3 davrini ko'rsating?**

A. Ilk davri (3 oygacha), kech davri (1 yilgacha), kompensatsiyalash davri (2 yildan yuqori).

B. Ilk davri (1 oygacha), kech tiklanish (1 yilgacha), kompensatsiyalash davri (2 yildan yuqori).

V. Ilk tiklanish davri (3 oygacha), kech davri (6 oygacha), kompensatsiyalash davri (1yildan yuqori).

G. Ilk tiklanish davri (3 oygacha), kech davri (1 yilgacha), kompensatsiyalash davri (1 yildan yuqori).

**50. Insultda DJT mumkin emasligi.**

A. Umumiy og'ir holat yurakni va nafas olishni faoliyatini buzilishi bilan, miokard infarktida.

B. Umumiy og'ir holat yurakni va nafas olish faoliyatini buzilishi bilan.

V. Pnevmaniya, miokard infarkti.

G. Gemiparez yoki gemillegiya.

**51. Spastik shollikda qanday massaj o'tkaziladi.**

A. Chuqur va yuzaki.

B. Faqat nuqtali.

V. Yuzaki.

G. Chuqur.

**52. Bosh miya qon tomirlari aterosklerozida DJT ning shakllari.**

A. EGG, yaqin turizm.

B. Davolash gimnastikasi.

V. Davolovchi suzish.

G. EGG, DG, sayllar, davolovchi suzish.

**53. Shollikda holat bilan davolashda qo'lni qo'yishni xarakteristikasi:**

A. Shollangan qo'l shunday qo'yiladiki, egiluvchi mushaklar tortish holatida cho'zildi.

B. Korreksiyalovchi holat – yelka  $90^\circ$  to'liq rotatsiya bilan tashqari tomonga, yelka oldi yozilgan va supinatsiyani qo'l panjasi va barmoqlarni – maksimal yozilgan holatda D.h. – chalqancha yotgan holat.

V. Korreksiyalovchi – yelka  $90^\circ$  to'liq rotatsiya bilan tashqari tomonga, yelka oldi yozilgan, qo'l panjasi va barmoqlar yozilgan.

G. Shollangan qo'l ma'lum vaqtga yozilgan holatda birikluchchi antogonik mushak nuqtasi yaqinlashadi.



---

## IV bob. YURAK QON-TOMIR TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI:

*Ta'limiy: Talabalarda yurak qon-tomir tizimi kasalliklarini to'g'ri talqin etish, ularda DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarining jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash DJT mashqlaridan majmualar tuzish va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** *ishemiya, stenokardiya, infarkt, revmatizm, tromboflebit, varikoz, obliterik endoartrit, gipertoniya, gipotoniya, sianoz, taxikardiya, bradikardiya.*

#### 4.1 - mavzu. Yurak qon - tomir kasalliklarida DJT

**O'quv maqsadi:** *Talabalarda yurak qon-tomir tizimi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Hozirgi kunda yurak qon-tomir kasalliklariga qarshi kurash izchil bir tizimda amalga oshirilmoqda: kasallikni erta aniqlash va differensial davo majmuasini qo'llash, sog'liqni qayta tiklash va qayta (ikkilamchi) profilaktika o'tkazish. Davolashning turli usul va profilaktikasi orasida jismoniy omillar ahamiyatga ega, chunki ular yurak qon-tomir tizimi kasalliklari kelib chiqishi va rivojlanishini aniqlashda yordam beradi. Ko'p yillardan beri olib borilayotgan tajriba natijalari kasallikning oldini olishda jismoniy harakat omillari kengayganligini ko'rsatadi, bemorlarning sog'ligini qayta

tiklash va davolanishida maqsadga yo'naltirilgan maxsus kardiologik yordam ko'rsatuvchi stasionar-poliklinika, sanator-kurort (sihatgoh)larda effektiv tibbiy davolash usullaridan foydalaniladi.

Yurak qon-tomir tizimining kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, ko'proq nogironlik holatiga va o'limga olib keladi. Ko'pincha kasalliklar surunkali o'tadi va bemorning holati borgan sari yomonlashadi. Davolash jismoniy tarbiyasi kasalliklarning oldini olishda, davolashda va davolanish natijasidagi organizmning holatini bir maromda saqlashida katta rol o'ynaydi. Yurak va tomirlarning funksiyasi buzilishi o'ziga xos o'zgarishlar va bemorning shikoyatlari bilan ko'rinadi.

Yurak qon-tomir tizimi xastaligidagi asosiy belgilardan biri bu – yurak sohasida og'riqlar, yurak urish zarbining tezlashishi, shishlar va teri rangining ko'karishidir. Yurak atrofidagi og'riqlar yurakning ko'p kasalligida uchraydi. Yurakni arterial qon bilan ta'minlovchi toj arteriyalarining torayishida shiddatli og'riqlar paydo bo'ladi.

Yurak o'ynog'i - yurak qisqarish sonining ko'payishi. Sog'lom odam hayajonlanganda yoki kuchli jismoniy yuklanishni (ishni) bajarishida yurak urishining tezlanishini sezadi. Bemor esa yurak o'ynog'ini tinch holatda va kam harakatlangan holda ham sezadi.

Harsillash. nafas siqish – yurak faoliyatining susayishida paydo bo'ladi. Yurak faoliyatining susayishi ko'zga ko'rinarli bo'lmagan holda, bemor zinapoyadan yuqoriga ko'tarilishida (chiniqishda) harsillash paydo bo'ladi. Yurak sustlanishining oshishi bilan harsillash tinch holatda, ayrim holda bo'g'ma va yurak astmasi shaklida paydo bo'ladi.

Shishlar – yurak mushakining faoliyati susayishi tufayli qonning dimlanishi natijasida paydo bo'ladi. Qon dimlanish holatlarida qonning suyuqlik tarkibi qon tomirlardan chiqib to'qimalarda yig'iladi. Shishlar, odatda, yurakdan chappa uzoqlashgan va pastga joylashgani tufayli oyoqlarda paydo bo'ladi. Uzoq davom etgan shishlar bemorda birinchi bo'lib dumg'aza va bel qismida paydo bo'ladi. Shishlar keng tarqalishi mumkin, bunda shish suyuqligi qorin bo'shlig'ida, plevralar va perikardda to'planishi mumkin.

Yurak qon-tomir tizimi kasalga chalingan bemorlar yuragining o'ng qorinchasi zaiflanishi tufayli qonning to'planishi, boshqacha aytganda, shishishi natijasida jigar kattalashadi.

Ko'karish – lablar, qo'l va oyoq barmoqlari, burun uchi, quloq uchi ko'kimtir rangli bo'ladi. Bunday ko'karish arterial qonning yetarli darajada kislorod bilan to'yinmasligi natijasida paydo bo'ladi. Bunday ko'karish alveolalar davomidan o'pka kapillarlarining qonga kislorodning diffuziyasi buzilishi tufayli arterial qon yetarli darajada kislorod bilan to'yinmasligi natijasida paydo bo'ladi. Uchta oxirgi belgilar (harsillash, shishlar, ko'karish) yurak yetishmovchiligini (miokard qisqarish funksiyasining buzilishini) ifodalaydi.

Yurak faoliyatining izdan chiqishida yurak va tomirlarning o'zgarilgan sharoitlarga moslanishini ta'minlovchi kompensatsiya omillari ishga kiritiladi. Bu omillarga odam tanasining barcha sohalariga qonning taqsimlanishi, qon depolaridan qonning chiqishi tufayli qon aylanishini oshirish, yurak urish hajmining ko'payishi, qon oqimining tezlashtirilishi, yurak bo'shliqlarining kengayishi va yurak mushakining kattalanishi kiradi.

Arterial tizimi qon bosimini bir darajada ushlab turishini ta'minlaydi. Bu yurak mushagining qon bilan ta'minlanishida katta ahamiyatga egadir, chunki uning darajasi aorta bosimiga bog'liqdir.

Yurak qon-tomir tizimining har xil kasalligi qon aylanishi funksiyasining pasayishiga olib keladi. Bunday holatlarda organizmning butun kislorod-transport tizimining adaptatsion (ko'nikma, moslanishi) qobiliyati chegaralanadi va shu tufayli jismoniy ish qobiliyati pasayadi. Qon aylanishining yetishmovchiligi yurak va tomirlar funksiyalari buzilishi natijasida paydo bo'ladi. Bu o'tkir va surunkali turlariga ajratiladi.

O'tkir yurak yetishmovchiligi to'satdan paydo bo'ladi (keng tarqalgan miokard infarktida) yoki haddan kuchli ta'sirlarda paydo bo'lishi mumkin. Masalan, haddan tashqari jismoniy yuklanishlarda.

Kasalga chalingan yurakda sog' yurakka qaraganda kam kuchli ta'sirotlar natijasida ham yurak yetishmovchiligi paydo bo'lishi mumkin. Yurakni chap qorinchasining yetishmovchiligida kichik qon aylanish doirasida qonning to'planishi, haddan tashqari harsillash, o'pkaning shishishi, o'lim bilan tugashi mumkin. Bunday

holatda rang o'chishi, muzday ter chiqish, yurak urishining tezlanishi, ko'karish va h.k. simptomlar paydo bo'ladi.

Ko'pincha bunday holatlarda bosh miya yetarli darajada qon bilan ta'minlamasligi natijasida bosh aylanish va hushdan ketish paydo bo'ladi. O'ng qorinchaning o'tkir yetishmovchiligida jigarda qon dimlanishi, o'ng ko'krakning pastki qismlarida og'riqlar paydo bo'ladi va miya qon bilan yetarli darajada ta'minlanmaydi.

Yurakning o'tkir yetishmovchiligi yurakning o'ta zo'riqishi natijasida paydo bo'lishi mumkin. Bu sportchilarda haddan tashqari kuchli va shiddatli jismoniy mashqlar bajarilishida uchraydi va yurakning shollanish tufayli o'lim bilan tugashi mumkin yoki yurak urish tekisligi o'zgartirilib, har xil aritmiyalarni vujudga keltiradi.

Yurakning yetishmovchiligi uchta darajaga bo'linadi:

**Birinchi darajasi** – qon aylanish yetishmovchiligining ko'zga ko'rinarli obyektiv belgilari o'rta me'yorda, odatlangan yuklanishlarning bajarilish davrida paydo bo'ladi. Tez yurishda, zinapoyadan yuqoriga ko'tarilishda harsillash va yurakning tez urishi (taxikardiya) paydo bo'ladi. Tez toliqish va ish qobiliyatining kamayishi kuzatiladi.

**Ikkinchi darajasi** – bu davrda yuqorida keltirilgan belgilar kuchayadi, harsillash va taxikardiya (yurak urishining tezlanishi) kichik yuklanishda va nisbiy tinch holatda ham paydo bo'ladi. Ikkinchi darajasi ikkita davrga bo'linadi: A va B.

Ikkinchi A davrda katta va kichik qon aylanish doiralarida qonning dimlanishi kuzatiladi. Chap qorinchaning yetishmovchiligida balg'amli yo'tal, harsillash (tinch holatda ham) paydo bo'ladi. O'ng qorinchaning yetishmovchiligida jigar shishadi, oyoqlarda shishlar paydo bo'ladi.

Ikkinchi B davrda yurak qorinchalarining ikkalasida ham yetishmovchilik sodir bo'ladi. Dimlanishlar katta va kichik qon aylanish doiralarida paydo bo'lib, shishlarning kuchayishiga, jigarning ko'zga ko'rinarli kattalanishiga, harsillash, ayrim hollarda nafas siqilishi, qon tufdash yo'taliga olib keladi.

**Uchinchi darajasi** – yuqorida keltirilgan barcha belgilarning kuchayishi bilan birga, qorin va o'pkaning pardalararo suyuqliklarning to'planishi bilan xarakterlanadi. Qon aylanishining

buzilishi yurakda, jigarda va boshqa a'zolarida tuzatilmas o'zgarishlarga olib keladi. Surunkali tomir yetishmovchiligi neyrogumoral apparati faoliyatining buzilishi natijasida arterial va venoz qon bosimining pasayishiga olib keladi. Bunday holatlarning rivojlanishida organizmning konstitutsional tuzilishi, infeksiyon kasalliklar va surunkali infeksiya o'choqlari (og'riq tishlar, tomoq bezlari va o't pufakchasining surunkali yallig'lanishida) katta ahamiyatga ega. Surunkali tomir yetishmovchiligi tez toliqish, jismoniy va aqliy ish qobiliyatining pasayishiga, bosh aylanishiga, harsillashga (nafas siqishga), hushdan ketishga olib keladi.

Davolash jismoniy tarbiyaning vazifalari kasallikning turiga va davriga asoslanadi.

**O'tkir davri.** Kasallikning o'tkir davrida qo'llaniladigan mashg'ulotlar:

a) kasallikning va majburan uzoq vaqt qimirlamasdan yotish tufayli (o'pkaning yallig'lanishi, trombozlar, tromboemboliya, ichak a'zolarining chala shollanishi, mushaklarning sustlanishi) asoratlari-ning oldini olish;

b) kasal bilan kurashuvchi fiziologiya mexanizmlarini kuchaytirish. Qayerda yotganiga (uyda yoki statsionarda) qaramasdan bemor avval yotgan, keyin o'tirgan va tik turgan holatlarda mashqlar bilan shug'ullanadi. Shu bilan birga, bemor palatada, koridorlarda yurishni o'zlashtiradi.

**Sog'ayish davri.** Sog'ayish davrida davolash jismoniy tarbiyasi qayta tiklash (reabilitatsiya) chora-tadbirlarining eng asosiy qismi bo'lib hisoblanadi. Mashg'ulotlar morfologik va funksional qoldiqlarning batamom yo'qolishiga yordam beradi. Qayta tiklanmaydigan o'zgarishlarda kompensator mexanizmlarini shakllantirishni ta'minlaydi. Masalan, infarktdan keyin miokardning gipertrofiyasini (kattalanishini) va yurakning qon bilan ta'minlanishini (kollateral) amalga oshiradi.

Sog'ayish davrida yurak qon-tomir tizimi kasallikka chalingan bemorlar uchun o'lchamli yurish maxsus mashqqa aylanadi. Yurish turi aerob faoliyatining boshqa turlari (trenajyorlarda ishlash, suzish, yurish va h.k.) bilan olib boriladi.

Bunday mashqlarning yaxshi tomonlaridan biri - mushaklarning mahalliy toliqishi paydo bo'lmaganligi tufayli ma'lum vaqt

davomida belgilangan YuUSda bajarilishi mumkin. Yurish, ya'ni sayr qilish (20-40 qadam-daq.), asta-sekin (50-70 qadam-daq.), o'rta (80-100 qadam-daq.), tez (120-130 qadam-daq.) tempda bajarilishi mumkin. Asta-sekin yugurishda xuddi tez yurishdek YuUS qadam-daq. atrofida bo'ladi.

Bir jadallik ish bajarishdan ikkinchi jadallik ishni bajarishga o'tish sog'ayish davridagi jismoniy chiniqqanlik darajasini isbotlaydi.

**Bir maromda ushlab turish davri.** Bu davrda davolash jismoniy tarbiya yordamida erishilgan kompensatsiyaning klinik va emotsional darajasini bir maromda tutib turishni ta'minlaydi va ikkilamchi profilaktikaning samarali vositasi bo'lib hisoblanadi. Butun umrga cho'ziladigan bir maromda ushlab turish davrida yurak qon-tomir kasalliklariga chalingan shaxslar jismoniy mashqlar bilan shug'ullanishi kerak. Albatta, jismoniy yuklanishlar jiddiy ravishda shaxsiylashtirilgan holda bajarilishi lozim.

**Surunkali yurak yetishmovchiligi og'irlik darajalari klassifikatsiyasi** (Nyu-York kardiologlar assotsiatsiyasi, NYHA tasnifi).

- I funksional sinf – jismoniy faollikni cheklashga olib kelmaydigan yurak kasalligi bo'lgan bemorlar. Odatdagi jismoniy harakat charchash, yurak urishi, nafas qisishi yoki stenokardiya bilan o'tmaydi (7 METdan ko'p; MET – kislorod sarfining metabolik ekvivalenti; 1 MET q 3,5 ml·kg·min.ga teng, bu tinchlik holatidagi almashinuvga mos keladi).

- II funksional sinf – bemorning yurak kasalligi jismoniy faollikni ozgina cheklaydi. Tinch turganda ular o'zlarini yaxshi his qiladilar, biroq odatdagi jismoniy harakat charchoq, nafas qisishi, yurak urishi yoki stenokardiya paydo bo'lishiga sabab bo'ladi (5 MET).

- III funksional sinf – yurak kasalligi bor bemorlarda jismoniy faollik anchagina cheklangan bo'ladi. Tinchlikda bemorlar o'zlarini yaxshi his qiladilar, biroz harakat (odatdagidan kamroq) charchoq, nafas qisishi, yurak urishi yoki stenokardiyaning chaqiradi (2 – 3 MET).

- IV funksional sinf – yurak kasalligi bo'lgan bemorlar birorta jismoniy harakatni noxush sezgilsiz bajarish imkoniyatidan

mahrum bo'ladilar. Yurak yetishmovchiligi belgilari yoki stenokardiya tinch turganda paydo bo'lishi mumkin; har qanday jismoniy harakatda bu belgilarni kuchayish ehtimoli (1,6 MET) yuqori.

**Yurak yetishmovchiligi bosqichlarining klassifikatsiyasi** (Amerika kardiologlar assotsiatsiyasi, ASS-ANA, 1995).

- A bosqichi – yurak yetishmovchiligi xavfi bo'lgan, biroq yuragida struktur o'zgarishlar bo'lmagan bemorlar (AG, YuIK, kardiomiopatiya kabilarga chalingan bemorlar).

- V bosqichi – yuragida struktur o'zgarishlari bo'lgan bemorlar (chap qorincha gipertrofiyasi, dilatatsiyasi, belgisiz sistolik disfunktsiya), biroq yurak yetishmovchiligining klinik belgilari yo'q.

- S bosqichi – yurak yetishmovchiligining klinik belgilari (jumladan anamnezida ham) va yuragidagi struktur o'zgarishlari bo'lgan bemorlar.

- D bosqichi – maxsus aralashuvlar talab etadigan terminal bosqichdagi yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlar.

6 daqiqalik yurish sinamasi bemor ahvoriga taxminiy baho beradi. U 18 m masofada joylashgan ikkita nuqtalar o'rtasida uzluksiz yurib harakatlanishi lozim. Bemor o'z ixtiyoricha to'xtashi mumkin. Uning 6 daqiqa ichida o'tgan masofasi ish qobiliyatining boshqa ko'rsatkichlari bilan yaxshi mos keladi.

- ◆ Yurak yetishmovchiligi yo'q – 550 m.

- ◆ I funksional sinf – 426 – 550 m.

- ◆ II funksional sinf – 301 – 425 m.

- ◆ III funksional sinf – 151 – 300 m.

- ◆ IV funksional sinf – 150 m dan kam. (Umumiy amaliyot vrachi uchun qo'llanma., professorlar F.G'. Nazirov, A.G. Gadayev tahriri ostida – M.: GEOTAR – Media, 2006.)

## 4.2 - mavzu. Aterosklerozda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda aterosklerozning rivojlanishi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Arteroskleroz** – metabolik kasallik hisoblanadi, uning asosida oqsil va lipidlar metabolizmi neyrogumoral boshqaruvning buzilishi, tomir devorlarining trofik holati buzilishi yotadi. Odamda kasallik bilan bog‘liq ko‘plab omillar ko‘zga tashlanadi, ko‘p uchraydigani gipermikoproteinemiyaning aniqlangan turlari va arterial gipertenziya, ayniqsa u asab-emotsional zo‘riqish bilan uyg‘unlashgan bo‘lsa, jismoniy harakatning chegaralanganligi, nasldan-naslga o‘tganligidir. Aterosklerozni davolash uning kechish jarayoniga bog‘liq emas va lokalizatsiyaning afzalligi, uni umumiy tadbirlar yordamida, ya‘ni kun tartibida asabiy zo‘riqishni kamaytirish hisobiga bartaraf etish mumkin. Ularga tavsiya sifatida ortiqcha, qo‘shimcha kasbiy zo‘riqishdan voz kechish, doimiy dam olish va b.q. aytish mumkin. Chekish va spirtli ichimliklar ichish taqiqlanadi. Alohida ahamiyat beriladigan tomoni ratsional harakat tartibining tuzilishi. gimnastika bilan shug‘ullanish, shuningdek, davolanish va sportdir. Aterosklerozni davolashda asosiy e‘tibor fizik(jismoniy) usullarga qaratiladi, birinchidan buzilgan modda almashinuvi va tomirlar trofikasini yaxshilashga, ikkinchidan, organlarda qon aylanishining kuchayishiga sabab bo‘luvchi gemodinamik gipertoniyani kamaytirishga e‘tibor beriladi. Asab tizimiga ta‘sir qilish maqsadida buzilgan moddalar almashinuviga va organizmda qon aylanish rezervini rivojlantirishga qaratiladi va davolovchi jismoniy tarbiya usuli qo‘llaniladi. Yurak refraksogen soha bo‘lib, bo‘yin sohasini massaj qilish (aniqlangan kardialgiyalarda), arterial bosim oshganda, bosh og‘rig‘ida, uyqusizlikda tavsiya etiladi. YuIKli bemorlar jarrohlikdan keyingi davolash usullari bosqichli ravishda rehabilitatsiya qilinadi. Hozirgi kunda YuIK ni davolashda konservativ davolash usullari bilan bir qatorda jarrohlik yo‘li bilan davolash ham yo‘lga qo‘yilgan. YuIKni stenokardiyaning og‘ir shakli, medikamentoz davolashga refrakterli reaksiyasida, yurak anevrizmiasiyasi jarrohlik yo‘li bilan davolashga kiradi. YuIK bilan og‘rigan bemorlarni jarrohlikdan so‘nggi davolashning bir qancha bosqichlari mavjud.

**1-bosqich** (jarrohlik klinikalarida) bemorning nostabil klinik holati davri. Jarrohlikdan so‘ng dastlabki kunlardanoq medikamentlar bilan davolash bilan birga nafas gimnastikasi va massaj buyuriladi. Bu bosqichda bemorning holati stabilashadi,



ya'ni me'yorlashadi. Bu davrda adaptatsion kompensator jarayonni yaxshilash maqsadida DJTning (mashq) turli shakllaridan foydalaniladi, u qayta tashkil qilingan va tabiiy fizik omillarga asoslaniladi. DJT asosini quyidagilar tashkil etadi: yuqori nafas yo'llari mashqlari. shuningdek, og'irlikni ko'paytirib boruvchi mashqlar, shu bilan birga massaj ham buyuriladi, unda vibratsiyadan tashqari klassik usullardan foydalaniladi.

**2-bosqich** (poliklinika sharoitida) bu bosqichda koronar yurak yetishmovchiligini davolashga yo'naltirilgan tadbirlar gemodinamikaning buzilishi, nevrotik buzilishlarning bo'shashishi va xavfli omillari, kasallikning progressivligi, bir martali kompleks davolash, davo fizkulturasi, massaj, elektroson buyuriladi. Bemorlarga sanator-kurort davolash mahalliy kardiologik sanatoriyalarga, bir yildan so'ng esa klimatik va balneologik kurortlarda davolanish tavsiya etiladi, u yerda bemorlarga DJT, elektroterapiyasi bilan kompleks davo usullari, UFO, daryoda, basseynlarda cho'milish qo'llaniladi. Shunday qilib, YuK bemorlar jarrohlikdan so'ng sog'ligini tiklash YuK bemorlari rehabilitatsiyasi umumiy prinsiplari davolanishning uzoq bosqichli bo'lishi va rehabilitatsion profilaktik yo'nalishli harakatlarni bajarishning muntazamligi bilan xarakterlanadi.

Ateroskleroz – arteriyalarni keng tarqalgan kasalligidir. Bu kasallikning etiologiyasida nasl muhim ahamiyatga ega. Erkaklarda ateroskleroz ayollarga nisbatan kamroq, lekin 10 yilga oldin rivojlanadi (gipersteniklar asteniklarga nisbatan bu kasalga ko'proq moyil bo'ladi).

Aterosklerozni rivojlanishida ko'p va yuqori kaloriyalı ovqatlanish, ratsionda hayvonlar mahsulotlarining (go'sht, hayvon-yog'lari) ustunligi sabab bo'ladi. Tashqi omillardan psixik zo'riqish, gipodinamiya va zararli omillarni sanab o'tmay iloj yo'q.

Koronar arteriyalarning aterosklerozi tomir devorlarida patologik infiltratsiyasining paydo bo'lishi, shu orqali degenerativ va nekrotik jarayonlarni rivojlanishi oqibatida elastiklik va oraliqni torayishidir. Sklerozlangan tomirlar devorining bunday patologiyasi yorilish va qon quyilishiga olib keladi. Ichki qobiqning aterosklerotik o'zgarishlari va arteriyalarni trombozi o'zgarish joylarida torayishi va tomirni oralig'ini yopilishiga olib keladi.

Koronar arteriyalarni aterosklerozi yurak mushaklarini qon bilan ta'minlanishini buzilishiga olib keladi (ishemiya), bu esa bemor holatida yurakni funksional faoliyatining jadallashishida jismoniy yuklamalar vaqtida, psixik stresslarda va boshqalarda og'irlashishga olib keladi.

Ateroskleroz patogenezida yetakchi o'rinni oqsil va yog'lar almashishini buzilishi egallaydi. Ateroskleroz uzoq vaqt simptomsiz kechishi mumkin, keng tarqalgan aterosklerozda quyidagi asoratlar sodir bo'ladi: miokard infarkti, miokardioskleroz, koronar yetishmovchilik, yurak yetishmovchiligining har xil darajalari, yurak ritmining buzilishi (aritmia, Gis tutami o'tkazuvchanligining buzilishi va boshqalar).

Vena arteriyalarini aterosklerozida bemorlar yurakdagi og'riqqa, hansirash, jismoniy yuklamada tez charchashdan shikoyat qiladilar, bosh miya tomirlari aterosklerozda - boshdagi og'riqlar, bosh aylanishi, eshitish va ishchanlikni pasayishidan shikoyat qiladilar.

#### **Aterosklerozda DJT uslubi**

DJT ni aterosklerozdagi maqsadlar:

- organizmni umumiy mustahkamlash;
- ishchanlikni ushlab turish;
- modda almashishini faollashtirish;
- oksidlanish jarayonlarini kuchaytirish;
- kasallik rivojlanishini sekinlashtirish;
- motor-vetseral reflekslarni mukammallashtirish orqali mu-shaklarni yuklamalariga moslashtirish.

Aterosklerozda davolash gimnastikasi va gigienik gimnastika o'tkaziladi va unda kichik va yetarli intensivligida jismoniy mashqlar hamma mushaklar guruhiga, nafas olish mashqlari, undan tashqari miqdorli yurish va 2-3 m ga sayr qilish tavsiya etiladi. Lekin bosh miyada qon aylanishining yetishmovchiligida boshni har xil harakatlari o'tkazilmaydi (tez egilishlar, qayrilishlar, boshni egishlar), chunki sklerozlashgan tomirlarda spazm sodir bo'lishi mumkin.

### 4.3 - mavzu. Stenokardiyada DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda stenokardiya haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Stenokardiya** ko'krakda xuruj sifatida paydo bo'ladigan va yurak mushaklarini qon bilan ta'minlanishini yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasallikdir. Bu keng tarqalgan va og'ir kasallik bo'lib, bemorni ishchanligiga va hayotiga xavf soladi. Bu kasallik erkaklarda ayollarga nisbatan ko'p uchraydi. Ish jarayonida haya-jonlar, emotsiyalar va psixik zo'riqishlar bilan bog'liq ishlarda ishlovchilar, ko'p chekuvchilar stenokardiya ko'proq moyil bo'lishadi. Stenokardiya 2 turga zo'riqish va tinchlik stenokardiyasiga bo'linadi.

Stenokardiya xurujida chap ko'krak sohasida og'riq paydo bo'lib, qo'llarga, ko'proq chap qo'lga, chap kurak atrofiga va bo'yinga beradi va bemor o'lim talvasasiga tushadi. Og'riqlarning davomiyligi bir necha daqiqadan yarim soatlarga cho'ziladi. Stenokardiyaning kompleks terapiyasi harakat tartibi quyidagilardir: xurujdan so'ng – to'shak tartibi, xurujlararo davrida – sekin-asta jismoniy yuklamani oshirish, aterosklerotik parhez, dorilar terapiyasi (vena arteriyalarini kengaytiruvchi va nerv impulslarini, ya'ni adashgan nerv orqali yurakka kelishini kuchaytirish) fizioterapiya va DJT.

Yurakning ishemik kasalligi (YuIK) asosida miokard gipoksiyasi yotadi, u yurakning kerakli qon bilan ta'minlanmasligi oqibatida asosiy qon tomirning buzilishi tufayli qonning oqib kelishi yetishmovchiligidan kelib chiqadi. Yurak arteriyasining aterosklerozi ham YuIKga olib kelishi mumkin. YuIKning rivojlanishida tomir osti trombozining paydo bo'lishi qonning ivishi va ivishning oldini oluvchi tizimlar buzilishi ham ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Stenokardiyaning rivojlanishida va miokardning shikastlanishida miya po'stloq osti tuzilmalarining funksional holati o'zgarishi va simpatik tizimning periferik qismlaridagi o'zgarishlarining ta'siri borligi isbotlangan. YuIK mexanizmining turli-tumanligi, qiyinligi tufayli uni patogenetik, klinik va funksional belgilariga qarab

bo'linadi. Fizik usullarning asosiy vazifalari quyidagilar: nerv, neyrogumoral va gormonal boshqarishni, tojsimon qon aylanishini va miokardning faoliyatini yaxshilash, qonning kuchaytirilgan gemo-koagulatsiyasini pasaytirish, almashuv jarayonlarini, immunologik javob reaksiyasini yaxshilash va oxirida tojsimon qon aylanishi va miokardning rezerv imkoniyatlarini oshirish. Undan tashqari uning yo'ldosh kasalliklarida gipertoniya, qandli diabet, giperxolesterinemiya umurtqaning bo'yin-ko'krak qismidagi osteoxondrozi va oshqozon-ichak yara kasalliklarida ham ta'sir ko'rsatishi lozim. Hozirgi kunda qo'llaniladigan davoning fiziologik usullari qaysi tizimga ta'sir qilishiga qarab quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- 1- guruh markaziy va periferik asab tizimiga ta'sir qilish.
- 2 - guruh yurakka ta'sir qilish.
- 3- guruh mahalliy gemodinamikaga ta'sir qilish.
- 4- guruh organizmdagi buzilgan moddalar almashinuviga ta'sir qilish.

Fiziologik jihatdan YuK umumiy tadbirlar asosida ishlatiladi.

Birlamchi va ikkilamchi profilaktika umumiy tadbirlardan iborat bo'lib, unga dastlabki zo'riqishni kamaytirish, ish kunini tartibli o'tkazish, davomli dam olishni tashkil etish va b.q. kiradi. Kasallikning tuzalish jarayonida (4,6 hafta) kompleks sanator davo kursiga adekvat, harakat tayanch tartibi iqlimiy DJT kiradi. Maxsus iqlim bilan davolashga dengiz bo'yi va o'rmon tekisliklaridagi sanatoriyalar kiradi. Tog' oldi kurortlariga stenokardiya bilan kasallangan bemorlar yuborilmaydi, ularni mahalliy doimiy yashash joylaridan uzoq bo'lmagan sanatoriyalarga yuborilishi maqsadga muvofiq. Aritmiya, 2,3 qon aylanishi yetishmovchiligi, surunkali anevrizmli bemorlar, 3 fazali stenokardiya bilan og'rigan bemorlar mahalliy kardiologik sanatoriyalarga yuboriladi. Stenokardiyaning 4 fazasida bemorlarga sanator kurortlarda davolanish taqiqlanadi. Davolash usullarini tanlashda gipertenziyaning arterial formalari, qandli diabet va shunga yaqin kasalliklarni hisobga olish zarur.

DJT maqsadi:

- qon aylanishining barcha yo'nalishlari faoliyatini boshqarishni ta'minlash;
- koronar va periferik qon aylanishni yaxshilash, emotsional holatni yaxshilash, jismoniy ishchanlikni oshirish va me'yorlash;

– yurakni ishemik kasalligini ikkilamchi muhofazalash.

DJT ni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar: O'zgaruvchan stenokardiya, yurakning yetishmovchiligining I darajadan yuqoriligi, yurak anevrizmasi (yurak devorchasining do'ppayib chiqishi), yurak ritmining turg'un buzilishi

DJT stenokardiya xurujlari orasida o'tkaziladi:

– yengil xurujlarda (2-3 kundan keyin);

– og'ir xurujlarda (6-8 kundan keyin);

– keksa odamlarda (xurujni o'rtacha og'irlikka o'tishida 3-4 kundan boshlab).

DJT vazifalari: bemorning klinik va emotsional holatini yaxshilash, jismoniy ish qobiliyatini bir maromda ushlab turish va oshirish, YuK ikkilamchi profilaktikasi, qisman yoki butunlay dori-darmonlarni qo'llamasligiga imkoniyat tug'dirishdir.

Jismoniy mashqlarning davolash va ogohlantiruvchi ta'siri quyidagilardan iborat: mashq bajarish vaqtida energiya sarflanishi pasayadi (kamayadi), toj arterial tizimida kollaterallar va anastomozlar paydo bo'ladi, elektrolit modda almashinuvi me'yorlashadi, koagulatsiya imkoniyatini kamaytiradi, qonda umumiy xolesterinni kamaytiradi va yuqori molekular lipoproteinlar sathini oshiradi.

DJT vositalari va shakllari: DG, massaj, tabiatning tabiiy omillari, chiniqish, davolash, suzish, aerob yuklanishlar. Bemorning (veloergometr yordamida) ish qobiliyatini inobatga olib, jismoniy mashq yuklamasi qo'llaniladi. Tekshirish asosida bemorlarning maksimal yuklanishni qaysi yurak urish soni (YuUS) da bajarilishi aniqlanadi. Beriladigan jismoniy mashq yuklamasi maksimal yuklanishning 55-85% tashkil qilishi kerak. Masalan, tinch holatda YuUS 80 zarb-daq., teng va maksimal yuklanish davrida 150 zarb-daq. ga ko'tariladi.

Bemorning jismoniy ish qobiliyatini va mashg'ulot pulsini veloergometr bilan foydalanmasdan ham aniqlash mumkin. Bemorga 3 daqiqa davomida o'ziga xos bo'lgan maksimal tempda yurish tavsiya etiladi. Bir daqiqa davomida qadam bosish soniga qarab aniqlangan yurish tempi bemorning ish qobiliyati darajasi YuK FK haqida ma'lumot beradi. Bemor shu yurish tempida o'ziga munosib YuUS zarb-daq. haqida xabardor bo'lishi lozim. YuK

funksional klassi va yurish tempini maksimal bajarishining o'zaro bog'liqligi jadvalda ko'rsatilgan.

### **YuIK funksional klassi va yurish maksimal tempining (tezlik) o'zaro bog'lanishi**

<b>Yurish tempi</b>	<b>YuIKning funksional sinflari</b>			
	1	2	3	4
Tez		-	-	-
O'rta			-	-
Sekin-asta		-	-	-
Sayr qilish shakli				

1-funksional sinfiga ajratilgan bemorlar yurishni har xil tezlikda bajarishi mumkin, 4-funksional sinfdagi bemorlarga yurishning faqat sayr shakli, YuIK 4-FS uzoq davomli sayr qilishlar dam olish davrlari bilan birgalikda qo'llanilishi tavsiya etiladi. Aerob imkoniyatlarini oshirish maqsadida bemorlarga 2-3 daqiqali tez yurish tavsiya etiladi. YuUS chiniqish darajasiga bog'liq. YuUS haddan tashqari oshib ketmasa, tez yurishning muddatini uzaytirish mumkin. Bunday holatlarda bemorning ish qobiliyati oshadi. Yurishning o'rniga veloergometrda ishlash bilan yoki boshqa aerobli harakatlarni bajarish mumkin (suzish, trenajyorlarda mashq qilish). Aerob yuklanishlarni bajarishdan oldin 7-10 daqiqali razminka o'tkaziladi. Bunda asta-sekin yurish yoki mustahkamlovchi gimnastika qo'llaniladi. Bemorlarda harakat boshlanishi bilan birga, yurak siqishi paydo bo'ladi. Razminka toj arteriyalarining torayishini bartaraf etadi. Toj arteriyalarining torayishi ko'pincha ertalab yoki sovuq ta'sirida paydo bo'lishi mumkin. Mashg'ulotlar o'tkazish vaqtida bularni esda tutish lozim. Shu bilan birga, bemorlarning ish qobiliyati va harakat tartibi oshishi ko'ngilsiz holatlarga ham olib kelishi mumkin. Bemorlar sal yengillik sezishi bilan shifokorning tavsiya-ko'rsatmalarini buzish tufayli klinik holatlari yomonlashishi mumkin. Bunday holatlarda mashg'ulotlar 3-5 kun bajarilishi man etiladi. DJTni qayta boshlashda mashqlarning davomiyligi va jadalligini asta-sekin oshirib boriladi. Mashg'ulotlarning ta'siri tezda tarqalishi mumkin. Shuning uchun

bemorga butun umr mashg'ulotlarni davom ettirish davrini o'tkazish lozim. Davolash gimnastikasi bunday bemorlarga ham juda keraklidir. YuIKga chalingan bemorlarning jismoniy mashqlarga moslashish qobiliyati pasayadi. Bular har xil stress holatlarga, meteorologik o'zgarishlariga (shamol, issiq, sovuq va h.k.) ham qiyinroq adaptatsiyalanadi (moslashadi). Bemorlarning moslashish qobiliyatini oshirishda umumkuchlantiruvchi terapiya va chiniqitirishning tabiiy omillarini, cho'milish, umumiy massaj qo'llanilishi katta ahamiyatga ega.

### **Yurakning ishemik kasalligida davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. D.H.—O'tirg'ich oldida turib, qo'llar belda. Qo'llarni yonlarga yuborib-nafas olish; qo'llarni belga qo'yib-nafas chiqarish. Nafas olish bir maromda.

2. D.H.—Avvalgi. Qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish, oldinga tanani egib-nafas chiqarish (5-7 marta).

3. D.H.—Turib, qo'llar ko'krak oldida. Qo'llarni yonga yuborib-nafas olish; D.H.ga qaytib-nafas chiqarish (4-6 marta).

4. D.H.—O'tirg'ich oldida turib. O'tirib-nafas chiqarish, turib-nafas olish (5-7 marta).

5. D.H.—O'tirib. O'ng oyoqni egib-chapak chalish. D.H.ga qaytib. Shuni chap oyoq bilan (3-5 marta).

6. D.H.—O'tirg'ichda o'tirib. O'tirg'ich oldida cho'kkalash; D.H.ga qaytish. Nafasni to'xtatmasdan (5-7 marta).

7. D.H.—Avvalgi. Oyoqlar to'g'ri holatda, qo'llar oldinda. Tizzalarda oyoqlarni egib, qo'llar belda, D.H.ga qaytish (4-6 marta).

8. D.H.—Turib, o'ng oyoqni orqaga yuborib, qo'llar tepaga-nafas olish. Shuni chap oyoq va qo'llar bilan bajarish (4-6 marta).

9. D.H.—Turib, qo'llar belda. Chap va o'ngga egilish (3-5 marta).

10. D.H.—Turib, qo'llar ko'krak oldida. Qo'llarni yonga yuborib-nafas olish. D.H.ga qaytib-nafas chiqarish (4-6 marta).

11. D.H.—Turib. O'ng oyoq va qo'lni oldinga yuborish. Shuni chap oyoq bilan bajarish (3-5 marta).

12. D.H.—Turib, qo'llar tepada. Cho'kkalash. D.H.ga qaytish (5-7 marta).

13. D.H.—Avvalgi, qo'llar tepada «qulf» holatida. Tanani aylantirish. Nafasni to'xtatmasdan (3-5 marta).

14. D.H.—Turib. Chap oyoqni bir qadam oldinga, qo'llarni tepaga ko'tarish; D.H.ga qaytish. Shuni o'ng oyoq bilan bajarish (5-7 marta).

15. D.H.—Turib, qo'llar ko'krak oldida. Tanani chap-o'ngga burish, qo'llarni yoyish bilan (5-7 marta).

16. D.H.—Turib, qo'llar yelkada. Navbat bilan qo'llarni to'g'rilash (6-7 marta).

17. Turgan joyda yoki xona bo'ylab yurish-30 daqiqa. Nafas olish bir maromda.

***Yurakni surunkali ishemik kasalligi yengil shaklidagi bemorlarga  
DG muolaja sxemasi (davolash kursini o'rtasi)***

	<b>Bo'lim va muolaja tarkibi</b>	<b>Davo-miyligi da-qiqa</b>	<b>uslubiy ko'rsat-malar</b>	<b>Muolajani o'tkazishdan maqsad</b>
1.	D.H. — o'tirib, kichik va o'rta mushaklarga guruhiga mashqlar (qo'l, oyoq) nafas olish mashqlari bilan.	3-4	nafasni to'xtatmasdan	organizmni sekin-asta jismoniy yuklamaga moslashtirish. Periferik qon aylanishni yaxshilash.
2.	D.H. — o'tirib, turib. Qo'l va oyoqlarga tanaga sekin-asta katta mushaklar guruhini kirgizib, muvozanatga koordinatsiyaga. Kuchsiz kuchlanishlar nafas olish mashqlari bilan.	10	mashqlarni to'g'ri bajarilishini va nafas olish bilan to'g'ri kelishini kuzatish	yurak qon-tomir va nafas olish tizimlarini mashqlantirish, muvozanat, harakat koordinatsiyasi



3.	D.H. – turib. Oddiy yurish, sekin-asta tezlanish va sekinlanish tempi, harakatda burilishlar. Diqqatga mashqlar. O'rta templi yugurish va yurish.	3-4	nafasni to'xtatmaslik, tana bilan mashqlarni moslashtirish. Qaddi-qomatga e'tibor berish.	yurak qon-tomir tizimini yanada mashqlantirish qaddi-qomatni yaxshilash
4.	D.H. – turib, o'yin. Koptokni oshirish bilan estafeta (b-b elementlari)	5-6	koptokni oshirishni to'g'ri bajarilishiga qarash	emotsional tonusini ko'tarish, koordinatsiyani mashqlantirish
5.	D.H. o'tirib. Qo'l va oyoqlarga mashqlar nafas olish mashqlari bilan	3-4	nafas olishga e'tibor berish	umumiy jismoniy yuklamani pasaytirish, sokin nafas olishni ta'min etish
Jami		24-28		

#### 4.3.1 - mavzu. Qon aylanishi yetishmovchiligi holatida DJT

**Qon aylanishi yetishmovchiligi** – bu aniq kasallik bo'lmay, miokardning shikastlanishi, aritmiyalar va yurak qopqoqchasining nuqsonlaridan kelib chiqadi.

Yurakda qon aylanishining yetishmovchiligida puls tezlashadi, arterial bosim pasayadi, venoz qon bosimi ko'tariladi, qon oqishi sekinlashadi, shishlar, hansirash paydo bo'ladi.

Qon aylanishi yetishmovchiligidan 3 darajasi aniqlanadi:

*I darajasida* tinchlikda va oddiy ishda, hayotiy yuklamalarda qon aylanishining buzilish belgilari ko'rinmaydi. Yuklamalar oshishi bilan hansirash paydo bo'ladi, pulsning tezlashishi va

toliqishlar, bir xil vaqtlarda kechki vaqtga borib oyoqlarda shishlar paydo bo'ladi.

DJT kursining birinchi yarmida qon aylanishi yurakdan tashqari omillarini rag'batlantirishga yo'naltirilgan. Ikkinchi yarmida yurak mushaklarini mashqlantirish maqsadida yuklama 50% dan 75-80% ga oshiriladi. Mashg'ulotning zichligi 40-50% dan 70% ga ko'tariladi. Har xil d.h.lar, anjomlar va uskunalaridan foydalaniladi. Kuchni rivojlantiruvchi mashqlar tatbiq etiladi, kichik harakatli o'yinlar, yurishlardan foydalaniladi.

*II darajasida* tinch holatda ham yetishmovchiliklar sodir bo'ladi. II (A) darajasida jigar kattalashadi, o'pkada dimlanish holatlari va oyoqlarda shishlar hosil bo'ladi. Qon aylanishi buzilishining II (A) darajasida davolash gimnastikasi mashqlari dori-darmonlarning ta'sir kuchini oshiradi.

Umummustahkamlanish va statik nafas olish mashqlari almashilib tatbiq etiladi. Ushbu mashqlar sekin tempda, kursning boshida, yotgan holatda, bora-bora o'tirgan va turgan holatda o'rta tempda nafas olish mashqlarini kamaytirib va palata tartibida yurishlar kirgiziladi. Mashg'ulotning davomiyligi 10-15 daqiqa.

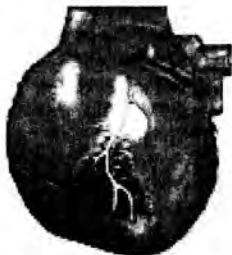
Qon aylanishi buzilishining II (B) darajasida jigar ma'lum darajada kattalashadi, keskin ko'rinarli shishlar paydo bo'ladi, ma'lum harakatlardan so'ng hansirash va yurak urishlar tezlashadi. Bunday bemorlar statsionarlarda kengaytirilgan to'shak tartibida bo'lishadi. Qon aylanishi yetishmovchiligining II (B) darajasida kichik va o'rta mushaklar guruhlariga jismoniy mashqlar beriladi, sust va faol mashqlar instruktor yordamida o'tkaziladi. Beriladigan hamma jismoniy mashqlar sekin tempda bajariladi. Mashg'ulotlarning davomiyligi 10-12 daqiqa va kuniga 2-3 marta o'tkaziladi.

*III darajasida* o'pkada dimlanishlar ma'lum darajada bo'lib, suyuqlik yig'iladi (astsit), yurakda, jigarda, buyrakda va boshqa a'zolarida turg'un o'zgarishlar sodir bo'ladi. Davolash gimnastikasi o'tkazilmaydi, chunki to'g'ri kelmaydi.

#### 4.4 - mavzu. Miokard infarkti kasalligidan so'nggi holatida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qon aylanishi yetishmovchiligi holati, miokard infarkti kasalligi xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Miokard infarkti** – og'ir kasallik bo'lib, qon oqishining yetishmovchiligidan yurak mushagida o'lim o'chog'i paydo bo'ladi. Uning sababi sklerotik o'zgargan koronar arteriyalarning spazmi yoki trombozi bo'lib, yurak tomirlaridagi qon aylanishining yetishmovchiligidir. Infarktning paydo bo'lishiga gipertoniya, qonning quyulishining ko'tarilishi, asab qo'zg'alishlari, jismoniy to'riqish, alkogol intoksikatsiyasi, chekishlar sabab bo'ladi.



Katta o'chog'li, kichik o'chog'li va mikroinfarktlarga ajratiladi; zararlanishning chuqurligiga qarab intramural turida nekroz miokardning ichki qismini egallaydi. Reporativ jarayonlar 5-6 kundan boshlanadi. Nekrozning o'chog'i sekin-asta so'rilib, u joyda 6-12 haftadan so'ng chandiq hosil bo'ladi.

Kasallik ko'krak orqasi va yurakdagi o'tkir og'riqli xurujlari, elektrokardiografik o'zgarishlar, yurak yetishmovchiligi bilan boshlanadi. Bemor zudlik bilan kasalxonaga yotqiziladi, unga qat'iy to'shak tartibi belgilanib, infarktning o'tkir ko'rinishlarini bartaraf etish tadbirlari o'tkaziladi. Bemorni yuqoridagi holatlardan chiqarilgandan so'ng davolash gimnastikasi belgilanadi. Mikroinfarktlarda 2-3 kundan, kichik o'chog'li infarktda 4-5 kundan, katta o'chog'lida 6-7 kundan va keyinroq o'tkaziladi. Ilk faollashtirish bemorlarning psixikasiga yaxshi ta'sir etadi, periferik qon aylanishini ko'taradi, miokardda trofik va regenerativ jarayonlarni yaxshilaydi, koronar qon aylanishining rivojlanishiga ta'sir etadi,

noxush asoratlarning oldini oladi. Bu esa o'z navbatida, bemorning tezroq tuzalib ketishiga, uning turmush, ishlash va kasbiy reabilitatsiyasiga olib keladi.

Hozirgi vaqtda reabilitatsiya jarayonini uch fazaga bo'lish qabul qilingan: kasalxonada (o'tkir), sog'lomlashish (konvalestsensiya) va qo'llab-quvvatlash (postkonvalestsensiya) (BSST-Butunjahon sog'liqni saqlash tashkiloti, Ovro'pa byurosi). Ikkinchi va uchin-chisi bemorning shifoxonadan chiqqanidan so'ng poliklinikada, reabilitatsiya markazida, sanatoriy va dispanser ko'rigida amalga oshiriladi.

Shifoxona sharoitida jismoniy yuklamani sekin-asta oshiruvchi turli dasturlar ishlab chiqilgan. Bu dasturlar vaqti infarktning og'ir kechishiga qarab 3 haftadan to 6-8 haftagacha mo'ljallangan. Statsionarda bemorlarning jismoniy faolligi 4 harakat tartibi bilan reglamentlanadi: qat'iy to'shak, to'shak, palata (yarim to'shak) va erkin tartib. Bir tartibdan ikkinchi tartibga o'tkazishni davolovchi shifokor bemorning yurak qon-tomir tizimini berilayotgan jismoniy yuklamaga moslashishiga (adaptatsiya) qarab amalga oshiradi: yurak urish soni (YuUS) va nafas olish, arterial bosimni o'lchash. Jismoniy mashqlardan so'ng turli harakat tartiblarida YUUS darajasi-10 dan, nafas olish-daqiqasiga 3-4 dan, maksimal arterial bosim-10-15 mm sm.us. dan oshishi mumkin emas.

Qat'iy to'shak tartibida davolash gimnastikasi majmualari qo'l-oyoqlarning kichik va o'rta bo'g'imlari uchun harakatlar beriladi, oyoqlar va qo'llar mushaklariga bo'shashtirish, statik nafas olish mashqlari chuqur nafas olmasdan tuziladi. Bir necha mashg'ulotlardan so'ng tos-son va tizza bo'g'imlariga tovonlarni karavotdan uzmasdan harakatlar beriladi. Agar bemorning yuragida og'riqlar bo'lmasa, umumiy qoniqarli holatda tosoni ko'tarish, o'ng tomonga o'girilishga ruxsat beriladi. Mashg'ulotning davomiyligi 6-8 daqiqa va bir kunda 2 marta o'tkaziladi.

To'shak tartibidagi jismoniy mashqlarning asosiy vazifasi qon aylanishining yurakdan tashqari omillarini faollashtirish va bemorni o'tirish holatiga o'tkazishga tayyorlashdir. Mashg'ulotlarga vestibulyar apparatni mashqlantirishga, dinamik nafas olish mashqlari, tana mushaklari uchun mashqlar va oyoqlarni ko'tarish mashqlari kiritiladi. O'tirish holati avval sust (instruktor

yordamida), so'ngra faol amalga oshiriladi. Mashg'ulotning davomiyligi 14-17 daqiqa. Davolash jismoniy tarbiya shakllari ertalabki gigiyenik gimnastika (EGG), mustaqil mashg'ulotlar bilan kuniga 1-2 marta to'ldiriladi. Bu tartib 7-10 kun davom etadi.

Palata tartibida bemorni to'shakdan turishga va yurishga, yurak qon-tomir tizimi va butun organizmning vertikal holatda ishlashiga tayyorlanadi. O'tirgan holatda yurishni aks ettiruvchi harakatlar o'tkaziladi. Keyinchalik bemorni palata bo'ylab yurishga o'rgatiladi, sekin-asta yurish qadamlari va metrlar o'stirib boriladi. Mashg'ulotlar davomiyligi 15-20 daqiqa. Bu davr 7-10 kun davom etadi.

Erkin tartibning vazifalari quyidagilar: sekin-asta o'sib boruvchi jismoniy yuklamaga yurak qon-tomir tizimini moslashtirish, zinalarda yurishga o'rgatish, turmush sharoitlariga tayyorlash. Mashg'ulotlarda hamma mushak guruhlariga yotgan, o'tirgan va turgan d.h.lardagi mashqlardan foydalaniladi. Mashg'ulotlar kichik guruhlarda o'tkaziladi. Zinapoyalarda yurishga o'rgatish 2-3 zinani juftlama qadam bilan nafas chiqarganda va to'xtash bilan amalga oshiriladi. Keyinchalik oddiy qadam bilan tushish-chiqish sekin tempda, sekin-asta zinalar sonini oshirish (1-2 qavat) bilan bajariladi. Mashg'ulotlar davomiyligi 25-30 daqiqa. To'g'ri yo'llarda miqdorli yurishlar dam olish bilan amalga oshiriladi. Bu tartibning davomiyligi 7-10 kun.

Bemor statsionardan chiqqanidan so'ng sog'lomlashish bosqichida (3-5 oy) poliklinika yoki reabilitatsiya markazida, sanatoriyada jismoniy yuklamani sekin-asta oshirish davom etadi. Bu individual holda har bir harakat tartibida, yurak rezervidan yurak urish soniga bog'liqligini hisobga olib (BSST, Ovro'pa byurosi) aniqlanadi. U yoshning maksimumi YuUS (190 rekonvalessentlardan) odamning yoshini-yili bilan va tinchlikdagi YuUSdan chiqariladi. Olingan kattalik yurak zaxirasi va bemorning ko'rsatkichi 100% deb qabul qilinadi. 50 yoshdagi bemorning YuUS tinchlikda 60 zarba daqiqada, zaxira 80 bo'ladi (190-(50-60)-80). Agar unga yuklama yurak zaxirasidan 50% ruxsat berilsa, unda YuUSning belgilangan darajasi 40 zarba bir daqiqada bo'ladi (50% 80 dan 40), ya'ni YuUS yuklama cho'qqisida 100 zarba bir daqiqada. Avaylovchi tartibda jismoniy yuklama YuUS 50-60%

yurak zaxirasidan, avaylovchi-mashqlantirishda 70% va mashqlantirishda 80% beriladi.

Davolash jismoniy tarbiyaning bu bosqichdagi asosiy maqsadlari quyidagilar:

- bemorning umumiy holatini yaxshilash, bemorning jismoniy mashg'ulotlarga nisbatan psixologik moyilligini saqlash;
- miokardni mustahkamlash, uning qisqarilish xususiyatini va unda qon aylanishini yaxshilash;
- yurak qon-tomir tizimini jismoniy yuklamalarga, ya'ni ijtimoiy, mehnat va kasbiy yuklamalarga moslashishini tiklash.

Ertalabki gigiyenik gimnastika va davolash gimnastikasi, mustaqil mashqlar, sport o'yinlarining elementlari, zinapoyalardan ko'tarilish (2-4 qavat), suzish, chang'ida yurish va keng miqdorli yurishlar, sekin-asta masofani va tempni o'stirish, terrenkur va sayllardan foydalaniladi. Mehnat terapiyasi va chiniqtirish tavsiya etiladi.

Dispanser ko'rigining qo'llab-quvvatlash fazasi bemorning qolgan umrining oxirigacha davom etadi, bunda davolash jismoniy tarbiyaning bosh maqsadlari quyidagilar:

- jismoniy mashqlar bilan doimiy mashg'ulotlar ijtimoiy, kasbiy va mehnat faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun o'tkazilishiga aminlikning kerakligini saqlab qolish;
- yurakning zaxiriy ehtiyojlarini o'stirish, yurak qon-tomir tizimining va umumiy organizmning stabil holatini qo'llab-quvvatlash;

- qaytariluvchi infarktni muhofazalash.

Jismoniy mashqlar bilan haftada 2-3 marta guruhlar uslubi bilan DJT xonalarida poliklinika yoki dispanser, sog'lomlashtirish guruhlarida va mustaqil o'tkaziladi. Sport-amaliy mashqlari, yurish, terrenkur, chang'ilarda yurish, suzish, sayllar, yaqin turizm, bog'da ishlash, chiniqtirishdan foydalaniladi. Jismoniy yuklama yurak zaxirasidan 80% YuUSgacha ruxsat beriladi. Ayrim holatlarda yosh bemorlarda agar moslashish yaxshi bo'lsa, yurak zaxirasidan 90-100% YuUSgacha beriladi. Yuklama uy sharoitida 20-30% kamroq beriladi. Mabodo ko'krak orqasida va yurak atrofida og'riq

alomatlari, uning ritmi buzilsa, bosh aylanish, yurak siqish, holsizlik ro'y bersa, jismoniy yuklamani pasaytirish darkor.

Miokard infarktida bemorlarning kompleks reabilitatsiyasi ichiga tibbiy, psixologik va ijtimoiy-iqtisodiy xarakterdagi tadbirlar kiradi. Miokard infarkti kasallarini reabilitatsiyasi 3ta davrga bo'linadi: statsionar, sog'ayish va me'yorlovchi.

Statsionar davri. DJTni vazifasi: yurak faoliyatini susayishi, qon ivish tizimini buzilishi va majburiy jismoniy harakatsizlikka bog'liq asoratlarni oldini olish, bemor faolligini oshirish, 1500 metrgacha yurishni va bir qavat yuqoriga charchoqsiz ko'tarilishni shakllantirish.

DJT mashg'uloti vaqtida, minimal hajmda ham, koronar qon aylanish jadallashadi, miokardda reperativ jarayonlar kuchayadi, qon ivish tizimi va elektrolitlar almashinuvi normallashadi. Davolash gimnastikasining boshlanishi kuchli psixotrop ta'sir etadi, chunki bemorlar o'zlarini tuzalayotganini his eta boshlaydi. Miokardning sog'lom qismi kompensator gipertrofiyalashishi doimiy adekvat yuklamalarni bajarishi hisobiga erishiladi.

DJTni tayinlash uchun qarshi ko'rsatmalar: Yurak yetishmovchiligida (yurak urish soni 104-108 tadan ortiq, o'ta hansirash, o'pka shishi), shok, aritmiyalar, og'ir og'riq sindromi, tana harorati 38°C dan oshishi. Miokard infarktining yuqorida keltirilgan asoratlari yo'qolguncha DG o'tkazilmaydi. Miokard infarktidagi o'tkir davrning asosiy belgilari pasayotgan bo'lsa, asoratsiz kechishida DJT mashg'ulotlari 2-3 kundan so'ng boshlanadi.

Kasallarni faollashtirish vaqti va tempi individual aniqlanadi. Ular infarktni xarakteriga, asoratiga va infarktdan so'nggi stenokardiyaning kechishiga bog'liq.

Infarktning og'irlik darajasining funksional klassifikatsiyasi. Miokard infarkti o'tkazgan bemorlar og'irlik holatiga qarab 4 ta funksional sinfga ajratiladi. I-IV sinflarga mos ravishda kichik-katta o'chog'li va transmural asoratsiz miokard infarkt bilan kasallangan bemorlar to'g'ri keladi. IV sinfga asosan og'ir surunkali asoratlardan tinchlikdagi stenokardiya, yurak yetishmovchiligiga moyil, o'tkazuvchanligi va ritm buzilishlari, tromboendokarditli kasallar kiradi.

Miokard infarktini asoratsiz kechishida kasallikni rehabilitatsiya qilish qiyinchilik tug'dirmaydi. Ular uzluksiz, oson birin-ketin faollik darajasini egallaydi va sanatoriyaga borishi mumkin. Holati og'ir IV sinf kasallari infarktning asoratli kechishi bilan bo'lganligi uchun ularning harakati individual dastur yordamida sekin-asta faollashtiriladi, davolash natijalari bemorning holatiga bog'liq bo'lib, kasallik ayrim holda faqat 2 faollik darajasigacha yaxshilanishi mumkin.

### **Jismoniy faollikni har xil darajalarida miokard infarkti kasallarida harakat tartibi**

<b>Faollik darajasi</b>	<b>Tartib</b>	<b>Tartibni o'zlashtirishni boshlash kun</b>
1 chi	Kunda 2-3 mahal 5-10 daqiqadan karavotda o'tirish	2-3 chidan
2 chi	Karavotda yoki stulda o'tirish 30 daqiqagacha; 3-4 mahal xonada yurish.	5-10 chidan
3 chi	200m.gacha juda sekin yurish.	8-15chidan
	Chegarasiz sayr qilish va 1 qavatga ko'tarilish.	14-18 chidan.
4 chi	500 m.gacha yurish va 2 qavatga ko'tarilish.	17-21 chidan
	1-1.5 km. o'rtacha tempda yurish.	21-32 chidan.

Kasallarni asoratsiz guruhlarga ajratishni qiyinchiligi, yurak yetishmovchiligi va stenokardiya belgilarining keyinchalik harakat tartibi kengaytirilganda paydo bo'lishidir. Buni aniqlashning eng yaxshi usuli bemorlarda yurak qon-tomir tizimining funksional sinamalarni o'zkazishdir, lekin bu davrda mumkin emas.

Bemorlardagi o'pka shishi, qorinchali aritmiya, ST segmentning yuqori ko'tarilishi, og'riq xurujini davomiyligi, leykotsitoz, transaminaza, EKG dagi o'zgarishlar miokard zararlanishini kuchliligi haqida ma'lumot beradi.

DJTni vositalari va omillari.



Statsionar davr uchun davolash gimnastikasi majmuasi bir xil tuziladi. Agar kasallik sezilarli darajada asoratsiz o'tsa, davolash gimnastikasi majmuasini o'tkazishda kasalni dastlabki holati faollik darajasiga mos ravishda bo'ladi. Demak, boshlanishida kasalni dastlab yotoq holatida mashqlar bajariladi, keyin karavotga va stulga o'tirgan holda, agar kasal yura boshlasa, tik turgan holatda. Muolajalar davomiyligi sekin-asta ko'payib, 5 daqiqadan 15-20 daqiqagacha yetadi. Mashqlar yengil, oson bajariladigan, asosan izometrik xarakterda bo'lishi kerak. Ular sekin, keyinchalik o'rtacha tempda, harakatlar yarim amplitudada, albatta nafas mashqlari qo'shilgan va bo'shashtiruvchi mashqlar bilan bajariladi.

Birinchi kunlari nafas chuqurligini kuchaytirmaslik kerak. Bu keyingi mashqlarni bajarganda yurak sohasida og'riq, bosh aylanishi va qo'rquv keltirib chiqaradi.

Kerak bo'lganda mashqlar orasida tanaffus bilan dam olishi uchun uncha katta bo'lmagan umumiy yuklama berilib, kasalning holati nazorat kilinadi. Diqqat bilan obyektiv ma'lumotlarni baholab (yurak urishi soni, AB, nafas xarakteri va soni, teri rangi, terlash darajasi), kasal shikoyati (charchash, og'riq, yurak sohasidagi noxushlik, miya simptomlari, og'iz qurishi, diskomfort)ni e'tiborga olish kerak. 1 chi hafta mashg'ulotlarida yurak urish sonini oshirmaslik kerak. Yurak urish soni maksimal 10-15 martacha ko'payishi talab etiladi. DJT mashg'uloti ovqatdan keyin 1-1,5 soat o'tgach, bir kunda 2-3 mahal bajariladi, oraliq vaqt, agar bemor yotoq tartibida bo'lsa, har soatda 15-25 soniyadan navbatma-navbat oyoqni ko'rpadan ko'tarmay tizzada bukish buyuriladi. Bu mashqlar tromb hosil bo'lishini oldini oladi.

Sog'ayish davri.

Sog'ayish davriga statsionardan chiqqandan to ishga qaytgungacha bo'lgan vaqt kiradi. Miokard infarktini asoratsiz holatlarida bu davr 2 oygacha cho'zilishi mumkin.

DJT vazifasi. Kasallarni ishga qaytishi va har xil maishiy yuklamalarga funksional imkoniyatlarini ko'tarish.

Sog'ayish davrining 1-oyi. Sanatoriyalarda reabilitatsiya kardiologiya bo'limlarida samarali hal etadi. Bu tashkilotlarga bemorlar 1 oyga yuboriladi, ular qoniqarli holatda, jismoniy faollikni kerakli darajasiga erishgan, o'z-o'ziga xizmat qila

oladigan, 1000 metrgacha yura oladigan va 1-2 qavatga noxush sezgilsiz chiqa oladigan bo'ladilar.

DJTni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar: qon aylanish yetishmovchiligini III darajasi va undan yuqorisi, surunkali koronar yetishmovchiligini IV funksional sinfi, yurak ritmi va o'tkazuvchanligini og'ir buzilishi, miokard infarktini retsidivli kechishi, aorta anevrizmasi, yurak anevrizmasining yurak yetishmovchiligi bilan kechishi.

Hozirgi vaqtda sanatoriyalardagi rehabilitatsiya bo'limlariga kichik o'chog'li miokard infarktini asoratsiz holatlarida DJT mashg'ulotlari 20 kundan keyin o'tkaziladi, har qanday katta o'chog'li miokard infarktida 30 kundan keyin o'tkaziladi.

DJTning shakli va vositalari.

Hamma kasallar sanatoriyaga yuborishdan 1-2 kun oldin veloergometr tekshiruvidan o'tkaziladi. Bu nafaqat jismoniy ish qobiliyati haqida ma'lumotlarni, balki S-T sigmentini ishemik depressiyasini, tez takrorlanadigan qorinchali ekstrasistoliyani aniqlaydi. Bunday bemorlar rehabilitatsiya vaqtida chuqur nazorat qilinadi. Yaxshi natija bemorlarda hayotga qiziqishning paydo bo'lishi, infarktini takrorlanishiga kam ehtimollik va jismoniy ish qobiliyatini tiklanishi bilan namoyon bo'ladi. Bemorlarda puls 130 ta bo'lganda, stenokardiya, hansirash, charchash, qorinchali taxikardiyasiz va gipotenziya (qon bosim 5-10 mm sm. ust. kamayishi) paydo bo'lishi DJT mashg'ulotini to'xtatishni talab qiladi. Sanatoriyaga kelgan bemorlarni jismoniy yuklamali sinamalariga bo'lgan javob reaksiya natijasiga qarab 3ta sinfga bo'linadi:

– 700 kgm-daqiqadan ortiq jismoniy ish qobiliyatiga ega bo'lganlar–1-sinf;

– 500kgm-daqiqadan ortig'i – 2-sinf;

– 300kgm-daqiqa atrofida – 3-sinf.

Sanatoriyalarda rehabilitatsiya maqsadida miqdorlangan yurish, harakatli o'yinlar, davolash gimnastikasi, massaj, tabiatni tabiiy omillari qo'llaniladi. Shug'ullanish jarayoni kasallarni stasionardagi faollashtirishni to'g'ridan-to'g'ri davomi hisoblanadi. Faqat 3-5 kun kasallarga yangi sharoitga ko'nikish uchun ajratiladi. Bu vaqt

ichida ular o'zi sayr qiladi, davolash gimnastikasini bajarishga kirishishadi, o'z-o'ziga xizmat qiladi.

Davolash gimnastikasi mashqlari mazmun jihatdan bemorni stasionardan chiqayotganda yotib yoki turgan holatda bajarganlaridan farq qilmaydi. Faqat ularni takrorlash soni ortadi, temp tezlashadi: gimnastik devorda va predmetlar (gimnastik tayoqcha, gantel, to'plar) bilan mashq qilinadi. Mashg'ulotlar guruhlar usulida o'tkaziladi, xohishga ko'ra musiqa ostida, davomiyligi 20-30 daqiqa. Asosiy shug'ullanish vositasi yurish hisoblanadi. Yurish tempi va davomiyligi sekin-asta o'sib boradi – 4 dan 7-faollik darajasigacha, bu 3500 metrga 100-110 qadam-daqiqa tempini o'z ichiga oladi. Sanatoriyada yengillashtirilgan qoida bilan harakatli o'yinlar har 7-15 daqiqada tanaffus bilan olib boriladi. Noqulay ob-havo sharoitida mashg'ulotlar binolarda olib boriladi, bunda me'yorlashtirilgan yurish veloergometrda ishlash, joyida yugurish, zinadan ko'tarilish va tushish bilan almashtiriladi. Kasallarda puls 110 tadan oshmasligi, betablokator qabul qilganida 100-105 tadan oshmasligi kerak. Ayrim toifa kasallarga (kardialgiya, radikulyar sindrom) massaj buyuriladi. Yurakning refleksogen zonasini massaj qilish bilan (chap kurak, yurak usti zonasi) uni ritmi reflektor sekinlashishiga erishiladi, ekstrasistoliya kamayadi, og'riq sezish zonasi chegaralanadi.

Davolash reabilitatsiya tartib majmuasida tabiatni tabiiy omillari –havo vannalari, quyoshli nurlanish, aroterapiyalar qo'llaniladi.

Kasallarni 1 oy sanatoriyada bo'lishi jismoniy mehnat qobiliyatini o'rtacha 150-200 kgm. daqiqaga oshiradi.

Sog'ayish davrining 2-oyida kasallar uyida bo'ladi va poliklinikada nazorat qilinadi. Ular ShJD (shifokor jismoniy dispanseri)ning DJT bo'limida, poliklinikalarda maxsus guruhlarda yoki mustaqil shug'ullanadi. Kasallarni funksional qobiliyati o'sishi munosabati bilan, shug'ullanish bu davrda 1-1.5 soat davom etadi.

DJT vositalari va shakllari. Mashg'ulotlarda umummustahkamlovchi har xil mashqlar va uzoq xarakterli davriy yuklamalar ishlatiladi. Jihozlanish va sharoitga asoslanib, bu oddiy yugurish yoki joyda yugurish, zinadan ko'tarilish va ularning uyg'unlashgan shakllari bo'lishi mumkin.

Puls 20-25 taga ko'payishi optimal hisoblanadi, 120 tagacha chegaralanadi. Mashg'ulotni taxminiy sxemasi, 15 daqiqali tayyorlov-umummustahkamlovchi xarakterdagi gimnastik mashqlar to'plami, qisqa vaqtli yugurish va yurishlar qo'shiladi. Veloergometrdan pedalni aylantirishni mashg'ulotlarning avvalida 10 daqiqadan boshlanib, oy oxirida 20 daqiqagacha, 5-7 daqiqa dam olish va bo'shshish uchun tanaffus beriladi. 10-20 daqiqa eshkak eshish holatida ishlash, 5-7 daqiqa dam, bo'shshish, 10-20 daqiqa yugurish, mashg'ulot oxirida tinch yurish tavsiya etiladi.

Shug'ullanishning boshqa shakllari bo'lishi mumkin, masalan, harakatli o'yinlarni qisqa vaqtli dam olishlar bilan almashtirish. Mustaqil shug'ullanishda davolash gimnastikasidan tashqari 1 kunda 2 mahal 3-5 km ga uzoq sayr qilishi kerak. Bu sayrlarni bajarayotgan vaqtda, o'ying kunlariga mos yurish tempini, ya'ni 12-20 daqiqa qadamga tezlash zarur, pulsi 110-115 tagacha tezlashadi. Bu variantda shug'ullanish haftasiga 5 marta bo'lishi kerak. O'ying oxiriga kelib qisqa muddatli tezlashgan mashqlar (2-3 daqiqa) bajaradi, bunda yurak urishlar soni 135-145 ta daqiqaga tezlashadi.

#### Me'yorlashtiruvchi davr.

Bu davr kasallik boshlangandan so'ng 3-4-oydan boshlanadi va butun umr davom etadi. Reabilitatsiyaning oldingi bosqichlarida miokard infarktini kechirganlar uddalagan bo'lsa, uning jismoniy ish qobiliyati bu davrda sog'lom tengqurlarining ish qobiliyatiga yaqinlashadi, ya'ni 700-900 kg. daqiqaga teng. Ayrim hollarda bu kattalik ortib ham ketadi.

DJTni vazifasi: yurak funksiyalarini yuqori darajada ushlab turish, YuIKni ikkilamchi profilaktikasini shakllantirish. Ko'p yillik uzoq kuzatishlar doimiy shug'ullanuvchilarda shuni ko'rsatadiki, ularda miokard infarkti kam takrorlanadi, yurak yetishmovchiligi kam rivojlanadi, to'satdan o'lim holatlar soni kam bo'ladi. Undan tashqari ruhiy reabilitatsiya oson tugallanadi. Avvalgi davrdagidek uzoq yuklamalar va qisqa vaqtli tezlashirishlarni qo'llash usuli taxminan bir xil bo'ladi. Uzoq yuklamalar bajarish vaqtida yurak urishlar soni 120ta daqiqadan oshmasligi kerak.

DJTni vositalari va shakllari. Jismoniy faollikni ushlab turuvchi qulay turi bo'lib 20-30 daqiqalik tez yurish hisoblanadi (vaqtni

tejashni hisobga olgan holda) kun mobaynida 2-3 marta 3-5 qavatga tez ko'tarilish qo'llaniladi. Har tomonlama yo'nalishdagi gimnastik mashqlar majmuasini har kuni bajarish zarur. Stimullovchi ta'sirdan tashqari gimnastik mashqlar tayanch –harakat apparatining yoshga xos o'zgarishlari, xususan umurtqa pog'onasi osteoxondrozi va uning asoratlarini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

### **Yurakning miokard infarktida davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. D.h. – O'tirg'ich oldida turib, qo'llar belda, qo'llarni yonlarga yuborib-nafas olish; qo'llarni belga qo'yib-nafas chiqarish. Nafas olish bir maromda.

2. D. h.–Avval qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish; oldinga tanani egib-nafas chiqarish (5-7 marta).

3. D.h.–Turib, qo'llar ko'krak oldida. Qo'llarni yonga yuborib-nafas olish; D.h.ga qaytib-nafas chiqarish (4-6 marta).

4. D. h.–O'tirg'ich oldida turib. O'tirib-nafas chiqarish; turib-nafas olish (5-7 marta).

5. D. h.–O'tirib. O'ng oyoqni egib-chapak chalish. D.h.ga qaytib, shuni chap oyoq bilan bajarish (3-5 marta).

6. D.h.–O'tirg'ichda o'tirib. O'tirg'ich oldida cho'kkalash; D.H.ga qaytish. Nafasni to'xtatmasdan (5-7 marta).

7. D.h.–Avvalgi. Oyoqlar to'g'ri holatda, qo'llar oldinda. Tizzalarda oyoqlarni egib, qo'llar belda; D.H.ga qaytish (4-6 marta).

8. D.h.–Turib. O'ng oyoqni orqaga yuborib, qo'llar tepaga-nafas olish. Shuni chap oyoq va qo'llar bilan bajarish (4-6 marta).

9. D.h.–Turib, qo'llar belda. Chap va o'ngga egilish (3-5 marta).

10. D.h.–Turib, qo'llar ko'krak oldida. Qo'llarni yonga yuborish-nafas olish. D.H.ga qaytib-nafas chiqarish (4-6 marta).

11. D.h.– Turib. O'ng oyoq va qo'lni oldinga yuborish. Shuni chap oyoq bilan bajarish (3-5 marta).

12. D.h.–Turib, qo'llar tepada. Cho'kkalash va yana D.h.ga qaytish (5-7 marta).

13. D.h.–Avvalgi, qo'llar tepada «qulf» holatida. Tanani aylantirish. Nafasni to'xtatmasdan (3-5 marta).

14. D.h.–Turib. Chap oyoqni bir qadam oldinga, qo'llarni tepa-ga ko'tarish; D.h. ga qaytish. Shuni o'ng oyoq bilan bajarish (5-7 marta).

15. D.h.–Turib, qo'llar ko'krak oldida. Tanani chap-o'ngga burish, qo'llarni yoyish bilan (5-7 marta).

16. D.h.–Turib, qo'llar yelkada. Navbat bilan qo'llarni to'g'rilash (6-7 marta).

17. Turgan joyda yoki xona bo'ylab yurish-30 daqiqa. Nafas olish bir maromda.

Asoratsiz va ozgina asoratli miokard infarktini kechirgan kasallarda, ushlab turuvchi davrda, DJT ish qobiliyati susaygan va yoshiga xos o'zgarishlar bo'lgan sog'ligi susaygan odamlar bilan bir xil tarzda o'tkaziladi.

#### **4.5 - mavzu. Gipertonik va gipotonik holatlarda DJT uslubi**

*O'quv maqsadi: Talabalarda qon aylanishi yetishmovchiligining xarakteristikasi haqida, gipertonik va gipotonik holatlarda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Gipertoniya kasalligi (GK).** Gipertoniya kasalligi organizmning surunkali patologik holati bo'lib, markaziy asab va neyroendokrin tizim disfunksiyasi va membrana retseptor patologiyasi, tomirlar, yurak, jigar strukturasi o'zgarishlariga olib keluvchi kasallikdir.

**Arterial gipertenziya (AG)** – sistolik AB 140 mm. sim.ust.ga teng va undan yuqori hamda diastolik AB 90 mm. sim.ust.ga teng va undan yuqori bo'lgan holatdir. AB tinch sharoitda turli vaqtlarda kamida 3 marta o'lchangan va bemor AB ni oshiruvchi va pasaytiruvchi dori vositalari qabul qilmagan bo'lishi lozim. (Umumiy amaliyot vrachi uchun qo'llanma G' professorlar F.G'. Nazirov, A.G. Gadayev tahriri ostida – M.: GEOTAR – Media, 2006).

GKda qon bosimining oshishida arterial gipertenziya simptomlarining barchaga ma'lum bo'lgan sabablari asos bo'lmaydi. Chet ellarda qo'llaniladigan atamalar ro'yxati sindromal va verifikatsiya

tashxisi simptomlariga yondashishda «arterial gipertenziya» termini qabul qilingan, u arterial bosimning yuqori ko'rsatkichini aks ettiradi. Shuning uchun unda birlamchi (essensial) va ikkilamchi (simptomli) arterial gipertenziya farqlanadi. GK ning oqibatida insult, infarkt, yurak yetishmovchiligi, surunkali buyrak yetishmovchiligi va o'lim yuzaga keladi. Bundan tashqari qon bosimining ko'tarilishi (oshishi) atereosklerozning rivojlanishi, yurak ishemik kasalliklariga bog'liq. Kasallikning namoyon bo'lish xavfi ko'proq erkaklarda uchraydi, qolgan holatlarda ayollarda menopauza, chekish, xolesterinning 6,5 mmol-l.dan oshib ketishi, nasldan naslga o'tishi hisobga olinadi. Xavfning boshqa omillariga diabetda mikroalbumuriya, glukozaga ta'sirning susayishi, semirish, bir joyda o'tirib qolish, fibrinogen darajasining oshishi, aminoprotein konsentratsiyasining oshishi, gomotsistein, ekstrogen yetishmovchiligi, yurak qon-tomir tizimida surunkali immun jarayon yetishmovchiligi, ijtimoiy-iqtisodiy holatning pastligi, etnik qatlam, endemik geografik regionda yashash, kasallikning o'ziga xos xususiyatlari (yashirin agressivlik, xavotirli «A ko'rinishdagi xulq-atvor») kiradi. Qon bosimining oshishiga asosan qon aylanish balansi va tomirlarning periferik qarshiligining buzilishi sabab bo'ladi. Qon aylanishining daqiqaviy oshishi ham yurakka ta'sir qiladi, u o'z navbatida miokard qisqarishi va qon aylanishi tezlashishiga olib keladi.

Tomirlarning periferik qarshiligi arterial tonusining chidamliligi va tomirlar remodelatsiya qilish darajasiga bog'liq (tomirlarning torayishi va tomir devori qat'iyiligi oshishi). GKda gemodinamikaning buzilishi yurak qon-tomir tizimi va buyrakdagi o'zgarishlari pressor va depressor mexanizmlar fiziologik jarayonning buzilishiga bog'liq. GKda arterial bosimning oshishi markaziy va simpatik asab tizimi qon aylanishidagi o'zgarishlarga olib keladi, bu endokrin bezlar faolligi, buyrak funksiyasi va mikrosirkulatsiya bilan chambarchas bog'liq. Hozirgi vaqtda arterial gipertenziyaning dastlabki omillari genetik kasalliklarga moyilligi hisoblanib, u ionlar transport tizimi tarqalishining buzilishida aks etadi. Buning natijasida kalsiy almashinuvi, gormonal hujayrali aloqa, gipotalamogipofizar buyrak osti faolligining kuchayishi, renin-angiotenzin-aldosteron, insulyar tizim va b.q. jarayonlar yuzaga keladi. Hujayra-

larning kalsiyga to'yinishi silliq mushak tomirlar qisqarishini kuchaytiradi, funksional komponentlar periferik qarshiligini oshiradi. Buning natijasida yuzaga keluvchi miokard gipertrofiyasi va yuqori qisqarish, tomirlar torayishi arterial bosimning yuqori darajasini belgilaydi. Natijada arterial gipertenziya bosh miya markazi bilan baroretseptor aloqasi buziladi. Arterial gipertenziyaning patogenetik omili bo'lib, to'qimalardagi insulin rezistentlik (natriy reabsorbsiyasi kuchayishiga bog'liq, simpatik asab tizimi faolligi oshishi, vazodilatator stimullari bo'shshishi), tomir yo'llari retseptorining qalinligi oshishi va miokard, uning adrenergik kortizon sekretsiyasi ortiqcha adrenergik ta'sirlarga sezgirligi, tireoid gormonlar, asab endrokrin tizimi asosiy biologik ritmi o'zgarishlari va shu bilan birga yurak-qon tomir tizimi ritmining o'zgarishi hisoblanadi.

Gipertonik kasalliklar patogenezida endoteliy disfunktsiyasi endotelin sintezi oshishiga tegishli va oksid-azot sintezi kamayishi asosiy o'rin tutadi. Yurak va tomirlar rekonstruksiyasi, gipertenziyaning uzoq davom etishi qon aylanishining og'ir sharoitlarda ishlash oqibatida buzilishi, bo'shshishning buzilishiga va miokard qisqarishi, serebral, koronar, periferik gemodinamika insult, infarkt, yurak va buyrak yetishmovchiligiga olib keladi. GK ning asosiy sindromi kardialgiya, sefalgiya, arterial gipertenziya.

GK ni davolashda asosiy maqsad AB ning pressor va depressor mexanizmlari boshqaruvi orasidagi bir xillikni yoki me'yorni tiklashdir. Terapiyaning asosiy vazifalaridan biri miokard funksiyasi va strukturasi regulatsiya qilish, tonus modulatsiyasi, buyrak va markaziy asab tizimi faoliyatini me'yorlash hisoblanadi. Bu masalalar o'z navbatida asosiy gormonal tizim disbalansini bartaraf qilishni ko'zda tutadi (simpatoadrenal, renin angiotenzin aldosteron, endotelinli va b.q.), ya'ni mikrosirkulatsiyaning vazofaol hududi yaxshilanib (buyrak, bosh miya) sinokarotid zona retseptor o'zaro aloqa korreksiyasi yo'lga qo'yiladi. Jismoniy mashqlarning davolash ta'siri MNS orqali amalga oshiriladi.

DJT vazifalari: arterial qon bosimini pasaytirish, bemorning umumiy holatini yaxshilash, tomirlar gimnastikasi yordamida qon bosimni me'yorda ushlab turishni shakllantirish.



DJT vositalari, shakllari va uslublari: bemorning holatiga qarab, yotoq yoki yarim yotoq tartib tavsiya etiladi. Bemorlarning shikoyatlari yo'qolishi bilan (qon bosimining pasayishi, bosh og'riqlari tarqalishi va h.k.) DG qo'llanila boshlanadi. DG komplekslari oldin yotgan, keyin o'tirgan va tik turgan holatda bajariladi. Birinchi kuntlarda bemorlar bilan yakka tartibda mashg'ulotlar o'tkaziladi, sog'ayishi bilan guruhlarda o'tkaziladi. Kasalning boshlanishidan 5-6 kundan keyin mashg'ulotlar jismoniy tarbiya zalida gimnastika tayoqchalari, qum to'ldirilgan koptoklar, gimnastika devori yordamida o'tkaziladi. Tananing bukilishlari, bosh va tananing o'g'irishlarini ehtiyotkorlik bilan bajariladi. Boshning orqa ensa sohasi va yelkalar massaj qilinadi. 3-5 kun o'tgandan keyin bemorlarga dozalangan yurish yoki veloergometrda mashqlar, basseyn bo'lsa – davo suzish qo'llaniladi. Aerobli xarakterga ega bo'lgan yuklanishlarning jadalligi bu davrda kam-YuUS maksimalga nisbatan 50-60% tashkil qiladi va jismoniy ish qobiliyatiga qarab 15-30 daqiqa davomida bajariladi. Aerob trenirovkaning qo'llanilishi qon bosimning sistolik (Max-180 mm.sim.ustuni) va diastolik (Min-170 mm.sim.ustuni) bosimi oshganda, yurak yetishmovchiligining 2 va undan ham yuqori darajasida man etiladi. Kasalning remissiya (tinchlangan) davrida bemorlarni maksimal qobiliyati bilan 55-80% hajmi aerob yuklanishlar qo'llaniladi. Aerob yuklanishlar qo'llanilishi tufayli 80% bemorlarga ko'zga ko'rinarli manfiy klinik ta'sirot belgilari – qon bosimi ko'rsatkichlarining normalashishi yoki pasayishi aniqlanadi. Muntazam ravishda aerob yuklanishlarni bajaradigan bemorlar dori-darmonlarni mutlaqo ishlatmaydilar.

Klinik belgilari bo'lmagan bemorlarda har yili AB o'lchab borilishi zarur. AB ning keyinchalik o'lchanish muddatlari yakuniy ko'rsatkichlarga ko'ra belgilanadi ( Umumiy amaliyot vrachi uchun qo'llanma - professorlar F.G'. Nazirov, A.G. Gadayev tahriri ostida – M.: GEOTAR – Media, 2006):

◆ AB 130-85 mm. sim.ust. dan past bo'lgan kishilarda AB ni o'lchash bilan klinik tekshiruvlar 1 yilda 2 marta o'tkaziladi.

◆ AB 130–139-80–85 mm. sim.ust. ko'rsatkichlarida bo'lgan kishilarda AB ni o'lchash bilan klinik tekshiruvni 1 yilda 1 marta o'tkaziladi.

◆ AB 140–159–90–99 mm. sim.ust. ko'rsatkichlarida bo'lgan bemorlarda AB ni o'lchash bilan klinik tekshiruv har 2 oyda o'tkaziladi.

◆ AB 160–179–100–109 mm. sim.ust. ko'rsatkichlarida bo'lgan bemorlarda AB ni o'lchash bilan klinik tekshiruv va davolanish to'g'risidagi xulosa 1 oy mabaynida qabul qilinadi.

◆ AB 180–110 mm. sim.ust. ko'rsatkichida bo'lganda tekshiruv va davolash tezda o'tkaziladi.

### 18 va undan yuqori yoshdagilar uchun qon bosimi ko'rsatkichlari

Toifasi	Sistolik AB*	Diastolik AB*
<b>Optimal</b>	<120	<80
Me'yor	120 – 129	80 – 84
Oshgan me'yor	130 – 139	85 – 89
1 - bosqich (yengil AG)	140 – 159	90 – 99
2 - bosqich (o'rta AG)	160 – 179	100 – 109
3 - bosqich (og'ir AG)	>180	>110
Cheklangan sistolik AG	>140	<90

### Gipertonik kasallikning kechishida uch bosqich tafovutlanadi:

Birinchii bosqich:	Faza A latent (gipertonik oldi)
	Faza B o'tkinchi (tranzitor)
Ikkinchi bosqich:	Faza A noustun (labil)
	Faza B ustun (stabil)
Uchinchi bosqich:	Faza A o'rnini qoplash
	Faza B noo'rnini qoplash

Birinchii bosqichda A fazasida AB ni ko'tarilishiga ta'sir qilinadigan holatlar klinik belgilarni yuzaga keltirmaydi.

B fazasida AB ko'tarilishi va uni simptomlari: bosh og'rig'i, ta'sirchanlik, tez charchashlar aniq sharoitlarda va ba'zi vaqt ichida

sodir bo'ladi. Dam olish holatni me'yorlaydi, bir necha oyda AB ko'tarilishi yana kuzatiladi. Lekin miyada organik va ichki organlarni buzilishi belgilari yo'q. Gipertonik kasallikni 1 bosqichi qaytariluvchidir.

Ikkinchi bosqich A fazasida AB har doim ko'tarilgan. lekin doimiy emas. Ko'proq miya va koronar angiospazmlar namoyon bo'lib, gipertonik xurujlar paydo bo'ladi. Reabilitatsiyani majmualii qo'llash davomli samara beradi.

B fazasi AB ustunroq va balandroq (sistolik bosim 200 mm rt st va undan balandroq) bo'ladi. Bu bosqichda kasallar kardial hansirashga, stenokardiya xurujlariga shikoyat qilishadi. AB har doim ko'tarilgan bo'lib, shu vaziyatda xurujlar uchraydi, ko'rishning buzilishi, miya qon aylanishini buzilishi va insult rivojlanishi kabi asoratlari kuzatiladi.

Uchinchi bosqich A fazasida ichki organlardagi va har xil to'qimalarda distrofik va sklerotik o'zgarishlar, yurakni katta qon tomirlarida, miyada, buyraklarda aterosklerotik jarayonlar namoyon bo'ladi.

B fazasida – ichki organlar faoliyatlarini shiddatli buzilishlari, miokard infarkti sodir bo'lishi, insult va buyrakni sklerozi buyrak yetishmovchiligiga olib keladi.

Undan tashqari GK bir necha shakllarga ega: kardial shakli – yurakni ko'proq shikastlanishi, koronar tomirlar disfunktsiyasi bo'lib, miokard infarkti, kardioskleroz, yurakning 1-3 bosqich yetishmovchiligi rivojlanadi. Serebral shakli – bosh miya tomirlarini shikastlanishi (miya qon aylanishini buzilishi, angiospazm va miyaga qon quyilishidan insultlar); Nefrogen shakli – buyraklarni shikastlanishi (nefroskleroz, buyraklar arteriolonekrozi) bilan kechadi. Aralashgan shakli – turli patologik holatlarning uyg'unlashgan shakllari bilan kechadi.

#### **DJT maqsadi:**

A) po'stloq neyrodinamikasi funksiyasi holatini me'yorlash.

B) qon aylanish tizimi neyrohumoral boshqarish funksiyasini yaxshilash.

V) yurak qon-tomir tizimi adaptatsion ehtiyojlarini rivojlantirish.

G) organizmdagi oksidlanish-tiklanish jarayonlarini yaxshilash.

D) bemorni umumiy holatini yaxshilash, bosh og'rig'ini yo'qotish, bosh aylanishlar, uyqusizlik, hansirish, bo'shshish kabi shikoyatlarni bartaraf etishga erishish.

DJT vazifalari:

- bosh miya qobig'ida qo'zg'alish va tormozlanish jarayonlarini muvozanatini me'yorlash;
- qon aylanish apparatining barcha bosqichlarini koordinatsiyalashgan faoliyatini yaxshilash;
- aterosklerotik jarayonlarni tormozlash;
- yurak mushaklarini mustahkamlash, qon aylanishni muhofazalash;
- qon va limfa aylanishni yaxshilash;
- vestibulyar apparatni chiniqtirish;
- organizmni umum sog'lomlashtirish;
- bemorni tiklash.

**DJT ga qarshi ko'rsatmalar:** birinchi bosqichda ular yo'q.

Ikkinchi bosqichda DJT kasalni umumiy klinik belgilarini e'tiborga olib individual beriladi. Umuman to'g'ri kemasligi miyada qon aylanishini buzilishi va qon quyilishi, xurujlarga moyillikda belgilanadi..

Uchinchi bosqichda davolash gimnastikasini umuman to'g'ri kelmasligi yurakni chap qorinchasi faoliyatining yetishmovchiligi, yurak ritmining buzilishi, insult oldi holat, stenokardiya xurujlarining tezlashishi, buyrakni progressiv yetishmovchiligi.

DJT vositalari: 1-bosqichda davolash gimnastikasi guruhli metod bilan dastlabki holat yotgan, o'tirgan, turganda. mashqlar hamma mushaklar guruhiga. o'rta tempda beriladi. Mashg'ulotni davomiyligi 25-30 daqiqa.

2-bosqichda davolash gimnastikasi kichik guruhda va individual metodda o'tkaziladi. Oddiy mashqlar kuchli tiranishsiz mayda va o'rta mushaklar guruhiga beriladi. Nafas olish mashqlari bilan almashinuvini 1:2 mushaklarni bo'shashtirish mashqlari, vestibulyar apparatini chiniqtirish mashqlantirish elementlari kirgiziladi. Mashg'ulot davomiyligi 23-30 daqiqa.

3-bosqichda davolash gimnastikasini o'tkazishda dastlabki holatlar yotib, o'tirib va turish holati chegaralanadi. Mashqlar asosan mayda va o'rta mushak guruhiga nafas olish mashqlari bilan 1:1 beriladi.

### **Gipertoniya kasalligida davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. D.h.—O'tirg'ichda o'tirib, qo'llar belda. Qo'llarni yonga yuborib, dastlabki holatga qaytish (4-6 marta). Nafasni ravon olish.

2. D.h.—Avvalgi. Qo'llarni oldinga, o'ng oyoqni to'g'rilash va D.H.ga qaytish. Shuni chap oyoq bilan bajarish (3-5 marta).

3. D.h.—Avvalgi. Qo'llar yelkalarda. Oldinga egilib-nafas chiqarish. D.h.ga qaytish-nafas olish (4-6 marta).

4. D.h.—Avvalgi. Turib qo'llar yonga-nafas olish, o'tirib-nafas chiqarish (3-5 marta).

5. D.h.—O'tirib. O'ng oyoqni egib, uni qo'llar bilan quchoqlash. Shuni chap oyoq bilan bajarish (3-5 marta).

6. D.h.—O'tirg'ich oldida turib. Navbat bilan oyoqlarni oldinga yuborish (5-7 marta).

7. D.h.—Avvalgi. Chap va o'ng tomonga egilish (5-7 marta).

8. D.h.—Avvalgi. Navbat bilan oyoqni tizzada va tos-son bo'g'imida egish. Har bir oyoqda 4-6 marta.

9. D.h.—Avvalgi. Navbat bilan tizzalar va tos-son bo'g'imida oyoqlarni egish. Har bir oyoqda 4-6 marta.

10. D.h.—Turib qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish, oldinga egilib, qo'llarni tushirib-nafas chiqarish (4-6 marta). Nafas bir maromda.

11. D.h.—Avvalgi. Gimnastik tayoq bilan mashq. Qo'llar tepaga-nafas olish, qo'llarni pastga tushirib-nafas chiqarish (5-7 marta).

12. D.h.—Turib, qo'llar ko'krak oldida. Chap va o'ngga burilish (4-6 marta).

13. D.h.—Turib, o'tirib-qo'llar oldinga; D.H.ga qaytish (5-7 marta).

14. Tizzalarni baland ko'tarib yurish. Nafas olish bir maromda.

15. D.h.—Turib. Birma-bir oyoqlarni oldinga yuborish va qo'llarni tepaga ko'tarish. Qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish; pastga tushirib-nafas chiqarish (4-6 marta).

16. D.h.—Turib, qo'llar yelkalarda. Qo'llarni tepaga ko'tarib, oyoqlarni orqaga yuborish-nafas olish; D.H.ga qaytib-nafas chiqarish (5-7 marta).

17. D.h.—Turib, qo'llar tepada «qulf» holatida. Tanani aylantirish (4-8 marta).

18. D.h.—Turib, qo'llar ko'krak oldida. Qo'llarni yonga yuborish (5-7 marta).

19. D.h.—Tizzalarni yuqori ko'tarib yurish (30 daqiqa).

20. D.h.—Turib. Qo'llarni tepaga ko'tarib, o'ng oyoqni orqaga yuborish-nafas olish; D.h.ga qaytish-nafas chiqarish. Shuni chap oyoq bilan bajarish (6-8 marta).

21. Xona bo'yicha yurish 30-60 daqiqa. Nafas olish bir maromda.

### **Gipotonik tipdagi neyrosirkulator distoniya**

Birlamchi arterial gipotoniya — bu qon aylanishni yetishmovchiligini har xil organlarda arterial bosimni pastligi tufayli kelib chiqadigan kasallikning simptomidir. Kasallikni kelib chiqish sabablari: surunkali stress, psixik jarohatlanish, yuklamani oshishi sababli nerv tizimini taranglashishi va charchash. Simptomlari: bo'shashish, holsizlik, uyquchanlik, ish qobiliyatining pasayishi, bosh og'rig'i, bosh aylanish, yurak atrofidagi og'riqlar.

DJT vositalari: jismoniy tarbiya bilan doimiy, har kuni, har xil shakllarda shug'ullanish: EGG, DG, suzish v-b, miqdorli yurish, sayllar va boshqalar.

Quyida gipertoniya va gipotoniya qo'llaniladigan DJT majmuasining taxminiy tartibi berilgan.

DG majmuasiga quyidagi mashqlar kiradi:

1. Kuch bilan bajariluvchi mashqlar. Ular sekin-asta bajariladi.

2. Tezlik va kuch bilan bajariladigan mashqlar, nafaqat kuchni, balki harakatdagi tezlikni rivojlantiradi. Bu tipdagi mashqlar

jismoniy tayyorgarligi minimal va yurak qon-tomir tizimi nisbatan sog' odamlarga to'g'ri keladi.

3. Izometrik mashqlar. Bu mashqlarni birdan AB sakraydigan odamlarga, yaqinda miokard infarkti o'tkazganlarga, infeksiyon kasalliklar, revmatizm bilan kasallanganlarga o'tkazish man etiladi.

### GIPERTENZIYA, GIPERTONIYA



Izometrik mashqlarni o'tkazishda, ayniqsa, to'g'ri nafas olish: asosan mashqlar nafasni to'xtatmasdan, nafas olish va chiqarish mashqlari bilan birgalikda o'tkaziladi.

Diafragmal nafas olishni shakllantirish, tana va qo'l mushaklari taranglashtirish.

Izometrik mashqlardan so'ng darrov dinamik nafas olish mashqlari: tortilish, qo'llarni ko'tarish, ko'kraklarni yozish, egilish, yelkalarini tushirish, nafasni chiqarishda boshni tushirish va boshqalar.

Undan tashqari bo'shashtirish mashqlari o'tkaziladi.

Maksimal statik kuchlanishlar 2-5 soniyadan oshmasligi kerak.

1. Koordinatsiyaga beriladigan mashqlar.

2. Muvazanat saqlovchi mashqlar.

Arterial gipotoniya tez-tez vestibulyar faoliyatning sustligi bilan birgalikda bo'ladi, shuning uchun bu mashqlarni bajarish uchun bemorlarni chiniqtirish kerak.

**Surunkali yurak yetishmovchiligi** yurak nuqson (nuqson)-lari, miokardning zararlanishi (yallig'lanishi, infarkt) va aritmiyalar natijasida rivojlanadi. Bemorlarning jismoniy ish qobiliyati I darajasida sezilarli pasayadi (350-450 kgm-da.) va III darajasida butunlay yo'qoladi.

DJT vazifalari: boshlang'ich darajalarida – bemorlarning funksional imkoniyatlarini bir maromda ushlab turish va oshirishdir, kechki davrlarida–kasallik asoratlarining oldini olish. Jismoniy mashqlarning davolash ta'siri bir xil harakat turining bajarilishida energiyaning sarflanishini kamaytirish, yurak qon-tomir tizimi faoliyatini me'yorlash. Yurak yetishmovchiligining boshlanish darajalarida (bosqichlarida) o'rta tempda qisqa tezlatishtirish davrlari bilan aralashtirib yurish, ertalabki gimnastika, terrenkur, suzish, harakat o'yinlari musobaqasiz, chiniqtirish.

DJT man etiladi: tinch holatda hansirash (nafas olish soni 28 marta-da.), taxikardiya (YuUS 110 zarb-da. Ko'proq bo'lganda), qon tuflash, aritmiyalar (yurak ritmi buzilishi). Yugurish va sport turlari (katta yuklanishlar va musobaqa) qo'llanilishi qat'iy man etiladi.

Yurak yetishmovchiligining oxirgi darajalarida, asosan, DG qo'llaniladi. DG majmualari, asosan, o'tirgan yoki yotgan (bosh

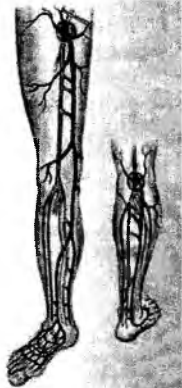


tomoni ko'tarilgan) holatida bajariladi. Mashg'ulotlarning davomiyligi 7-10 daq. Kun davomida DG yoki uning mashqlarining turini 2-3 marta takrorlash lozim.

#### 4.6 - mavzu. Oyoq tomirlari kasalliklarida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda oyoq tomirlari kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Venalar – yunoncha «phleps» so'zidan olingan bo'lib, arteriyalarga qarama-qarshi yo'nalgan qonni tananing barcha sohalaridan, organlardan yurakka olib boruvchi qon tomirlardir. Venalarning devori arteriyalarga nisbatan yupqa bo'lib, 3 qavatdan iborat. Tuzilishiga qarab venalar ikki turga: devorida silliq mushak bo'lgan va bo'lmagan venalarga bo'linadi. Venalarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri, ularning ko'p ismidagi klapanlar borligi bo'lib, ular qonni orqaga oqishiga to'sqinlik qiladi.



Venalarning arteriyalardan farqi:

- arteriyalar tashqi tekis silindr shaklida, venalar esa, tekis emas goho keng, goho toraygan;
- kesmada arteriya yumaloq, venayassi;
- venalarning soni arteriyalar sonidan ko'p, chunki o'rta va kichik o'lchamli arteriyalar ikkita yo'ldosh vena bilan yuradi, shuning uchun umumiy hajm venalarda katta;
- qo'l va oyoqlarda venalar chuqur va yuza venalarga bo'linadi, chuqurlari arteriyalar yonida bo'lsa, yuza venalar teri osti nervlari bilan birga joylashadi.

Varikoz kasalligi vena qon tomirlarining eng uchraydigan kasalligi. Yuza venalar umumiy qon oqimining 15 foizida ishtirok etib, bu klapanlar orqali boshqariladi. Klapanlar yillar o'tishi bilan

o'zgaradi va natijada qon dimlanadi. Oyoqda ko'kimtir har xil shakldagi egri venalar yuzaga keladi. Asosan oyoq, to'g'ri ichak va urug' tizimining venalari kengayadi. Varikoz kasalligi paydo bo'lishining ko'pgina sabablari bor. Ular orasida nasldan-naslga o'tish, jins statistikasi bo'yicha xotin-qizlar erkaklarga nisbatan 4-6 barobar ko'p kasallanadilar. Har to'rt nafar xotin-qizlarning biri va har olti nafar erkaklarning biri varikoz bilan kasallanadi. Tez-tez homilador bo'lish va tug'ish, ortiqcha vazn, og'ir jismoniy ish qilish, uzoq vaqt tik turib yoki o'tirib ishlash, og'ir yuk ko'tarish va boshqalar shular jumlasiga kiradi. Oshpazlar, ofitsiantlar, sotuvchilar, sartaroshlar, kosmetologlar, temirchi ustalar, yuk tashuvchilar, transport haydovchilari, jarrohlar, jarrohlik hamshiralari, DAN xodimlari, hisobchilar va shunga o'xshash kasb egalarida varikozga chalinish xavfi kuchliroq bo'ladi.

Ko'pincha oyoqning yuza venalari, qizilo'ngachning shilliq pardasi tagidagi venalar jigar sirrozida, to'g'ri ichak venalari bavo sil kasalligida, urug' tizimchasi atrofidagi venalar (varikotsele) kengayishi uchraydi. Varikoz kasalligi bir necha bosqichlarda kechadi.



Boshlanishida bemorlar sof kosmetik tavsifda: vena qon tomirlarining teri yuzasida bilinib turishi, tomirlarning har xil shaklda bo'lishiga shikoyat qiladilar. Keyinchalik jimjimador kengaygan yuza venalar butun oyoq bo'ylab tarqaladi va

kasallik dekompensatsiya (buzilishi) bosqichiga o'tadi, to'qimalarda qaytmas o'zgarishlar sodir bo'ladi.

**Varikoz kasalligining tarixi.** Ilk varikoz kasalligini davolash usullari haqidagi Misr papiruslarida uchraydi (taxminan er. av. 3 ming yil avval). Yunonistonda Gippokrat yashagan davrdan boshlab flebologiya faniga asos solingan (bu hozirgi angioxirurgiyaga to'g'ri keladi).

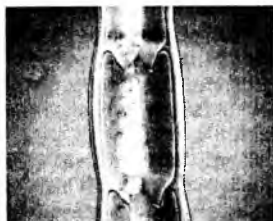
#### **Etiologiyasi.**

- Nasliy moyillik (Ota va Ona 60%)
- Semirish (20 % x 5)

- Homiladorlik va tug'ruq (1.5-2%).
- Fizik zo'riqish.
- Uzoq vaqt tik turib ishlash.
- Ovqatlanish tartibini buzilishi.
- Kam miqdordagi jismoniy faoliyat.

**Patogenezi.** Venalarda qon bosimi oshishi va venoz dimlanish yuzaki venalar, keyinroq ichki venalarning klapan yetishmovchiligiga, bu esa o'z navbatida mushaklar qisqarganda qorinning chuqur venalardan yuzaki venalarga qonning oqib kelishiga olib keladi. Arteriola-venulyar anastomozlar ochiladi, kapillarlardagi qon oqimi pasayadi, staz-qonning yig'ilib qolishi rivojlanadi.

Perikapillar bo'shliqda ko'p miqdorda suyuqlik, plazma oqimi to'planadi. Terida va teriosti kletchatkasida biriktiruvchi to'qima rivojlanadi, mayda tomirlar va kapillarlar devorida gialinoz va skleroz rivojlanadi, to'qimalarda almashinuv jarayonlari buziladi.



Klinik jihatdan bu shishlar va trofik buzilishlar bilan namoyon bo'ladi.

Vena qon dimlanishi, varikoz kengayishi xastaliklarining oldini olish, oyoqlarda og'riq va diskomfort hissini kamaytirish uchun quyidagi chora- tadbirlarni ko'rish lozim:

1. Qon oqimining yuza venalaridagi harakatni kamaytirish uchun ularni siqish kerak. Buning uchun elastik paypoq va kolgotkalardan foydalaniladi. Paypoq ertalab vertikal holatga o'tgunga qadar kiyiladi, bunda venalar hali qon bilan to'lmagan bo'ladi. Yozda esa boshqa vositalar qo'llaniladi.

2. Noto'g'ri ovqatlanish, mehnat qilish, dam olish, zararli odatlarga ruju qo'yish (spirtli ichimliklar ichish, tamaki, nos chekish va hokazo), semirib ketish va boshqalar venalarning varikoz kengayishiga olib keladi.

3. Quyosh nuri va qattiq uqalash (massaj) tomiri kengaygan bemor uchun zararli hisoblanadi.

4. Bemor ko'proq vitaminlarga, mineral moddalarga va mikroelementlarga boy oziq-ovqat mahsulotlari: sut, qatiq, tvorog, ho'l meva, sabzavot, oshko'klar, sharbatlar, ayniqsa, anjir, o'rik, karam, qizil lavlagi, shogut, qulupnay, tarvuz, bodring, sabzi, topinambur iste'mol qilib yurishi foydali.

5. Sabzavotlardan tayyorlanadigan salatlar, marinadlar, bir necha tomchi sirka qo'shib iste'mol qilinsa, tromblar paydo bo'lishidan saqlaydi.

6. Uzoq vaqt vertikal holatda bo'lsa yoki stullarda uzoq vaqt o'tirish ham oyoqlarda va boshqa a'zolarida qon dimlanishini hosil qiladi. Agar siz ishda ko'p yursangiz, 20-30 daqiqa o'tiring yoki yotib oling, bunda oyoqlaringiz tos suyagidan yuqori bo'lishi kerak.

**Tromboflebit, flebit** – bu tez-tez uchrab turadigan kasallik bo'lib, tomir devorining yallig'lanishi natijasida tromb hosil bo'lishi bilan sodir bo'ladi. Uni rivojlanishining sabablari yiringli o'choqlardagi infeksiyalar, uzoq vaqt tomirlardagi qon aylanishining sekinlashishi, tomir devorining o'zgarishi (ateroskleroz, intimaning shikastlanishi) qon almashinuvining kamayishi, jarohatlar, tomirlarning varikozli kengayishi va boshqalar.

Tromboflebit o'tkir, o'tkirosti va surunkali, joylashishiga ko'ra yuza va chuqur tomirlarda bo'ladi. Ustki tomirlarning o'tkir tromboflebiti tomirli ustunlar yo'lidagi boylagichlar ko'rinishida kasallanish zichlashishdan oyoqlarning shishi, teri tomirlari yo'lidagi chiziqalar ko'rinishidagi giperemiya, tana haroratining ko'tarilishi, titrash bilan xarakterlanadi. Ko'p hollarda tromboflebitni davolash konservativ tarzda olib boriladi. O'tkir trombo-

flebitda ayniqsa, chuqur tomirlarda bo'lganda albatta to'shak tartibi, tinchlik va shinalar bilan oyoqlarni ko'tarib qo'yish, ko'proq sut ichish, sulfanilamidlar, antikogulyantlar, antibiotiklar tavsiya etiladi. Shu qatorda davolashning fizioterapevtik usullari ham yallig'lanishga qarshi, antispazmatik, degidratsiyalovchi, og'riqni qoldiruvchi, fibrinolitik va mahalliy deszenbilizatsiyalantiruvchi ishlarni amalga oshirish, gipertenziya va to'qima shishini kamaytirish, ulardagi kollateral qon aylanishni yaxshilash, qon tizimining funksiyalarini tiklash maqsadida o'tkaziladi.

### **Vena qon tomirini kasalliklarida DJT ning maqsadlari:**

- organizmni umumiy mustahkamlash;
- vena qon tomirida qon oqishni va kasal tomonni trofikasini yaxshilash;
- funksional ehtiyojni ko'tarish.

Vena qon tomirini varikoz kengayishida ko'proq jismoniy mashqlar yotgan dastlabki holatda bajariladi, yotgan holatda oyoqlar bir qancha ko'tarilgan bo'lishi kerak. Jismoniy mashqlar shikastlangan qismiga yetarli yuklamada beriladi: «velosiped» mashqi, o'tirishlar, yurish, yengil yugurish, bundan tashqari nafas olish mashqlari va mushaklarni bo'shashtirish mashqlari o'tkaziladi. Hamma o'tkazilgan mashg'ulotlarda va unda bajariladigan jismoniy mashqlar elastik bintlar o'ralgan va chulkilar (paypoqlarda) bajariladi. Yuklamalar kasalni yurak qon-tomir tizimini holati va kasalni umumiy mashqlanishini e'tiborga olib aniqlanadi va o'tkaziladi.

**Obliterik endoarterit** qorin bo'shilig'i aortalari, oyoqlar arteriyasini jarohatlaydi. Obliterik endoarteritda magistral arteriyalarni aterosklerotik o'zgarishlari sodir bo'ladi, ular oralg'ida tromblar paydo bo'ladi. Obliterik endoarteritda mayda va o'rta arteriyalarni ichki pardasida o'sish bilan uni yorig'i yopiladi. Arterial qon bosimini oyoqlarda buzilishi ularda tez charchashni, panja barmoqlarida uvishish, ikrasimon mushaklarda tortishishni yuzaga keltiradi (1-bosqich), oqsoqlik va trofikani boshlang'ich o'zgarishlari (2-bosqich), tinchlikdagi og'riqlar va ko'rinarli trofik o'zgarishlar (3-bosqich), trofik yara, barmoqlar va oyoq panjasi gangrenasi (4-bosqich).

Konservativ davolashda dori-darmonlar terapiyasi, fizioterapiya, massaj tatbiq etiladi. Davolash patologik jarayonlarni sekinlashtirishga, modda almashishini yaxshilashga (tomirlar va kasal oyoqlarda), mahalliy qon aylanishni yaxshilash, kollaterallarni rivojlantirishga, qon ivishini pasaytirishga yo'naltirilgan.

Operatsiya yo'li bilan davolashda arteriyalarni o'tkazuvchanligini tromblarni olib tashlash yo'li bilan amalga oshiriladi. Undan tashqari simpatektomiya (simpatik tugunni olib tashlash) ham kutaziladi, u o'z navbatida arteriyalar tonusini pasaytiradi, shu bilan kollaterallar orqali qon oqishi yaxshilanadi.

#### **Obliterik endoarterit kasalligida DJT maqsadlari:**

- organizmni umumiy mustahkamlash;
- periferik qon aylanishni va almashish jarayonlarni yaxshilash;
- kollaterallarni rivojlantirish;
- motor - qon-tomir reflekslarini me'yorlashtirish (V.N. Moshkov, 1965, A.I. Juravlev, 1958, I.S. Damsker, 1976).

Qon aylanishni buzilishini 1-2-bosqichida umumrivojlanish mashqlari asosida maxsus mashqlar kasallangan joylarga beriladi: statik kuchlanish va bo'shashtirish mashqlari buyuriladi.

Mashg'ulotning kirish qismida qo'llarga, nafas olish mashqlari, statik kuchlanish mashqlari (oyoqlarga), keyin mushaklarni bo'shashtirish mashqlari qo'llaniladi.

Mashg'ulotni asosiy qismida maxsus jismoniy mashqlar umumrivojlantirish mashqlari bilan birga sog' qo'l va oyoqlarga, tanaga va nafas olish mashqlari o'tkaziladi.

Mashg'ulotning yakuniy qismida bo'shashtirish mashqlari, nafas olish va kamharakatli o'yinlar tatbiq etiladi. Turib, o'tirib, yotgan holatdagi dastlabki holatlarni almashtirib o'tkaziladi. Maxsus mashqlarni miqdorligi shunday bo'lishi kerakki, u og'riqlar paydo bo'lishiga sabab bo'lmasligi kerak.

Mashg'ulotning davomiyligi: 25-30 daqiqa. Miqdorli yurishlar o'tkazilganda masofalar, yurish tezligi, yurish vaqti va dam olish vaqti individual tanlanadi (oyoqlarda og'riqlar paydo bo'lmasligi uchun). Yuklamalar boshida masofani uzaytirish, keyin esa tezlikni oshirish hisobiga ko'tariladi.

Qon aylanishni buzilishini 3-4-bosqichida birinchi mashg'ulotlarda mashqlar faqat sog' tomoniga va tana qismiga beriladi. 3-4-

mashg'ulotdan mushaklarni statik kuchlanishiga va murakkab emas, harakatlar bo'g'imlarga: kasal oyoq, qo'llarga beriladi.

#### **4.7-mavzu. Revmatizm va yurak nuqsonlarida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda revmatizm va yurak nuqsonlarining xarakteristikasi haqida, ular reabilitatsiyasida DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Revmatizm – biriktiruvchi to'qimaning keng tarqalgan yallig'lanishi bilan xarakterlanadigan kasallik, unda asosan yurak va boshqa organlar yallig'lanadi. Streptokokklar qo'zg'atadigan qaytalanib turuvchi kasalliklar (asosan angina) va organizmning streptokokklar ta'siriga javoban ko'rsatadigan allergik reaksiyalarga moyilligi kasallikning kelib chiqishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Angina bilan og'rigan bemorlar revmatizmga ko'proq chalinishadi. Bemorlar bilan muloqotda bo'lish, gigiyena madaniyatining pastligi (bitta sochiqqa artinish, ko'rpa-to'shak, idish-tovoqning umumiy bo'lishi, xonani muntazam shamollatib turmaslik), organizmni chiniqtirishga beparvo qarash, anginaga moyillik omillari hisoblanadi. Sovuq qotish revmatizmning avj olishida ma'lum rol o'ynaydi, shuning uchun kasallik ko'proq yilning sovuq va namgarchilik faslida kuzatiladi. Revmatizmga aksariyat 7-15 yashar bolalar chalinadiyu kasallik o'tkir boshlanishi mumkin; anginadan tuzalgandan so'ng 10-14 o'tgach harorat yana ko'tariladi, og'riq paydo bo'ladi, tirsak, bilak - kaft usti, tizza, boldir - oyoq panjasi bo'g'imlari va boshqa bo'g'imlar qizarib shishib chiqadi (revmatik poliartrit). Bunda bo'g'imlarning zararlanishi turg'un bo'lmaydi, odatda 10-12 o'tgach poliartritning hamma alomatlari yo'qolib ketadi. Lekin bunday tuzalish vaqtincha, chunki ayni vaqtda yurak (mushak qavati, klapanlari, tashqi pardasi) ham zararlanadi. Klapanlarning revmatik zararlanishi ularning turg'un deformatsiyasiga va yurak porogi paydo bo'lishiga olib boradi.

Revmatizmda yurakning zararlanishi (revmakardit) poliartritsiz ham avj olishi mumkin. Mador qurishi, biroz harorat ko'tarilishi, toliqish yurak urishi, hansirash, yurak sohasida paydo bo'ladigan turli og'riqlar uning belgilaridir. Revmatizmning boshqa organlar va

to'qimalar, chunonchi nerv tizimini ham zararlantirishi mumkinligini hisobga olish zarur. Nerv tizimi zararlenganda bolaning oyoq-qo'llari beixtiyor uchib turadi, o'ta qo'zg'aluvchanlik, tez toliqish kuzatiladi. Bo'g'imning shishi va ustidagi terining qizarishi bilan davom etadigan har qanday og'riq – revmatizm, xuddi shuningdek, yurak sohasidagi noxush sezgilar va yurak urishi revmakardit belgilari bo'lavermaydi. Shu boisdan revmatizmda faqat mutaxassis shifokor tekshirib aniqlashi mumkin. Shifokorga o'z vaqtida murojaat qilinsa va to'g'ri diagnoz qo'yilsa, bemorni muvaffaqiyatli davolab, tuzatib yuborsa bo'ladi.

DJT maqsadi: bemorning tonusini oshirish, miokardning funksional holatini va periferik qon aylanishni yaxshilash, nafas olishni chuqurlashtirish, modda almashinuvini jadallashtirish, bo'g'imlar harakatchanligini oshirish va nerv tizimini mustahkamlash.

Revmatizmning o'tkir davrida endokardit va miokarditning o'tkir belgilari, tana haroratining subfebril ko'satkichga tushishi bilan davolash jismoniy tarbiyasi mashqlari qo'llaniladi.

Harakat tartiblarining ketma-ketligi va ularda jismoniy yuklamalarni oshirib borish miokard infarktidadagi DJTga xos. DJT mashqlarni tanlash va ularni miqdorlash kasallikning kechish davri va xarakteriga bog'liq bo'lib, bemorning jismoniy rivojlanishi, taxminiy jismoniy tayyorgarligi e'tiborga olinadi.

Qat'iy yotoq va yotoq tartibida qon aylanishini yurakdan tashqari omillar hisobiga faollashtirish maqsadida massaj qo'llaniladi. Statsionarda yarim yotoq tartibda DJT mashqlari yotgan dastlabki holatda 7-10 daqiqa davomiyligida qo'llaniladi. Harakatlar bajarilayotganda og'riq paydo bo'lsa, ularning amplitudasi pasaytiriladi. Nafas mashqlari bilan birgalikda qo'l va oyoqlarning mayda bo'g'imlariga sekin tempda oddiy mashqlar beriladi. Keyinchalik mashg'ulotlar zalda turgan va o'tirgan dastlabki holatda qo'l-oyoqlar, gavda korpusi uchun mashqlar 10-15 daqiqa davomiyligida o'tkaziladi. Erkin yotoq tartibida gimnastik mashqlar, yurish, o'yinlar va qaddi-qomatni rostlovchi mashqlar qo'llaniladi.

Statsionardan keyin bemorlar jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridan vaqtincha ozod etiladilar. Revmatizmning oxirgi xurujlaridan bir yil o'tmay, sanator davolanishga yo'llanadilar. Uch tavaqali klapan va qon aylanishining yetishmovchiligining birinchi dara-



jasida avaylovchi tartib belgilanadi: EGG, 3 km gacha miqdorli yurish, terrenkur, kamharakatli o'yinlar, davo gimnastikasi maqsadida 20-25 daqiqa davomida turgan va o'tirgan dastlabki holatda qo'l-oyoq va tana uchun erkin mashqlar beriladi.

Yurak nuqsoni (nuqsonlari) – yurak va undan boshlanadigan tomirlarning tuzilishidagi patologik o'zgarishlar, nuqsonlar. Bu nuqsonlar yurak faoliyatining izdan chiqishiga sabab bo'ladi. Tug'ma va orttirilgan yurak nuqsonlari farq qilinadi. Tug'ma yurak nuqsonli embrional rivojlanish davrida homilaning noto'g'ri rivojlanishi natijasida kelib chiqadi. Orttirilgan yurak nuqsonlari turli kasalliklarda yurak klapanlari yoki kameralari to'siqlarning zararlanishi natijasida paydo bo'ladi. Yurak bo'lmachalari qorinchalari hamda qorinchalar ulardan boshlanadigan tomirlar poyasi orasidan joy olgan yurak klapanlari yurak faoliyatining muayyan fazalarida yurak bo'laklari orasidagi tegishli teshiklarni yopib qo'yadi va shu tariqa qonning kerakli yo'nalishda oqishini ta'minlaydi.

Orttirilgan yurak nuqsonlari ko'proq revmatizm, sepsis, zaxm, ateroskleroz, shikastlanishlar natijasida vujudga keladi. Yurak nuqsonlari ko'proq klapanli apparatga putur yetishi, klapan shaklining o'zgarishi, tavaqalarning burishib qolishi bilan xarakterlanadi va bu klapan funksiyasining izdan chiqishiga olib keladi. Klapan yurak kameralari orasidagi tegishli teshikni to'la yopa olmaydi, natijada yurak ishlaganida qon qaysi bo'lakdan chiqqan bo'lsa o'sha bo'lakka qaytib tushadi. Bu yurak mushakiga qo'shimcha yuk bo'lib, uning massasining ko'payishiga va keyinchalik toliqib qolishiga olib keladi. Bunday yurak nuqsonlari klapan yetishmovchiligi deb ataladi. Klapan funksiyasi izdan chiqib, tavaqalarning o'sib bir-biriga yaqinlashishi natijasida yurak kameralari orasidagi tegishli teshiklar torayib qoladi, bu qonning normal oqishiga to'sqinlik qiladi. Natijada yurakning ishlashi qiyinlashadi. Bunday yurak nuqsonlari stenoz, deb ataladi.

Masalan: Chap bo'lmacha-qorincha teshigining torayishi mitral stenozini deb ataladi. Ko'pincha birorta klapan yetishmovchiligi va teshigining torayishi birga sodir bo'ladi. Ba'zan bir necha klapan funksiyasi izdan chiqadi.

Yurak nuqsonlariga chalingan bemor ko'p yillar davomida kasallikni sezmay, o'zini yaxshi his qilib, odatdagi ishini bajarib yuraverishi mumkin. Bunga sabab yurakning katta zaxiraviy imkoniyatlarga ega ekanligidir, shuning uchun mavjud nuqson yurakni tegishli kameralarining zo'r berib ishlashi hisobiga sezilmaydi. Lekin bu hollarda ham shifokor yurakning hajmi va urishining o'zgarganligini va yurakda shovqin mavjudligiga qarab yurak nuqsonlarining belgilari borligini aniqlab beradi. Kasallikning zo'rayishi yurakning rezerv imkoniyatlari tugab faoliyatining kuchsizlanishiga va yurak yetishmovchiligi deb ataladigan belgilarning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin. Bu bosqichda yurak porogi dekompensatsiyalangan yurak faoliyati buzilishi hisoblanadi. Klapanlar deformatsiyasining kuchayishi va yurak mushaklarining zararlanishiga olib keluvchi revmatizmning zo'rayishi, jismoniy zo'riqishlar, turli yuqumli va boshqa kasalliklari yurak porogi dekompensatsiyasining rivojlanishiga sabab bo'ladi. Ko'p hollarda kompensatsiyaning buzilishi qaytadigan xarakterda bo'ladi: o'z vaqtida davolanishda va tibbiy nazorat muntazam o'tkazib turilganda, kompensatsiya holatini uzoq vaqt tiklab va quvvatlab turishi mumkin. Tug'ma yurak nuqsonlari homilaning ilk rivojlanish davrida yurak va yirik tomirlarning noto'g'ri shakllanishi natijasida paydo bo'ladi. Klapanli nuqsonlardan tashqari, tug'ma yurak nuqsonlari yurak bo'lmachalari va qorinchalari o'rtasidagi to'siqlar nuqsonlari uchraydi: bunda qonning bir qismi yurakning chap kameralaridan o'ng kameralariga qarab harakat qiladi, u yerda venoz qon aralashib, o'pkaga qaytadi yoki qonning bir qismi o'ng kameradan o'pkani chetlab o'tib, yurakning chap qorinchasiga, keyin esa aortaga tushadi, buning natijasida to'qimalarning kislorod bilan ta'minlanishi buziladi va yurakka zo'r keladi.

Yurak nuqsonlarida DJTni qo'llanilishidan maqsad: umum-mustahkamlashtiruvchi ta'sir ko'rsatish, yurak qon-tomir tizimining faoliyatini moslanishini rivojlantirish, jismoniy yuklamalarga adaptatsiyalashtirish, bolalarda – jismoniy va psixomotor rivojlanishini me'yorlash uchun muqobil sharoit yaratish.

Jismoniy mashqlarning asosiy davolash ta'siri kompensator jarayonlarni takomillashtirishga qaratilgan va bu jismoniy

yuklamalarni asta-sekin ko'paytirib borish bilan analga oshiriladi. Qon aylanishning me'yorlashishi trofik jarayonlarni yaxshilashga yordam beradi.

Yurak nuqsonlarida DJTni kasallik boshida belgilanadi. Mashg'ulotlar boshida periferik qon aylanishni va yurakning faoliyatini yengillashtirish uchun qo'l-oyoqning mayda mushak guruhlari uchun mashqlar, nafas mashqlari qo'llaniladi. Lekin chap bo'l-macha- qorincha klapani stenozining II darajali yurak yetishmovchiligida nafasni chuqurlashtirish bilan bajariladigan mashqlar man etiladi, chunki bunda yurakka qonning kelishi jadallashadi va o'pkada dimlanish sodir bo'ladi. Mashg'ulotlardagi dastlabki holat – yotgan va o'tirgan holda. Keyinchalik turgan dastlabki holatda barcha mushak guruhlari uchun mashqlar belgilanadi, jismoniy yuklama ko'paytiriladi va bu bilan yurak mushagi chiniqtiriladi.

Mashg'ulotlar jarayonida periferik qon aylanishini yaxshilash uchun mashqlarni davom ettirish kerak: qo'l-oyoqning katta mushak guruhlariga berilgan mashqlarni kichik guruh mushaklari uchun mashqlar bilan navbatma-navbat bajariladi, bunda albatta nafas mashqlari va mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar bilan uyg'unlashgan tarzda olib boriladi. Yurak nuqsonlarining kompensatsiyalashgan turlarida

DJT uslubi va jismoniy yuklamaning miqdori, bemorning yurak qon-tomir tizimi funksional imkoniyatlariga bog'liq bo'lib, yurakning ishemik kasalligi I yoki II funksional sinfiga mansub bo'lgan bemorlarda qo'llaniladiganlarga o'xshaydi. Mitral klapaning yetishmovchiligining kompensatsiyalashganida maxsus davolash jismoniy tarbiya mashqlarni qo'llanilishiga talab yo'q, ular bilan mashg'ulotlarni salomatlik guruhlarida olib borish tavsiya etiladi.

Ta'lim muassasalarida yurak nuqsonlari bilan kasallangan o'quvchilar maxsus va tayyorlov tibbiy guruhlarda shug'ullanishlari kerak.

#### IV bob bo'yicha xulosa

Yurak qon-tomir tizimi kasalligiga qarshi kurash tibbiyot ilmi va sog'liqni saqlash tizimining asosiy vazifalaridan biridir. Bu muammoga chuqur qiziqishning sababi yurak qon-tomir kasalliklari keng tarqalganligi, kasallik oqibatida aholining nogironlik va o'lim xavfining yuqoriligi nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy ahamiyatga egaligidir. Shuning uchun bu kasallikni ilmiy jihatdan asoslash va foydali davo usullarini ishlab chiqish, kasallikning oldini olish, sog'liqni qayta tiklash juda dolzarbdir. Hozirgi kunda yurak qon-tomir kasalliklariga qarshi kurash izchil bir tizimda amalga oshiriladi: kasallikni erta aniqlash va differensial davo majmuasini qo'llash, sog'liqni qayta tiklash va qayta (ikkilamchi) profilaktika o'tkazish. Davolashning turli usul va profilaktikasi orasida jismoniy omillar ahamiyatga ega. chunki ular yurak-qon tomir tizimi kasalliklari kelib chiqishi va rivojlanishini oldini olishda yordam beradi.

#### IV bob yuzasidan savollar:

1. Yurak qon-tomir kasalliklarini tavsiflang.
2. Yurakning ishemik kasalligida DJTning maqsad va vazifalari.
3. Stenokardiyaning davolashdagi DJTning maqsadi qanday?
4. Yurak ishemik kasalligida DJTning qo'llash mumkin bo'lmagan holatlarni aytib bering.
5. Revmatizmga ta'rif bering.
6. Yurak nuqsonlarining rivojlanish sabablari qanday?
7. Obliterir endoarterit kasalligida DJT maqsadlarini ta'riflab bering.
8. Yurak qon-tomir tizimi kasalligining asosiy simptomlarini bilasizmi?
9. Gipertoniya kasalligini davolashdagi mashqlar muajmuasini tavsiflang.
10. Surunkali yurak yetishmovchiligi qanday kasalliklar natijasida rivojlanadi.?
11. Ateroskleroz kasalligi sabablari va unda DJTni qo'llash maqsadlarini aytib bering.
12. Gipotoniya nima?

## Testlar

### 1. Qon aylanish yetishmovchiligini I darajasida qo'llaniladigan DJT mashqlarni belgilang:

A. Hamma mushaklar guruhiga mashqlar, nafas mashqlari, o'rta tempda, davomiyligi 10–15 daqiqa.

B. Hamma mushak guruhlariga mashqlar, hamma dastlabki holatda, o'rta temp qaytarilishi 6–12 marta, davomiyligi 25–30 daqiqa.

V. Hamma mushak guruhlariga mashqlar, hamma dastlabki holatda, nafas mashqlari, o'rta temp, qaytarilishi 2–4 marta, davomiyligi 25–30 daqiqa.

G. Kichik va o'rta mushak guruhlariga hamma dastlabki holatda, o'rta temp, qaytarilishi 6–12 marta, davomiyligi 25–30 daqiqa.

### 2. Qon aylanishni yetishmovchiligini II A darajasida qo'llaniladigan DJT mashqlarni belgilang:

A. Hamma mushak guruhlariga, nafas mashqlari gimnastik mashqlar bilan birga 1:1, dastlabki holat o'tirg'ichda o'tirgan holda, mashg'ulotni o'rtasida o'tirg'ich oldida turgan holatda qaytarilishi 2–4 marta, davomiyligi 20–25 daqiqa.

B. Hamma mushak guruhlariga, katta gimnastik mashqlar, nafas olish mashqlari bilan birga 1:3, 1:4, dastlabki holat o'tirg'ichda o'tirgan holda, qaytarilishi 2–4 marta, davomiyligi 20–25 daqiqa.

V. Hamma mushak guruhlariga, katta mushak guruhlariga – chegaralangan holda dastlabki holat o'tirgan holda, yotgan holda, qaytarilishi 10–12 marta, davomiyligi 20–25 daqiqa.

G. Hamma mushak guruhlariga, katta mushak guruhlariga chegaralangan, gimnastik mashqlari nafas mashqlari bilan birgalikda 1:1, dastlabki holat o'tirg'ichda o'tirgan holda, mashg'ulotni o'rtasida – turgan holatda, qaytarilishi 2–4 marta, o'rta tempda davomiyligi 25–20 daqiqa.

### 3. Yurak qon-tomir tizimi kasalligida DJT maqsadlari:

A. Periferik qon aylanishni yaxshilash. qon aylanishni ekstrakardial omillarini yurak mushakini mustahkamlash, koronar qon aylanishni yaxshilash.

B. Periferik qon aylanishni yaxshilash, qon aylanishni ekstrakardial omillarini, koronar qon aylanishni yaxshilash.

V. Koronar qon aylanishni yaxshilash, miokardni mustahkamlash, nafas olish aktini normalashtirish.

G. Koronar qon aylanishni yaxshilash, qon aylanishni ekstrakardial omillarini, periferik qon aylanishni yaxshilash, yurak mushagini mustahkamlash, qon tomiri tonusini normalashtirish.

#### **4. Yurakni ishemik kasalligiga olib keluvchi tashqi va ichki muhit omillarini sanab chiqing:**

A. Yog'li va xolesteringa boy ovqatlarni iste'mol qilish, chekish, kamharakatlik, semirish, stresslar, ateroskleroz.

B. Chekish, kamharakatlik, semirish, stresslar, venani varikoz kengayishi.

V. Kamharakatlik, tanani normadan tashqari og'irligi, stresslar, tromboflebit.

G. Yog'li va xolesteringa boy ovqat, kamharakatlik, semirish, ateroskleroz, stresslar, venani varikoz kengayishi.

#### **5. Yurak qon-tomir tizimi kasalligining asosiy simptomlari:**

A. Tezlashgan yurak urishi, hansirash, sianoz, ritmni buzilishi, yurak sohasida og'riqlar, tana haroratini pasayishi.

B. Tezlashgan yurak urishi, hansirash, sianoz, ritmni buzilishi, yurak sohasida og'iqlar, tana haroratini pasayishi, qon tuflash, bradikardiya.

V. Tezlashgan yurak urishi, hansirash, yo'tal, ko'krak sohasida og'riqlar, sianoz, bradikardiya.

G. Sianoz, ritmni buzilishi, yurak sohasida og'riqlar, tana haroratini pasayishi.

#### **6. Yurak qon-tomir kasalligida maxsus mashqlar:**

A. Hamma bo'g'imlardagi harakatlar, ayniqsa katta bo'g'imlarda, nafas olish mashqlari, bo'shashtirish mashqlari, siklik mashqlar.

B. Hamma bo'g'imlarda harakat, ayniqsa katta bo'g'imlarda, diqqatni jamlovchi mashqlar, koordinatsion mashqlar, bo'shashtirish mashqlari, muvozanat mashqlari.

V. Nafas olish mashqlari, bo'shashtirish mashqlari, siklik mashqlar, koordinatsiya va muvozanat mashqlari.

G. Nafas mashqlari, siklik mashqlar, ideomotor mashqlar, bo'shashtirish mashqlari, korreksiya mashqlari.

**7. Yurakni ishemik kasalini xarakteristikasi.**

A. Miyada qon aylanishinig o'tkir buzilishi.

B. Bosh miya va qon tomirlarining spazmi.

V. Koronar qon tomirlarining spazmi, miokard ishemiyasi.

G. Bosh miya tomirlarini va koronar qon tomirlarini birgalikda spazmi.

**8. Gipertonik kasalliklarda DJT ning shakli.**

A. DG, miqdorli yurishlar, umumiy ta'sir etuvchi trenajyorlar, suv mashqlar va davolovchi suzish, massaj.

B. Massaj va DG.

V. Miqdorli yurishlar, turizm, aerobika, massaj.

G. Jismoniy mashqlar va batterflay usulida suzish.

**9. DJT ning gipertonik kasalligida vazifalari.**

A. AB ni tushirish va nafas olish organlari faoliyatini yaxshilash.

B. AB ni tushirish, xurujlarni oldini olish, bemorni umumiy holatini yaxshilash.

V. Bemorni umumiy holatini yaxshilash.

G. Nafas olish organlarini faoliyatini va bemorni umumiy holatini yaxshilash.

**10. Gipertonik xuruj davrida DJT o'tkaziladimi?**

A. Xuruj davrida o'tkaziladi

B. Bemorning yoshiga qarab.

V. Tartib o'zgarganda.

G. Xuruj davrida o'tkazilmaydi

**11. Gipertoniya kasalligini davolashdagi mashqlar majmuasi:**

A. Umumrivojlantiruvchi mashqlar, mushaklarni bo'shashtiruvchi nafas mashqlari, ideomotor mashqlar;

B. Mushaklarni bo'shashtiruvchi nafas mashqlari, vestibulyar apparati uchun;

V. Umumrivojlantiruvchi, nafas mashqlari, bo'shashtiruvchi mashqlar;

G. Mushaklarni bo'shashtiruvchi, vestibulyar apparati uchun, nafas mashqlari.



---

---

## V bob. NAFAS OLISH TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI:

*Ta'limiy: Talabalarda nafas olish tizimi kasalliklarini to'g'ri talqin etish, ularda, DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash DJT mashqlaridan majmualar tuzish va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

*Tayanch iboralar: bronxit, pnevmoniya, emfizema, bronxial astma, plevrit, bronxoektaz kasalligi.*

### 5.1- mavzu. Nafas olish tizimi kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda nafas olish tizimi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Nafas olish tizimi kasalliklari organizm tizimlari ichida rivojlangan patologik jarayonlardir. Nafas tizimining alohida qismlarining shikastlanishi yoki uning turli bo'limlarida murakkab jarohatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Nafas olish a'zolari kasalliklari uchun quyidagi simptomlar (belgilar) xos: hansirash, yo'tal, nafas qisishi, balg'am ajralishi, qon tuflash, ko'krak qafasi sohasidagi og'riq. Nafas olish tizimining biror qismida patologik jarayon rivojlanganda butun tizim faoliyati buziladi, natijada o'pka ventilatsiyasi yomonlashadi, gaz almashinuvi izdan chiqishi va nafas yetishmovchiligi rivojlanadi. Shundan kelib chiqqan holda,

o'pkada qonni kislorod bilan to'yinishi me'yoridan kam darajada bo'ladi. Bunday holat gipoksiya deb ataladi.

Qonni kislorod bilan yetarlicha ta'minlanmasligi, unda karbonat anhidridning miqdorini oshishi bilan kechadi. Bu esa nafas olish markaziga qo'zg'atuvchi (gumoral) ta'sir ko'rsatadi va nafas jarayonini izdan chiqaradi. Nafas jarayonini buzilishining ko'rinishlaridan biri – yuzaki nafas olish hisoblanadi. Unda nafas olish qisqa, nafas harakatlari tezlashtirgan bo'ladi, o'pka ventelatsiyasi yomonlashadi, bu esa qonni kislorod bilan yetarlicha ta'minlanishiga to'sqinlik qiladi.

Nafas jarayoni buzilishining yana bir belgisi – nafas chiqarishni qiyinlashishi bilan bog'liq bo'lgan ekspirator hansirashdir. U turli qo'zg'atuvchilar ta'siri ostida bronxlarning reflektor spazmi (qisilishi) natijasida yuzaga keladi va bronxial astma kabi kasalliklarda kuzatiladi. Bronxlar bo'shlig'ining torayishi surunkali bronxit kabi yallig'lanish jarayoni tufayli yuz berishi mumkin.

Nafas a'zolarining barcha kasalliklarida ularning faoliyati turli sabablar: ko'krak qafasi va o'pka harakatchanligini cheklanishi, nafas yo'llari o'tkazuvchanligini yomonlashishi, o'pkaning nafas olish yuzasini kamayishi, o'pka parenximasi elastikligini kamayishi, o'pkada gazlar almashinuvini hamda nafas jarayoni va qon aylanishini markaziy boshqarishning buzilishi ta'sirida izdan chiqadi. Ko'krak qafasi va o'pka harakatchanligini cheklanishi nafas mashqlari va ularni innervatsiyalovchi asab tolalari, shikastlanishi plevral bo'shliqda gaz yoki suyuqlik to'planishi natijasida kelib chiqadi. Plevral bo'shliqda ko'p miqdorda suyuqlik to'planishi ko'ks oralig'idagi a'zolarni qarama-qarshi tomonga siljishi, yurakni qisilib qolishi va yurak qon-tomir tizimi faoliyatini buzilishiga olib keladi. O'pkaning nafas yuzasini kamayishi o'pka to'qimasidagi yallig'lanish jarayonlarida (zotiljam, sil va boshqa) kuzatiladi. O'pka parenximasi elastikligi surunkali zotiljam, surunkali bronxit, bronxial astmada yomonlashadi.

Jismoniy mashqlarning davolovchi ta'sir mexanizmlari davolash maqsadida qo'llaniladi. Jismoniy mashqlar nafas markazlarini reflektor va gumoral tarzda qo'zg'atib, o'pkada ventelatsiya va gazlar almashinuvini yaxshilanishiga yordam beradi. Gazlar almashinuvining me'yorlanishi harakat tizimi nafas jarayoniga,

shuningdek, to'qimadagi nafas jarayoniga (oksidlanish - qaytarilish jarayonlari, kislorod almashinuvini yaxshilanishi) ta'sir etish orqali ro'y beradi. Mushaklarning qisqarishi nafas markazining qo'zg'atuvchilaridan biri hisoblanadi. Jismoniy mashqlarni bajarish jarayonida mushaklarda moddalar almashinuvi faollashadi, natijada ko'p miqdorda  $SO_2$  va sut kislotasi ajraladi, bular esa nafas nuqtalarini qo'zg'atuvchi ta'sir ko'rsatadi.

Miqdorlangan mashg'ulot jarayonida nafas fazalari bilan mos keluvchi qo'llar, oyoqlar, gavda harakatlari maxsus jismoniy mashqlar nafas markazining shartli qo'zg'atuvchisiga aylanadi va reflektor tarzda nafas ishi harakatlarini tezlanishi va chuqurlashishini keltirib chiqaradi.

Jismoniy va maxsus nafas mashqlari ta'sirida o'pka va plevrada qon hamda limfa aylanishi yaxshilanadi. Bu esa ularda regenerativ jarayonlarni faollashtiradi va chandiqlar, abscess va enfizema kabi asoratlarni kelib chiqishini oldini oladi.

Davolash gimnastikasi bilan shug'ullanish markaziy nerv tizimini tetiklashtiradi va faolligini oshiradi. Jismoniy mashqlar qon aylanish tizimining nerv regulator (boshqaruv) mexanizmlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va yurak mushagini mustahkamlanishiga yordam beradi.

Bolalar kasalliklarida nafas olish organlari kasalliklari tez-tez uchraydigan bolalar yoshi patologiyasiga kiradi. Bu kasalliklarda nafas olish yo'li va to'qimalarida o'zgarishlar rivojlanishigina emas, balki organ va tizimlarni o'zgarishi bolani o'sishi va rivojlanishiga ma'lum ta'sir ko'rsatadi.

Bolaning nafas tizimi va harakat apparati o'rtasida uzviy fiziologik va funksional bog'liqlik bo'lib, har bir mushaklar harakati nafas olish funksiyasini qo'zg'atadi. Nafas olish va harakat funksiyalari bog'liqligi va DJT vositasidan foydalanib nafas tizimini moslanish reaksiyasini yaxshilash va tiklash mumkin.

DJT uslubida nafas olish mashqlari muhim o'rinni egallaydi: nafas olish mushaklarida qon aylanishini oshiradi, moddalar almashish jarayonlarini yaxshilaydi, patologik infiltratlarni so'rilishiga yordam beradi, massaj, bo'shashtirish mashqlari bronxial mushaklarni spazmini yo'qotadi, bronxlar shishini kamaytiradi va havo

o'tkazuvchanligini yaxshilash natijasida u yerdagi potologik suyuqlikni chiqarib tashlashga yordam beradi.

Nafas olish tizimi kasalliklarida DJT ni qo'llash bolalar organizmini himoya qilish, boshqa organlar va tizimlar faoliyatini me'yorlash, emotsional tonusini ko'tarish va jismoniy ish qobiliyatini oshirishga qaratilgan.

DJT uslubida dastlabki holat muhim o'rin egallaydi (gorizontal, vertikal), chunki ular mashqni bajarilish xarakteriga, jismoniy yuklamani yuzasi va o'pkaning ventilatsiyasiga ta'sir etadi.

**Plevra kasalliklari.** Plevra o'pkaning tashqi pardasi bo'lib, uning yallig'lanishi plevrit, deb ataladi. Plevra kasalliklarining xilma - xil shakllari orasida 4 ta asosiy jarayonni ajratsa bo'ladi: 1) plevraning yallig'lanishi (plevritlar); 2) plevra bo'shlig'iga suyuqlik sizib o'tishiga olib keladigan patologik jarayonlar (gidrotoraks); 3) plevra varaqlari butunligi buzilib, plevra bo'shlig'iga havo o'tishi (pnevmtoraks); 4) o'smalar.

Plevrit-plevral varaqlar yallig'lanishi bilan xarakterlanadi. Ma'lumki, ikkala o'pka tashqi tomonida visseral plevra va ko'krak qafasining ichki yuzasini qoplab turgan parietal plevra, ko'ks oralig'ining bir qismi va diafragmaning yuqori sathi orasida esa berk bo'shliq-plevra bo'shlig'i bo'lib, patologik holatlarda bu yerda suyuqlik to'planadi. Quruq va eksudativ (ho'l) plevritlar farq qilinadi. Eksudat xarakteriga ko'ra, fibrinoz, seroz-fibrinoz, yiringli, eozinofilli, xolestirinli plevritlar bo'ladi. Kasallik kechish bosqichi va xususiyatlariga ko'ra, o'tkir va surunkali bo'lishi mumkin. Plevra bo'shlig'iga tarqalganligiga ko'ra, plevritlar diffuz (total) yoki cheklangan (xaltachasimon) bo'lishi mumkin.

Plevritlar asosan yuqumli va yuqumsiz yoki aseptik, kamroq allergiya paydo bo'ladigan boshqa kasalliklarning asorati sifatida vujudga keladi. Ko'pgina hollarda ko'p sonli bakterial (pnevmonokokk, streptokokk, stafilokokk), virusli infeksiyalar, sil tayoqchasi etiologik omil hisoblanadi. Brusellyoz, ich terlama, zaxm, exinokokkoz va shu kabilarga bemorlarda plevritlar birmuncha kam kuzatiladi. Aseptik yoki yuqumsiz plevritlar esa xavfli o'smalar, limfogranulematoz, shikastlar, plevra ichiga qon quyilganda, o'pka infarktida, biriktiruvchi to'qimaning tizimli kasalliklarida (revmatizm, tizimli qizil bo'richa), qon yaratilish

tizimi, buyraklar, jigar va boshqa kasalliklari bo'lgan bemorlarda shakllanadi.

**Kasallikning klinik manzarasi.** Bemorlar ko'krak qafasining u yoki bu yarmidagi (asosan quruq fibroz pleurit uchun xos), yo'talganda, qarama-qarshi tomonga egilganda kuchayadigan, yonboshni bosib yotganda esa kamayadigan og'riqdan shikoyat qiladilar. Kamdan-kam hollarda og'riq bo'lmaydi, og'riq sindromi borligi ekssudatli pleurit uchun xos emas. Bemorlarda et junjikishi, tana haroratining ko'tarilishi, ko'p terlash, quruq yo'tal, nafas siqishi, yurakning tez urishi hamda behollik, lohaslik, ishtaha yomonligi kuzatiladi. Pleuritga uchragan bemorlar ko'zdan kechirilganda teri qoplamlari oqarganligi, labda sianoz bo'lishi, nafas siqishi kuzatiladi.

Etiologiya va patogenez; plevranning yallig'lanishi tez-tez uchrab turadi. Pleuritning quruq (fibrozli) va eksudativ shakli bo'ladi. Eksudatga qarab pleurit gemmoragik, yiringli, fibrozli, serozli kechadi.

Quruq pleurit – plevranning refoal fibrinoz yallig'lanishidir.

Etiologiya va patogenez; Quruq pleurit ko'pincha o'pka silida (aksari zimdan o'tayotgan silda) krupoz pnevmoniya, gemorragik o'pka infarktida kelib chiqadi, shuningdek ovqatlanish izdan chiqqanida (kaxeksiya, lavshada), revmatizm, uremiyada ko'riladi.

Simptomlari: to'satdan ko'krak sohasida og'riqlar, og'riq goho ko'krak qafasining boshqa joylariga, masalan, yelkaga, qo'ltiq yoki qorin sohalariga tarqaladi (irradiatsiya). Og'riq bilan birga uzilib-uzilib tutadigan quruq yo'tal, bemorlar buni har qanday yo'llar bilan bosib turishga harakat qilishadi. Kasalni bosh og'rig'i, ishtahaning yo'qligi, kechasi ko'p terlashlar bezovta qiladi.

Ekssudativ pleurit plevranning ekssudat hosil qilib yallig'lanishidir. Etiologiya va patogenez: ko'pchilik hollarda ekssudativ pleurit sil infeksiyasining oqibati bo'ladi yoki o'pka to'qimasi yallig'lanishiga qo'shiladi (pnevmaniyaning boshida yoki oxirida) va revmatizmga uchrashi mumkin.

Simptomlari: ekssudativ pleurit bilan og'rigan bemorlar nafas vaqtida og'riq turishi, quruq hamda og'riqqa sabab bo'ladigan yo'tal, istima, darmonsizlikdan noliydi. Kasallik et uvishishi va tana haroratining ( $39^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$  gacha) yuqori bo'lishi va 2-3 hafta davom

etishi mumkin, yuqori harorat hisobiga yurak qon-tomir tizimida buzilishga olib keladi. Shu bilan birgalikda darmonsizlik va umumiy holsizlik kuzatiladi.

Kasallikning xislatlaridan biri – shilliq balg'am chiqarish va yo'talishdir. Tez-tez va yuzaki nafas, nafas siqishi hisobiga nafas olish qiyinlashadi, puls 120 tagacha tezlashadi. Kasallik og'ir kechadi, tana harorati  $39^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$  gacha ko'tariladi, bemorni bezgak va ko'p terlash qiynaydi. Plevradan bronxga yiring ko'chib, u tashqariga ajralganda bemor ahvoli yengillashadi. Ekssudativ pleuritda juda muhim belgilaridan biri yurakning sog'lom tomonga surilib qolishidir.

Davolash: quruq pleuritda isitish kompresslari, gorchichnik, kodein, aspirin, amidopirin qo'llaniladi.

### **Plevritda DJT uslubi**

Eksudativ pleuritda ko'krak qafasini kengaytiruvchi nafas olish mashqlari, o'pkaning pastki qismlarida pleural suyuqliklarni so'rdirish uchun yonboshga egilishlar, bitishma (spayki)ni bo'shashtirish uchun mashqlar qo'llaniladi.

To'shak tartibida. Dastlabki holat-chalqancha yotib bir necha mashg'ulotdan so'ng yon tomonga, og'riq tomonga va o'tirib bajariladi.

Avval kichik va o'rta mushak guruhlariga, keyin katta amplituda bilan (8-10 daqiqa) katta mushak guruhlariga mashqlar beriladi. Palata tartibida. Hamma mushak guruhlarida maxsus mashqlar (egilish, tanani qayilishi, chuqur nafas olish bilan birgalikda avval qo'llarsiz, so'ng qo'llar bilan) bajariladi. Sog' yonboshda chalqancha yotganda diafragmal nafas olinadi (20-25 daqiqa). Erkin tartibda. Ko'krak qafasining harakatchanligini oshirish, o'pkaning tepa qismidagi bitishmalarni bo'shashtirish. O'pkaning pastki qismida egilish, qayilish chuqur nafas olish bilan. Yonbosh bo'limlarda ham mashqlar chuqur nafas olish bilan birgalikda olib boriladi.

Quruq pleuritda – palata tartibi, so'ng erkin tartibdagi mashqlar o'tkaziladi. Bolalardagi pleuritda, agar o'pkani yallig'lanishida infeksiya o'chog'i plevrage yaqin joylashgan bo'lsa, quruq pleurit rivojlanishi mumkin.

### **DJT maqsadlari**

1. Yallig'langan sohada ekssudatlarni so'rdirish.
2. Plevral bitishmalar cho'zilishini oldini olish.
3. O'pkani harakatchangligini tiklash.

### **DJT vositalari**

1. Nafas olish mashqlari (o'pkani pastki bo'limida nafasni faollashtirish).

2. Yelka qismiga gimnastik mashqlarni yuqori amplituda bilan berish (bitishmalarni cho'zish va yozdirish).

3. Ko'krak qafasini harakatchanligini oshiruvchi mashqlar.

4. Hamma mushaklar guruhiga umumrivojlantiruvchi mashqlar.

5. Maxsus mashqlar (nafas olish va gimnastik).

Gimnastik mashqlar ta'siri samarali bo'lishi uchun to'plar, gantellar, bulavaiar gimnastik tayoqchalar qo'llaniladi. O'pkani pastki qismida bitishmalarni cho'zish, tanani sog' tomonga egish va burishda hamda nafas olish va chiqarishga urg'u berish bilan o'tkaziladi. Mashg'ulotlarda to'g'ri qaddi-qomatni saqlashga qaratilgan mashqlar qo'llash zarur. Mashg'ulotni davomiyligi 30 daqiqa.

### **Tuberkulyoz – o'pka sili**

Sil, ya'ni tuberkulyoz – organizmning turli organ va tizimlarini shikastlantiradigan, lekin o'pkaning shikastlanishiga hammadan ko'ra ko'proq sabab bo'luvchi surunkali infeksiyon kasallikdir.

Sil qo'zg'atuvchisi – sil tayoqchasi 1882-yilda nemis olimi Robert Kox tomonidan kashf etilgan va Kox batsillasi deb atalgan. Koxgacha silni o'pka chaxotkasi deb atalgan. Sil bakteriyasining 3 tipi tasvirlangan: odamda, qoramol va parrandalarda uchraydigan bakteriyalar. Sil tayoqchalari nam holatda tez rivojlanadi.

Kasallik odatda bemor bilan yaqin muloqotda bo'lish natijasida yuqadi. Mikobakteriyalar bemor yo'talganda, aksirganda, bemor bilan gaplashganida undan chiqadigan shilimshiq tomchilari bilan tarqaladi (tomchi shaklida tarqaladigan infeksiya). Balg'amdagi bakteriyalar quriganidan keyin chang bilan tarqalib, atrofdagilarning nafas yo'liga tushadi. Kasallik shaxsiy buyumlar, yumshoq mebel, bemor tutgan o'yinchoq va idish-ovoq orqali ham yuqishi mumkin. Tashqi muhitga tushgan mikobakteriya qorong'i va zax muhitda

uzoq muddat saqlanadi. Shuning uchun turar joylarning yorug‘, oftob tushib turadigan bo‘lishi katta ahamiyatga ega.

Sil mikobakteriyalarining organizmga tushishi – infeksiyalanish hamisha ham kasallikka olib kelavermaydi. Surunkali och qolishlar, oziq-ovqat mahsulotlarining sifatining pastligi, organizm qarshiligining sustligi va infeksiyaning virulentligining uzoq vaqt ta’siri natijasida inson organizmida kasallik rivojlanishi mumkin. Sil infeksiyasi birinchi bor yuqqanda nafas yo‘llariga tushib, o‘pkada o‘choqcha hosil bo‘lishiga olib keladi. Sil infeksiyasi birinchi bor yuqqandan keyin organizmida tubirkulinga nisbatan ortiqcha sezgirlik paydo bo‘ladi va nisbiy immunitet (sil infeksiyasiga berilmaslik holati) rivojlanadi.

Tana haroratining oshib turishi, kechalari terlash, balg‘am tashlab yo‘talish, qon tufdash, ishtahaning yo‘qligi, ozib ketish, tez charchab qolish va jizzakilik (xususan bolalarda) kabi belgilar qadimdan sil belgilari deb hisoblangan. Birlamchi o‘pka sili ko‘pincha bolalik davrida paydo bo‘ladi va o‘pka hamda bronxial limfa tugunlarini shikastlantiradi. Silning bu formasi klinik jihatdan ko‘pincha namoyon bo‘lmaydi.

### **Bronxoektaz kasallik**

Bronxektaz kasallik – surunkali o‘tib, bronxlarning kengayishi kuzatiladi va bunda ko‘proq keksa odamlar kasallanadilar.

Etiologiya va patogenez: surunkali bronxit, o‘pkada surunkali yallig‘lanish jarayonlari, plevropnevmoniya, sil, ekssudativ plevrit natijasida sodir bo‘ladi.

Bronxoektazlar o‘pkaning pastki qismida joylashadi. Bronxlarning shilliq qavati yallig‘langan bo‘ladi.

Simptomlari: ilk davrida yashirin va uzoq vaqt ajratib bo‘lmaydi. O‘tkir bronxit alomatlari, pnevmoniyaning qaytarilishi kuzatiladi. Ko‘krak qafasi bochkasimon bemorlar baraban tayoqchasini eslatadi. Tirnoq falangalari qalinlashadi va tirnoqlar soat oynasi kabi ko‘rinishga ega bo‘ladi.

Davolash: bemor shunday holatda yotqiziladiki, ya’ni oyoqlar tanaga nisbatan 20 sm balandroqda, shu yo‘l bilan yiringning chiqishi osonlashadi. Dori - darmonlardan penitsillin beriladi,



intratraxial yo'li bilan yiringni chiqarishga harakat qilinadi yoki operatsiya yo'li bilan bronxoektazlar olib tashlanadi.

O'pkaning ventilatsiyasini yaxshilashda dastlabki holat muhim o'rin tutadi:

◆ o'pkaning tepa qismi yaxshi ventilatsiya qilinmasa, statik nafas olish mashqlari beriladi, d.h. – qo'l belda;

◆ o'pkaning orqa bo'limlari ventilatsiyasini yaxshilash uchun diafragmal nafas olishni kuchaytirish lozim;

◆ o'pkaning yon tomonlarini nafas olishini yaxshilash uchun d.h. yotgan holatda qarama-qarshi yonboshga yotib beriladi.

Dastlabki holatni tanlash jismoniy mashqning qanday ta'siri va qaysi davolanish davriga to'g'ri kelishiga bog'liqdir:

1. Nafas olishni kasal tomonga nisbatidan o'rnini bosishni (kompensatsiya) yengillashtirish uchun kasal yonga yotib, sog' tomonga mashq beriladi.

2. Shu orqali kasal tomonning nafas olish funksiyasini yengillashtiradi.

Nafas olish organlari kasalligida ko'proq nafas chiqarish buziladi, shuning uchun jismoniy mashqlar asta - sekin bir maromda (tempda) o'tkaziladi, ya'ni nafas chiqarish cho'zilib bajariladi. Nafas chiqarishni kuchaytirish boshni egish, yelkarni birlashtirish, qo'llarni tushirish, tanani yonga egish natijasida amalga oshiriladi.

O'pka to'qimasining chandig'i plevral ulanishlarda (spayka) o'pka harakatchanligini yaxshilash maqsadida dinamik nafas olish mashqlari beriladi.

Har xil undov, unsiz harflarni nafas chiqarishda talaffuz qilish (r, j, sh, o, u, i, a, e, i), nafas mushaklarini qisqartirish orqali (bronxial astmada) bajariladi.

DJTga qarshi ko'rsatmalar: kasallikning o'tkir davri va bemor ahvolidning og'ir kechishida.

## 5.2 - mavzu. Bronxit va pnevmoniyalarda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda bronxit va pnevmoniya kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Bronxitlar – bronxlarning yallig‘lanishi – juda keng tarqalgan kasallik bo‘lib, ko‘p uchrashi jihatdan nafas a‘zolari kasalliklari orasida dastlabki o‘rinlardan birini egallaydi.

Infeksion bronxitlar (gripp, qizamiq, ko‘k yo‘tal, silda), zaharli gazlar, bug‘lar, kislotalar bo‘lgan havodan nafas olish natijasida toksik bronxitlar, mexanik ta‘sirler (ko‘mir, ohak changi va boshqalar) tufayli va qattiq sovuqqotish natijasida paydo bo‘ladigan bronxitlar tafovut qilinadi.

Yallig‘lanish jarayonining xarakteriga qarab kataral yoki shilimshiqli, shilliq - yiringli bronxitlar tafovut qilinadi.

**O‘tkir bronxit** bemorlar umuman lanjlik his qiladi va shilimshiqli yoki shilimshiq yiringli balg‘am ajratib, yo‘talishdan ko‘krak qafasi og‘rib turishidan, nafas qiyinlashib qolgani, eti uvishayotgani, uyqusining notinch bo‘lib qolganidan noliydi. Harorati ko‘pincha subfibril bo‘ladi.

DJT kasallikning o‘tkir jarayoni pasayishida beriladi.

DJT uslubi nafas olish organlarining funksional holatiga qarab o‘pka ventilatsiyasi buzilishining xarakterini (spirografiya, pnevmo-taxometriya ko‘rsatkichlari), o‘pka yetishmovchiligini e‘tiborga olib o‘tkaziladi.

DJT maqsadlari:

1. Qon va limfa aylanishini kuchaytirish.
2. Bronxlardagi yallig‘lanishni kamaytirish.
3. Bronxlarning drenaj funksiyasini tiklash.
4. Organizmning umumiy qarshiligini oshirish va shamollash-larning oldini olish.

Umumrivojlanish mashqlari va bronxitning qo‘zg‘alishini oldini oluvchi chiniqtirish muolajalari o‘tkaziladi (suvni ustidan qo‘yish, sekin-asta haroratni 22<sup>0</sup>C dan 16-13<sup>0</sup>C gacha pasaytirib).

### **Surunkali bronxit**

Rivojlanishi – surunkali infeksiyadan, o‘tkir bronxitdan yoki uzoq zaharli gazlardan nafas olish, chekishdan, spirtli ichimlik-lardan, undan tashqari, yurak va o‘pka kasalliklari asorati tufayli rivojlanadi.

Surunkali bronxitda bronxlarning shilliq qavati qattiqlashib, qon kelishi kuchayadi va natijada ko‘p miqdorda eksudat ajraladi. Agar

surunkali bronxit uzoq cho'zilsa, atrofik fibroz o'sishlari paydo bo'lib, natijada bronx devorlari ingichkalashadi va bronxoetazga olib keladi.

Patogenez va klinikasi – xuruji davrida subfibril harorat  $37,5^{\circ}\text{C}$ - $38^{\circ}\text{C}$  gacha ko'tariladi, darmonsizlik. yo'tal balg'am chiqarish va charchash bilan, quruq va har xil kalibrdagi nam xirillashlar kuzatiladi

Simptomlari: ertalab, kechasi va namgarchilikda kuchayuvchi balg'amli nam yo'tal. Bronxit yengil o'tadigan bo'lsa odam lanjlik sezmasdan, goh - goh yo'talib balg'am tashlab turadi. Odatda, havo nam va sovuq bo'lib turgan vaqtlarda kayfiyat tushib ketadi. Ayni vaqtda balg'am tashlab yo'talish kuchayadi. Ish qobiliyati tushib ketadi. Kichik bronxlar zararlanganda, ayniqsa, kuchli yo'tal bezovta qiladi.

Surunkali bronxitda quyuq qo'lansa hidli balg'am ajraladi.

Davolash va muhofazalash;

- termopsis, ipikakuana;
- surunkali bronxitga olib keluvchi kasalliklar bilan kurashish (chiniqtirish);
- iqlimiy davolash - qora dengiz kurortlarida, quruq havoli tog'li joylarda (Kislovodsk).

Surunkali bronxitda DJT uslubi.

DJT surunkali bronxitni barcha davrlarida tayinlanadi.

DJT vositalari:

1. Maxsus mashqlar, undan tashqari drenajli mashqlar (bronxial daraxtni funksiyasini yaxshilash va me'yorlash).
2. Bronxlar spazmini oldini oluvchi mashqlar.
3. Organizmni qarshiligini oshiruvchi umumrivojlantirish mashqlari.
4. Yetarli jismoniy yuklama (jismoniy rivojlanishda ortda qolishni oldini olish).
5. To'g'ri qaddi-qomatni to'g'rilash harakatlarini mustahkamlash.

Maktab yoshidagi bolalar kasallik xuruji bo'lmasa tayyorlov guruhlarida mashqlar bajaradi, asosiy guruhga o'tkazish va normativlarni topshirish to'liq sog'aygandan so'ng amalga oshiriladi va bola dispanser hisobiga olinadi.

## Pnevmoniya

Pnevmoniyalar (zotiljam) deb o'pkaning yallig'lanish kasalliklariga aytiladi. Amaliy ishda pnevmoniyalarning Molchanov taklif etgan klassifikatsiyasiga ko'ra:

A. Etiologiyasiga ko'ra: 1) bakterial 2) virusli va kurririktsiyali pnevmoniyalar. 3) kimyoviy va fizikaviy ta'sirotlar tufayli paydo bo'lgan pnevmoniyalar. 4) aralash pnevmoniyalar.

B. Klinik morfologik belgilariga ko'ra: 1) parenximatoz pnevmoniya—krupoz pnevmoniya bilan o'choqli pnevmoniya. 2) intersitsial pnevmoniya. 3) aralash pnevmoniya.

V. Kechishiga ko'ra: 1) o'tkir; 2) surunkali.

Krupozli pnevmoniya – o'tkir infeksiyon kasallik bo'lib o'pkaning butun bo'lagi (yoki uning segmentlari) zararlanishi, davriy kechishi va ko'pincha jarayonga plevra tortilishi bilan karakterlanadigan o'pka parenximasining o'tkir yallig'lanishidir.

Etiologiya va patogenez: 90% pnevmokok, stafilokok, gemolitik, streptokok bilan chaqiriladi.

Simptomlari: kasallik o'tkir etuvishidan boshlanib (39°C-40°C), ko'krak va yonboshda og'riqlar paydo bo'ladi, yo'talish va aksirganda kuchayadi. Qattiq bosh og'rig'i, tashnalik kuchayadi. Boshida balg'am biroq tiniq, yopishqoq, qiyinlik bilan ajraladi, 2-kuni zangsimon tus oladi. Lablarda seroz toshmalar (gerpes) aniqlanadi, yuzaki nafas olish, uyqu buziladi, hansirash, pulsning tezlashishi kuzatiladi.

**Krupoz pnevmoniya** Krupoz pnevmoniya bilan kasallanish odatda bahor va kuz fasllarida, ya'ni havo harorati keskin o'zgarib turadigan davrda ko'payadi. Sovuqqotish, uzoq vaqtgacha och qolish, asabiy zo'riqish, tamaki chekish, ichkilikni suiiste'mol qilish, kasb-korga aloqador zararli ta'sirlar, nafas yo'llarining o'tkir va surunkali kasalliklari, kichik qon aylanish doirasida dimlanish va boshqalar kasallik kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Xastalik odatda birdan boshlanib, umumiy lohaslik paydo bo'ladi, odam qaltiraydi, darmoni qurib, badani terlaydi, boshi og'rib, yuzning terisi (burun, lab burmalari) ga uchuq toshadi (oddiy gerpes paydo bo'ladi). Bemorning es-hushi aynib, boshi bir qadar gangib turishi mumkun. Tana harorati yuqori darajalargacha ko'tarilib va bir necha kun shu darajada turadi, keyin esa keskin pasayib ketadi. Nafas olganda,

aksirganda, yo'talganda ko'krak qafasidagi og'riq (zararlangan tomonda) kuchayadi, aksariyat hollarda og'riq yelka, tananing orqa, qorin bo'shlig'i va boshqa sohalarga o'tadi. Bemorda avvaliga quruq va qiyinlik bilan ajraluvchi yopishqoq, shishasimon balg'amli yo'tal kuzatiladi. 2-3-sutkalarga kelib, gemogloblin va eritrotsitlar parchalanishi oqibatida balg'am zangsimon tusga kiradi. O'pka to'qimasining zararlanish darajasiga bog'liq holda, intoksikatsiya belgilari, ba'zan qattiq bosh og'rig'i, ko'p terlash, ko'ngil aynishi, qusish, dispeptik hodisalar, yaxshi uxlay olmaslik, havo yetishmaslik hissi, harsillash kabi klinik belgilar qayd etiladi.

**O'choqli pnevmoniya** – bronxlar yallig'lanishi, o'pkaning bir qismi va alohida bo'lagi zararlanadi.

Kasallik asta-sekin boshlanib, tana harorati bir necha kun ichida  $39^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ gacha ko'tariladi. Bemorlar nafas siqish, yonbosh sohada og'riq va yo'talga shikoyat qilishadi. Kasallik 3-4 haftaga cho'zilib, tana harorati asta - sekin pasayadi, yo'tal va yuzaki nafas olishi yo'qoladi.

Nimjon bemorlarda kasallik uzoq muddat davom etishi hamda plevrit va surunkali bronxitga aylanishi mumkin.

Davolash: kasalni alohida ajratish, xonani shamollatish, karavotning bosh tomoni ko'tarilgan holatda bo'lishi kerak, ko'proq suyuqliklar, suyuq ovqat iste'mol qilish, kuchli antibiotiklardan klaforan, penitsillin, streptomitsin, aspirin beriladi va simptomatik davolash qo'llaniladi.

### **O'tkir pnevmoniya**

O'tkir pnevmoniya – zotiljam (krupoz va o'choqli) asosan o'pka alveolalari, oraliq to'qimasi va tomirlar tizimining (ya'ni o'pka to'qimasidagi o'tkir yallig'lanish jarayoni) o'tkir yallig'lanish kasalligidir. U erkaklarda ayollarga nisbatan taxminan 1,5 marta ko'p uchraydi, kasallik barcha yoshdagi guruhlarda kuzatiladi, biroq bolalar, yoshi ulg'aygan odamlar va qariyalar ko'proq kasallanadilar. O'tkir pnevmoniya bilan kasallanish darajasi hanuzgacha yuqori bo'lib kelmoqda. Xastalik aholining umumiy kasallanishi sonidan o'rta hisobda qariyb 3 foizni tashkil qiladi. Hozirgi vaqtda antibakterial vositalarning turli-tumanligi va kasallik nisbatan yengilroq kechishiga qaramay, o'lim hollari ham uchrab turadi.

## O'tkir pnevmoniya kasalligida DJT

O'rin-yostiq tartibida jismoniy mashqlar kichik jadallikda (intensivlik) qo'l va oyoqlarga beriladi, nafas olish mashqlari nafasni chuqurlashtirmasdan, zararlangan o'pkani ayab (kasal tomonidagi ko'krak qafasining harakatchanligini oshirmasdan) beriladi.

Dastlabki holat-yotgan yoki yarim turgan holatda nafasni sekinlashtirish.

Palata tartibida. Dastlabki holat – turish. Qo'llarga va tanaga maxsus jismoniy mashqlarning soni oshiriladi.

O'pka zararlangan bo'limlaridagi ventilatsiyasini yaxshilashga nafas olish mashqlari, ko'krak qafasining harakatchanligini oshirish (egilishlar, yonga qayilishlar), yurish nafas olish bilan, buyumlar bilan mashqlar bajariladi (20-25 daqiqa).

Erkin tartib. Ko'krak qafasining mushaklari guruhiga uskunalarda, tezlashuvchi yurishlar bilan mashqlar beriladi.

Bolalarda o'pkaning yallig'lanishi infeksiyon-toksik kasalliklar qatoriga kiradi, u ham bo'lsa organizmga pnevmokokklar, stafilokokklar, ichak tayoqchasi tushishi natijasida rivojlanadi.

Klinik ko'rinishlari: nafas yetishmovchiligi, teri yuzalarining oqarishi, hansirash. Bolalarni kasallikning ilk davrida – bezovtalik, ishtahani buzilishi, yo'tal, sianoz, nafasni tezlashishi va ritmining buzilishi, haroratni ko'tarilishi, pulsni tezlashishi bezovta qiladi. Bolalardagi yaxshi davolanmagan pnevmoniya qaytarilishi (retsidiv) va surunkali shakliga o'tishi mumkin va oqibatda turli asoratlar yuzaga keladi. Bolalarda ko'proq umumiy rivojlanish buziladi, harakatni rivojlanishi to'xtashi va natijada yomonlashishi mumkin.

Bolalarda pnevmoniyani kompleks davolash o'ta muhim ahamiyatga ega. O'pkani yallig'lanishida DJT mashg'ulotlari agar qarshi ko'rsatmalar bo'lmasa (ya'ni baland tana harorati, og'ir holatlar) birinchi kundan boshlab individual mashg'ulotlar shaklida o'tkaziladi. Oddiy gimnastik mashqlar qo'llar va oyoqlarda yotgan va yarim yotgan holatda bajariladi. DJT ni boshqa vositalaridan nafas olish mashqlari nafas harakati bilan birga olib boriladi, chunki bu nafas to'xtashini oldini oladi.

Bu davrda bemorda massaj, ya'ni tanasini va qo'l - oyoqlarini silash muolajasi o'tkaziladi. Yarim yotoq tartibida DJT ni

o'tkazishdan asosiy maqsad tashqi nafas olishni yaxshilash, o'pka to'qimasidagi yallig'lanish infiltratlarini so'rilishini tezlashtirish, yurak qon-tomir tizimi funksiyasini tiklash, organizmni jismoniy yuklamalarga moslashtirish.



Har xil dastlabki holatlardan umumrivojlanish jismoniy mashqlardan foydalanish, qarshilik bilan nafas olish mashqlari (rezinali o'yinchoqlarni puflash, trubka orqali nafas olish), anjomlar bilan gimnastik mashqlar, anjomsiz gimnastik mashqlar, ko'krak

qafasi va yelka yuzasiga mashqlar, nafas olish mashqlari, ko'krak qafasini massaji.

Umumiy tartib bolalarga klinik sog'ayish davrida va o'pkani yallig'lanishini ko'rsatkichlari qoldiqlarida beriladi.

Quyida bolalar nafas organlari kasalliklarida qo'llaniladigan DJT mashqlarning tasviri keltirilgan.

### **DJT ni maqsadlari:**

1. Tashqi nafas olishni to'liq tiklash, nafas zaxiralarini oshirish, yuklamani bajarishni yetarli bo'lishi uchun, maktab va uy tartibini bog'liqligi bilan.

2. Harakat doirasini tiklash va me'yorlash.

3. Organizmni spetsifik qarshiligini ko'tarish.

4. Yurak qon-tomir va nafas olish tizimini o'sib borayotgan yuklamaga mashqlantirish.

DJT ni hamma vositalari tatbiq etiladi:

1. Barcha mushaklar guruhiga har xil dastlabki holatda bajariladigan umumrivojlantiruvchi jismoniy mashqlar.

2. Mashqlar sport xarakterida, o'rta va katta harakatdagi o'yinlar ko'rinishida olib boriladi.

3. Maxsus turdagi gimnastik mashqlardan foydalanish, nafas olish mashqlari bo'shashgan vaqtda qo'llaniladi.

DJT guruhlar shaklida o'tkaziladi, davomiyligi 30-35 daqiqa, EGG shaklida, bolalar bilan sayllar o'tkazish (o'yinlarni tatbiq va boshqalar) tarzida olib boriladi.

**Surunkali pnevmoniya** – qo'zg'alish davrida bronxlarning spazmini yo'qotishga beriladigan jismoniy mashqlar; nafas chiqarishni cho'zilib bajarish, harflar gimnastikasi (j-j-j, u-u-u, o-o-o), diafragmal nafas olish, mimik mushaklarini qisqartirish.

Kasalning remissiya (yengillashgan) davrida maxsus jismoniy mashqlar ko'krak qafasining harakatchanligini oshirish, nafas mushaklarining kuchini oshirish, qorin bo'shlig'i mushaklarining kuchini (press) oshirish, nafas chiqarishni cho'zuvchi mashqlar va qaddi-qomatni tuzatuvchi va chiniqtiruvchi mashqlar beriladi.



**Maktabgacha yoshdagi bolalarda surunkali pnevmoniya o'tkir davrida qo'llanishga tavsiya etiladigan mashqlar**

<b>№</b>	<b>Dastlabki holat</b>	<b>Mashqning mazmuni</b>	<b>Takrorlashlar</b>	<b>Izoh</b>
1.	Chalqancha yotib	«Quyosh isitadi» To'liq bo'shashib, tinch nafas olish.	15-20	
2.	Chalqancha yotib	«Uyg'ondik». Qo'llarni yuqoriga ko'tarib – nafas olish, tortilish, qo'llarni pastga tushirib – nafas chiqarish. Nafas chiqarishda «ax-x-ax-x» tovushini chiqarish.	2-8	
3.	Chalqancha yotib	«Yuramiz». Oyoqlarni navbatma-navbat o'rinda sirpantirib bukish va to'g'irlash, tezlik goh oshiriladi, goh kamaytiriladi.	4-6	Nafas olish erkin
4.	Chalqancha yotib	«Tegirmon». To'g'irilangan qo'llarni navbatma - navbat yuqoriga ko'tarish.	4-6	Nafas olish erkin
5.	O'tirib, kaftlar yelka yonida	«Bo'tqa qaynamoqda». Tirsaklarni yonga ko'tarish – nafas olish, ularni pastga tushirish va ko'krakka bosish – «sh-sh-sh-sh» tovushini chiqarib nafas chiqarish.	2-3	Nafas olish erkin
6.	O'tirib	«Chivincha». Qo'llarni yuqoriga ko'tarish – nafas olish, oldinga egilib qo'llarni oyoq uchiga tekkizish – «z-z-z-z»	3-4	Nafas olish erkin

		tovushini chiqarib nafas chiqarish		
7.	To'rt oyoqlab turib	«Maymoq ayiqcha». O'ng qo'lni yonga ko'tarib tanani yonga burish, qo'lga qarash. Dastlabki holatga qaytish va shu mashqni chap tomonda takrorlash.	2-3	Nafas olish erkin
8.	Yotib	«Qo'ng'iz». Qo'llarni yonga ko'tarish – nafas olish. oyoqlarni tizzadan bukish va qo'llar bilan ushlab, boshni oldinga egish – «j-j-j-j» tovushini chiqarib nafas chiqarish	3-4	Nafas olish erkin
9.	Yotib	I - mashqni takrorlash		Nafas olish erkin
10.	O'tirib	«Paravoz». Qo'llar ko'krak oldida, tirsaklardan bukilgan. Qo'llarni sekin o'zidan nariga aylantirish (paravoz g'ildiragidek). «chux – chux – chux» tovushini chiqarish	8-10	Nafas olish erkin
11.	O'tirib	«Paravoz hushtak chalayapti». Qo'llarni truba qilib, og'izga olib kelish. Nafas olishdan so'ng trubaga sekin nafas chiqariladi va «tu – u – tu – u» tovushini chiqarish.	2-3	Nafas olish erkin
12.	O'tirib	«Pashsha». Qo'llarni yonga ko'tarish, ko'krak qafasini ezib,	2-3	Nafas olish erkin

		quchoqlab olish		
13.	O'tirib	To'p bilan o'yin. To'pni ko'krakdan obruchga otish.	4-6	Nafas olish erkin
14.	O'tirib	To'pni bosh uzra otish.	4-6	Nafas olish erkin
15.	Yon-boshlash yotish.	«Tiratikon». O'ng yonda – o'ng oyoq tizzadan bukilgan, o'ng qo'l bosh ustida, chap qo'l – tana bo'ylab. Chap qo'lni ko'tarish – nafas olish, chap oyoqni tizzadan bukish, uni chap qo'l bilan ko'krakka bosish va unga «fr - fr» tovushini chiqarib puflash – nafas chiqarish.	Har bir yonda 2-3 marta	Nafas olish erkin
16.	Yotib	«Rezinka». Qo'llarni yuqoriga ko'tarish – tortilish. Qo'llarni pastga tushirish – bo'shshish.	3-4	Nafas olish erkin
17.	Yotib	«Baraban». Qo'llar qorinda. Nafas olib, qorin devorini ko'tarish – «tarang baraban» qoringa bosib turib sekin nafas chiqarish, «tra – ta – ta – tra – ta - ta»	2-3	Nafas olish erkin

**Maktab yoshidagi bolalarda surunkali pnevmoniyaning xurujini pasayishi fazasida davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotining sxemasi**

<b>Mashg'ulot qismi</b>	<b>Maqsadli o'rnatish</b>	<b>Mazmuni</b>	<b>Davomiy- ligi daqiqada</b>	<b>Uslubiy tavsiya- lar</b>
Kirish	Yuklamani o'rta darajagacha ko'tarishi diqqatni faollashtirish	Yurish, har xil variantlari. O'rta va katta mushaklar guruhiga gimnastik mashqlar tempni o'zgartirish bilan	3-5	Tempi o'rta va tez. Nafas olish erkin.
Asosiy	Yuklamani o'rta darajada saqlash, asosiy davolash vazifalarini hal yetish, to'g'ri qaddi qomatni saqlash.	Umumrivojlantirish mashqlari turgan, yotgan, o'tirgan, yurishda d.h. larda mashqlar: nafas olish mashqlari nafasni uzaytirib chiqarishi, qarshilik bilan, tovush chiqarish uslubida va boshqalar. Drenaj mashqlar. Bo'shashtirish mashqlari. Korreksiyalovchi	18-20	Tez-tez dastlabki holatni o'zgartirib beriladigan mashqlar, harakatni nafas olishi bilan moslashtirish

Yakuniy	Oddiy yuklamaga sekin o'tish	mashqlar. Ko'krak qafasiga, qo'llarga, qorin pressiga, yelka mushaklariga gimnastik mashqlar. O'rta harakatli o'yinlar Yurish sekin - asta koordinatsiya va diqqatga mashqlar, bo'shashtirishi mashqlari, statik va dinamik nafas olish mashqlari.	3-5	O'rta va kichik tempda
---------	------------------------------	---	-----	------------------------

### **Surunkali pnevmoniyada davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. D.h.—Yotib. Bir qo'lni qoringa qo'yib, ikkinchisini ko'krakka. Qorin bilan nafas olish (30 soniya).

2. D.h.—Avvalgi. Qo'llarni tepaga, oyoqlarni tizzalarda egib-nafas olish. Qo'llarni pastga tushirib, oyoqlarni yozib-nafas chiqarish (5-6 marta).

3. D.h.—Avvalgi. Oyoqlarni tizzada va tos-son bo'g'imlarda egish. Qo'llarni yonga yuborib-nafas olish, qo'llari bilan o'zini quchoqlash-nafas chiqarish (4-6 marta).

4. D.h.—Avvalgi. Oyoqlarni qoringa yaqinlashtirib, tizzalarni ushlab-nafas olish, oyoqlarni yozib, qo'llarni pastga tushirib-nafas chiqarish (6-8 marta).

5. D.h.–Avvalgi. Oyoqlar tizzalarda, tos-son bo'g'imida egilgan, qo'llar ko'krakda. Oyoqlarni chap va o'ng tarafga burish. Har bir tomonga 4-6 marta.

6. D.h.–O'tirg'ichda o'tirgan holda. Qo'llarni yonga yuborib-nafas olish, o'zini qo'llar bilan quchoqlash-nafas chiqarish (5-6 marta).

7. D.h.–Avvalgi, qo'llar yelkalarda. Qo'llarni oldinga va orqaga aylantirish (6-8 marta).

8. D.h.–Avvalgi. Qo'llar qorinda, qorin bilan nafas olish (30-60 soniya).

9. D.h.–Avvalgi. Qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish, oldinga egilib-nafas chiqarish. Nafas olish burun orqali, cho'zib nafas chiqarish og'iz orqali bajariladi (5-6 marta).

10. O'tirgan holda «yurish» (20-30 daqiqa).

11. D.h.–Turib. Qo'llar oldinda, koptok bilan. Koptok bilan chap va o'ngga burilish. Har bir tomonga 4-6 marta.

12. D.h.–Avvalgi. Qo'llarni koptok bilan tepaga ko'tarish-nafas olish, pastga tushirib-nafas chiqarish (6-8 marta).

13. D.h.–Avvalgi. Qo'llarni koptok bilan chap va o'ngga burish. Har tomonga 6-8 marta.

14. Turgan joyda yurish 30-40 daqiqa, joyda turib yugurish 15-30 daqiqa. Yurgan vaqtda nafas olish mashqlari.

### 5.3 - mavzu. Bronxial astma kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda nafas olish tizimi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Bronxial astma (BA)** – nafas yo'llarining surunkali kasalligi bo'lib, uning patogenetik mexanizmi asosida yallig'lanish hisobiga paydo bo'lgan bronxlarning giperrefaolliги yotadi. Klinik ko'rnishining asosini shilliq qavat gipersekretsiyasi, shishi va bronxospazm oqibatida kelib chiquvchi nafas siqish xuruji tashkil etadi (ekspirator ustunligidagi).

Nafas siqish xuruji va BAgа xos bo'lgan, yo'tal, ko'krak qafasidagi «to'liqlik» hissi ba'zan ma'lum masofadan eshituluvchi

quruq hushtaksimon xirillashlar kechki yoki ertalabki vaqtlarda paydo bo'ladi hamda bronxial obstruksiyaning qisman yoki to'liq orqaga qaytishi bilan kuzatiladi (spontan yoki davolash mobaynida).

### **Kasallik turi**

- **Atopik turi.** Uy changi (asosan «chang kanasi»), kutubxona changi, suvaraklarni o'ldirishda qo'llaniladigan vositalar, shuningdek uy hayvonlari va qushlar epidermisi, mog'or zamburug'i, o'simlik changi, kam holatlarda – oziq-ovqat va dori allergenlariga sensibilizatsiyalashgandan so'ng paydo bo'ladi.

- **Infektsion allergik turi.** BA infektsion allergik turining shakllanishida allergenlarga nisbatan organizmda sensibilizatsiya mavjudligi ahamiyatga ega (neysseri, stafilokokki).

- **Aspirinli turi.** Araxidon kislotasi metabolizmini buzilishi va leykotrin ishlab chiqishini oshishi BAning aspirinli to'rini kelib chiqishida asosiy rol o'ynaydi. Bu holatda burun polipozi (burun oldi bo'shlig'i), atsetilsalitsilat kislotasiga va boshqa YaQNDV allergiya bo'lishidan tashkil topgan aspirinli uchlik (triada) shakllanadi. Ushbu keltirilgan uchlik BA bilan kasallangan bemorlarning 4,2% ida kuzatiladi. Ba'zi hollarda uchlikning bir komponenti, ya'ni burun polipozi kuzatilmaydi. Ularda infektsion yoki infeksiyaga bog'liq bo'lmagan allergenlarga ham sensibilizatsiya bo'lishi mumkin.

- **Kasallikning og'irlik darajasi.** BAni kechishida 3ta og'irlik darajasi farq qilanadi.

- **Yengil kechishi:** xurujlar soni haftasiga 1 kunda 1 martaga cha bo'lib, u uyquning buzishiga sabab bo'lishi mumkin, kechki xurujlar oyiga 2 marta. NChYuT yoki O'SF me'yoriy ko'rsatkichning 80% yoki undan yuqori, kunlik tebranish 20-30% tashkil etadi.

- **O'rta og'irlik:** har kuni xurujlar bemor faolligini kamaytiradi va uyqu buzilishiga sabab bo'ladi. Kechki xurujlar haftasiga 1 martadan ko'p va ularni bartaraf qilish uchun qisqa muddatli  $\beta_2$  antagonistiga bo'lgan talab ortadi. Jismoniy faollik va boshqa nospetsifik omillar BA xurujini keltirib chiqarishi mumkin. NChYuT yoki FNChX1- me'yoriy ko'rsatkichning 60-80%, kunlik tebranish 30% dan yuqori.

- **Og'ir darajasi** (doimiy belgilar: nafas qisish xurujlari, ularni har doim ham to'liq bartaraf etib bo'lmaydi, tez-tez kuzatiladigan kechki xurujlar). Jismoniy zo'riqish, tashqi muhit harorati o'zgarishi, kimyo va boshqa ta'sir etuvchi omillar nafas siqish xurujlarini kuchaytiradi, NChYuT yoki OFV me'yoriy ko'rsatkichning 60% dan kam kunlik tebranishi 20-30% dan ko'p.

- **Astmatik status** (status asthmaticus) og'ir va hayot uchun xavfli bo'lib – bir necha soat davomida astmatik dori vositalar bilan bartaraf etib bo'lmaydigan uzoq davom etuvchi ekspirator nafas buzilish xuruji bilan keluvchi holat hisoblanadi

- ◆ Astmatik statusni anafilaktik (shiddatli kechuvchi) va metabolik (sekin rivojlanuvchi) turlari farqlanadi.

- ◆ Bronx o'tkazuvchanligining obstruksiya uchrashi va uning to'liq buzilishi; kam balg'amli yo'tal.

- Gipoksiyaning yaqqol namoyon bo'lishi.

- Bronxlarni kengaytiruvchi dori vositalariga chidamliligining oshishi.

- Ba'zi hollarda –  $\beta_2$  agonistlar – va metilksantinar miqdorining oshib ketish belgilari kuzatiladi.

**BA kechish bosqichlari.** BA quyidagi bosqichlarga bo'linadi: so'nib boruvchi xuruj va remissiya davri. (Umumiy amaliyot vrachi uchun qo'llanma, professorlar F. G'. Nazirov, A. G. Gadayev tahriri ostida – M.: GEOTAR – Media, 2006.)

**Bronxial astma** – deb bronxlar o'tkazuvchanligi buzilishi oqibatida vaqti - vaqti bilan nafas qisib, xarakterli tarzda bo'g'ilib qolishi bilan namoyon bo'ladigan kasallikka aytiladi. Bronxial astma etiologiyasida allergiya – turoli moddalar (allergenlar) ta'siriga organizmning odatdan tashqari sezgir bo'lib qolishi katta ahamiyatga ega. Oziq - ovqat mahsulotlari, masalan tuxum, shokolad, qulupnay, baliq va boshqalar, hidli moddalar, gul changi, turli chang zarrachalari, uy hayvonlari mo'ynasi, shuningdek, bakteriyalarning parchalanish mahsulotlari va kasb-korga aloqador ba'zi omillar allergen bo'lishi mumkin.

Bronxial astmadan vafot etgan bemorlar o'pkasining o'tkir shishib ketganligi aniqlanadi. Bronx va bronxiolalardan ularning teshigini berkitib turgan quyuq shilimshiq va mayda - mayda shilimshiq tiqinlar sitilib chiqadi.



Bronxial astma kasalligi ekspirator nafas siqilishi (bo'g'ilish), tutishi (pristup) bilan xarakterlanib (ta'riflanib), bronxlar va kichik bronxlarning torayishi va ularda ekssudatning paydo bo'lishidan kelib chiqishidir. Shu sababli, bu kasallikni aniqlash unchalik qiyinchilik tug'dirmaydi. Kasallik xuruji bemorga nafas chiqarish qiyinlashib, bo'g'ilib qolayotgandek tuyuladi.

Bo'g'ilish xurujlari sutkaning turli vaqtlarida, lekin ko'pincha kechasi tutadi. Ko'pchilik hollarda kasallik xuruji to'satdan boshlanib qoladi, ba'zan kasallik xuruji boshlanishidan oldin burun va tomoq, badan terisi qichishadi, tumov boshlanadi. Xuruj vaqtida bemor deraza yoniga kelib oladi yoki o'tirib oladi. Odatda u qo'llarini tizzalariga, stul dastalariga, deraza tagiga tirab oladi, shu tariqa yordamchi nafas mushaklarini ishini yengillashtirmoqchi bo'ladi. Bemor oqarib, ko'kish tus oladi, yuzidan azob chekayotganligi bilinib turadi, peshonasi ter bilan qoplanadi.

Davolash jismoniy tarbiyasini qo'llashga qarshi ko'rsatmalar: nafas olish va yurak funksiyalarining yetishmasligi, tana haroratining ko'tarilishi (37°). DJT ning vazifalari: bronx va bronxiollarni spazmini (qisilishini) kamaytirish va yo'qotish, o'pkaning ventillatsiya va drenaj funksiyalarini yaxshilash nafas olish mushaklarini mustahkamlash va ko'krak qafasini harakatchanligini oshirish, o'pka emfizemasining kuchayishini oldini olish, to'qimalarda qon va limfa aylanishlarni yaxshilash, markaziy asab tizimida tormozlanish va qo'zg'alish jarayonlarini tiklash, oshib boruvchi jismoniy harakatlarga moslashish butun organizmni sog'aytirish va mustahkamlash. Darslar yakka tartibli, kichik guruhli va guruhli usullarda o'tkaziladi. Davolash jismoniy tarbiyasi usuli bemorning yoshi, holatining og'irligi, nafas siqilishining tezligi, kardiorespirator tizimlarining funksional holatiga qarab yakka tartibda tuziladi.

Qo'llanadigan dastlabki holatlar: karavotning bosh tarafini ko'tarilgan holatda orqada yotish, stulning suyanchig'iga suyanib o'tirish, bu esa ko'krak qafasini yaxshi ekskursiya bo'lishiga yordam beradi va nafas chiqarishni yengillashtiradi. Nafas olish gimnastikasi (ko'krak, diafragmal, tovushli), oddiy gimnastika mashqlari va orqani massaj qilinadi. Kichik guruhli va guruhli darslar quyidagi dastlabki holatlarda o'tkaziladi: o'tirgan stulini

ushlab turgan va turgan holatlarda. Darslar quyidagi shakllarda o'tkaziladi: davolash gimnastikasi muolajasi, ertalabki badantarbiya, bemorlarga beriladigan o'ziga xos topshiriqlar, dozali sayr qilish. Davolash gimnastika muolajasi darslarida quyidagi maxsus mashqlar qo'llaniladi: nafas olish mashqlari nafas chiqarishni uzaytirgan holda, unli va undosh harflarni aytib, diafragmal nafas olish, qo'l mushaklarini bo'shashtirish uchun mashqlar, qorin mushaklarini mustahkamlaydigan mashqlar. Nafas olishning ritmini, chuqur nafas olish va nafas chiqarish davomiyligini oshirishni tiklaydigan maxsus nafas olish mashqlaridan tashqari darslarga oddiy, yengil bajariladigan gimnastika mashqlari, quyidagi ko'rinishlarda oyoq va qo'llarning bukilishi, yozilishi, aylantirish mashqlari, shuningdek tananing yozilishi, oldinga va yon tomonga engashish mashqlari kirg'izilishi kerak. Asta-sekin kuchlantiruvchi (medbollar, gantellar) snaryadlar bilan (gimnastika yog'ichi va koptoklar) va snaryadlarda (gimnastika narvoni va skameykalari) mashqlari qo'shiladi. Ko'krak qafasi qovurg'alar orasi, bilak va orqa mushaklarini massaj qilish tavsiya etiladi. Bemor kasalxonadan chiqqanidan so'ng davolash gimnastika darslarini shifokor nazorati ostida poliklinika yoki shifokorlik jismoniy tarbiya dispanserida davom ettiriladi. Davolash gimnastikasi bilan birga miqdorli eshkak eshish, chang'ida va konkida uchish, yugurish, suzish, volleybol, basketbol, terrenkur va boshqalar qo'llanishi kerak.

### **Bolalarda bronxial astma kasalligida DJT**

Bronxial astma shunday kasallikki, nafas bo'g'ilishi har xil tezlikda va davomiylilikda kechadi. Bunda organizm allergenlar (gul changi, bo'yoqlar, dori-darmonlar, ba'zi bir mahsulotlar)ga sezuvchanligi oshadi va boshqa infeksiyon – allergik shakli, xurujlarga uzoq davom etuvchi nafas olish organlarining infeksiyon kasalliklari – respirator bronxitlar, pnevmoniyalar sabab bo'ladi. Bolalarda bronxlarning torayishiga bronxlar shilliq qavatini shishishini kuchayishi bilan shilimshiq ajralishi sabab bo'ladi.

Klinik bronxial astma – bo'g'ilish xuruji, bola nafas chiqara olmaydi, ko'krak qafasi kengaygan, yelkalar ko'tarilgan, hamma yordamchi mushaklar nafas olish aktida qatnashadi, qo'llar karavot chetiga tiralgan holda xirillagan nafas olishlar kuzatiladi. Xuruj

vaqtida nafas olish yetishmovchiligi belgilari, xurujdan so'ng ko'krak qafasida bo'shliq hissi, yuzning shishishi, asabning taranglashishi kuzatiladi.

Tez-tez bo'lib turadigan bronxial astma xurujlari natijasida bolalarning ko'krak qafasi shakli o'zgaradi, qaddi-qomat buziladi va umurtqa pog'onasi deformatsiyasi sodir bo'ladi.

DJT ni bolalarda bronxial astmada vazifalari:

1. Bronxial mushaklarda spazmni yo'q qilish va pasaytirish.
2. Bronxlar o'tkazuvchanligini tiklash.
3. Bronxlar evakuator funksiyasini yaxshilash.
4. Tashqi nafas olishni yaxshilash.

5. Bola organizmni buzilgan sezuvchanligini me'yorlash va pasaytirish.

6. Tayanch – harakat apparati va qaddi-qomatni buzilishini oldini olish.

7. Cho'zib nafas chiqarishga o'rgatish.

Xuruj bo'lmagan davrda DJT individual va guruhli mashqlar o'tkaziladi:

1. Umumrivojlanish mashqlari.

2. Nafas olish mashqlari cho'zilgan nafas chiqarish, harfli nafas chiqarish.

3. Bo'shashtirish mashqlari dastlabki holatlar yonda, o'tirgan, turganda.

4. Umumiy silash va vibratsion massaj.

Kompleks davolash ta'sirida bola ahvolini yaxshilanishini inobatga olib barcha mushaklar guruhiga dastlabki holatdan, qaddi-qomatni to'g'rilash va mustahkamlash, harakatli o'yinlar o'rtacha jismoniy yuklamalar darajasi bajariladi. Maxsus mashqlarni barcha turlaridan foydalaniladi.

DJT mashg'ulotlari nafasni me'yorlashni, bronxial o'tkazuvchanlikni, nafas olishni o'rgatish, bolani jismoniy yuklamalarga moyilligini ko'tarish. Bolalarda tez-tez xurujlikda DJT mashg'ulotlaridan avval silash, ko'krak qafasini vibratsion massaji.

DJT kursi 3 davrga bo'linadi: 1 – avaylovchi; 2 – funksional; mashqlantirish. 1-2 davrlari statsionarda o'tkaziladi; 3 – davri poliklinikada yoki sanatoriyada. 1-davrda bemorni funksional

imkoniyatlari bilan tanishiladi. 2-davrda mashg'ulotlar o'tirgan, turgan, o'tirgach tayanib dastlabki holatlarda bajariladi.

Mashg'ulotlar shakli quyidagilar:

Davolash gimnastikasi, EGG, miqdorli yurishlar. Maxsus mashqlardan foydalaniladi:

1. Nafas olish mashqlari nafasni cho'zib chiqarish.
2. Nafas olish mashqlari undov va unsiz harflarni talaffuz etish.
3. Qo'llarni va yelka chizig'ini mushaklarini bo'shashtirish.
4. Diafragmal nafas olish.
5. Qorin bo'shlig'i mushaklarini mustahkamlash (qorinni ichki va tashqi qiyshiq mushaklarini, qorinni to'g'ri mushagini) nafas chiqarishga yordam berish.
6. Ko'krak qafasi va o'pka oldi mushaklarini massaj qilish (nafas olishni yengillashtiradi).

DJT mashg'ulotlariga (bronxial astma kasalligida) eng yengil va oson bajariladigan nafas olish mashqlari. Tempi sekin, o'rt. Massajni o'tkazish reflektor ta'sir etib bemor holatini yaxshilaydi, avval ko'krakni oldi qismini (silash, ishqalash, vibratsiya) so'ngra orqa tomon massaj qilinadi.

Ushbu kasallik tabiatan murakkabdir. Asosan, emfizema va pnevmosklerozga olib keluvchi funksional nevrogen holat bilan boshlanadi. «Astma» – yunon so'zi bo'lib, «bo'g'ilish, nafas siqishi» ma'nosini anglatadi.

Bronxial astmaning xuruji bronxlardagi spazm to'satdan boshlanadi, asosan, bronxiollarda adashgan nervni markazdan qochuvchi tolalarini ko'tarilgan qo'zg'alishidan sodir bo'ladi.

Bronxlar va bronxiolalar spazmida nafas olish qiyinlashadi va shuning natijasida nafas siqish boshlanadi. Ayniqsa, nafas chiqarish qiyinlashadi. Havo nafas chiqarish vaqtida alveolalarda to'xtab, bosim oshishi sababli o'pka kapillarlariga va kichik qon aylanish davriga ta'sir etib, shuning natijasida yurakning o'ng tomoni ishga salbiy ta'sir etadi.

Etiologiyasi:

1. Nafas olish organlari yallig'lanishi, yuqori nafas olish yo'llarining katari, gripp va h.k.
2. Allergik omil. Allergenlar ko'rinarli, his etish, oziq-ovqat bo'lishi mumkin.

### 3. Nasldan-46 %.

Bronxial astmaga taalluqli xurujlar (pristuplar) sovuq, zich, nam havodan nafas olish yo'llarining shamollashidan yoki allergenlar bilan bog'liqlikdan sodir bo'ladi.

Xuruj to'satdan boshlanadi: kasal o'ziga qulay sharoit qidiradi. tez-tez burundan suyuqlik oqishi, aksirishi. yo'tal bo'ladi. Ko'krakdan hushtak ovozi eshitiladi, yuzi ko'karib, venalar shishadi. Balg'am qiyinlik bilan ajralganda nafas yengillashadi, kasal yotishi mumkin, xuruj tamomlanadi. Xuruj kechishi bir necha sekunddan 5 daqiqagacha, bir necha soat, sutka, oy va ko'proq bo'lishi mumkin. Ba'zi bir kasallarda sutkasiga 40gacha xurujlar bo'lishi mumkin.

Davolash kompleksi: o'tkir xurujlar adrenalin, efedrin, eufillin (simpatik nerv tizimini qo'zg'atadi). Adrenalinni gipertonik kasalligida tatbiq etish mumkin emas. Bolalarda tez-tez astmatik bronxitdan bronxial astma shakliga o'tadi.

Iqlim bilan, gipnoz bilan. iglorefleksoterapiya, DJT, aeroterapiya, allergenni yo'q qilish. Bronxial astmada davolash gimnastikasi kasallikning o'tkir davridan so'nggi davriga o'tgan vaqtda boshlanadi.

Davolash gimnastikasi mashqlarini qo'llashdan maqsad:

1. Birinchi navbatda kasalning to'g'ri nafas olishini boshqarish va nafas chiqarishni mashq qildirish, to'liq ritmik va ohista nafasni rivojlantirish.

2. Bronx va bronxiolalarning o'tkazuvchanligini yaxshilash va nafas mushaklarini mustahkamlash.

3. Patologik kortiko-vitseral reflekslarni tushirishga yordam berish (qo'zg'alish manbaining turg'unligi) va nafas olish apparatining normal steriotipida tiklashni tartibga solish.

4. Bola organizmiga umumsog'lomlashtirish ta'sirini ko'rsatish, kasallik natijasida ayrim organ va tizimlarning buzilgan funksiyalarini tiklash.

5. Organizmning moslashuv imkoniyatlari bolalarning yosh jismoniy nervpsixik og'irliklarga muvofiqligini ko'rsatish.

6. Tashqi nafas olish apparatining buzilgan funksiyasini qayta tiklash.

Bronxial astmada umumrivojlanish mashqlari: ko'krak qafasining harakatchanligini oshirish, nafas chiqarishni trenirovka qilish, harflar gimnastikasi, yelka, ko'krak va bo'yin mushaklarini bo'shashtirish, ko'krak qafasi, bo'yin va yelka mushaklarining vibratsion massajni qilish.

Bronxial astmada davolash gimnastikasi mashqlari:

Nafasni cho'zib chiqarish bilan nafas mashqlari bajariladi.

1) Bronx va bronxiolalar spazmini reflektor kamayishiga yordam beruvchi, unli va undosh harflarni talaffuz qilish bilan bajariladigan mashqlar.

2) Yelka kamari, mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar.

3) Diafragmal nafas.

4) Qorin pressi mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

5) Ko'krak qafasi va bilak tirsak mushaklarini uqalash. (ko'krak qafasining nafas harakatlarini yengillashtiradi).

Ekssudatli so'rilish va bitishmalarni cho'zilishiga yo'naltirilgan, gavda uchun maxsus gimnastik mashqlar chuqur nafas olish bilan birgalikda qo'llaniladi:

1) Qo'llarni ko'tarish bilan bir vaqtda gavgani bukilish.

2) Qo'llarni harakatlantirish bilan gavgani egilish, burilishi va aylanma harakatlari

3) Gimnastik tayoqlar bilan mashqlar bajarish.

4) To'ldirma cho'plar (1-3 kg) bilan mashqlar bajarish.

5) Gimnastik devorda mashqlar bajarish.

#### **5.4-mavzu. O'pka emfizemasi kasalligida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda o'pka emfizemasi kasalligida DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**O'pka emfizemasi** – surunkali o'pka kasalligi bo'lib, o'pka alveollarining kengayishi, alveolalar devorlarining atrofiyasi va o'pka to'qimasining elastikligi (egiluvchanligi) pasayishi kuzatiladi, o'pka shishadi. Bu kasallikda ko'krak qafasi kengayadi, uning ekskursiyasi kamayadi, nafas chiqarish qiyinlashadi, nafas olish mushaklarini har doim zo'r berib ishlashi, mushaklarni toliqishini

chaqiradi, yuzaki nafas olish o'sib boradi va o'pkaning hayotiy hajmi kamayadi, nafas olishning daqiqalik hajmi faqat nafas olish tezligi hisobiga ta'minlanadi. O'pkaning to'qimalari elastikligini yo'qolishi, alveolalarning havo bilan to'lishi sababli o'pkaning sathi kengayadi.

Etiologiya va patogenez: o'tkir va surunkali bo'ladi. O'tkir emfizema bronxial astmaning xurujida ko'rinadi. Surunkali emfizema qaytmas jarayon bo'lib, surunkali bronxit, bronxial astma, pnevmosklerozlardan keyin sodir bo'ladi. O'pka emfizemasi bronxit, bronxial astma, pnevmoskleroz kasalliklaridan keyin paydo bo'ladi.

O'pka emfizemasida patologik jarayonning rivojlanishi 3 ta bosqichga bo'linadi:

- 1) kompensatsiya (o'rnini to'ldirish) bosqichi;
- 2) nafas olishning yetishmasligini paydo bo'lishi bosqichi;
- 3) yurak va nafas olish funksiyalarining yetishmasligi bosqichi.

Gaz almashinuvi buzilishi natijasida emfizemada kislorodga to'yinmaslik paydo bo'ladi, nainki qon kislorod bilan to'yinmasa, kapillar to'ri barbod bo'ladi.

O'pka emfizemasi bilan og'rigan bemor tobora zo'rayib borayotgan nafas siqishidan noliydi, ularda aksari yo'tal (quruq yo'tal yoki balg'am tashlab yo'talish) qayd qilinadi.

*Birinchi bosqichda* – DJT ning vazifalari:

- 1) ko'krak qafasining qo'zg'alishini oshirish;
- 2) nafas olish mushaklarini mustahkamlash;
- 3) diafragmal nafas olishga o'rgatish;
- 4) yurakning mushaklarini mustahkamlash;
- 5) organizmni jismoniy harakatlarga (yuklamalarga) moslash-tirish;

6) organizmni umumiy chiniqtirish va sog'aytirish.

Davolash jismoniy tarbiyaning quyidagi shakllari qo'llaniladi: davolash gimnastikasi muolajasi, dozali eshkak eshish, suzish, chang'ida yurish. Kasallikning *ikkinchi bosqichida* o'pka emfizemasining yaqqol ko'rinishlari va nafas olishning yetishmasligi kuzatiladi.

Belgilari – nafas siqishi va yo'tal. Nafas chiqarish kuchi zaiflashadi.

Davolash: chekish va spirtli ichimliklar man etiladi, toza havoda uzoq vaqt bo'lish tavsiya etiladi, DJT.

### V bob bo'yicha xulosa

Nafas organlari faoliyatining me'yorda bo'lishi, inson hayotidagi eng muhim omillaridan biridir. Nafas olishdagi o'zgarishlar ushbu tizimning funksional yoki patologik holatlarida namoyon bo'ladi. Ekologiyaning salbiy omillari ta'sirida bronxitlar, bronxial astma allergik kasalliklar orasida salmoqli o'rin egallaydi. Nafas organlarining kasalliklarini majmuali davolashda DJT katta ahamiyatga ega, chunki berilayotgan barcha mashqlar asosida nafas mashqlari bo'lib, bemorni kislorod yetishmovchiligi holatidan olib chiqadi. Mashqlarning drenajli ta'siri bronxit va pnevmoniyadagi ekssudatlarni bartaraf qilsa, spazmolitik ta'siri bronxial astma xurujlarini kamaytiradi. Bemorning psixo-emotsional holati nafas tizimi kasalliklarini rehabilitatsiyasidagi DJT mashg'ulotlari sababli ancha ko'tarinki darajadali, ularning tez yana ish qobiliyatini tiklab, o'z ish faoliyatlariga qaytishlariga yordam beradi.

### V bob bo'yicha savollar:

1. Nafas olish organlarining qanday kasalliklarini bilasiz?
2. Bronxitlarning qanday turlari bor?
3. Nafas olish mashqlarni qo'llashning xususiyatlarini aytib bering.
4. Harflar gimnastikasi haqida nimalar bilasiz?
5. Pnevmoniyada DJT ni o'tkazishga qanday qarshi ko'rsatmalar bor?
6. Drenajli mashqlarni tavsiflang.
7. Bronxial astma qanday kasallik?
8. Nima uchun nafas olish a'zolari kasalligida umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar tatbiq etiladi?
9. Nafas chiqarishda qanday harakatlar qo'llaniladi?
10. Bronxial astma kasalligida qanday maxsus mashqlarni bilasiz?
11. Bronxial astmada qanday mashqlar man etiladi?



## 12. O'pka emfizemasi kasalligini tavsiflang.

### Testlar

#### 1. Nafas olish a'zolari kasalligi simptomlari?

A. Hansirash, nafas siqish, suyuqlik ajratish, uyquni yomonlashishi, ishtahaning buzilishi, yo'tal.

B. Hansirash, nafas siqish, yo'tal, qon qusish, ko'krak qafasidagi og'riqlar, balg'am ajralish.

V. Hansirash, nafas siqish, yo'tal, qon qusish, o'ng qovurg'a osti va ko'krakdagi og'riqlar.

G. Nafas siqish, yo'tal balg'am ajralish, qon qusish, ko'krak qafasidagi og'riqlar, yurakdagi og'riqlar.

#### 2. Nima uchun nafas olish a'zolari kasalligida umumiy tonusni oshiruvchi mashqlar tatbiq etiladi?

A. Nafas kuchaytiriladi, nafas olish apparati funksiyasini katta va yetarli intensivdagi mashqlar faollashtiradi. Nafas olishni faollashtirish uchun kichik intensivli mashqlar beriladi.

B. Nafas olish va chiqarish balg'am ajralishini yaxshilaydi, nafas olishni faollashtirish kichik intensivli mashqlar beriladi.

V. O'pkani tiriklik sig'imini yaxshilaydi, nafas olish mushaklarini mustahkamlaydi, og'riqlar va nafas siqishini pasaytiradi, pnevmosklerozni rivojlanishini oldini oladi.

G. Ko'krak qafasining harakatini o'stiradi, katta va yetarli intensivdagi mashqlar nafas olish apparatini funksiyasini faollashtiradi.

#### 3. Qaysi harakatlar nafas chiqarishda qo'llaniladi?

A. Boshni oldinga egish, yelkarni birlashtirish, qo'llarni tushirish, tanani orqaga yuborish, oyoqlarni oldinga ko'tarish.

B. Boshni orqaga egish, yelkarni birlashtirish, qo'llarni tushirish, tanani oldinga egish, oyoqlarni oldinga ko'tarish.

V. Boshni oldinga egish, yelkarni birlashtirish, qo'llarni ko'tarish, tanani oldinga egish, oyoqlarni oldinga ko'tarish;

G. Boshni oldinga egish, yelkarni birlashtirish, qo'llarni tushirish, oyoqlarni oldinga ko'tarish.

**4. Nima uchun nafas maromini pasaytiradi va chuqurligini ko'taradi, nafas mushaklarini ishini faollashtiradi?**

- A. Dinamik nafas olish mashqlari.
- B. Statik nafas olish mashqlari.
- V. Qo'shimcha qarama-qarshilik (trubka orqali nafas olish, rezinali o'yinchoqlarni puflash).
- G. Nafas olish mushaklarini bo'shashtirish.

**5. Nima uchun harflar orqali nafas chiqarish qo'llaniladi?**

- A. Balg'am va yiringni chiqarish maqsadida.
- B. Nafas olishni maromini pasaytirish.
- V. Plevral ishini, mushaklarini mustahkamlash uchun.
- G. Bronxial spazmni olish uchun.

**6. Nima uchun nafas olish mashqini yon tomonga egilish bilan tatbiq qilinadi?**

- A. Bronxial spazmni olish uchun.
- B. Balg'am va yiringini chiqarish uchun.
- V. Plevral birikmalarini yozish uchun.
- G. Nafas chiqarishi yaxshi ishlash uchun.

**7. Nafas olish a'zolari kasalligida bo'shashtirish mashqlarini ta'siri.**

A. Nerv jarayonlarni kechishini normalashtiradi, nafas olish markazini qo'zg'alishini pasaytiradi, nafas olish mushaklarini tonusini tenglashtiradi va patologik spazmlarni oladi.

B. Nerv jarayonlarni normalashtiradi, balg'amni chiqarishga yordam beradi, patologik spazmni oladi.

V. Nafas olish markazini qo'zg'alishini pasaytiradi, nafas olish maromini pasaytiradi, nafas chiqarishni yaxshilaydi, ko'krak qafas harakatlarini o'stiradi.

G. Ko'krak qafasi harakatini o'stiradi, nerv jarayonlarini normalashtiradi, balg'am va yiring chiqarishini yordam beradi, patologik spazmni oladi.

## **8. Nafas olish a'zolari kasalligida DJTni o'tkazilishining to'g'ri kelmasligi.**

A. Ko'pchilik kasalliklari o'tkir stadiyasi, kasallikni o'ta og'ir kechishi, ekssudativ plevrit.

B. Yomon sifatli o'smalar, kasallikning o'ta og'ir kechishida, o'pka kasalliklarini ko'pchiligini o'tkir darajasida.

V. Bronxial astma, tuberkulyoz o'tkir kechishi.

G. Bronxial astma, o'pka emfizemasini o'ta og'ir kechishi.

## **9. Bronxial astma kasalligida maxsus mashqlar.**

A. Ko'krak qafasini harakatini o'stiruvchi mashqlar, cho'zib nafas chiqarishni mashqlantirish, nafas olishni sekinlashtirish.

B. Unli va undov harflarni chiqarish bilan beriladigan mashqlar, diafragmalar nafas olish. Nafasni sekinlashtirish, tanani va mimik mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar.

V. Ko'krak qafasini harakatini o'stiruvchi mashqlar, nafas chiqarishni cho'zuvchi xususiyatini mashqlantiruvchi jismoniy mashqlar, diafragmalar nafas olish, nafasni sekinlashtiruvchi mashqlar, tanani va mimik mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar, nafas mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

D. Cho'zib nafas chiqarish xususiyatini mashq qildirish, tana va mimik mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar, nafasni sekinlashtiruvchi mashqlar, ko'krak qafasini harakatini o'stiruvchi mashqlar.

## **10. Bronxial astmada man etuvchi mashqlar.**

A. Kuch bilan, nafas chiqarishni mashq qiluvchi mashqlar.

B. Nafasni to'xtatish, koordinatsiyada beriladigan mashqlar.

V. Kuch bilan, nafasni to'xtatish bilan beriladigan mashqlar.

G. Diafragmal nafas olish, qorin bo'shlig'i mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

---

## VI bob. HAZM QILISH TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI:

*Ta'limiy: Talabalarda hazm qilish tizimi kasalliklarini to'g'ri talqin etish, ularda, DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish .*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash DJT mashqlaridan majmualar tuzish va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

*Tayanch iboralar:gastrit,gipoatsid, giperatsid gastrit,o't-tosh kasalligi, kolit, kalkulyoz xoletsistit,oshqozon va 12 barmoqli ichak yara kasalligi*

#### 6.1 - mavzu. Ovqat hazm qilish organlari kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda ovqat hazm qilish tizimi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Hazm tizimi kasalliklari juda ko'p uchraganligi sababli tibbiyotda muhim ahamiyatga ega. Ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari juda qadim zamonlardan buyon hakimu tabiblarni o'ziga jalb qilib kelgan. Zond apparatining kashf etilishi natijasida hazm yo'lining rentgenologik tekshirish usullari ishlab chiqilgandan so'ng, ya'ni bir qancha g'ovak a'zolarining, jumladan qizilo'ngach (ezofagoskop), me'da (gastroskop), to'g'ri va sigmasimon ichakning (rektoromanoskop) yuzasini ko'zdan kechirishga imkon beradigan

asboblari yaratilgandan keyingina hazm a'zolari kasalliklarini chuqur o'rganish imkoni paydo bo'la boshladi.

Patofiziolog va klinik tekshirishlar shuni ko'rsatdiki, hazm a'zolari (me'da, ichak) kasalliklarining patogenezi anatomik o'zgarishlar bilan bir qatorda markaziy nerv tizimiga bevosita bog'liq bo'lgan funksional o'zgarishlar ham alohida ahamiyat kasb eta boshladi.

Bundan tashqari, yaxlit, yagona tizimni tashkil etuvchi ovqat hazm qilish tizimi doimo tashqi muhit: oziq-ovqatlar xarakteri, mehnat va turmush sharoitlari ta'siri ostida bo'ladi. Xuddi shu holat ovqat hazmiga aloqador kasalliklarning etiologiyasi bilan patogenezi o'rganuvchi tibbiy xodimlarni kasallikning ham endogen (ichki), ham ekzogen (tashqi) sabablariga katta ahamiyat berishga majbur qiladi.

Shu bilan birga bu — ovqat hazm qilishga aloqador kasalliklarning ham individual (shaxsiy) ham

ijtimoiy profilaktikasi uchun keng imkoniyatlar ochib beradi.

Ovqat hazm qilish organlari kasalligida DJT quyidagi maqsadlarni o'z oldiga qo'yadi:

1. Kasal organizmni umumiy mustahkamlash va sog'lomlashtirish.
2. Ovqat hazm qilish organlarini nerv-psixik sferasi neyroqromal boshqarish funksiyalariga ta'sir etish.
3. Qorin bo'shlig'ida qon va limfa aylanishini yaxshilash.
4. Markaziy nerv tizimini trofik funksiyasini yaxshilash.



5. To'liq nafas olish funksiyasini rivojlantirish;
6. Oshqozonni motor funksiyasi ishini yaxshilash;
7. Mushaklar tizimini mustahkamlash qorin bo'shlig'i, orqani kichik tos mushaklarini.

Davolash jismoniy tarbiya kasalni xurujini pasaygan, undan tashqari noto'liq va to'liq remissiya vaqtlarida o'tkazish mumkin. Kasalni xuruji vaqtida yoki boshqa asoratlar davrida davolash jismoniy tarbiya (DJT) o'tkaziladi. Remissiya fazasida (gastritni sekretor yetishmovchiligida) DJT darslari markaziy nerv tizimiga rag'batlantirish ta'sirini ko'rsatish zarur, shu bilan biz ovqat hazm qilishga yaxshi sharoitlar tug'dirib beramiz. Mashg'ulotlarni yaxshi emotsional fonini yaratish buning uchun guruhda jismoniy mashqlarni o'tkazish, qiyin emas o'yin mashqlarni bajarish, estafetalarda qatnashish. Bular hammasi musiqa sadolari ostida o'tkazilsa, maqsadga muvofiq bo'ladi.

Oshqozonda trofik jarayonlarni faollashtirish uchun qorin bo'shlig'i mushaklariga, orqaga chegaralangan ta'sir etuvchi jismoniy mashqlar tatbiq etiladi va massaj o'tkaziladi.

## **6.2 - mavzu. Gastritda, me'da va 12 barmoqli ichak yarasi kasalligida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda gastrit, me'da va 12 barmoqli ichak yarasi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Gastrit** – bu oshqozon shilliq qavatining yallig'lanishi bo'lib, o'tkir va surunkali turlarga bo'linadi. O'tkir gastrit – me'da shilliq pardasining o'tkir yallig'lanishidir. Patologik agentning organizmga qay darajada o'tishiga qarab o'tkir gastritlar endogen va ekzogen gastritlarga bo'linadi. *O'tkir gastrit* asosan noto'g'ri ovqatlanish natijasida: dag'al, qiyin singiydigan ovqatlarni (yog'li, qovirilgan go'sht mahsulotlari, har xil dorivorlar: achchiq qalampir, sirka, achchiq souslar, yog'li xamir, cho'zma chalpak va b.larni) bir yo'la ko'p iste'mol qilish, infeksiya, spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilish (xususan nahorga) va boshqa sabablardan kelib chiqadi. O'tkir

ekzogen gastrit ba'zi dori preparatlari (salitsilat kislota, aspirin, har xil o'tlar damlamasi, masalan valeriana ildizi damlamasi va boshqalar) hamda ba'zi mevalarga nisbatan alohida sezgirlik bo'lgan taqdirda ham kelib chiqishi mumkin. Kasallikning rivojlanishi o'tkir boshlanib, bir necha kun davom etadi. Bu davrida davolash jismoniy tarbiya amaliy tatbiq qilinmaydi.

Shifokor ko'rsatmalarini bajarmaslik va parhezni buzish oqibatlarida o'tkir gastrit surunkali gastritga aylanadi.

Surunkali gastrit – me'da shilliq pardasida muayyan morfologik o'zgarishlar hamda shu organing sekretor, motor va boshqa funksiyalari buzilishi bilan xarakterlanadigan, keng tarqalgan kasallikdir. Kasallikning kelib chiqish sabablari o'z vaqtida uzoq vaqt davomida ovqatlanmaslik, har doim spirtli ichimliklar iste'mol qilish, chekish, qorin bo'shlig'ining surunkali kasalliklari hamda modda almashishining buzilishi, turli infeksiyalar oqibatida kelib chiqadi. Shuni ham ta'kidlash zarurki, surunkali gastritni yuzaga kelishida intensiv jismoniy yuklamalarni bajarish murakkab reflektor hazm qilish davrida, ya'ni organizm ovqat qabul qilgandan so'ng sabab bo'ladi. Bu kasallikning kelib chiqishida markaziy nerv tizimining funksional va oshqozonning nevrologik boshqarishining buzilishlari rol o'ynaydi. Parhezni buzilishi sababli o'tkir gastritni klinik ko'rinishlari ovqat ta'maddi qilgandan so'ng 4-6 soat ichida paydo bo'ladi. Bu vaqtda epigastral qismi atrofida og'irliklar, ko'ngil aynash, bo'shshish va qusish, palag'da tuxum kabi hidlanuvchi hid paydo bo'ladi.

S.M. Russ klassifikatsiyasi bo'yicha gastritlar (oshqozonni sekretor funksiyasini e'tiborga olganda) – gastrit sekretor yetishmovchilik (gipoatsid), normal (normatsid) va ko'tarilgan (giperatsid) gastritlarga bo'linadi. Sekretor yetishmovchiligi bor gastritlarda og'riqlar ovqat yegandan so'ng oshqozonning tepa qismida sodir bo'ladi, qusish, kekirish, ta'sirlanishlar paydo bo'ladi.

Me'da shirasini tekshirganda unda shiraning kislotaligi pasaygan bo'ladi. Oshqozon va ichakning tonusi hamda motor funksiyasi pasaygan bo'ladi. Normal gastritda va sekretsiyasi ko'tarilgan gastritda nerv tizimining funksional buzilishlari yorqin ko'rinadi: qo'zg'alishlar oshgan, emotsional holat va hokazolar.

Kasallar ovqat yegandan so'ng oshqozon atrofidagi og'riqlar (kechalari), kekirish, jig'ildon qaynashga shikoyat qiladilar.

### **Davolash jismoniy tarbiyasi uslubi**

Davolash jismoniy tarbiya bu kasallikda og'riqlarning pasayishidan va dispepsik holatlarning kamayishidan so'ng tatbiq qilinadi. DJTning vositalari va shakllari, jismoniy mashqlarning bajarilishi va templari, jismoniy mashqlarning yuklamalari va o'tkazilish vaqti kasal umumiy holatini e'tiborga olgan holda aniqlanadi. Birinchi vaqtlarda jismoniy mashqlar faqat davolash va ertalabki gimnastika shaklida o'tkaziladi, keyin asta-sekin yurishlar, sport mashqlari (suzish, yurish) tatbiq etiladi.

Bu kasallikda eng yaxshi dastlabki holat – bu chalqancha yotib bajariladigan davolash gimnastika mashqlari. Shu bilan birga, chap va o'ng yonboshda yotgan holatda, qorinda va oyoq-qo'llarda turgan holatda. Davolash kursining oxirida o'tirgan va turgan dastlabki holatda davolash gimnastika mashqlari bajariladi.

Jismoniy mashqlar majmuasiga hamma mushaklar guruhi kiritiladi. Shunga qaramasdan, yelka va qorinning (press) mushaklariga davolashning boshlanish vaqtida jismoniy mashqlar berilmaydi va qolaversa, bu mashqlar me'da-ichak organlari funksiyasiga ta'sir etadi. Jismoniy mashqlar har xil gimnastik anjomlar (gantel, gimnastik tayoq, meditsinbol) bilan o'tkaziladi. Nafas olish mashqlari ham bu kasallikda keng o'tkaziladi, diafragmal nafas olish mashqlari. Mashqlarni bajarish tempi – sekin va o'rtacha. Hamma mashqlardan keyin qorinni massaj qilish yaxshi yordam beradi.

Oshqozonning sekretor funksiyasi pasaygan (gipoatsid) gastritda davolash gimnastikasini o'tkazish xususiyatlari:

1. Mashg'ulotlarda jismoniy og'irlik o'rtacha, mashqlarni bajarish tempi sekin va o'rtacha, davomiyligi 20-40 daqiqa.

2. Kasalning umumiy holatini e'tiborga olgan holda va kasallik davrini nazarga olib, qorin bo'shlig'i mushaklariga mashqlar o'tkazish kengaytiriladi.

3. Gimnastik mashqlarni mineral suvi ichish va ovqat yeyishdan oldin o'tkaziladi.



4. Ichaklarning qisqarishi va tonusi past kasallarga ba'zi bir mashqlarni kuch bilan bajarish va gantellar bilan bajarish tavsiya etiladi.

Oshqozonning normal va ko'tarilgan sekretor funksiyali kasallarda davolash gimnastikasini o'tkazish xususiyatlari:

1. Bu guruh kasalliklariga davolash gimnastikasida jismoniy og'irliklar gipoatsidli gastritdagidan balandroq beriladi. Mashqlarni bajarish tempi sekin va ba'zi bir mashqlar o'rta tempda bajariladi. Mashg'ulotlar davomiyligi 40-60 daqiqa.

2. Oshqozon mushaklari qatnashadigan (press) mashqlar chegaralanadi.

3. Oshqozonning ko'tarilgan tonusli va qisqarishi ko'tarilgan kasallarga keng tarzda yengillashtiruvchi (rasslablenie) mashqlar va ba'zi mashqlar o'ng yon tomonga beriladi.

4. Davolash gimnastikasi mashqlari ovqatlanishdan 1,5-2 soat oldin va mineral suvi ichilgandan keyin o'tkazilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

5. Butun davolash davrida yuzaki va tinchlantiruvchi massaj o'tkaziladi.

### **Gipoatsid va giperatsid gastritlar**

Gipoatsid gastritda qo'llaniladigan mashqlar kompleksiga oyoq-qo'l va tanani hamda qorin mushaklarini kuchaytiruvchi mashqlar, tizzani baland ko'tarib yurish, umurtqa pog'onasining harakatchanligini yaxshilovchi mashqlar kiritiladi. Bemor suzish, eshkak eshish, konkida uchish va chang'ida yurish, ekskursiyalarda qatnashish kabi mashqlar bilan shug'ullanishi mumkin. Jismoniy mashqlarni mineral suv ichgandan keyin boshlash kerak, bu me'da shirasida kislotaga ko'payishiga yordam beradi. Giperatsid gastritda mashq kompleksi umumustahkamlovchi mashqlardan tashkil topadi. Yuklamani ehtiyotroq bo'lib ko'paytiriladi, chunki bemorlar tez charchab qoladi. Bemorlarga terrenkur, yaqin turizm; ochiq havoda dam olish tavsiya etiladi.

### **Giperatsidli va gipoatsidli gastritlarda DJT uslubi**

Gipoatsidli gastritda (past kislotali)da ishtahani pastligi, epigastral joylashishda og'riqlar, kekirish, hiqichoq, bir xil vaqtda

qusishlar va umumiy holatni yomonlashi aniqlanadi. Bunday kasallar bo'shliqqa kayfiyatni yomonligiga, ishchanlikni pasayishidan shikoyat qilishadi. Ularda ichki ketish holatlari yuzaga keladi. Ushbu kasallar umumiy ko'rinishi: ozib ketgan, qiynalgan holat, terilari ajin bosgan bo'lishadi. Gastrit bilan kasal bo'lgan, ayniqsa, sekretor funksiyasi pasayganlarida, o'ta jismoniy yuklamalar berish tavsiya etilmaydi. Kasalni xuruji pasaygan vaqtida ko'proq samara beruvchi elementar gimnastik mashqlar sekin tempda harakat amplitudasi pasaygan – chegaralangan va dastlabki holat yotib bajariladi. Qorin bo'shlig'iga faol mashqlar berish tavsiya etilmaydi. Davolash gimnastikasi mashg'ulotlari ovqatdan avval yoki ovqat yetilgandan so'ng 2-2,5 soat o'tgandan so'ng beriladi.

Oshqozonni harakat – evakuator funksiyasi pasaygan bo'lsa ovqat yeganidan so'ng o'ng yonboshda yotish tavsiya etiladi. Bu holatda elementar mashqlar, ya'ni chap qo'l va chap oyoq bilan chuqur nafas olish mashqlari bajariladi. Harakat – evakuator funksiyasi yaxshilash maqsadida oddiy yurishlar 30 daqiqa ichida, lekin uni ovqat yegandan 30-45 daqiqa o'tgandan so'ng bajarish mumkin.

### **Me'da va o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligi**

Bu kasallik o'n ikki barmoqli ichak va oshqozonda yara paydo bo'lishi bilan ko'riladi.

Kasallik kelib chiqishining asosiy sabablari–ovqatlanish tartibining buzilishi, tamaki va alkogolning ta'siri, nerv va emotsional ta'sirlanish, psixik jarohatlanish, qorin bo'shlig'ining har xil kasalliklari va boshqalardir.



Bu kasallikda bemorlar ko'pincha har xil dispepsik holatlarga (jig'ildon qaynash, kekirish, oshqozon yuqori qismidagi og'riqlar, qusish, ko'ngil aynash) shikoyat qiladilar.

Me'da va o'n ikki barmoq ichakning yara kasalligi bilan og'rigan bemorlarda davolash gimnastikasi vazifasi organizmni mustahkamlash, markaziy nerv tizimi faoliyatini va trofika

jarayonlari kechishini me'yorlashtirish, asoratlarga (ich qotish, qorin bo'shlig'i organlarida qon dimlanish hodisalari) qarshi kurashishdan iborat. Kasallikning o'tkir davrida davolash gimnastikasi qo'llanish mumkin emas, bemor ahvoli yaxshilanganda bir qancha oddiy nafas mashqlari (bemor o'rinda yotgan holda) bajariladi. Oz-ozdan oyoq-qo'llar mayda bo'g'imlariga mo'ljallangan mashqlar qo'shiladi. Keyin esa, bemor o'tirgan yoki tik turgan holatda mashqlar bajaradi. Bemorni mashqlarni bajarish bilan birga chuqur nafas olishga o'rgatiladi. Qorin mushaklariga mo'ljallangan mashqlarni berish mumkin emas.

Ovqatni hazm qilish jarayonlari MNS ning oliy bo'limlari ta'sirida boshqariladi. Ular o'z navbatida hazm qilish organlari faoliyatini boshqaradi. I.P. Pavlovning bosh miyaning bosh qobig'i ichki organlar faoliyatini boshqarib, nima uchun markaziy nerv tizimining faoliyatini buzilishi orqali ovqat hazm qilish funksiyasini buzilishini tushunish mumkin. Oshqozon ichakdan keladigan patologik reflekslar tabiiyki markaziy nerv tizimini funksional holatiga ta'sir etadi. Bularning barchasi hazm qilish organlarini yaxshi holati organizmda fiziologik tenglikni (homeostazini) saqlab turishda katta rol o'ynaydi, undan tashqari odamzodni sog'ligini va ish qobiliyatini saqlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Oshqozon va 12 barmoqli ichak yara kasalliklari organik kasallikka kiradi. Ularni rivojlanishi har xil omillarga bog'liq. Lokal sabablarga quyidagilar kiradi: ovqat omili (dag'al, sifatsiz ovqat), nikotin va alkogolni ta'siri, qon aylanishni buzilishi – oshqozonni o'zida, yallig'lanish o'chog'ini paydo bo'lishi, oshqozon shirasini hazm qilishini shilliq qavatga ta'siri va boshqalar.

Umumiy ta'sir qilish omillariga quyidagilar oliy bo'limini faoliyatini buzilishi, oshib ketgan nerv emotsional kuchlanishlar, neyrogonomoral.

Yara kasalligining ajralib turuvchi o'ziga xos xususiyati og'riqni epigastral soha atrofida bo'lishi, davrlarga bo'linishi, mavsumiyliigi (kuz va bahor vaqtlarida kasalni qo'zg'alishi) ovqatlanish vaqti bilan bog'liq bo'lishi (kech tundagi, och qorin og'riqlari). Yara kasalligida bir qator dispeptik buzilishlar (kekirish, ishtahasi saqlangan, ba'zilarida ko'tarilgan ishtaha) kuzatiladi.

Yara kasalligini 4 bosqichga ajratish mumkin: xuruj vaqti, xurujni pasayishi, to'liq va noto'liq remissiya.

Oshqozon va 12 barmoqli ichak yarasi kasaligini davolashda jismoniy tarbiyani (DJT) vazifalari:

- organizmni umumiy mustahkamlash va sog'lomlashtirish;
- hazm a'zolarini nerv-psixik sferasi va neyroqumoral boshqarishiga ta'sir etish;
- qorin bo'shlig'ida qon va limfa almashuvini yaxshilash;
- markaziy nerv tizimining trofik funksiyasini yaxshilash;
- to'liq nafas olishni rivojlantirish;
- mushaklar tizimini mustahkamlash – qorin bo'shlig'i pressini, orqani, kichik tos sohasidagi.

Davolash jismoniy tarbiya kasallik xuruj pasaygan vaqtda, undan tashqari to'liq va noto'liq remissiya davrlarida o'tkazish mumkin. Kasallikni xuruj vaqtida yoki boshqa asoratlar davrida davolash jismoniy tarbiya (DJT) o'tkazilmaydi.

Statsionar va sanatoriyda DJT ni umumiy qabul qilingan harakat tartiblarini hisobga olib o'tkaziladi.

Mashg'ulotlar EGG (ertalabki gigiyenik gimnastika), davolash gimnastikasi, (individual va kichik guruhda), miqdorli yurishlar, massaj.

Epigastral atrofida og'riqlarni me'yorlashishi, EChT ni o'ziga kelishi, leykotsitoz me'yorlashishi, undan tashqari axlatda qonni yo'qligi DJT o'tkazishni tatbiq qilishga asos bo'ladi. Yara kasalligi xurujida kasallar tez ritmlarni o'zgarishini, tempni tezligi bilan bog'liq mashqlarni va elementar mushaklar kuchlanishini ko'tara olmaydilar. Xuddi shunday harakatlar og'riqlarni paydo bo'lishi va umumiy holatni yomonlashishiga olib keladi. Mashqlarni sekin tempda va ritmda, yotgan holatda bajarilishi kasallarga ijobiy ta'sir etadi. Harakat tempi va ritmini ranglar orqali, yorug'lik to'liqlari orqali berish yo'li bilan o'tkazish maqsadga muvofiqdir (4, 6, 8, 10 soniyalar). Shu vaqtda mashg'ulotni vaqtini 20-25 daqiqagacha o'tkazish kasallarda bo'shashishi hislarini uyg'otadi, tinchlanish va uyquga tortishlar paydo bo'ladi.

Agar kasallarga ko'tarilgan qo'zg'alishlar va uyquni buzilishi sodir bo'lsa, muolajadan so'ng kasallarga sharoit tug'dirib berish

lozim (tinchlik, erkin yorug'likni yo'qotib va boshqalar) 15-20 daqiqa uyquga ketish bilan.

Undan tashqari orqani segmentar massaji – 15 daqiqada, gigiyenik dush 5 daqiqa ichida kasallarda kuchni qo'shilishi, kayfiyatni yaxshilanishi, tetiklanishga olib keladi.

To'liq bo'lmagan remissiya davrida jismoniy mashqlar turgan, o'tirgan va yotgan dastlabki holatda bajariladi. To'liq amplituda bilan nafas olish, qo'llar, oyoqlar bilan harakat, anjomlar bilan jismoniy mashqlar (1-1,5 kg), sokin o'yinlar va estafetalar qo'llaniladi. Bu davrda yurishni sekin tempda bajarilishini keng tatbiq etiladi.

### **Davolash jismoniy tarbiyasi uslubi**

Davolash jismoniy tarbiya to'g'ri kelmasligi yo'q vaqtda tayinlanadi (doimiy og'riqlar, qon oqish va hokazolar), ritmik nafas olish mashqlari 2-3 kundan boshlab beriladi. Nafas olish mashqlari yotgan holatda mushaklar bo'shashtirilgan holatda bajariladi. Kasalning umumiy holati yaxshilanganda (8-15 kunlar) ertalabki gigiyenik gimnastika va davolash gimnastikasi tayinlanadi. Davolash gimnastikasining bajarilishini DJT shifokori yoki yo'riqchisi doimiy nazorat qilib turishi shart.

Bu kasallikda optimal dastlabki holat (jismoniy mashqlarni bajarish vaqtida) yelkada chalqancha yotgan holatdir, chunki bu holatda qorin bo'shlig'ida qon aylanishiga yaxshi sharoitlar tug'diriladi, diafragmaning yaxshi harakatlanishiga olib keladi. Har 3-4 mashqdan keyin dastlabki holatni o'zgartirib turish zarur. O'ng va chap yonboshda qo'l va oyoqlarda turgan holatda, stulda o'tirgan holatda jismoniy mashqlar o'tkaziladi.

Davolash gimnastikasi majmualarida skelet mushaklarini bo'shashtirishga beriladigan mashqlarga ham katta e'tibor beriladi. Ayniqsa, qo'l va oyoqlarga beriladigan tebranish mashqlari turgan holatda. Ba'zi vaqtlarda oshqozon peristaltikasi va tonusi pasayganda, gantel bilan beriladigan mashqlar tavsiya etiladi.

Undan tashqari, bu kasallikda davolash gimnastikasining ajralib turuvchi xususiyatlardan biri – bu davolash gimnastikasi mashg'ulotlarida, ertalabki gigiyenik gimnastikada va maxsus o'tkaziladigan mashg'ulotlarda diafragmal nafas olishni tatbiq etishdir.

Davolashning 4-6 oylari o'tgandan so'ng hamma jarayonlar yaxshi ketsa, sog'lomlashtiruvchi yugurish, chang'ida yurish, konkida uchish, sog'lomlashtiruvchi suzish, voleybol, basketbol o'yinlaridan foydalanish tavsiya etiladi.

### **O'n ikki barmoqli ichak va oshqozon yarasida davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. D.h. – O'tirg'ichda o'tirib, qo'llar ko'krak oldida. Yonlarga buralish qo'llarni yozish bilan (6-8 marta).

2. D.h. – Avvalgi. Navbat bilan oyoqlarni to'g'rilash (8-10 marta).

3. D.h. – Avvalgi. Qo'llarni tepaga ko'tarib, chap oyoqni tizzada egib-nafas olish. D.H.ga qaytish-nafas chiqarish (5-7 marta).

4. D.h. – O'tirg'ichda o'tirib. Chuqur cho'kkalash-nafas chiqarish; D.h. ga qaytish-nafas olish (6-8 marta).

5. D.h. – O'tirib, panjalar tizzada. Tizzalarni yonlarga yozish-nafas olish. D.H.ga qaytish-nafas chiqarish (6-8 marta).

6. D.h. – O'tirib. Navbatma-navbat tizzalar va tos-son bo'g'ini egish (5-7 marta).

7. D.h. – O'tirg'ich oldida turish. Chap va o'ng oyoq bilan (5-7 marta) bajarish.

8. D.h. – Avvalgi. O'ng oyoqni oldinga yuborish, qo'llar oldinga-nafas olish. D.h.ga qaytish-nafas chiqarish. Shuni chap oyoq bilan bajarish (6-8 marta).

9. D.h. – Chalqancha yotib. Navbatma-navbat chap-o'ng oyoqni ko'tarish (6-8 marta).

10. D.h. – O'ng yonboshda yotib, o'ng qo'l boshda. Chap oyoqni egib va qo'lni tepaga ko'tarish. Shuni chap yonboshda bajarish (6-8 marta).

11. D.h. – Oyoq va qo'llarda turish. Navbatma-navbat oyoq va qo'lni orqaga yuborish (6-8 marta).

12. D.h. – Chalqancha yotib. Navbatma-navbat oyoqlarni egish (5-7 marta).

13. D.h. – Turib. Qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish, pastga tushirib-nafas chiqarish. Mushaklarni bo'shashtirish (4-6 marta).

14. D.h. – Turib, qo'llar belda. Chapga va o'ngga egilish, qo'llarni tepaga ko'tarish (6-8 marta).

15. D.h. – Turib. Qo'llarni tepaga ko'tarib-nafas olish, oldinga egilish-nafas chiqarish (5-7 marta).

16. D.h. – Turib, qo'llar yelkada. Navbat bilan qo'llarni tepaga ko'tarish. (6-8 marta).

17. Xona bo'ylab yurish. Nafas olish bir maromda (30-60 daqiqa).

### **6.3 - mavzu. Xoletsistit va o't- tosh kasalligida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda xoletsistit va kolit kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Jigar va o't yo'llari kasalliklari o't yo'llari diskneziyasi o't pufagi va sfinkterlarining Oddiy (katta duodenal so'rg'ich sfinkteri), Lyutkens (o't pufagi bo'yinchasi sfinkteri) va Miritssi (o'ng va chap jigar yo'llarining quyilish joyi sfinkteri) nomutanosib, yetarli bo'lmagan yoki haddan tashqari kuchli qisqarishi natijasida o't pufagi va o't yo'llarining harakat funksiyasining buzilishi. Ko'pincha 20-40 yoshlardagi ayollar ichida ko'p uchraydi. Birlamchi diskineziyalar konstitutsional xarakterga ega bo'lib va o't yo'llarining qisqarish funksiyasiga ta'sir etishi, gormonlar (xoletsistokinin, sekretin, somatostatin, neyripeptidlar), ishlab chiqarilishining buzilishi va boshqa gormonlar (jinsiy, qalqonsimon bez, buyrak usti bezi gormonlar) disbalansi, shuningdek vegetativ nerv tizimi distoniyasi, simpatik va vagus impulslarining kuchayishi yoki susayishi natijasida rivojlanishi mumkin balanslashmagan ovqatlanish neyrogormonal disbalansga olib keladi. Diskineziyaning asosiy sababi allergik holatlar ayniqsa oziq-ovqat allergiyasi, o't pufagi va o't yo'llariga ta'sir ko'rsatuvchi me'da - ichak traktining yallig'lanish kasalliklari. Shuningdek, diskineziya o'tkazilgan o'tkir virusli gepatitdan keyin ham yuzaga kelishi mumkin, bu holat virusning asab mushak strukturalariga ta'siri bilan tushuntiriladi. Ikkilamchi diskineziyalar xoledoxoduodenopankreatik sohaning organik patologiyalari: o't pufagi va o't yo'llari rivojlanish anomaliyalari, o't-tosh kasalligi, surunkali xoletsistit, duodenit, 12 barmoqli ichakning yara kasalligi, surunkali pankreatit natijasida

yuzaga keladi. Hazm jarayonida o't pufagi ritmik ravishda tonik qisqaradi. Lyutkens va Oddi sfinkterlarining bir vaqtda bo'shshishi hisobiga o't suyuqligi ichakka quyiladi, pufakning bo'shshishi Oddi sfinkterining yopilishi va o't suyuqligini ajralishini to'xtashi bilan kechadi. Vegetativ nerv tizimi distoniyasi parasimpatik va simpatik ta'sirlar balansining buzilishiga hamda o't yo'llari diskineziyasining u yoki bu shakli: simpatik reaksiyalar bilan giperkinetik turi, gipotonik holat bilan gipokinetik turi yuzaga keladi. Neyropeptidlar (xolesistokinin, pankreozimin), shuningdek gastrin ovqatlanish vaqtida ajralishi hamda glyukagon va sekretinning ta'siri o't pufagining qisqarishida muhim rol o'ynaydi.

Vazointestinal polipeptid, enkefalinlar, neyrotenzin, angiotenzin o't pufagi qisqarishini tormozlaydi. Yuqoridagi neyropeptidlarning disbalansi o't pufagining qisqarishi va o't suyuqligi shuningdek, pankreatik shirani 12 barmoq ichakka quyilishini ta'minlashga ta'sir etuvchi sfinkterlarning bir-biriga mutanosib ravishda bo'shshishini buzilishiga olib keladi. Giperkinetik diskineziya parasimpatik nerv tizimining ta'siri oshib ketganda yoki xolesistokinin me'yordan ortiq ajralganda yuzaga keladi, gipokinetik diskineziya esa simpatik nerv tizimi tonusi ustunlik qilganda va xolesistokinin yetishmovchiligi yoki vazointestinal peptid miqdori oshib ketganda yuzaga keladi. O't yo'llarining birlamchi diskineziyasi ko'rinarli morfologik o'zgarishlar bilan birga kechmaydi, 2lamchi diskineziyaning patomorfologik ko'rinishi birlamchi organik kasallikka xos bo'ladi. Keyingi yillarda diskineziyalarga funksional buzilishlar sifatida qaralmoqda. Diskineziyaning nafaqat gipermotor, balki gipomotor shaklida ham gepototsit darajasida organik o'zgarishlar aniqlanadi, bu esa o'z o'rnida o't yo'llarini va o't pufagini nafaqat ichki, balki jigardan tashqari faoliyatini buzuvchi birlamchi omil hisoblanadi. Shunday qilib kasallik patogenezida asosiy zvenolardan biri bo'lib, disholiya—o't tarkibining o'zgarishi hisoblanadi. Davolash nemedikomentoz usullarni o'z ichiga oladi (o't yo'llarini ta'sirlantiruvchi mahsulotlar—dudlangan, yog'li, qovurilgan, konservalangan va boshqa mahsulotlarni istisno qilgan parhez). Medikomentoz terapiya dasturida esa dori vositalari distonik buzilishlar shaklidan kelib chiqib tanlanadi. Gipotonik-gipokinetik diskineziyalarda o't haydovchi xususiyatga ega bo'lgan mahsulotlar, o'simlik



kletchatkasini o'z ichiga olgan 5-stol buyuriladi. Dori vositalaridan esa harakatni stimullovchi neyrotrop vositalar: kofein, eleuterokok, jenshen, aloe ekstrakti tavsiya etiladi. Davolash fizikulturasi, tonusni kuchaytiruvchi tipdagi fizioterapevtik muolajalar, yuqori va o'rta minerallashtirilgan suvlar bilan davolash keng qo'llaniladi. Gipertonik-giperkinetik shaklda esa mexanik va kimyoviy ta'sirlovchilar, yog'larni cheklovchi 5, 5A parhez stollari buyuriladi. Sedativ ta'sirga ega bo'lgan vositalar (trankvilizatorlar, novokain), spazmolitiklar (papaverin, noshpa), sedativ ta'sirga ega bo'lgan issiq fizioterapevtik muolajalar, nisbatan past minerallashtirilgan suv bilan davolash tavsiya etiladi.

**O't-tosh kasalligi** – o't qopida konkrementlar bo'lishi va o't qopining surunkali yallig'lanish bilan xarakterlanuvchi kasallik. Juda keng tarqalgan va ko'pincha simptomsiz kechadi. Eng asosiy klinik belgisi – sarhlik xuruji. Og'ir asoratlaridan—o'tkir xoletsistit, pantreatit, xolangit, o't qopi raki ko'p uchraydi. O'TK rivojlanishida o't qopi va o't yo'llarining motorikasi va o't kolloid tarkibining buzilishi asosiy rol o'ynaydi. Bundan tashqari o't qopi va o't yo'llari tuzilishining anatomik o'ziga xosligi, gepatoxoledoxoduodenopankreatik sohaning surunkali yallig'lanish jarayonlari ham ahamiyatga ega. Tosh paydo bo'lishida irsiyat va etnik o'ziga xoslik (janubiy amerika hindlari, ispanlar) asosiy rolni bajaradi. Xoletsistit kelib chiqishining patologik mexanizmi to'liq o'rganilmagan. Kalkulyoz xoletsistit rivojlanishi asosida xolesterin va o't kislotasi metabolizmi buzilishi yotadi. Kalkulyoz xoletsistitda infeksiya odatda oxirgi bosqichlarida qo'shiladi va ikkilamchi xarakterga ega. Tarkibi bo'yicha toshlarning 80-90% xolesterinli yoki aralash.10-20% pigmentli bo'ladi. Pigmentli toshlar qora yoki jigarrang bo'lishi mumkin. Qora toshlar kalsiy bilirubin va o'tdan ko'p miqdorda bilirubinni ajralishi gemoliz, surunkali gepatit, jigar sirrozi)dan rivojlanadi. Jigarrang pigmentli toshlar kalsiy bilirubin, yog' kislotalari tutadi va o't yo'llarida ko'p miqdorda infeksiya va o'tning kuchli ifodalangan stazidan (surunkali xolangit, parazitlar kasalliklar, o't yo'llari anomaliyalari) rivojlanadi. Xolesterinli toshlar o't tarkibining buzilishi (litogenli o't), o't qopi shilliq qavatida mutsin sekretsiasining oshishi va o't qopi motorikasining disfunksiyasi natijasida rivojlanadi. Kalkulyoz xoletsistit simpto-

matikasining rivojlanishini o't qopi va Oddi sfinkteri diskineziyasi va gastroduodenal va ichak motorikasining buzilishi bilan kechadi. O'tkir og'riqlar kolika umumiy o't yo'lining tosh bilan obstruksiyasi natijasida rivojlanadi. Bu yo'l obstruksiyasining davom etishi o'tkir xolesistit yoki boshqa asoratlarni (istisko.empiema, o't qopi perforatsiyasi) keltirib chiqaradi. O't yo'lida toshning bo'lishi-xoledoholitiyazda mexanik sariqlik rivojlanadi va ko'pincha holangit, pankreatit bilan asoratlanadi.

Odatda holedoxning o't qopi bo'yinchasi toshi bilan bosilishi natijasida mexanik sariqlik va holangit rivojlanadi. O't qopi devorining tosh bilan surunkali ta'sirlanishi, o't tarkibining o'zgarishi yoki ikkilamchi infeksiya jarayoninig bo'lishi motorikaning buzilishiga, ko'rsatilgan omillar ekspozitsiyasining oshishiga olib keladi. O't qopi shilliq qavatining uzoq davom etuvchi yallig'lanishi yoki o'tkir yallig'lanish holatlari, qon aylanishining buzilishi uning devori fibrozlanishiga va funksiyalarining og'ir buzilishlariga olib keladi. Ba'zi bemorlarda organ bo'shlig'ining obliteratsiyasi va devorining kalsinoziga olib keladi. Kalkulyoz xolestsistitni davolashda parhezga amal qilish (Pevzner bo'yicha stol 5), yog'li, qovurilgan va o'tkir ovqatlar, konservalar taqiqlanadi. Og'riq va spazmni yo'qotish maqsadida quyidagi dori vositalari tavsiya qiladi: holerolitiklar (atropin, platifillin), spazmolitiklar (dyuspatalin, drotaverin, papaverin) va narkotik bo'lmagan analgetiklar. Kasallik qo'zg'alish davrida infeksiya qo'shilishining oldini olish uchun 7-10 kun davomida keng spektrli antibiotiklar qo'llaniladi. Surunkali kalkulyoz xolesistitning xirurgik davosi laparoskopik yoki ochiq xolestsistektomiyadan iborat. Kam holatlarda toshni eritish-ekstrakorporal litotripsiya, teri orqali transgepatik xolelitoliz qo'llaniladi. O'lchami 2sm dan kichik bo'lgan, asoratlanmagan o't kolikasidan keyin rivojlangan xolesterinli toshlarda (ekskretor holetsistografiyada suzuvchi rentgennegativ jism aniqlanadi), ayniqsa xolestsistektomiya mutlaq qarshi ko'rsatma bo'lganda 6-12 oy davomida urso-dezoksihol yoki xenodezoksihol kislota buyuriladi. Ko'pincha ikki yillik davo kursidan keyin 25-50% hollarda toshlar eriydi. Asosiy nojo'ya ta'siri-diareya. O't toshlarini uch metilbutil efrini teri orqali yoki o't yo'li orqali o't qopiga kiritib eritish, yoki distonsion yuqori

chastotali litotripsiya yo'li bilan (u yoki bunisini o't kislotasini qabul qilgandan keyin) parchalash mumkin.

**Surunkali toshsiz xoletsistit**-o't qopi devorining yallig'lanishli o'zgarishi bilan xarakterlanuvchi, shilliq qavat atrofiyasi va stromaning sklerotik o'zgarishiga olib keluvchi kasallik. Surunkali toshsiz xoletsistitda asosiy vazifani 12 barmoq ichakka gematogen, limfogen va ko'tariluvchi



yo'llar orqali tushuvchi infeksiya bajaradi. Surunkali xoletsistit rivojlanishida o'tkir va surunkali infeksiya ishtirok etadi:adnksit, appenditsit, og'ir toksikoinfeksiya va boshqa patologiyalar.

O't qopi va o't yo'llarining gipokinetik diskineziyasi safroning infitsirlashiga olib keladi va aksincha, o't qopining surunkali yallig'lanishi diskineziyaning erta bosqichlarining rivojlanishiga olib keladi. Bundan tashqari kasallik rivojlanishida alimentar omil asosiy ahamiyatga ega. Uzoq intervalli noregulyar ovqatlanish, go'shtli mahsulotlarni kechqurun ko'p qabul qilish, o'tkir va yog'li ovqatlar Oddi sfmkteri spazmi va o't staziga olib keladi. Shirinlik mahsulotlari, tuxum, baliq, kletchatkaning yetarli bo'lmasligi o't rH ning pasayishi va kolloid stabiligining o'zgarishiga olib keladi. Surunkali xoletsistit keng tarqalgan kasallik, bu bilan kattalarning 10-15%, asosan ayollar kasallanadi. Kasallik rivojlanishini asosan o't toshlarini paydo bo'lishi bilan kechadi. Kam hollardagina bemorlarda toshsiz xoletsistit aniqlanadi. Xoletsistitli bemorlarning 20-40% da mikroblar o't qopi devoridan o'tadi, bular asosan ichak tayoqchasi yoki uning boshqa mikroorganizmlar bilan assotsiatsiyasi, kam hollarda enterokokk, streptokokk, klebsiella, bakteroid yoki klostridiylar bo'ladi. Ko'pincha xoletsistit rivojlanishining asosiy sababi parazitlar hisoblanadi (jigar qurti, lyambliya). Xoletsistit rivojlanishining patogenetik mexanizmi to'liq o'rganilmagan. O't qopi devorining tosh bilan surunkali ta'sirlanishi, o't tarkibining o'zgarishi yoki infeksiyon jarayon motorikaning buzilishiga, ko'rsatilgan omillarning ekspozitsiyasi oshishiga olib keladi. Nerv-

mushak apparatining funksional buzilishi o't qopining gipo yoki atoniyasiga olib keladi. Patologik jarayon rivojlanishining davom etishi yallig'lanish jarayonining shilliq osti va mushak qavatiga tarqalishiga olib keladi va u yerda infiltrat, shuningdek, biriktiruvchi to'qima rivojlanadi. Keyinchalik kataral yallig'lanishdan flegmonoz va gangrenoz jarayon rivojlanishi mumkin. Kasallikning asosiy sindromlari: og'riq, asteniya, holestaz, oshqozon dispepsiyasi, o't qopi va o't yo'li diskineziyasi, pigment almashinuvining buzilishi, o't-tosh kasalli bemorlarda o't qopida tosh aniqlanadi. Surunkali asoratlanmagan xoletsistitning qo'zg'alish davrida terapevtik statsionarda, kalkulyoz xoletsistitning asoratlangan shaklida xirurgik bo'limda davolanadi. Davolashda parhezga amal qilinadi, stol 5 buyuriladi, yog'li, qovurilgan va o'tkir ovqatlar taqiqlanadi. Kasallikning qo'zish davrida infeksiya qo'shilishining oldini olish uchun 7-10 kun davomida keng spektrli antibiotiklar buyuriladi (ampitsillin, makrolidlar, florxinolon, tetrotsiklin, levomitsetin).

Antibakterial terapiya klinik-laborator ma'lumotlar bo'lganda, o't qopida yallig'lanish jarayoni tasdiqlangandagina buyuriladi. Preparatlarni tanlash qo'zgatuvchining turiga qarab tanlanadi. Antibakterial preparatlar yallig'lanishga ham ta'sir etuvchi o't ajratuvchi preparatlar bilan birga qo'llaniladi: siklovalon (sikvalon), nikodin. Og'riq va spazmga qarshi (atropin, platifillin), spazmolitik (dyuspatalin, drotaverin, papaverin) va analgetiklar buyuriladi. O't yo'li kasalliklarida fizik usulda davolash yallig'lanishga (yallig'lanishga qarshi va reperativ-regenerativ metod), og'riq sindromiga (analgetik metod), o't oqimini tiklash uchun (xolekinetik metod), astenonevrotik holatni korreksiyalashda (sedativ metod) qo'llaniladi. Jismoniy mashqlar ovqat hazm qilish organlarining harakat va sekretor funksiyalariga stimulatsiya ta'sirini ko'rsatadi, ichak va me'da faoliyatining nerv boshqaruvni yaxshilaydi, qorin mushaklarini kuchaytiradi

Jigar funksiyasini buzilishi oshqozon - ichak kasalliklarida doimiy ko'rinish beradi. Eng ko'p tarqalgan kasallik bu o't - safro chiqaradigan yo'llarni, ya'ni Oddi sfinkterini nerv mexanizmlarini boshqarish funksiyasini va o't, safro yo'lini mushagini funksiyasini buzilishida ko'rinadi. Kasallikni klinik ko'rinishlari diskeniziyani

shakli bilan aniqlanadi: giperkinetik (spastik) yoki gipokinetik (atonik).

Giperkinetik shakliga xurujli og'riqlar (o't, safro kolikasi) bular kuchli psixoemotsional kuchlanishlar va jismoniy yuklama oshishi va dispeptik ko'rinishlar bilan xarakterlanadi (ko'ngil aynash, qusish, ichni ketish) hamda ta'sirlanuvchanlik, bosh og'riqlar va umumiy ahvolni yomonlashishi namoyon bo'ladi.

Gipokinetik diskeniziyada vaqti-vaqti bilan kechadigan og'riqlar va o'ng qovurg'a ostida, dispeptik ko'rinishlar va umumiy ahvolini yomonlashishi bilan kechadi.

Jigarni funksiyasini buzilishi bir kasallikni davolash kompleks bo'lib u o'ziga parhezlash, mineral suvlarni ichish, radon vannalari, karbonat angidrid gazli, xvaydan qilingan vannalar, dori-darmonlar va iqlim bilan davolash, davolash jismoniy tarbiyaga kiritiladi:

Splanxnoptoz va xoletsistitda DJT ni maqsadlari quyidagilardir:

1. Organizmni umumiy mustahkamlash va sog'lomlashtirish.
2. Ushbu organlarni neyrohumoral boshqarishi va nerv-psixik sferasiga ta'sir etish; markaziy nerv tizimini trofik funksiyasini yaxshilash; jigarni va o't, safro chiqarish yo'llarini funksiyasini yaxshilash. DJT tarbiya kasallikni xurujni pasaygan holatida shuning bilan birga to'liq va noto'liq fazasida ko'rsatilgan. Xuruj vaqtida va kasallikni asoratlar bilan kechishi vaqtida davolash jismoniy tarbiya mashqlari to'xtatib turish lozim. Sanatoriy va statsionarlarda DJT ni umumqabul, qilingan harakat tartiblarini hisobga olib o'tkaziladi.

Mashg'ulotlar EGG davolash gimnastikasi (individual va kichik guruhlarda), miqdorli yurishlar; yaxshi natijalarni ushbu shakllarni gidroterapiya elementlari bilan (namli artinishlar, gigiyenik dush va boshqalar) massaj bilan birgalikda o'tkazilsa yaxshi natija beradi.

Xoletsistit (o't, safro yo'lini diskeniziyasida) kasalligida davolash jismoniy tarbiyani samaradorligini ko'p omillar aniqlaydi: dastlabki holatni to'g'ri tanlash, umummustahkamlash va nafas olish mashqlari, massaj turlarini o'tkazish. Jigarda qon aylanishni, safroni tashkil bo'lishi va chiqarilishida eng yaxshi sharoiti bu kasalni yotgan holatda muolajani bajarishidir. Xuddi shunday nafas olish mashqlari ham o'zini ta'sirini yaqqol ko'rsatadi. Diafragma

ta'sirini kuchaytirish maqsadida o'ng yonboshda yotgan holda nafas olish tatbiq etiladi, chunki uning o'ng gumbazini ekskursiyasi qo'shiladi.

O'ng yonboshda yotgan holdagi dastlabki holat eng yaxshi sharoit hisoblanadi, chunki o't, safroni o't pufagi orqali va uni bo'yni orqali pufak oqimida yurishi erkin bo'ladi. Qo'l va oyoqlarda, tizzada turish dastlabki holat qorin bo'shlig'i mushaklarini va umurtqa pog'onasini yengillashtirishni, ko'tarish va keltirish jismoniy mashqlarini bajarilishda qorin bo'shlig'i ichki bosimiga o'zgarmasligiga olib keladi.

Diskeniziyani har xil shakllari differensiyallashgan davolash gimnastikasini tatbiq etishni talab qiladi. Gipokinetik shaklida har xil dastlabki holatlarda foydalanish: orqada yotgan holda, chap va o'ng yonboshda yotib, tizzalarda turgan holda, o'tirgan va turgan holda. Nafas olish va elementar umumustahkamlash mashqlari asta - sekin amplitudani oshirish bilan. V.A.Galkin, N.A. Belaya (1975) larni ko'rsatmalariga qaraganda nafas olish mashqlarini sekinlashtirilgan nafas bilan bajarilishi nafas olganda va chiqarilganda og'riq sindromini pasayishi yoki umuman yo'qolishi, dispeptik hollarni yo'qolishiga olib kelar ekan. Mashg'ulotlar kompleksiga qorin bo'shlig'i pressiga mashqini kirg'izish mumkin (sonlarni tepaga ko'tarish mashqlari). To'liq remissiya vaqtida harakatli o'yinlar o'tkazish mumkin. Mashqlarni optimal o'tkazish tempi bu kasallik uchun o'rtacha, mashg'ulotlar davomiyligi 20-30 daqiqa.

Kasallikni giperkinetik diskeniziya shaklida dastlabki holat orqada yotgan holda, o'ng va chap yonboshda yotgan holatlar ko'proq tatbiq etildi. Bunda jismoniy mashqlar mushaklarni bo'shshatirish elementlari bilan bo'lishi zarur. Nafasni chuqurlashtirishda qat'iy asta-sekinlikka, harakat amplitudasi oyoqlar va tanaga beriladi. Qorin bo'shlig'iga maxsus mashqlar, anjomlar bilan beriladigan mashqlar, kuchlanishi bilan beriladigan mashqlar, harakatli o'yinlar o'tkazilmaydi.

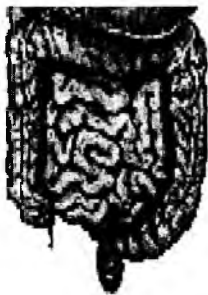
Bu kasallikda jismoniy mashqlarni optimal tempi sekin va o'rta. Mashg'ulot davomiyligi 20-30 daqiqa. Davolash jismoniy tarbiyani boshqa vositalaridan noto'liq remissiya fazasida miqdorli yurishlar,

to'liq remissiya vaqtida mehnat terapiyasini va yordamchi mashqlarni kirgizish mumkin.

#### 6.4 - mavzu. Kolit kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda kolit kasalligining xarakteristikasi haqida, unda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Kolit – bu yo'g'on ichakning yallig'lanishidir. Bu kasallikda yo'g'on ichakning motor, surish va ekskretor funksiyasi buziladi. Kasallik rivojlanishining asosiy sabablari–infeksiya (dizenteriya va boshqalar), sanoat zaharlari bilan intoksikatsiya, yaxshi ovqatlanmaslik.



Bemorlarning asosiy shikoyatlari: yo'g'on ichak bo'ylab og'riq, qorinning shishishi, qabziyat, bosh og'rig'i, ta'sirlanish, uyquning buzilishi, ish qobiliyatining pasayishi.

Davolash asosiy uslublari: kun tartibi, parhez, dori-darmonlar, davolash jismoniy tarbiya. Davolash jismoniy tarbiya uslubida spetsifik davolash o'tkazilgandan so'ng kasallikning pasayish davriga to'g'ri keladi. Haroratning ko'tarilishi, ich ketishi,

yara koliti, qon oqish – bular davolash gimnastikasi o'tkazishga to'g'ri kelmaydi.

Dastlabki holat: yelkada yotgan holatda, qorinda, yon tomonda, oyoq va qo'llarda turgan holatda.

Davolash jismoniy tarbiya uslubida quyidagi holatlarni e'tiborga olish zarur:

1. Davolash jismoniy tarbiyaning asosiy shakli – bu davolash gimnastikasi, chunki u ichakning motor funksiyasiga ta'sir etadi, jismoniy mashqlar og'irligi qoladi.

2. Jismoniy mashqlarning har bir mashg'ulotda og'irligi bormoqda umumiy holatini, kasallik davri, yurak qon-tomir tizimining holati, yoshi va jinsini e'tiborga olib o'tkaziladi.

3. Davolash gimnastikasini o'tkazish jarayonida quyidagilar e'tiborga olinadi:

a) har xil dastlabki holatlardan foydalanish, chunki yon tomondan yotganda, o'tirganda va turganda ichaklar qisqarishi pasayadi, chalqancha yotganda va oyoq-qo'llarda turganda ko'tariladi;

b) qorin bo'shlig'ida bosimning ko'tarilishi va pasayishini ta'min etish uchun keng diafragmal nafas olishni har xil dastlabki holatda tatbiq etish;

d) qo'l va oyoqlarning mushaklarini bo'shashtirish maqsadida mashqlarni gantellar bilan beriladigan mashqlar bilan almashtirib turish.

Ich qotish (qabziyat). Odatdagi ich qotish ko'proq organizmning umumiy tonusi susayganda va ko'p o'tirish natijasida paydo bo'ladi. Davolashda umumiy va ovqatlanish tartibi hamda davo gimnastikasidan foydalaniladi va xususan davo gimnastikasi davolashda katta rol o'ynaydi. Mashqlar kompleksiga umumiy chiniqtiruvchi mashqlar va qorin mushaklariga mo'ljallangan mashqlar kiradi. Qorin pressini kuchaytirish uchun oyoqlar va tana bilan mashqlar bajariladi; ularni chalqancha yotish, qorinda yotish, yonboshda yotish, o'tirish, tik turish va boshqa dastlabki holatlarda qilinadi. Ichki peristaltikasini yaxshilash uchun sakrash, chang'ida yurish, ya'ni ichakni silkitadigan mashqlar foyda qiladi.

### **Oshqozon - ichaklar xastaligida davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi**

1. Xona bo'ylab yurish 30-40 soniya, nafas olish mashqlari bilan almashtirib.

2. D.h. Chalqancha yotib, tanani bo'lish va yozish-nafas olish bir maromda.

3. D.h.-Avvalgi. Navbatma-navbat oyoqlarni egish. 5-7 marta har oyoq bilan.

4. D.h.-Avvalgi. Navbatma-navbat oyoqlarni tepaga ko'tarish. 6-8 marta har oyoq bilan.



5. D.h.—O'tirib, qo'llar orqada tiralib. To'g'ri oyoqlarni tepaga ko'tarib tushirish (5-7 marta).

6. D.h.—Qo'llar va oyoq tizzalarida turish. Chap oyoqni orqaga yuborish, so'ng qoringa tortish. Shuni o'ng oyoq bilan bajarish (5-8 marta).

7. D.h.—Chalqancha yotib, belda yozilib, qo'llar orqa holda o'tirish. D.h.ga qaytish (5-7 marta).

8. D.h.—Avvalgi, oyoqlar egilgan. Oyoqlarni chapga va o'ngga qayirish (6-8 marta).

9. D.h.—Avvalgi, «velosiped» mashqi. 25-20 soniya erkin nafas olish.

10. D.h.—O'tirg'ichda o'tirib, qo'llar orqada tiralib. Oldinga chuqur o'tirish. D.h.ga qaytish (6-8 marta).

11. D.h.—O'tirg'ichda o'tirib, oldinga egilish. Egilganda nafas chiqarish (5-7 marta).

12. D.h.—Avvalgi, qo'llar belda, oldinga egilish. (4-6 marta).

13. D.h.—O'tirib, qo'llar yonda. Chap va o'ng tomonga qayrilish (5-7 marta).

14. D.h.—O'tirg'ich oldida turib. Chap oyoq bilan qadam bosish-nafas olish; D.h.ga qaytish-nafas chiqarish. 6-8 marta har xil oyoq bilan.

15. D.h.—Chalqancha yotib. Belda yozilib-nafas olish; D.h.ga qaytib nafas chiqarish (5-7 marta).

16. D.h.—Yotib, qo'llar orqada tiralib-yozilish. O'tirib-yozilish (6-8 marta).

17. D.h.—Tirsak va tizzada turib. Tosni tepaga ko'tarib-nafas olish; D.h.ga qaytib, nafas chiqarish (5-8 marta).

18. D.h.—Turib, qo'llar belda. Chap va o'ng tomonga egilish. Har bir tomonga 6-8 marta.

19. D.h.—Turib, qo'llar belda, tanani chap va o'ngga aylantirish (5-8 marta).

20. D.h.—Turib, o'tirib-turish (5-8 marta).

21. D.h.—O'tirg'ichda o'tirib, orqaga va oldinga egilish (5-8 marta).

22. Xona bo'yicha yurish 30-60 soniya.

## 6.5 - mavzu. Qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarida DJT uslubi

*O'quv maqsadi:* Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.

*Splanxoptoz* – qorin bo'shlig'idagi a'zolar o'z holatidan pastga tushishidan kelib chiqadi. Buning asosiy sabablari: qorin bo'shlig'i mushaklarining sustligi, kaxeziya, haddan tashqari jismoniy zo'riqish, organizmning umumiy zaiflashuvi, qorin devori mushaklarining bo'shshishi, markaziy nerv tizimi tonusi pasayishi lordoz, kifoz va hokazolar. Bemorlar umumiy darmonsizlik, bosh og'riqlari, qabziyat, qorindagi og'riqlarga shikoyat qilishadi. To'g'ri tuzilgan jismoniy mashqlar majmuasi, ovqatlanish tartibini yaxshilash, bandaj taqish tavsiya etiladi. Splanxoptozda DJT katta ahamiyatga ega. Mashqlar kompleksiga umummustahkamlovchi mashqlar va qorin mushaklariga mo'ljallangan mashqlar kiradi: bu kompleksni bajarishda qorin bo'shlig'ida bosimning ortiqcha darajada ko'tarilishiga yo'l qo'ymaslik kerak, ya'ni kuchanmaslik va nafasni tutib qolmaslik kerak. Turli dastlabki holatlar qo'llaniladi, lekin shu bilan birga mashqlarni chalqancha yotgan holatda yoki karavotning oyoq tomonini ozgina ko'tarib qo'yilgan holatda bajarish talabga muvofiq, bunday holatda siljigan organlar normal anatomik joyini egallaydi, qorin bo'shlig'ida bosimning ortishi esa ularni ana shunday vaziyatda tutib qoladi. Chanoq tubi mushaklarini mustahkamlash va qaddi-qomatni to'g'rilash mashqlari ham qo'llaniladi.

### Davolash jismoniy tarbiya uslubi

Davolash jismoniy tarbiya asosiy kasallikning umumiy holati yaxshilanish vaqtida tanlanadi. Har xil vositalar va shakllarda shifokorning maslahati bilan DJT mashg'ulotlari o'tkaziladi. Bular-ertalabki gigiyenik gimnastika, davolash gimnastikasi va massajdir.

Mashg'ulotlar ovqat yeyishdan oldin yoki ovqatdan so'ng 2 soat o'tganda o'tkazilishi lozim. Eng yaxshi dastlabki holat—bu yelkada chalqancha yotib toshi sal ko'targan holat. Undan tashqari, qo'l-oyoqda turgan, yon tomonda yotgan, qorinda bajariladigan mashqlardir. Ertalabki gimnastika va davolash gimnastikasi majmualari hamma mushaklar guruhini mustahkamlash, ayniqsa, ko'proq qorin bo'shlig'i mushaklarini mustahkamlashga qaratilgan.

Hamma bajariladigan jismoniy mashqlar sekin va o'rta tempda, tezlik bilan bajariladigan o'tkazilmaydi. Sekin-asta va miqdorli mushaklar kuchlanishiga gantel bilan bajariladigan mashqlar kiritiladi. Butun davolanish jarayonida yelka mushaklarini mustahkamlash, to'g'ri qaddi-qomatni saqlash malakalarini tarbiyalash qaratilgan. Jismoniy mashqlarning og'irligi charchashga olib kelishi tavsiya etilmaydi. Kasalning holati yaxshilangandan so'ng sport mashqlari (suzish, chang'ida yurish) cheklangan holatda beriladi.

## **VI bob bo'yicha xulosa**

Ovqat hazm qilish organlarining betakror faoliyati insonni hayotiy zaruriyatidir. Oshqozon ichak funksiyasi turli patologiyalari simptomatikasining namoyon bo'lmashligi, bemorni umuman boshqa organlar kasalligini davolanishga majbur etadi. O'zbekiston aholisining mentaliteti, uning ovqatlanish ratsionining o'ziga xosligi hazm organlarini faoliyatini mukammallashtiradi. Sog'lom turmush tarziga rioya qilish, xususan ovqatlanish tartibi va uning ratsionini oqilona tuzish, alkogolli ichimliklarni ichmaslik oshqozon yara kasalligini profilaktikasidir. Hazm organlari kasalliklarda erta boshlangan DJT mashg'ulotlarini qo'llash nafaqat kasallikni davolashga, balki shu organlarning faoliyatini me'yorlashga, organizmni mustahkamlashga yordam beradi.

## **VI bob bo'yicha savollar:**

1. Ovqat hazm qilish a'zolari kasalligini yuzaga keltiruvchi omillarni aytib bering.
2. Ovqat hazm qilish a'zolari kasalligida DJTni asosiy maqsadlarini tavsiflang.

4. Oshqozon yara kasalligida to'liq va noto'liq remissiya davrida davolash jismoniy tarbiyani mashg'ulotlariga qaysi omil ijobiy ta'sir etadi?

5. Ovqat hazm qilish a'zolari kasalligida nafas olishni qaysi turi foydali?

6. Jigarda qon aylanishini hamda safro tashkil bo'lishi va ajralishini yaxshilovchi omillarni tavsiflang.

7. Splanxnoptozda DJTga qarshi ko'rsatmalar.

8. O't safrosini hosil bo'lishi va ajralishini kuchaytiradigan, jigarda qon aylanishini yaxshilaydigan omillarni sanab bering.

9. Splanxoptoz kasalligida DJT vazifalari nimadan iborat?

10. Oshqozon – ichak trakti faoliyatiga DJT ning ta'siri nimadan iborat?

## Testlar

**1. Ovqat hazm qilish a'zolari kasalligida etiologik omillarni aniqlang.**

A. Alimentar, kimyo, infeksiyon.

B. Nitrogen, infeksiyon, funksional, organik.

V. Infeksiyon, noinfeksiyon, funksional, organik.

G. Funksional, organik, alimentar, kimyo.

**2. Ovqat hazm qilish a'zolari kasalligida DJTning asosiy maqsadlari.**

A. Nerv – psixik jarayoniga va nitrogen boshqaruvchi ta'siri: qorin bo'shlig'ida limfa va qon aylanishini yaxshilash, nerv tizimining trofik funksiyasini yaxshilash; to'liq nafas olish funksiyasini rivojlantirish;

B. Qorin bo'shlig'ida limfa va qon aylanishini yaxshilash; nerv tizimining trofik funksiyasini yaxshilash; to'liq nafas olish funksiyasini rivojlantirish, qorin bo'shligi, orqa kichik tos mushaklarini mustahkamlash;

V. Nerv-psixik jarayoni neyrohumoral boshqaruviga ta'siri, qorin bo'shlig'ida qon va limfa aylanishini yaxshilash, MNS trofik funksiyasini yaxshilash, to'liq nafas olish funksiyasini rivojlantirish; qorin, kichik tos mushaklarini mustahkamlash;

G. Organizmni umumiy mustahkamlash va sog'lomlashtirish; nerv - psixik jarayoni va ovqat hazm qilish organlarini neyrogumoral boshqaruviga ta'siri, qorin bo'shlig'ida qon va limfa aylanishini yaxshilash, MNS trofik funksiyasini yaxshilash, to'liq nafas olishni rivojlantirish.

**3. Giperatsidli va gipoatsidli gastritlarda yuklamalarni darajasi va xarakteri qanday bo'ladi?**

A. Giperatsidli gastritda yuklama yuqoriroq beriladi, gipoatsidli gastritga nisbatan va u umumiy xarakterga ega.

B. Gipoatsidli gastritda yuklama giperatsidli gastritga nisbatan yuqoriroq va u umumiy xarakterga ega.

V. Gipoatsidli gastritda yuklama giperatsidli gastritga nisbatan pastroq va u umumiy xarakterga ega.

G. Gipoatsidli gastritda yuklama o'rtacha va giperatsidli gastritdagi yuklamadan past va u umumiy xarakterga ega.

**4. Oshqozon yara kasalligida to'liq va noto'liq remissiya davrida davolash jismoniy tarbiyani mashg'ulotlariga qaysi omil ijobiy ta'sir etadi?**

A. Mashqlarni sekin tempda va ritmda chalqancha yotgan holatda bajarish.

B. Mashqlarni o'rta tempda va ritmda o'tirgan holatda bajarish.

V. Mashqlarni tez tempda va ritmda qo'l va oyoqlarda turgan holatda bajarish.

G. Mashqlarni sekin tempda va tezlantirish bilan chalqancha yotgan holatda bajarish.

**5. Ovqat hazm qilish a'zolari kasalligida nafas olishni qaysi turi foydali?**

A. Ko'krak bilan nafas olish.

B. To'liq nafas olish.

V. Oyoqlar bilan birga bajariladigan dinamik mashqlar.

G. Diafragmal nafas olish.

## **6. Ichakni qisqarishini (peristaltikasini) qaysi omillar faollashtiradi?**

A. Dastlabki holat, chaqqanga yotib, tizzada turgan holatda, tizza-tirsak holati; shu holatlarda umumrivojlantirish mashqlarini bajarish.

B. Dastlabki holat, chalqancha yotib, tizzada turgan holatda, tizza-tirsak holati; shu holatlarda nafas olish va umumrivojlantirish mashqlarini bajarish.

V. Dastlabki holat, chalqancha yotib, tizzada turgan holatda, tizza-tirsak holati; shu holatlarda nafas olish mashqlarini bajarish.

G. Dastlabki holat, qorinda yotgan holda, tizzada turgan holatda, tizza - tirsak holati; shu holatlardan umumrivojlantirish va nafas olish mashqlarini bajarish.

## **7. Jigarda qon aylanishini hamda safro tashkil bo'lishi va ajralishini yaxshilovchi omillar.**

A. Dastlabki holat chalqancha yotgan holatda nafas olish mashqlari, o'tirgan holatda nafas olish mashqlari.

B. Dastlabki holat chalqancha yotgan holatda, nafas olish mashqlari, o'tirgan holatda nafas olish mashqlari.

V. Dastlabki holat chalqancha yotgan holatda nafas olish mashqlari, o'ng yonboshda yotgan holatda nafas olish mashqlari.

G. Dastlabki holat turgan holatda nafas olish mashqlari, o'ng yonboshda yotgan holatda nafas olish mashqlari.

## **8. Splanknoptoz holatida DJTni asosiy mashqlari.**

A. Nerv - psixik tonusini ko'tarish, mushaklar korsetini mustahkamlash, to'g'ri qaddi - qomatni saqlashni o'rgatish.

B. Qorin bo'shlig'i oldingi devorini va son mushaklarini mustahkamlashga yordam berish, qorin va ichak funksiyalarini yaxshilash, nafas olish mushaklarini mustahkamlash.

V. Nerv - psixik tonusini ko'tarish, mushak korsetini mustahkamlash, nafas olish mushaklarini mustahkamlash.

G. Mushaklar korsetini mustahkamlash, ayniqsa qorin bo'shligi oldi devorini va son mushaklarini, to'g'ri qaddi - qomatni saqlashga o'rgatish, qorin va ichak funksiyalarini yaxshilash.

### **9. Splaxnoptozda DJTga qarshi ko'rsatmalar.**

A. Yugurish, 5 kg ortiq yuk ko'tarish, sakrashlar, diafragmal nafas olish.

B. 5kg.dan ortiq yuk ko'tarish, yugurish, sakrash.

V. 5kg.dan ortiq yuk ko'tarish, yugurish, mashq bajarilayotganda yotgan dastlabki holat.

G. Yugurish, sakrash, 5 kg ortiq yuk ko'tarish. dastlabki holat yotgan holatda tos va oyoqlarni ko'targan holatda.

### **10. Ovqat hazm qilish trakti funksiyasiga DJTni ta'siri nimaga olib keladi?**

A. Charchashni chaqirmaydigan mashqlar hazm qilish trakti funksiyasiga yaxshi ta'sir qiladi.

B. Charchashni chaqirmaydigan mashqlar hazm qilish trakti funksiyasiga yaxshi ta'sir etadi, bo'shashtirish mashqlari oshqozon tonusini pasaytiradi.

V. Uzoq intensiv ish, hazm qilish traktini funksiyasini tormozlaydi, diafragmal nafas olishda qorin bo'shligi organlari ishini yaxshilaydi.

G. Uzoq intensiv ish, hazm qilish traktini funksiyasini tormozlaydi, charchashni chaqirmaydigan mashqlar yaxshi ta'sir etadi.

### **11. O't safrosini hosil bo'lishi va ajralishini kuchaytiradigan, jigarda qon aylanishini yaxshilaydigan omillar:**

A. D.h.yotgan holatda, nafas mashqlari; D.X. turganda nafas olish mashqlari.

B. D.h. yotgan holatda nafas mashqlari; nafas mashqlari dastlabki o'ng yon boshda yotgan holatda.

V. D.h. turgan holatda nafas mashqlari; nafas mashqlari dastlabki holat o'ng yon boshda yotgan holatda.

G. D.h. turgan holatda nafas mashqlari, nafas mashqlari dastlabki holat chap yonboshda yotgan holatda.

### **12. Splaxnoptozda tavsiya etib bo'lmaydigan mashqlar?**

A. Yugurish, 5 kg dan ortiq vazn ko'tarish, sakrash mashqlari, diafragmal nafas.

B. 5 kg dan ortiq vazn ko'tarish, yugurish, sakrash, joyida sakrash.

V. 5 kg dan ortiq vazn ko'tarish, yugurish, sakrash. Dastlabki turgan holatga qaytish.

G. Yugurish, sakrash, joyida sakrash. 5 kg dan ortiq vazn ko'tarish, tos va oyoqlarni ko'targan holda yotgan dastlabki holatga qaytish.

### **13. Splaxoptoz kasalligida DJT vazifalari?**

A. Qorin old devori mushaklarini va oraliqni mustahkamlash; oshqozon va ichaklar funksiyasini yaxshilash, mushak korsetini mustahkamlash.

B. Qorin old devori mushaklarini va oraliqni mustahkamlash; oshqozon va ichaklar funksiyasini yaxshilash, nafas mushaklarini mustahkamlash.

V. Nerv-psixik tonusni oshirish, mushak korsetini mustahkamlash, to'g'ri qaddi-qomatni shakllantirish, nafas mushaklarini mustahkamlash.

G. Mushak korsetini mustahkamlash, ayniqsa oraliq va qorin old devori mushaklarini, to'g'ri qaddi-qomatni shakllantirish, oshqozon va ichaklar funksiyasini yaxshilash.

### **14. Oshqozon – ichak trakti faoliyatiga DJT ning ta'siri nimadan iborat?**

A. DJT mashqlari oshqozon ichak trakti funksiyalariga stimullovchi ta'sir ko'rsatadi.

B. DJT yengil mashqlari oshqozon-ichak trakti funksiyasiga stimullovchi ta'sir ko'rsatadi, bo'shashtiruvchi mashqlar esa oshqozon tonusini kamaytiradi.

V. Davolash intensiv faoliyat hisobiga, oshqozon trakti funksiyalari tormozlanadi, diafragmal nafasda esa qorin bo'shlig'i organlari harakatlanadi.

G. Davomli intensiv mashqlar oshqozon ichak trakti funksiyalarini tormozlaydi, yengil ta'sir etuvchi mashqlar stimullovchi ta'sir ko'rsatadi.



---

---

## VII bob. MODDA ALMASHINUVI BUZILGANDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI:

*Ta'limiy: Talabalarda endokrin tizim kasalliklarini to'g'ri talqin etish, ularda DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini orttirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash DJT mashqlaridan majmualar tuzish va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** *gipoglikemiya, giperqlikemiya, poliuriya, glyukozuriya, ketoatsidoz, qandli diabet, podagra.*

### 7.1-mavzu. Modda almashinuvi buzilishi

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Endokrin tizim inson organizmining eng muhim boshqaruvchi, tuzilmasiga javob beruvchi va jinsini belgilab beruvchi tizimdir. Bu tizim ichki sekretsiya bezlarining faoliyati bilan belgilanadi va ular ikki tipga bo'linadi:

1) haqiqiy endokrin bezlar:

- Gipofiz
- Epifiz
- Qalqonsimon bez
- Qalqonsimon oldi bezlari

- Ayrisimon bez
  - Buyrak usti bezlari
- 2) Aralash tipdagi bezlar:
- Me'da osti bezi
  - Moyak
  - Tuxumdonlar.

Ularning o'lchamlari kichik bo'lib, vaznlari esa, 0,2-60 grammgacha bo'ladi. Ular tananing faoliyatini boshqarishda ishtirok etishadi. Gormonlar – biologik faol moddalar bo'lib, fermentlar va vitaminlarga ta'sir etib, moddalar almashinuvini boshqarishda qatnashishadi. Ular nerv impulslari va mediatorlar bilan ancha yuqori qatordagi majmualarni tashkil etib, neyro-gumoral boshqaruv tizimiga kiradi.

Mediatorlar – hayvonlar tanasida qo'zg'alishning nerv uchlaridan ichki a'zolariga va bir hujayradan ikkinchisiga o'tishida muhim ahamiyatga ega bo'lgan neyrosekret moddalar bo'lib, neyro-gumoral omil deb ataladi. Mediatorlar qatoriga atsetilholin, simpatin kiradi. Neyrogumoral boshqaruv tizimiga boshqa hujayralarga ta'sir etuvchi biologik faol moddalarni ishlab chiqaradigan (o'sish omili, to'qima gormonlari) hujayra va to'qimani taalluqli deyish mumkin. Ichki sekretiya tizimida boshqaruvning ma'lum tartibi mavjud: uning eng yuqori pog'onasi gipotalamus bo'lib, u gipofizning faoliyatini boshqaradigan moddalarni ishlab chiqaradigan miyaning qismi bo'ladi. Gipotalamusdan bir pog'ona pastda – ikkinchi o'rinda gipofiz – miya ortig'i turadi. Uning gormonlari uchinchi pog'onada turgan bezlar faoliyatini boshqaradi. Gipotalamus va gipofiz bilan chetki bezlarning bevosita ta'siridan tashqari, teskari bog'lanish ham mavjud, ya'ni chetki bezlarning ortiqcha miqdordagi shiralari gipofiz va gipotalamus faoliyatini susaytiradi.

Ichki sekretiya bezlari o'zlarining 50 dan ortiq birikmalari bilan ichki a'zolarining faoliyatining keng ko'lamini va modda almashinuvini qamrab oladi. Gormonal boshqarish jarayoniga bir vaqtning o'zida ko'pchilik a'zolar va to'qimalar o'ziga xos javoblari bilan birgalikda ularni keng ko'lamda jalb qila olishi bilan ifodalanadi. Gormonal ta'sir doirasining kengligi, ichki sekretiya bezlari shiralari qon oqimiga quyilib, butun tana bo'ylab tarqalishi

bilan tushuntiriladi. Ichki a'zolarning gormonlari ta'siriga maxsuslashtirilgan javobni berishi, ulardagi mavjud bo'lgan retseptorlarni ma'lum gormonlarning qitiqlashiga tanlab sezgirlik bilan javob berishi orqali aniqlanadi. Hujayralarning retseptorlari murakkab oqsillar molekulasidan iborat bo'lib, «pardaga» kirib olib, sitoplazmada joylashadi. Ular ma'lum, mos keladigan gormonlarni bog'lashga moslashgan bo'lib hujayrada amalga oshadigan jarayonlar zanjiriga kiradi.

Ichki sekretsiya bezlari gormonlarning ajralishini jadalligini tananing ehtiyojiga ko'ra, o'zgartirishi mumkin. Odat bo'yicha, tana tinch holatda bo'lganda gormonlar eng kam miqdorda ishlab chiqariladi va shu boisdan ham ular qon tarkibida eng kam miqdorda bo'ladi. Ammo ayrim gormonlar aksincha, tun vaqtlarda, uyqu jarayonida, qon tarkibida katta miqdorda bo'ladi. Ko'pchilik gormonlar uchun ma'lum biologik tartib-marom o'rnatilgan bo'lib, unga ko'p gormonlarning qon tarkibidagi miqdorlari bir kecha-kunduzgi davriy o'zgarishlarga uchraydi. Bunday gormonlar qatoriga gidrokortizon, somatotropin va h.k. taalluqli. Bunday davriy o'zgarishlar bir necha-kunduzdan uzoq muddat mobaynida kam kuzatilishi mumkin (ayollarda estrogenlar).

Estrogenlar – estrogen gormonlar – tuxumdon, buyrak usti bezi po'stlog'i qavati va yo'ldoshda hosil bo'ladigan ayollar gormoni (estradiol estron, triol); ayollar jinsiy a'zolari va ikkilamchi jinsiy belgilar rivojlanishini ta'minlaydi.

Gormonlarning qon tarkibidagi miqdori, taomni tanovul qilish (insulin glyukogen) va tana holatiga (aldosteron) qarab ham o'zgaradi.

Jiddiy o'zgarishlarni talab qiladigan yuklama, nafaqat yurak va skelet mushaklarida, balki butun tanada qator gormonlarni ishlab chiqarilishi va ularning miqdorining aytarli darajada o'zgarishi bilan kechadi.

Miyaning harakat markazlari va faoliyat ko'rsatayotgan mushaklardan keladigan impulslar, simpatoadrenal tizimning faoliyatini oshirib, insulin, renin, pankreatik polipeptid, gipotalamus orqali esa, somatotropin, kortikotropin, prolaktin, tireotropin gormonlarining ishlab chiqarilishiga ta'sir etadi.

Ichki sekretsiya bezi kasalligini vujudga kelishi, kasallikka mos keladigan subyektiv va obyektiv belgilarning paydo bo'lishini beradi. Bunday alomatlar majmuasiga bemorni so'rab-surishtirish va uni ko'rish vaqtida obyektiv usullar (arterial qon bosimini o'lchash, elektrokardiografiya, rentgenografiya, asosiy modda almashinuvi, ayniqsa, qonda gormonlar, peshobda ular metabolitlarining miqdorlarini tekshirish) yordamida olingan tasdiqlovchi ma'lumotlar aniqlanadi.

Gormonlarni tekshirishning zamonaviy usullari (Xromatografiya, spektrofotometriya, flyuorometriya, radioimmun va immunferment tahlillari) yuklamali sinamalar bilan birga ichki sekretsiya bezi tizimining (gipotalamus, gipofiz) birlamchi shikastlanishini ishonchli ravishda aniqlash imkoniyatini beradi.

Moddalar almashinuvi (metabolizm) bu organizm hayoti va faoliyati uchun zarur bo'ladigan turli organik va neorganik moddalarning organizmga tushishi va hayot faoliyati uchun ishlatilishidir.

Moddalar almashinuvi natijasida organizmga hosil bo'lgan energiya faol hayot kechirish uchun zarur bo'lsa, oziq moddalardan organizm uchun «qurilish materiali» sifatida ham foydalaniladi.

Odam organizmida kechadigan moddalar almashinuvi jarayonlariga uglevodlar, yog'lar, oqsillar, suv va mineral moddalar almashinuvi kiradi. Ularning asosiy manbai esa ovqat hazm qilish tizimi orqali organizmga tushadigan oziq moddalardir.

**Oqsil almashinuvi buzilishlari.** Organizm uchun muhim ahamiyat kasb etadigan organik moddalardan biri oqsil almashinuvi buzilishlari quyidagi sxemada keltirilgan:

Oqsil almashinuvi buzilishlari	→	Organizmga oqsilning yetarlicha kirmasligi
	→	Aminokislotalarning hujayra membranalari orqali tashilishining buzilishi
	→	Qon plazmasida oqsillar miqdorining o'zgarishi (disprotenemiya)
	→	Oshqozon-ichak traktida oqsil parchalanishi va so'rilishining buzilishi
	→	Aminokislotalar metabolizmining buzilishi
	→	Oqsillar katabolizmi oxirgi bosqichlarining buzilishi

Sxemada keltirilgan har bir omil muhim ahamiyat kasb etadi, ammo oqsil almashinuvi buzilishlarida muhimroq o'rinni oqsillarning asosi bo'lmish nuklein kislotalar almashinuvining buzilishi egallaydi.

Bunday holat pirimidin va purin asoslar sintezi buzilishi va destruksiyasi (strukturasi buzilishi) bilan tavsiflanadi.

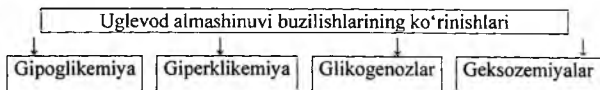
**Pirimidin asoslar** – uratsil, timin, sitozin, metilsitozin va oksimetilsitozinlar energiya manbai sifatida namoyon bo'ladi.

**Purin asoslar** – adenin, guanin, metiladenin, metilguaninlar oqsil almashinuvida muhim o'rin tutadi, ya'ni oqsil parchalinishining oxirgi mahsuloti - siydik kislotasi hosil bo'lishida muhim o'rin tutadi.

Siydik kislotasi jigar hujayralari - gepatotsit va ichak shilliq qavati hujayralari - enterotsitlarda hosil bo'lib, ichakda bakteriyalar tomonidan yemiriladi va gliksal kislotasi va amiakkacha parchalanadi.

Purin asoslari almashinuvi buzilishlari kuzatiladigan patologik holatlarga giperurikemiya, podagra, gipourikemiya, Lesh-Nixen sindromlari kiradi.

**Uglevod almashinuvi buzilishlari.** Turli omillar ta'siri ostida odamda vujudga keladigan moddalar almashinuvi buzilishlaridan biri uglevod almashinuvi buzilishlarining turli ko'rinishlari quyidagi sxemada keltirilgan:



**Gipoglikemiya** – odam qonidagi glukoza (qand) miqdorining me'yordan kamayishi (me'yor 3,58-6,05 mmol-l).

**Giperqlikemiya** – odam qonidagi glukoza (qand) miqdorining me'yordan oshishi (me'yor 3,58-6,05 mmol-l). Ularga qandli diabet kiradi.

**Glikogenozlar** – odam organizmi hujayralarida keragidan ortiq glikogen (uglevod) yig'ilishi bilan bog'liq irsiy kasalliklar.

**Geksozemiya**lar – odam qonidagi geksozalar (uglevod) miqdorining me'yordan oshishi (me'yor 6,05 mmol-l gacha).

Moddalar almashinuvining buzilishiga olib keladigan barcha omillar ikki xil bo'ladi: ichki va tashqi omillar.

Ichki omillar – organizmda nerv va endokrin tizimlar regulatsiyasi (boshqaruvining) buzilishi, genetik moyillik va boshqalar.

Tashqi omillar – yallig'lanish, jigar kasalliklari, turli travmalar, yuqumli kasalliklar va boshqalar.

Yog'lar (lishidlar) almashinuvi ham organizm uchun juda muhim, ular odam hayot faoliyatini ta'minlash uchun ishlatadigan energiya manbaidir. Yog'larga yog' kislotalari, steroidlar va boshqalar kiradi. Odam uchun bir kunda zarur bo'ladigan yog'lar miqdori 80-100 grammni tashkil etadi.

Odam organizmida kechadigan yog' almashinuvining buzilishlariga quyidagilar kiradi: semizlik, ozish, lipodistrofiyalar, lipidozlar, dislipoproteinemiya va boshqalar.

Yuqorida keltirilgan organik moddalar (uglevodlar, oqsillar va yog'lar) almashinuvidan tashqari suv va ionlar (mikroelementlar) almashinuvi ham organizm uchun juda muhim. Ular almashinuvi buzilishlarida ham turli xildagi patologik jarayonlar kelib chiqadi, ammo DJT fani dasturiga bu holatlar kiritilmaganligi sababli biz ularga to'xtalishni lozim topmadik.

## 7.2 - mavzu. Semizlikda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Semirish va semirishga olib keluvchi sabablaridan—bu hozirgi zamon odamzodining hayot kechirish jarayoni va ayniqsa, shaharda yashovchi odamlarning hayot kechirish jarayoni bo'lsa kerak. Semirishning kelib chiqishi 3 ta omilga bog'liq—nerv tizimining taranglashishi, jismoniy faollikning pasayishi va ovqatlanish tartibining buzilishidir. Semizlik – bu yog' to'qimasining haddan

tashqari ko'p ishlab chiqarilishi, teri osti yog' qavatining sathi qalinlashishi, organlar atrofida yog'ning yig'ilishi natijasida kelib chiqadigan kasallik. Ko'p hollarda semizlik ayollarda 40 yoshdan so'ng rivojlanadi.

Semizlikka olib keladigan sabablar:

1. Organizm energetik jihatdan qabul qilgan kilokaloriyni sarflash orasida munosabatni buzilganligi va kilokaloriy organizmda butunlay sarflanmasligi.

2. Nasldan-naslga o'tishi, jismoniy faollikning pasayishi, fiziologik holatlar (homiladorlik, laktatsiya, klimaks).

Semizlik kasalligini patogenetik asosida gipotalomo-gipofizar buyrak usti tizimida o'zgarish paydo bo'lishi yotadi. Gipotalomo-gipofizar- buyrak usti bezi tizimi faolligi oshib, AKTG ishlab chiqarilishi oshib, kortikol metabolizmi tezlashadi. Somatotrop gormonning, gonadotrop va jinsiy steroidlarni ishlab chiqarishining pasayishi organizmda lipolitik funksiyasini susayishiga olib keladi.

Pireoid gormonlarning metabolizmi buzilishi natijasida, periferik to'qimalarning bu gormonga nisbatan sezuvchanligi kamayadi.

Semizlikning klassifikatsiyasi.

I. Sababiga ko'ra: (Etiologiya)

1. Alimantar-konstitutsional

2. Gipotalalik

3. Endokrin.

II. Turlari: birlamchi va ikkilamchi.

III. Tip: Abdominal (erkakdagi semizlik). Periferik, ya'ni toz va sonda yog' to'qimasining ko'payishi (ayollarga xos semizlik).

IV Semizlikning I, II, III. IV darajalari farqlanadi.

V bosqichi: avj oluvchi.

Alimantar- konstitutsional semizlik sabablari: haddan tashqari ko'p ovqatlanish, ovqatlanish tartibining buzilishi, gipodinamiya, nasliy.

Gipotalamik semizlik-gipotalamus funksiyasini buzilishi natijasida kelib chiqadi.

Endokrin semizlik endokrin bezlarning birlamchi patologiyasi: giperkortitsizm, gipotireoz, gipogonadizm.

Semizlikning birlamchi turining sabablari:

1. Haddan tashqari ko'p ovqatlanish.
2. Emotsional stress ta'sirida, nerv to'qimasining qo'zg'alishi, (kompulsiv ko'p ovqatlanish).
3. Alkogolizm, chekishni birdan to'xtatish.
4. Andidepressantlarni iste'mol qilish.
5. Homilador ayolning yog'li va uglevodli ovqat mahsulotlarini haddan tashqari ko'p iste'mol qilishi, homilada yog' hujayralarini ko'p hosil bo'lishiga olib keladi.

Homiladorlik davrida yog' to'qimasining hosil bo'lishi, adipotsitlarni rivojlanishdan boshlanadi, bola tug'ilgandan keyin ikki yilgacha davom etadi.

Ikkilamchi semizlikda asosan endokrin bezlar funksiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadi. Bolalarda ikkilamchi semizlikda bo'yining pastligi, tana vazning oshganligi, bo'y o'sishining orqada qolishi.

Gipotalamik semizlikda bemor quyidagilarga shikoyat qiladi: kunning ikkinchi yarmida ishtahaning yuqori bo'lishi, tunda och qolganlik hissi, chanqash kuzatiladi. Ayollarda hayz siklining buzilishi.

Semizlikning 4 darajasi farqlanadi:

I daraja- 29% tana vazni ideal tana vaznidan oshishi.

II daraja- 30-40% ga tana vazni ideal tana vaznidan oshishi.

III daraja-50-99% ga tana vazni ideal tana vaznidan oshishi.

IV daraja- 100% va undan yuqori tana vazni ideal tana vaznidan oshishi.

Semizlik darajasini tana vazni indeksi bo'yicha ham hisoblanadi:

Tana vazni (kg)-bo'yi (m)

Norma tana vazning indeksi 20-24,9

I daraja-indeks 25-29,9

II daraja-indeks 30-40

III daraja-indeks 40

Ideal tana vaznini aniqlashda Kuper formulasidan foydalaniladi:

Erkaklarda ideal tana vazni (kg):

( Bo'yi (sm)x4,0: 2,54-128)x0,453



Ayollarda ideal tana vazni (kg):

$(bo'yi(sm) \times 3,5:2,54 - 108) \times 0,453$

Ayollar uchun:  $Mq (R-100) \times 0,9$

“ Erkaklar uchun:  $Mq (R-100) \times 0,85$

M-normal tana vazni, kg , R-bo'yi, sm

Semizlikning I-II darajasida kasallar shikoyat qilmaydilar, lekin III-IV darajasida holsizlik, uyquchanlik, kayfiyatning buzilishi, jahldorlik, ko'ngil aynishi, og'iz bo'shlig'ida achchiq ta'm, nafas qisishi, oyoqlarning shishi, bo'g'implarda, umurtqa pog'onasida og'riq.

Shuni esdan chiqarish kerak emaski, odamzod o'zining evolutsion shakllanishida har doim faol mushaklar faoliyati bilan shug'ullanishga majbur bo'ladi. Intensiv mushaklar – bu hayot kechirish va zamini shartidir.

Jismoniy faollikni optimal bosqich chegarasida ushlab turish-bu butun hayotning jarayonlarini normal o'tkazishda zarurdir. «Tabiat harakatning to'xtalishini tan olmaydi va harakatsizlikni jazolaydi», - degan edi Gyote.

Ilmiy-texnika revolutsiyasi sharoitida odamzod jismoniy faolligini keskin pasaytirdi, vaholanki, u modda almashinish jarayonida muhim stimulyator bo'lib hisoblanadi.

Jismoniy mashg'ulot haddan tashqari taranglashgan va ichki organlarning ishini boshqaruvchi nerv (asab) tizimining ishini yaxshilaydi.

Hozirgi sivilizatsiyalashgan jamoada jismoniy faollikning pasayishi nafaqat ayrim tizimlar ishini buzadi, balki ba'zi bir kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi.

Bu masalani Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi va chet el davlatlarida o'rganilganda, jismoniy ish va jismoniy tarbiya bilan shug'ullanuvchilar xizmatchilarga nisbatan yurak qon-tomirlari aterosklerozi bilan 8 barobar, miokard infarkti bilan 2 barobar (I.A.Rivkin) kam kasal bo'lar ekanlar. Volf (AQSH)ning ko'rsatkichlari bo'yicha sportchilar xizmatchilarga nisbatan ateroskleroza 12 marotaba kam duchor bo'lar ekanlar.

Semirish kelib chiqishining birdan-bir sabablaridan – bu nasliy omildir. Semirish bilan kasal bo'lganlarning 40-50% naslga bog'liqdir.

Bu masalani Bostonda (AQSH) o'rganilish shunga olib keldi: oilada ota-onalar normal og'irlikka ega bo'lsalar ham, lekin bolalarning 7% semirishga duchor bo'lishadi. Agar ota-onaning birortasida semirishga moyillik bo'lsa, unda bolalarda 40% gacha semirish alomatlari mavjud bo'ladi. Agarda ota-onalarda semirish bo'lsa, unda bolalarda 80% semirish sodir bo'lar ekan. Angliyada o'tkazilgan tekshirishlar ham bu ko'rsatkichlarni tasdiqladi.

Bu kasallik, organizmda ortiqcha yog'ni to'qimada yig'ilish bilan xarakterlanadi. (Erkaklarda 20%dan kam emas, ayollarda 25% umumiy odam organizmida bo'ladi). Ekonomik rivojlangan davlatlarda 25-30% aholi kasallanadi. Alimantar omil asosiy bo'lib hisoblanadi, kaloriyali ovqat iste'mol qilish, asosan yog' va uglevodlar hisobiga (birlamchi semizlik). Harakatning kamligi asosiy o'rinni egallaydi.

Semirishning 3 shakli ajratiladi:

1. Alimantar-konstitutsional. 2. Endokrin. 3. Markaziy.

Alimantar-konstitutsiyal shaklida organizmning fizik-jismoniy harakatining kamligi hisobiga uglevod to'planadi.

Semirishning endokrin shakli endokrin tizimi bezlari funksiyasining buzilishi bilan bog'liq. Semirishning markaziy shakli kelib chiqishida yog' almashinuvining markaziy boshqarilishini buzilishi yotadi, bu po'stloq-dientsefal soha funksiyasini travma va infeksiya bilan zararlanishidan keyin kelib chiqadi.

Semirishning 4 ta darajasi mavjud;

Agarda og'irligi normadan 15-29%dan ortiq bo'lsa-birinchi daraja; 30-49%-ikkinchi; 50-100%gacha-uchinchi va 100%dan ortig'i-to'rtinchi darajaga kiritiladi.

Semirishga duchor bo'lganlarning ishchanligi past bo'ladi, ular tez charchaydilar va qattiq terlaydilar. Ishtaha kuchaygan, lekin semirishda odamlarning ishtahasi pastlari ham uchraydi, shunga qaramasdan, ular semirishni davom ettirishadi.

Semirishning yana bir noxush ko'rsatkichlaridan -- bu nafas siqishi. Sababi yurak mushaklari atrofiida, ya'ni perikardda yog'larning yig'ilishidir. Shu sababli, koronar qon tomirlariga va boshqa tomirlarga salbiy ta'sir etib, yurak yetishmovchiligiga olib keladi.

Bu o'z navbatida, jismoniy a'zolar funksiyasining yomonlashishiga olib keladi. Ko'pincha jigar kattalashadi va o't-tosh kasalliklari rivojlanadi. Artritlar, periferik nerv tizimining kasalliklari, nerv tizimining funksional buzilishlari sodir bo'ladi.

Kechishi bo'yicha semirishni 2 tipga bo'lish mumkin: atologik va anemik tiplar.

Birinci, ya'ni atologik tipdagi yoshlar ko'rinishi chiroyli, hayotda harakatchan, har doim faol, qon tarkibi normada va yaxshi ishtahaga ega bo'lishadi.

Ikkinchi, ya'ni anemik tipdagi semiz odamlar rangi oqish, har doim quvvatsiz va yaxshi harakatda bo'lishmaydi, mushaklari rivojlanmagan, nafas siqishi, terlash va bosh og'riqlar bularga xarakterlidir.

Jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish ta'sirida oksidlanish-tiklanish jarayonlari o'sadi, ayniqsa, ishlovchi mushaklar tizimi, fermentlar roli faollashadi, ko'proq kislorod ( $O_2$ )ning ta'siri ostida to'qimalarning kisloroddan foydalanishi o'sadi. Organizmda modda almashinish jarayonlari yaxshilanadi. Davolash jismoniy tarbiya yurak qon-tomir tizimining ishiga ijobiy ta'sir etadi. Jismoniy mashqlar yurakka qon borishini o'stiradi, qon tomirlar kengayib boradi, ishlovchi kapillarlarning soni oshadi, oksidlanish-tiklanish jarayonlari oshadi va bular yurak mushaklarining oziqlanish ishini yaxshilaydi.

O'sib boruvchi va doimiy miqdordagi mashqlarning ta'sirida yurak miokardining qisqaruvchi funksiyasi yaxshilanadi va to'liq qon aylanishiga olib keladi.

Semirishda chuqur nafas olish muhim ahamiyat kasb etadiki, u diafragmal nafas olishni rivojlantiradi. Qon aylanishiga yordam beruvchi omillar funksiyasining yaxshilanishi semizlikning yuragini osonlashgan sharoitda ishlashiga yordam beradi.

Semirish bilan kasal bo'lganlarda, agar ular muntazam jismoniy mashqlar bilan shug'ullansalar, tashqi nafas olish funksiyasi takomillashgan bo'ladi: organizmga ko'proq miqdorda kislorod keladi, oksidlanish jarayonlarining faolligi oshadi. Bular hammasi kasalning har xil jismoniy yuklamalarga yaxshi yondashishiga yordam beradi.

Semirishda DJT bilan shug'ullanish ovqat hazm qilish tizimining ishiga ijobiy ta'sir etadi. Qorin bo'shlig'i mushaklariga beriladigan jismoniy mashqlar ovqat hazm qilish jarayoniga ta'sir etadi. oshqozon va ichaklar harakat funksiyalarini faollashtiradi, qorin bo'shlig'idagi og'irlikni pasaytiradi, o't qopining qisqarish funksiyasini va safroning ichaklarga tushishini kuchaytiradi.

DJTni semirishda o'tkazishning maqsadlari:

1. Modda almashinuv jarayonini faollashtirish.
2. Qon aylanish va nafas olish funksiyasini me'yorlash.
3. Qorin bo'shlig'i organlarining faoliyatini boshqarishni, qorin mushaklarini kuchaytirish, ichakning motor funksiyasini yaxshilash.
4. Harakat koordinatsiyasini yaxshilash, qaddi-qomat nuqsonini oldini olish.

Davolash jismoniy tarbiya ko'proq semirishning ekzogen shaklida o'z samarasini ko'rsatadi.

Mashg'ulotlarning boshlang'ich maqsadi – qon aylanish, nafas olish tizimlariga berilayotgan oshib boradigan jismoniy yuklamalarga moslashishi, tana og'irligining pasayishi, ishchanlikning ko'tarilishi bilan chegaralanadi. Yurak qon-tomir tizimiga yuklama oshmasligi uchun jismoniy harakatlarni miqdorli berilishi lozim.

EGG, suzish, miqdorli yurishlar, sekin tempda yugurish.

Muolajadan keyin tana og'irligining pasayishi 200-400 gr bo'lishi shart. Kasallar 2 guruhga bo'linadi:

1. Yoshlar-45 yoshgacha chuqur endokrin o'zgarishlarsiz.
2. 45 yoshdan so'ng yurak qon-tomir tizimining yuklamalarga moslashishi bilan.

Jismoniy mashqlarni tanlaganda ular sathi va intensivligi bo'yicha «chidamlilikka» qaratilgan bo'lishi kerak (miqdorli yurish, yugurish, suzish, chang'ida yurish va hokazo). Jismoniy mashqlar natijasida ko'p miqdorda uglevodlarning parchalanishini, yog'larning depodan chiqishini, oksidlanish-qaytarilish reaksiyasini ko'chaytiradi.

Semirishda davolovchi massajni tatbiq etish quyidagi usullar bilan bajariladi; silash, ishqalash, qoqish, goh-goh siltishlar, faol va sust harakatlar, shu bilan birga, bu usullarni, aniq almashishlarni ham e'tiborga olish zarur.

Semirishda davolovchi massajni tatbiq qilishda uqalash usulining muhim ahamiyati bor. Uqalashni mushaklar uchun sust gimnastika deb hisoblasa bo'ladi. Umumiy massaj va boshqa muolajalar silash usuli bilan boshlanib, silash usuli bilan tamomlanadi.

Semirish oqibatida yurak qon-tomir tizimi o'zgarishlarga uchraydi (miokard distrofiyasi, karonar qon aylanishni buzilishi, miya va pastki qismlarda qon aylanishni buzilishi), nafas tizimi (nafas harakatini kamayishi bu diafragmani harakati kamligi hisobiga), ovqat hazm qilish tizimida (oshqozon shirasining gipersekretsiyasi), tayanch-harakat apparati (bo'g'imlarda yuklamani oshishi va moddalar almashinuvi buzilishi hisobiga artroz). Suv-tuz almashinuvini buzilishi hisobiga shish kuzatiladi. Birlamchi semirish natijasida ichki sekretsiya bezlari funksiyasini buzilishi, ya'ni giperinsulinemiya, gipokortitsizm, samototrop gormoni funksiyasi susayishi va boshqalar. Ratsional davolash natijasida semirish kamayadi. Bemorni davolash prinsipida organizmda lipolizni kuchaytirish maqsadida manfiy energiya balansi vujudga keltiriladi. Bunda sut parhezi olib boriladi, organizmda uglevodni kamaytirish maqsadida, yana energiya sarfini ko'paytirish yaxshi natija beradi. Parhez va harakatni oshirish, ya'ni, patogenezga tabiiy va jismoniy omillarni birgalikda olib borish organizmni qayta tiklash uchun muhim omildir. Jismoniy harakat va kam kaloriyalik parhez tana massasini kamayishiga yaxshi natija beradi, qayta tiklovchi yoki jismoniy harakatni stimulatsiya qiladi. Istalmagan metabolik o'zgarishlar korreksiyasi, organizmning nospetsifik rezistentligi semizlikni davolash va profilaktik choralarini ko'rilayotganda asoratli hisoblanadi. Semirish bilan kasallangan bemorlarni kompleks davolash hamda sanator-kurortlar tavsiya qilinadi.

Semirish bilan kasallangan bemorlarni sanator-kurortda tana vaznini kamaytirish, doimiy parhez taomlarni iste'mol qilishga ogohlantirish, qo'shimcha kasalliklarni davolashda yordam beradi va bemor harakati va ish qobiliyatini oshiradi. Kompleks davolashga aniq harakatlanish tartibi, balchiq va suv bilan davolashning har xil turlari, pelloidoterapiya kiradi. Parhez bilan davolash semizlikni davolashda asosiy o'rinni egallaydi. Bu esa

kam kaloriya parhezga asoslanadi, almashtirib bo'lmaydigan ovqat moddalari oqsil, kam to'yingan yog' kislotalari, vitaminlar, mineral moddalar kiradi. Bu parhez bilan davriy ravishda 1-2 haftada 1-2 marta yuklamali kun o'tkaziladi (sut mahsulotlari, tvorog, mevalar). Ba'zida och qoringa mineral suvlar bilan yuklamali kun o'tkazish samarali hisoblanadi. Semirish bilan kasallangan bemorlarni jismoniy yuklamalar yordamida tana vaznini kamaytirish, davolashning sharti hisoblanadi. Uning asosiy maqsadi tana massasini energiya sarfi hisobiga organizmni kardiorespirator tizimini chiniqtirish, bemorni psixoemotsional tonusini oshirish hamda ko'nikmalarni mustaqil ravishda bajarishni ta'minlash. Semizlikda bir necha xil jismoniy mashqlar olib boriladi. Ertalabki gimnastika, masalan chegaralangan sayohat va terrenkur, sport mashqlari, harakatli sport o'yinlari va mexanoterapiya. DJTga ko'rsatmalarda harakat rejali bo'lishi, mashq bajaruvchi tonusining oshib borishi, umumiy ahvoliga, semirishni funksional holatiga, yurak qon-tomir tizimi holatiga qaraladi. Massaj va o'z-o'zini massaj tana massasini kamayishiga ta'sir etmaydi. Biroq manipulatsiyalashgan massaj (silash, ishqalash, uqalash) mushak tonusini oshiradi, qon va limfa aylanishini yaxshilaydi. Semizlikda bemorlarga terrenkur-jismoniy faollikni oshiradi, yuqori effekt beradi, respirator funksiyani yaxshilaydi va yurak qon-tomir tizimi jismoniy mashqlarga moslashadi. Sport mashqlari (yugurish, eshkak eshish) yana harakat va sport o'yinlari (voleybol, tennis va boshqalar) foydali, chunki u organizm energiya sarfini oshiradi. Klimatoterapiya – semizlik bilan kasallangan bemorlarni kompleks davolash usullaridan biri, iqlim omillari ta'sirida neyroendokrin almashinuv yaxshilanadi, chirish jarayoni faolligi oshadi, kardiorespirator tizimining jarayonini yaxshilanishi hisobiga gipoksiya kamayadi, organizm chidamliligi oshadi.

### **Semizlikda davolash jismoniy tarbiyasi**

Davolovchi jismoniy tarbiya mashqlariga qarshi ko'rsatmalar: semizlikda yurak qon-tomir tizimi kasalliklari bilan og'rikan bemorlarga tavsiya etilmaydi. Semizlikda davolash jismoniy tarbiyaning asosiy maqsadi: modda almashinuvini yaxshilash,

oksidlanish-qaytarilish jarayonini faollashtirish, yog' parchalani-  
tanini kuchaytirish, ortiqcha tana vaznini kamaytirish.

DJT mashqlari semizlikda quyidagi dastlabki holatlarda bajariladi: turgan, o'tirgan, yotgan. Davolovchi mashqlar semizlikda tananing yirik mushaklarga beriladi. Davolovchi jismoniy mashqlarning quyidagi shakllari qo'llaniladi: ertalabki gigiyenik gimnastika (EGG) mashqlari (15-20 daqiqa) miqdorli yurish, har xil sport o'yinlari (voleybol, badminton, tennis), turizm, yugurish.

Davolovchi jismoniy tarbiya vositalari: suzish, mexanoterapiya, mehnat terapiya, ochiq havoda gigiyenik mashqlarini bajarish, davolovchi massaj tavsiya etiladi.

### **Semizlikda DJT majmuasi:**

1. D.h – turgan holatda yurish 30 soniya davomida:

a) o'rtacha tempda, bir joyda turib oddiy yurish 5-6 marotaba takrorligi;

b) oyoqlarning panja qismlarida yurish 5-6 marotaba takrorligi;

d) oyoqlarning tovon qismida yurish 5-6 marotaba takrorligi.

2. D.h – turgan holatda-tovonlar birlashgan, barmoqlar uzoqlashgan, qo'llar tananing yon boshida turgan holatda. Qo'llarni oldinga uzatib, oldinga o'ng oyoqni ko'tarish va orqaga uzatib barmoqlarda turish (nafas olish). 8 marotaba har bir oyoq bilan mashqlar bajariladi.

3.D. h – turgan holatda. O'ng oyoq bilan o'ng tomonga uzatish, qo'llar yon tomonga, kaftni yuqoriga qaratib uzatish. Dastlabki holatga qaytish. Sekin tempda 5 marotaba ikki tomonlama bajariladi.

4. D. h – turgan holatda, oyoqlar yelka kengligida. Gavnani sekin yon tomonlarga bukish, qo'llar oyoq bo'ylab siljiydi. O'ng tomonga egilganda nafas olish, chap tomonga egilganda nafas chiqarish. 5-8 marotaba takrorlanadi ikki tomonga.

5.D. h – turgan holatda, oyoqlar yelka kengligida, qo'llar belda. Gavnani o'ngga va chapga aylantirish. Nafas olish erkin. 5-8 marta ikki tomonga.

6. D. h – o'tirgan holatda, tizzalarni bukmagan holda, qo'llarni oldinga uzatib nafas olish, qo'llarni yon tomonga tushirgan holda nafas chiqarish.

8-10 marotaba takrorlanadi.

7. D. h–o'tirgan holatda, qo'llarni qorin sohasiga zanjirsimon qilib gavdani biroz ko'tarib nafas olish va nafas chiqarish 8-10 marotaba takrorlanadi.

8. D.h– yotgan holatda chap va o'ng oyoqni oldinga uzatish va bukish velosiped mashqi. 6-7 marotaba.

9. D.h– yotgan holatda chap va o'ng oyoqlarni qaychisimon mashqini bajarish 6-7 marotaba.

10. D. h–yotgan holatda, oyoqlar uzatilgan va birlashgan, qo'llar boshni orqasiga birikkan holda birdaniga chap biqinga bukish, so'ng o'ng biqinga bukish. 12-15 marotaba takrorlanadi.

11. D. h–turgan holatda, oyoqlar yelka kengligida, qo'llar belda. Aylanasimon harakatlarni chapga va o'ngga sonlarni birlashtirib bajarish. Bosh va ko'krak qafasi harakatsiz. Ikki tomonga 10 marta takrorlash. Nafas olish erkin.

12. D. h– turgan holatda. Gavdani chapga va o'ngga burish, oyoqlar harakat qilmaydi. 10 marta ikki tomonga takrorlash.

13. D. h– turgan holatda, qo'llar bilan aylanasimon harakatlar oldinga va orqaga, nafas olish erkin.

14. D. h– o'ng yon bosh bilan stulning yon tomonga turib, tepa qismidan ushlab. Avval chap oyoq bilan oldinga va orqaga uzatish mashqlarini bajarish. Nafas olish erkin. So'ng chap yonbosh bilan stulning yon tomoniga qarab turib, tepa qismidan ushlab, o'ng oyoq bilan oldinga va orqaga uzatish mashqlarini bajarish. 10 marta mashqlar takrorlanadi.

15. D. h– turgan holatda, arg'imchoq (skakalka) bilan sakrash 1-3 daqiqa davomida.

16. D. h– Sekin yurish 1-3 daqiqa davomida.

### 7.3 - mavzu. Qandli diabet kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

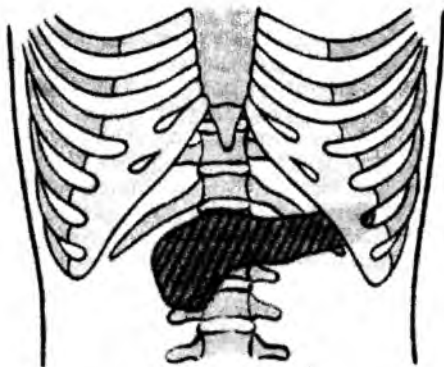


**Qandli diabet (QD) kasalligi.** QD – organizmda insulining mutlaq yoki nisbiy yetishmovchiligi bilan kelib chiqadigan kasallik bo'lib, uglevodlar almashinuvi chuqur buzilishi giperglikemiya va glyukozuriya bilan xarakterlanadi. To'qimalar tomonidan uglevodlarning o'zlashtirilishini qiyinlashishi, MNS, yurak qon-tomir tizimi, jigar, mushak to'qimalari funksiyasi buzilishiga, natijada ish qobiliyati kamayishiga olib keladi. Yog' almashinuvi buzilishi yog'larning oksidlanishi-qaytarilishi tezlashishi va keton tanachalar hosil bo'lishi, qonda qand miqdorining ko'payishi natijasida MNSga toksik ta'sir etadi. Qandli diabetda oqsil sintezi ham buzilib energetik almashinuv darajasi kamayadi. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda energetik almashinuv buzilishi mushak kuch faoliyati kamayishi bilan bevosita bog'liq.

Shunday qilib, qandli diabetda faqat uglevod almashinuvi buzilishi bilan emas, balki oqsil, yog', mineral va modda almashinuvi boshqa turlari buzilishi bilan xarakterlanadi. Insulin yetishmovchiligi fonida bemorlarda turli asoratlar va yondosh kasalliklar rivojlanadi. Taxminan 70% bemorlarda yurak qon-tomir tizimi shikastlanib, diabetik mikroangiopatiya hamda yurak, bosh miya, oyoq tomirlarida ateroskleroz rivojlanishi bilan makroangiopatiya sifatida namoyon bo'ladi. Qandli diabetda tishlarning paradontoz, karies, gingivit, stomatit kasalliklari erta shikastlanishi kuzatiladi. Bular bilan bir qatorda gastrit, enterokolit, diabetik gepatodistrofiya, xoletsistit paydo bo'ladi. Qandli diabet uchun teri qoplami shikastlanishi teri qurishi, qichishi, dermatitga moyilligi, furunkulyoz, ekzema xarakterli bo'ladi. Nerv tizimi patologiyasi nevrasteniya, nevralgia, nevrit, polinevrit sifatida namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, qandli diabet kasalligida turli patologik ko'rinishda namoyon bo'ladi. Qandli diabetni davolash ko'p qirrali bo'lib asosiy kasallikni hamda uning kechishini og'irlashtiruvchi asoratlarni yo'qotishga qaratish kerak. Bunda kompleks davolash va DJTni qo'llash muhim ahamiyatga ega. Sanator-kurort davolash o'z-o'zidan qand miqdorini me'yorlashtiruvchi ta'sir ko'rsatmaydi, lekin bemorga ta'sir etuvchi sog'lomlashtiruvchi omillar DJT majmuasi qandli diabetda samarali vosita hisoblanadi. Bu kompleks parhez, qand miqdorini tushiruvchi preparatlar, iqlim bilan davolash, DJT, balneologik va fizioterapevtik usullarni qo'llash

orqali qandli diabet asoratlarini oldini olishni o'z ichiga oladi. Sanator-kurort davolashga ko'rsatma bo'lib kompensatsiyalangan qandli diabet kasalligining yengil va o'rta og'ir darajasi hisoblanadi. Diabet kasalliklari uglevod almashinishining buzilishi, me'da osti bezi faoliyatining, gipofizning, buyrak usti bezi va nerv tizimining markazidagi boshqarishning buzilishlari orqali yuzaga kelishi mumkin.



Oshqozon osti bezi skeletotopiyasi.

Uglevod almashishining buzilishi qonda qand miqdorining oshishi (giperglikemiya) va uning pasayishiga (gipoglikemiya)ga olib keladi. 160-180% giperglikemiya siydikda qand miqdorining oshib ketishiga (glyukozuriya)ga olib keladi. Uglevod almashishining kasalliklaridan qandli diabet keng tarqalgandir. Uning asosida me'da osti bezining insulinni ishlab chiqarishni yetishmasligidir.

Qandli diabet oshqozon osti bezini yetarli darajada insulin ishlab chiqarmasligi sababli yuzaga keluvchi uglevod almashuvini buzilishi. Bu kasallik ko'p uchraydi. Uning sabablari: markaziy asab boshqaruvini buzilishi, nasliy moyillik, infeksiyon kasalliklar uglevodlarini me'yordan ortiq iste'mol qilish. Insulin

yetishmovchiligini to'qimalardan glukoza o'zlashtirilishini buzilishiga va glyukogen hosil bo'lishini kamayishiga olib keladi. Natijada, qonda qand miqdori oshadi (giperglikemiya) va uni peshob tarkibida ajralishi ko'payadi (glyukozuriya). Diabetning asosiy belgilari: doimiy chanqash, ko'p peshob ajralishi (poliuriya), ishtahani kuchayishi, mushaklar sustligi, teri qichishi. Qandli diabet furunkulyoz, ateroskleroz, gipertoniya (xafaqon) kasalligi, sil, gangerenaga o'tadigan obliteratsiyalovchi endarterit kabi asoratlarga olib keladi. Qandli diabet kasalligi namoyon bo'lishini 2 xil ko'rinishi: gipoglikemik va giperglikemik koma hayot uchun xavfli hisoblanadi. Gipoglikemik koma qonda qand miqdori keskin kamayganda (insulin ko'p miqdorda qabul qilganda), giperglikemik koma yog'larni to'la bo'lmagan parchalanishi natijasida paydo bo'ladigan moddalar bilan organizmni zaharlanishi (keton tanachalarini to'planishi) natijasida rivojlanadi.

Qandli diabet kasalligining yengil va o'rta og'irlikda kechishida jismoniy mashqlarning ta'siri ostida qondagi miqdori normal miqdorga tushishi mumkin.

Miqdorli berilgan jismoniy mashqlar insulinning ta'sirini kuchaytirib, asta-sekin insulin preparatini kiritishni kamaytiradi. Ortiqcha tana og'irligi bor kasallar davolash gimnastika bilan shug'ullanganda ularda yog'lar almashishi yaxshilanadi va yog'ning yig'ilishi kamayadi, zararlangan organ va tizimlar faoliyatiga ijobiy ta'sir etib, organizmning qarshiligini oshiradi.

Qandli diabet kasalligining yengil shaklida mashqlar hamma mushaklar guruhiga beriladi. Harakatlar katta amplituda, osoyishtalik va o'rta tezlikda bajariladi, kichik mushaklar guruhiga esa tezlik bilan bajaruvchi mashqlar o'tkaziladi. Asta-sekin qiyinchilik bilan bajariladigan mashqlar asboblardan bilan (gimnastik devor, skameyka) o'tkaziladi. Mashg'ulotlarning davomiyligi 30-40 min, zichligi o'rtacha. Davolash gimnastikasi miqdorli yurishlar, kichik va o'rtacha intensiv sport mashqlari (chang'ida yurish, suzish), voleybol, badminton, tennis o'yinlari bilan birgalikda olib boriladi, lekin bular hammasi vrach-pedagogik nazorat ostida o'tkaziladi.

Qandli diabet kasalligining oʻrtacha ogʻirlikdagi shaklida davolash gimnastikasi tarkibida kichik va oʻrtacha intensivlikdagi mashqlar beriladi. Davomiyligi 25-30 daqiqa, mashgʻulotning zichligi pastroq. Oʻrta va keksa yoshdagi odamlarda ateroskleroz va qon bosimi oshishi kasalliklari bilan birga uchraydi, shuning uchun davolash gimnastikasidan tashqari, miqdorli yurishlar va sayllar tatbiq etiladi.

Qandli diabet kasalligining ogʻir shaklida birinchi mashgʻulotlar yurak qon-tomir tizimi kasalligida maxsus tartib vaqtida oʻtkaziladigan uslubda qoʻshiladi, oʻrta yoshdagilar va yoshlarda parhez hamda dori-darmon yordamida qand miqdori siydikda va qonda pasayishi davrida jismoniy mashqlar yuklamasi katta emas hamda oʻrtacha maromdan past beriladi. Umumiy kuch bilan bajariladigan tezkor mashqlar mushaklardagi anaerob jarayonlarini kuchaytiradi. Yuklamalar berish vaqtida, yaʼni intensiv qisqa vaqt ichidagi mushaklar ishida qonda qand oshib ketadi, uzoq davomli va sekin tempda bajarilgan jismoniy mashqlar aksincha qandni pasaytiradi, nega deganda u nafaqat glikogenni va qonda qandni ham sarflaydi. Mashqlar yengil nonushtadan soʻng oʻtkaziladi (gipogpikemiyaning oldini olish maqsadida).

Maxsus tartibda oddiy gimnastik mashqlar yotgan holatda beriladi, bu mashqlar skelet- mushaklar tizimini mustahkamlaydi, yurak qon-tomir, nafas olish, hazm qilish tizimlarida almashinish jarayonlarini va faoliyatini yaxshilaydi, katta mushaklar guruhiga oʻrta tempda asta-sekin, sekin amplituda harakatlar beriladi. Mashgʻulotlar bir kunda 2 marta 10-12 daqiqada oʻtkaziladi.

Kasalning umumiy ahvoli yaxshilanishi, mushaklar darmonsizligining pasayishi va yuklamalarga moslashishining oʻsishini eʼtiborga olib dastlabki holatni oʻtirgan holda, harakat butun asosiy mushaklarni jalb etib, toʻliq amplituda va har xil templarda bajari-ladi.

Diqqat uchun kam harakatli oʻyinlar oʻtkaziladi. Undan keyin turgan holatda va qisqa vaqtli yurishlar kiritiladi. Mashgʻulotlarning davomiyligi 15-20 daqiqagacha oshadi.

Sekin-asta yuklamalar beruvchi mashqlar (bulava, gimnastik tayoqcha, kichik ogʻirlikda gantellar, meditsinbol), kam harakatli

o'yinlar, sekin tezlikda yurishlar masofani uzoqlashtirish bilan (400-500 m). Mashg'ulotning davomiyligi 20-25 daqiqa,

Ozib ketishda, ya'ni ma'lum darajada ozish darmonsizlik va ishchanlik pasayishida maxsus tartib va erkin tartibga o'tkaziladi, Mushaklarning tonusini, kuchi va relyefni tez tiklash va maishiy hamda ishlab chiqarish yuklamalariga moslashishini ta'minlaydi. Davolash gimnastikasi, ertalabki gigiyenik gimnastika, davolovchi yurish, sayllar qo'llaniladi. Davolash jismoniy tarbiya vositalaridan hamma asosiy skelet mushaklariga beriladigan mashqlar, gimnastik o'tirg'ichda bajariladigan mashqlar, harakatli o'yinlar, qisqa yugurishlar beriladi.

Sanatoriya sharoitidagi davolanishda davolovchi mashqlantirish (ikkinchi) va mashqlantirish (uchinchi) harakatli tartibda o'tkaziladi. Davolash gimnastikasi 30 daqiqa terrenkur, voleybol, ekskursiya 4-6 kmgacha va h.k. qish sharoitida chang'ida sayllar, konkida uchish.

Qandli diabetni davolashda asosiy vazifa parhezga rioya qilish (kam miqdorda uglevodlar va yog'lar iste'mol qilish), qonda qand miqdorini kamaytiruvchi dorivor vositalar, davolovchi jismoniy tarbiya. Jismoniy mashqlar yordamida organizmda qandni parchalanishiga stimullovchi ta'sir ko'rsatish, insulin yetishmovchiligini o'rni bosish, organizmni uglevodlarga bardoshligini oshirish kabi maxsus vazifalar hal etiladi.

Davolash gimnastikasi mashg'ulotlarida barcha mushak guruhleri uchun mashqlar qo'llaniladi. Yirik mushak guruhleri uchun harakatlar katta amplitudada sekin va o'rtacha sur'atda; mayda mushak guruhleri uchun tez sur'atda bajariladi. Og'irlashtirish bilan va gimnastik uskunalarda (gimnastik devor gimnastik kursi va h.k.) bajariladigan mashqlar keng qo'llaniladi. Mashg'ulotlar davomiyligi 30-45 daqiqa.

Qandli diabet kasalligining yengil shakli bilan xasta bemorlarga miqdorlangan tarzda yurish, (2-10 km va undan ko'p), sport mashqlari, chang'i va konki uchish, suzish, tennis va boshqa o'yinlar tavsiya etiladi. Bunda jiddiy tibbiy-pedagogik nazorat amalga oshirilishi kerak.

Davolash gimnastikasidan tashqari, miqdorlangan tarzda yurish qo'llaniladi. Qandli diabet ko'p hollarda, (ayniqsa, o'рта yoshdagi va keksa bemorlarda) yurak qon-tomir tizimi kasallik-

lari (ateroskleroz va gineraniya kasalligi) bilan asoratlanadi. Bunday bemorlar bilan shug'ullanadi, diabetni asoratlaydigan kasallik uchun xos bo'lgan uslubiyot qo'llaniladi. Yuklama yurak qon-tomir tizimini moslanish darajasi, qon va peshobda qand miqdori ko'rsatkichlari bilan belgilanishi kerak. Kasallikni og'ir shaklida davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlari bemorlarni og'ir holatdan olib chiqqandan so'ng (gipodinamiya va moddalar almashuvi buzilishi bilan bog'liq asoratlarni oldini olish uchun), boshlash zarur. Bemorlarni jismoniy yuklamaga moslanishi asta-sekin ro'y berishi kerak. Dastlabki mashg'ulotlar yurak qon-tomir tizimi kasalliklarida qo'llaniladigan (tayinlangan stasionar tartibga bog'liq holda) uslubiyot bo'yicha o'tkaziladi. Kompensatsiya (qon va peshobda qand miqdorini parhez va vositalari ta'sirida kamayishi) boshlangunga qadar yosh va o'rta yoshdagi bemorlarda organizmga bo'lgan umumiy yuklama kichik yoki o'rtacha bo'lishi kerak. Kichik va o'rta mushak guruhlari uchun mashqlar keng qo'llaniladi. Yirik mushak guruhlari uchun mashqlar asta-sekin, ehtiyotkorlik bilan, organizmni yuklamaga moslanishi sayin qo'llaniladi. Keyinchalik 500 metrdan 2 km.gacha miqdorlangan yurish va kam harakatchan o'yinlar (kroket, ketelban) qo'shiladi.

Yuklamani miqdorlashda shuni hisobga olish kerakki, mu-shaklarni jadal sur'atda ishlashida qonda qand miqdori oshadi, va aksincha, sekin sur'atda uzoq vaqt bajariladigan jismoniy mashqlar qand miqdorini kamaytiradi. Qandli diabet bilan xasta bemorlarga yorqin namoyon bo'lgan umumiy kuchlamali zo'riqishlar mavjud mashqlar va tezlikni rivojlantiruvchi mashqlarni bajarish taqiqlanadi, chunki ularni bajarishda mushaklarda anaerab jarayonlarni ustunligi kuzatiladi va qonda kislotali moddalar miqdori ko'payadi.

#### **7.4 - mavzu. Podagra kasalligida DJT**

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

**Podagra** – oqsil (purin) almashuvining buzilishi natijasida rivojlanadigan kasallik. Purin asoslari nuklein kislotalar va ayrim fermentlarning tuzilish birliklari hisoblanadi. Podagra etiologiyasi (keltirib chiqaruvchi sabablar) – nasliy moyillik, oqsilli ovqat mahsulotlarini, ayniqsa, go'shtni ko'p iste'mol qilish, spirtli ichimliklarni suiste'mol qilish. Podagra purin asoslari almashuvining oxirgi mahsuloti bo'lmish siydik kislotasi, bo'g'imlar va boshqa to'qimalarda to'planib, yallig'lanishini keltirib chiqaradi. Ayrim hollarda bo'g'imlarni shaklini buzuvchi chandiqlar hosil bo'ladi.

Bo'g'imlarni shikastlanishi ularni qizarishi, shishib ketishi, harakatlanish cheklanishi, kuchli og'riqlar xuruji bilan kechadi. Og'riqlar 5-6 kun davom etishi mumkin va siydikni ko'p miqdorda ajralishi bilan yakunlanadi. Podagra ko'proq, kaft va tovonlarining kichik bo'g'imlarini shikastlaydi. Davolash uchun sut mahsulotlari, ko'katlar, ko'p suyuqlik iste'mol qilish, radonli va vodorod sulfatli vannalar gormonal dori vositalarni qabul qilish, davolovchi jismoniy tarbiya mashg'ulotlarining qo'llash tavsiya etiladi.

Jismoniy mashqlar moddalar almashuvini yaxshilash, organizmdan siydik kislotasini chiqarish, bo'g'imlarining buzilgan harakatchanligini tiklashga yordam beradi. Davolash jismoniy tarbiyaning turli shakllaridan davolash gimnastikasi (asosan, faol mashqlar, pert-artikulyar apparatni cho'zilishi uchun sust mashqlar) keng qo'llaniladi. Shu tariqa bo'g'imlarda maksimal harakat kengligi ega bo'g'imlar gimnastikasi qo'llaniladi.

Faol mashqlar turli dastlabki holatlarda tik turgan, o'tirgan va yotgan holatda, qo'l bo'g'imlari uchun sust mashqlar-o'tirgan holatda, oyoq bo'g'imlari uchun yotgan holda bajariladi. Bo'g'imlarda harakatchanlikni yaxshilash uchun bo'g'imlarni anatomik shaklini hisobga olgan holda oyoq-qo'llarni siltanuvchi, rotatsion va aylanma harakatlari qo'llaniladi. Gimnastik tayoqcha, yengillashtirilgan gantellar va to'ldirma koptoklar (vazni 2kg. gacha bo'lgan) bilan bajariladigan mashqlarni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Gimnastik devorchada bajariladigan va oyoq-qo'l bo'g'imlarini harakatga jalb qiluvchi mashqlar, shuningdek, kaft bo'g'imlari

uchun turli mashqlar ham foydalidir. Davolash gimnastikasi mashg'ulotlarida bir vaqtda oyoq-qo'llarni harakatlantirish bilan qiyinlashtirilgan yurish kichik koptoklar va voleybol to'plari bilan mashqlar, shuningdek, koptok bilan bajariladigan harakatchan o'yinlar qo'llaniladi. Og'riqlar bo'lganda iliq vannada gimnastik mashqlar bajarish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, bemorlarga har kuni uyda gimnastika bilan shug'ullanish, muntazam ravishda piyoda sayr qilishlar tavsiya etiladi.

Umumiy holat yaxshilanganda terrenkur, ekskursiyalar, sayohatga chiqish, sport o'yinlari, chang'i va konkida uchish bilan shug'ullanish mumkin. Podagrik artrit yorqin namoyon bo'lgan sohalardagi mushaklar bo'g'imlarni uqalash ham foydalidir.

## VII bob bo'yicha xulosa

Modda almashinuvi kasalliklari tibbiyotning yetakchi muammolaridan biri. Hozirgi kunda ular tibbiy-ijtimoiy ahamiyati jihatidan bevosita qon-tomir va onkologik kasalliklardan keyin turadi. JSST statistik ma'lumotlariga ko'ra, butun dunyoda 50 mln. aholi qandli diabet bilan kasallangan. Qandli diabetning tibbiy-ijtimoiy o'rmi, uning faqat keng tarqalganligi bilan emas, balki surunkali kasallik sifatida jamiyatga yefkazayotgan zarari bilan belgilanadi. Albatta, DJT mashqlarini qo'llash, endokrin tizim kasalliklarini batamom davolashda asosiy omil bo'lib hisoblanmaydi, lekin bemorning ruhiy holatini faqat musiqa ohanglari ostida, DJT shifokori va yo'riqchisi yordamida bajarilgan DJT mashqlari ularni kun va davolash tartibiga, sog'ayish yo'lida intilishga chorlaydi.

### VII bob yuzasidan nazorat savollar:

1. Endokrin bezlar faoliyatini tavsiflang.
2. Qandli diabet kasalligiga qanday omillar sabab bo'ladi?
3. Qandli diabetda DJTning maqsadi qanday?
4. Qandli diabetda DJTning qo'llash mumkin bo'lmagan holatlarni aytib bering.
5. Semizlikka ta'rif bering.



6. Semizlikning rivojlanish sabablari qanday?
7. Semizlik kasalligida DJT maqsadlarini ta'riflab bering.
8. Qandli diabet kasalligining asosiy simptomlarini bilasizmi?
9. Podagra kasalligi haqida nimalar bilasiz?

### Testlar

#### 1. Qand kasalligi qanday kasallik?

A. Uglevodlarni buzilishi bilan bog'liq kasallik, oshqozon osti bezini insulin ishlab chiqarishni yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasallik.

B. Lipid almashishining buzilishi bilan bog'liq, oshqozon osti bezini insulin ishlab chiqarishini yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasallik.

V. Oqsil-yog'lar almashishini buzilishi bilan bog'liq kasallik.

G. Oshqozon osti bezini insulin ishlab chiqarishini yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasallik.

#### 2. Qand kasalligini rivojlanishiga nimalar yordam beradi?

A. Psixik jarohatlar, ovqatlanishni buzilishi, uglevodlarni ko'p iste'mol qilish, infeksiyon kasalliklar.

B. Psixik jarohatlar ovqatlanishni buzilishi, uglevodlarni ko'proq iste'mol qilish, infeksiyon kasalliklar, shishlar, oshqozon osti bezini yallig'lanishi va sklerotik o'zgarishlar, nasliy.

V. Psixik jarohatlari, ovqatlanishni buzilishi, infeksiyon kasalliklar, shishlar oshqozon osti bezini yallig'lanishi va sklerotik o'zgarishlar.

G. Ovqatlanishni buzilishi, uglevodlarni ko'proq ta'min etish, oshqozon osti bezini shishi.

#### 3. Qand kasalligining yengil shaklida DJTni o'ziga xosligi?

A. Hamma mushaklar guruhiga mashqlar, mashqlar amplitudasi baland, asboblardan mashqlar, uskunalarda yuklantirish mashqlari. Davomiyligi 15-20 daqiqa zichligi past.

B. O'rta va kichik mushaklar guruhiga mashqlar, yuklantirish mashqlari, mashqlar amplitudasi o'rtacha, asboblardan mashqlar,

uskunalarda yuklamalar bilan mashqlar, davomiyligi 30-45 daqiqa, zichligi baland.

V. Hamma mushak guruhiga mashqlar, mashqlar amplitudasi katta, asboblardan bilan mashqlar, uskunalarida yuklamalar bilan mashqlar davomiyligi 15-20 daqiqa.

G. Hamma mushaklar guruhiga mashqlar, uskunalarida yuklamalar bilan mashqlar, asboblardan bilan mashqlar amplitudasi baland, zichligi baland, davomiyligi 30-45 daqiqa.

#### **4. Qand kasalligi o'rtacha og'irligida DJT uslubi:**

A. Kichik yetarli intensivlikdagi jismoniy mashqlar kichik va o'rta mushak guruhlariga, davomiyligi 25-30 daqiqa. Zichligi baland emas.

B. Hamma mushak guruhlariga kichik yetarli intensivlikdagi mashqlar, davomiyligi 25-30 daqiqa.

V. Kichik, o'rta va katta mushak guruhlariga beriladigan baland intensivligidagi mashqlar. Zichligi baland davomiyligi 25-30 daqiqa.

G. Hamma mushak guruhlariga kichik va yetarli intensivlikdagi mashqlar, zichligi baland emas, davomiyligi 10-15 daqiqa.

#### **5. Qand kasallini og'ir shaklida DJT uslubi:**

A. Kichik va o'rta mushak guruhlariga mashqlar sekin tempda uzoq bajariluvchi va qonda qand miqdorini tushuruvchi mashqlar.

B. Qon aylanishi yetishmovchiligining I darajasida beriladigan uslub.

V. Qon aylanishi yetishmovchiligining III darajasida beriladigan uslub.

G. Birinchi mashg'ulot yurak qon-tomir tizimidagi kasallikdagi uslub, umumiy yuklanish katta emas. Kichik va o'rta guruhlardagi mushaklarga mashqlar. Katta mushaklarga sekin-asta beriladi. mashq sekin tempda.

#### **6. Ortiqcha yog'lar yig'ilishida organizmda nimalar sodir bo'ladi?**

A. Diafragmaning harakatlari va yurak ishi qiyinlashadi, miokarddagi distrofik o'zgarishlar, tashqi nafas olish va oshqozon-

ichak traktlari funksiyalarining buzilishi, qon aylanishi yetishmovchiligining I darajasi holati;

B. Diafragmaning harakatlari va yurak ishi qiyinlashadi, tashqi nafas olish va oshqozon-ichak traktlari funksiyalarining buzilishi, periferik nerv tizimi kasalliklari kelib chiqishi, artritlar, MNTning funksional buzilishlari.

V. Diafragmaning harakatlari va yurak ishi qiyinlashadi, tashqi nafas olish va oshqozon-ichak traktlari funksiyalarining buzilishi, artritlar kelib chiqishi, periferik nerv tizimi kasalliklari, nevrozlar.

G. Miokarda distrofik o'zgarishlar kelib chiqadi, qon aylanishini yetishmovchiligining I darajasi, diafragmaning harakati va yurak ishi qiyinlashishi, tashqi nafas olish va oshqozon-ichak traktlari funksiyalarining buzilishi, yondosh kasalliklarni kelib chiqishi, ateroskleroz, gipertonik kasalligi, stenokardiya, tashqi nafas olish va OITlarining funksiyalari buzilishi, artritlar, PNT kasalliklari, nevrozlar.

#### **7. Semirish kasalligida kompleks davolash:**

A. Suv muolajalari, dori-darmonlar, harakat faolligi tartibi.

B. Ratsional harakat faolligi tartibi DJT bilan, dietoterapiya, massaj.

V. Dietoterapiya, suv muolajalari, dori-darmon, massaj, harakat faolligi bilan DJTning qo'llanilishi.

G. Dori - darmonlar terapiyasi, suv muolajalari va DJT.

#### **8. DJTning semirishdagi vazifalari:**

A. Hamma almashish turlarini me'yorlash, yurak qon-tomir va nafas olish tizimlari funksiyalarini yaxshilash, tayanch-harakat apparati funksiyasi, gipodinamiyani pasaytirish va umumiy ishchanlikni ko'tarish.

B. Hamma almashish turlarini meyorlash, yurak qon-tomir va nafas olish tizimlari funksiyalarini yaxshilash, harakat faolligini me'yorlash, mushaklarni mustahkamlash.

V. Tana og'irligini pasaytirish, gipodinamiyani, hamma almashish turlarini me'yorlash, har xil organlarda lipolitik jara-yonlarni kuchaytirish, oshqozon-ichak trakti faoliyatini yaxshilash.

G. Hamma almashish turlarini me'yorlash, yurak qon-tomir va nafas olish tizimlari funksiyalarini yaxshilash, tayanch-harakat apparati funksiyasini, har xil organlarda lipolitetik jarayonlarni kuchaytirish, tana og'irligini tushirish, gipodinamiyani pasaytirish, umumiy ishchanlikni oshirish, buzilishlarni ko'rinish darajasini pasaytirish (meteorizm, qabziyat), mushakni mustahkamlash.

### **9. Semirishda tatbiq etiladigan maxsus mashqlar?**

A. Chidamlilikka beriladigan mashqlar, katta mushaklarga nafas olish mashqlari bilan almashib beriluvchi mashqlar.

B. Katta mushaklarga nafas olish mashqlari bilan almashib beriluvchi mashqlar, chidamlilikka beriladigan mashqlar, skelet mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

V. Tezlashtiruvchi mashqlar, chidamlilikka beriladigan nafas olish mashqlari.

G. Chidamlilikka beriladigan mashqlar, nafas olish mashqlari, mushaklarni statik tirantirish.

### **10. Semizlikning asosiy formalari ?**

A. Alimentar , endokrin , serebral.

B. Endokrin, serebral, kardial.

V. Alimentar, nefrogen, endokrin.

G. Serebral, nefrogen kardial.

### **11. Qaysi kasalliklar ortiqcha vazn kelib chiqishiga moyillik tug'diradi?**

A. Arterial gipertenziya, tomirlar varikoz kengayishi, otit.

B. Arterial gipertenziya, tomirlar varikoz kengayishi, qandli diabet, yurak ishemik kasalligi, umurtqa pog'onasi va bo'g'imlar kasalligi.

V. Bo'g'imlar, umurtqa pog'onasi, pielonefrit, siydik-tosh kasalligi.

G. Tomirlar varikoz kasalligi, tromboflebit, miopiya, otit.

**12. Semizlikda jismoniy tarbiyaning qaysi formalari samarali?**

A. Suzish, bodibilding, sheyping.

B. Davolovchi gimnastika, sog'lomlashtiruvchi yugurish, suzish, velosiped.

V. Salomatlikning holatiga bog'liq, jismoniy tarbiyaning barcha shakllari.

G. Tog' chang'isi, suzish. Trenajyorlar.

**13. Yog' moddalarini kuydiruvchi moddalar – bu:**

A. Esterogenlar.

B. Insulin.

V. Bilirubin.

G. Kortizol.

**14. Qaysi og'irlikdan semirish boshlanadi?**

A. Me'yordan 10 kg dan oshiq.

B. Me'yordan 30 kg dan oshiq.

V. Me'yordan 20 kg dan oshiq.

G. Me'yordan 5 kg dan oshiq.

**15. Qand kasalligining yengil shaklida DJT o'ziga xosligi?**

A. Hamma mushaklar guruhiga mashqlar, harakatlar amplitudasi katta, predmetlar bilan mashqlar, uskunalarda og'irlik bilan. Davomiyligi 15-20 daqiqa, zichligi past.

B. O'rta va kichik guruh mushaklariga mashqlar, predmetlar bilan, uskunalarda og'irlik bilan. Davomiyligi 30-45 daqiqa, zichligi baland.

V. Hamma mushaklar guruhiga mashqlar, harakat amplitudasi baland, mashqlar predmetlar, uskunalarda og'irlik bilan davomiyligi 15-20 daqiqa.

G. Mashqlar hamma mushaklar guruhiga, og'irlik bilan mashqlar, uskunalarda predmetlar bilan harakat amplitudasi katta zichligi baland. Davomiyligi 30-45 daqiqa.

### **16. Qand kasalligining o'рта og'irligida DJT uslubi?**

A. Mashqlar qoniqarli va kichik intensivlikda kichik va o'рта mushaklar guruhiga beriladi. Davomiyligi 25-30 daqiqa. Zichligi baland emas.

B. Mashqlar qoniqarli va kichik intensivlikda, hamma mushaklar guruhiga zichligi baland emas. Davomiyligi 25-30 daqiqa.

V. Intensivligi kichik bo'lgan mashqlar, o'рта va katta mushaklar guruhiga, zichligi baland. Davomiyligi 25-30 daqiqa.

G. Mashqlar qoniqarli va kichik intensivlikda hamma mushaklar guruhiga, zichligi baland emas. Davomiyligi 10 daqiqa.

### **17. Qand kasalligining og'ir shaklida DJT uslubi.**

A. Mashqlar sekin tempda, uzoq davom etuvchi va qonda qandni kamaytiruvchi mashqlar.

B. Qon aylanishi yetishmovchiligini 1-darajasidagi uslubga to'g'ri kelishi.

V. Qon aylanishi yetishmovchiligining 3-darajasidagi uslubga to'g'ri kelishi.

G. Birinchi mashqlar yurak qon-tomir tizimi kasalliklaridagi uslubga, umumiy yuklama katta emas, qoniqarli. Mashqlar kichik va o'рта mushaklar guruhiga. Katta mushaklarga temp sekin. Mashqlar insulindan so'ng va yengil nonushtadan keyin o'tkaziladi.

### **18. Qand kasalligining rivojlanishiga nima ta'sir etadi ?**

A. Psixologik buzilishlar, ovqatlanishning buzilishi, uglevodlarni ko'proq tamaddi qilish, yuqumli kasalliklar, nasl.

B. Psixologik buzilishlar, ovqatlanishni buzilishi, uglevodlarni ko'proq tamaddi qilish, yuqumli kasalliklar, nasl, shishlar, yallig'lanish va oshqozon osti bezini sklerotik o'zgarishlari.

V. Psixologik buzilishlar, ovqatlanishni buzilishi. Uglevodlarni ko'proq tamaddi qilish, yuqumli kasalliklar, shishlar, yallig'lanish va oshqozon osti bezini sklerotik o'zgarishlari.

G. Ovqatlanishni buzilishi, uglevodlarni ko'proq tamaddi qilish, nasl, oshqozon osti bezini shishi.

## **19. Semirishda maxsus mashqlar.**

A. Chidamlikka mashqlar, katta mushaklarga mashqlar nafas olish mashqlari bilan almashib.

B. Tezkorlik mashqlari, chidamlilikka nafas olish mashqlari.

V. Tezkorlik mashqlari, egiluvchanlikka, nafas olish mashqlari.

G. Chidamlilikka mashqlar, nafas olish mashqlari, mushaklarni statik taranglashtirish.

## **20. Qand kasalligi nima?**

A. Uglevod almashinuvi bilan bog'liq kasallik, oshqozon osti bezining insulinni ishlab chiqarishning yetishmovchiligidan.

B. Lipid almashinuvi bilan bog'liq kasallik. Oshqozon osti bezining insulinni ishlab chiqarishning yetishmovchiligidan.

V. Oqsil-yog'lar almashinuvi bilan bog'liq kasallik.

G. Uglevod almashinuvi va insulin ishlab chiqarilishi yetishmovchiligi (1-tipli diabet yoki metabolik sindromda 2-tipdagi diabet).

## **21. Yog'larni ko'plab yig'ilishida organizmda nimalar sodir bo'ladi?**

A. Diafragmani harakati qiyinlashadi, yurakni faoliyati buzilishi, miokarda distrofik o'zgarishlar, tashqi nafas olish, oshqozon ichak trakti funksiyalari buziladi, qon aylanishi yetishmovchiligining 1-darajasi holati.

B. Yurak ishi va diafragma harakati qiyinlashadi, tashqi nafas olish va oshqozon ichak trakti funksiyalari buziladi, periferik nerv tizimi kasalliklar sodir bo'lishi mumkin, artritlar, MNT funksional buzilishlar.

V. Diafragma harakati va yurak ishi qiyinlashadi, tashqi nafas olish funksiyasi va oshqozon ichak trakti funksiyalari buziladi, artritlar va periferik nerv tizimi kasalliklari, nevrozlar.

G. Miokarda va distrofik o'zgarishlar, yetishmovchiligini I darajasi ko'rinishlari, diafragma va yurak ishi qiyinlashadi, yo'ldosh kasalliklar, ateroskleroz, qon bosimini oshishi, stenokardiya, tashqi nafas olish va oshqozon ichak funksiyalari buzilishi, artritlar, periferik nerv tizimi kasalliklari, nevrozlar.

**22. Semizlikni majmuaviy davolash nimalardan iborat?**

A. Dietoterapiya, suv muolajalari, farmakoterapiya, harakatlar faolligi tartibi.

B. Harakatlar faolligini DJT bilan ratsional tartibi, dietoterapiya, massaj.

V. Dietoterapiya, Suv muolajalari, farmakoterapiya, massaj, harakatlar faolligini DJT bilan ratsional tartibi.

G. Farmakoterapiya, suv muolajalari, harakatlar faolligini DJT bilan ratsional tartibi.



---

## VIII bob. BUYRAK VA SIYDIK CHIQRISH TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI:

*Ta'limiy: Talabalarda buyrak va siydik chiqarish tizimi kasalliklarini to'g'ri talqin etish, ularda, DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarining jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini ortirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash DJT mashqlaridan majmualar tuzish va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** *glomerulonefrit, pielonefrit, nefroptoz, pielit, oligouriya, poliuriya, anuriya, gemauriya, proteinuriya.*

### 8.1-mavzu. Pielonefrit, glomerulonefrit kasalliklarida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Siydik chiqarish tizimi buyrak, siydik chiqarish yo'llaridan iborat. Buyraklar XI–XII ko'krak va II–III bel umurtqalari yuzasida va orasida joylashgandir. Odamning buyraklarida 4000 yaqin nefronlar mavjud. Buyraklarning vazifasi ishlab chiqilgan oqsil-almashish mahsulotlarini, shuning bilan azotli shlaklarni (yig'indilarni) organizmdan chiqarishdir.

Bir sutkada buyraklar 1,5 litr siydik va 30 gr (2 gr 100 ml) mochevina chiqaradi. Buyrakda qon aylanish intensivligi juda

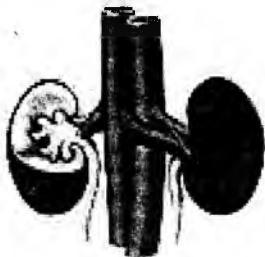
balanddir. Buyraklar orqali butun oranizmdagi qon massasi 7-8 daqiqada o'tar ekan. Glomerulalar filtr vazifasini bajaradi.

Buyrakni va siydik chiqarish yo'llarini asosiy kasalliklariga: nefrit, nefroz, siydiktoshi kasalligi, pielit, buyraklar shishi, buyraklarni surilishi kiradi.

Buyrak va siydik yo'li kasalliklari etiologiyasida har xil infeksiyalar katta o'rinni egallaydi – angina, skarlatina va boshqalar. Siydik chiqarishni buzilishi 3 turda bo'ladi:

Oliguriya – sutkali siydikni chiqarilishini me'yorga nisbatan kamayishi.

Poliruriya – sutkada ajraladigan siydik hajmini ko'payishi.



Anuriya – siydik chiqishining to'liq to'xtashi.

Buyrak kasalligida siydik bilan oqsilning ajralishi albuminuriya, deyiladi. Siydik bilan oqsil ko'p miqdorda chiqarilishi organizmda oqsil kamayib ketishiga olib keladi. Siydik bilan qonni chiqarilishi gematuriya deyiladi. Bularni mikroskopda ko'rish mumkin, siydikda ma'lum darajada eritrotsitlarni bo'lishi siydikni to'q qizil rangga bo'yalishiga olib keladi.

Buyrak kasalliklaridan biri bu nefritlardir.

Nefrit – buyrak yallig'lanishi bo'lib, u buyraklar tashqi qavatining shikastlanishidir. O'tkir va surunkali nefritlar mavjud.



Kasallik vaqti 10 kundan 6 oygacha cho'ziladi. Angina, skarlatina, virusli infeksiyalar, qaytish tifidan chiqarilgan nefritlarga birinchi simptomlari 3-4 haftada infeksiyani boshlanish vaqtidan ko'rinadi, yiringli kasalliklar avvalroq vujudga keladi. Kasallar bosh og'riqlari, ba'zi vaqtlarda hansirashga shikoyat qiladilar.



Beldagi og'riqlar, chot qismiga irradiyatsiyalovchi(uzatiluvchi), soni ichki qismiga beriladigan og'riqlar bo'ladi, yuz va terini rangi ochligi – marmar rangi bu kasallikka xarakterlidir. Undan tashqari oyoqlardagi shishlar, ertalabki vaqt yuzning shishishi ham shunga kiradi.

Pielonefritni davolash: qat'iy to'shak tartibi 6-12 hafta. Parhez: guruchli yengil taomlar, mevalar. Pishirilgan va pishmagan mevalar, sharbatlar, tuzsiz ovqatlar beriladi, lekin oqsilli ovqatlar chegaralanadi. Parhez yetarli kaloriyali bo'lish shart.

Glomerulonefrit – o'tkir nefritni yaxshi davolanmaganligidan kelib chiqadi. Surunkali nefritda distrofik o'zgarishlarni rivojlanishi kanalli epiteliy tomonidan sekin-asta nefronlar biriktiruvchi to'qimalar bilan almashishi (ikkilamchi tirishgan buyrak) rivojlanadi.

Glomerulonefritda DJT ni buyrakni funksiyasini ma'lum darajada yaxshilangandan so'ng, kasalni umumiy ahvolini yaxshilanishi va shishlarni pasayishiga qarab boshlanadi.

Yengil jismoniy mashqlar yotgan va o'tirgan holatda bu davrda bajarilsa siydikda oqsillar, eritrotsitlar va leykotsitlar soni ko'paymaydi (T.A. Evdokimova, 1975). Mashg'ulotlar boshida yurak qon-tomir tizimi kasalligida bajariladigan uslub bo'yicha o'tkaziladi. To'shak tartibida bo'lgan kasallar mashqlarni orqada, yonboshda, so'ng esa o'tirgan holda bajaradilar. Mayda va o'rta guruhdagi mushaklarga mashqlar nafas olish mashqlari bilan birga o'tkaziladi.

Mashqni bajarish tempi sekin, qaytarilishi 4-8 marta, davomiyligi – 10-12 daqiqa, yotgan, o'tirgan, tizzalarga tayangan, turgan holda hamma mushaklar guruhiga beriladi.

Buyrakda qon aylanishini yaxshilash maqsadida mashqlar qorin bo'shlig'ini atrofidagi, qorin pressiga, diafragma, orqa mushaklarga va tos tubiga o'tkaziladi. Biroq bu mashqlar kichik yuklamada bajariladi, chunki qorin bo'shlig'i ichida bosimni oshirmaslik kerak (masalan: oyoqlarga ketma-ket harakat beriladi). Mashqlarni bajarish tempi sekin va o'rtacha, qaytarilishi 6-10 marta. Davomiyligi 15-20 daqiqa. Sekin-asta mashg'ulotlarga miqdorli yurish kiritiladi.

Erkin tartibda mashg'ulotlarga anjomlar bilan, gimnastik asboblardan mashqlar o'tkaziladi. Umumiy jismoniy yuklama qiyin bajariladigan mashqlar va qaytarilish sonini oshirishi hisobiga ko'tariladi. Davomiyligi 25-30 daqiqagacha yetkaziladi. Davolash gimnastikasidan tashqari ertalabki gigiyenik gimnastika, miqdorli yurishlar tatbiq etiladi. Harakat tartibini asta-sekin kengaytirish va yuklama miqdorini oshirish hisobiga buyrakka funksional yuklama oshadi. Shu bilan siydik chiqarish tizimini mushaklar ishiga moslashishi buyrakda qon aylanishni pasayishi sharoitida ham erishiladi.

Buyrakni surunkali kasalligida DJT ko'proq sanatoriya sharoitida o'tkaziladi. EGG va davolash gimnastikasi, miqdorli yurishlar, harakatli o'yinlar, sport o'yinlari va sport elementlari (mashqlar me'yoriy va katta intensivlikda) tatbiq etiladi.

Bolalar surunkali glomerulonefritida jismoniy mashqlar bilan maxsus guruhda, yengil kechishida – tayyorlov guruhida shug'ullanishadi.

O'tkir pielitda davolash jismoniy tarbiyani tana haroratini subfebril haroratga tushganda beriladi. Mashg'ulotlarda mayda va o'rta mushaklar guruhiga umumrivojlanish mashqlari; katta mushaklar guruhiga kam sonda va to'liq bo'lmagan amplitudada mashqlar belgilanadi. Kasalni bir tartibdan ikkinchi tartibga o'tkazish qisqartirilgan muddatlarda organizmni umumiy ahvolini yaxshilanganda amalga oshiriladi.

Surunkali pielitda DJT mashg'ulotlari buyrakning boshqa kasalliklarida o'tkazilayotgan tartib va talabda qo'llaniladi.

## 8.2 - mavzu. Nefroz va siydik tosh kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Nefroz ko'proq buyrak kanalchalarini degenerativ shikastlanishi bilan xarakterlanadi. Bu kasallikda suv, tuz va oqsillipid almashish buziladi. Kasallikni sabablari organizmni intoksikatsiyasi, og'ir surunkali infeksiyon jarayonlar (sil, bronxoektaz), to'g'ri kelmaydigan qon guruhlarini quyilishi va boshqa noxush ta'sirlanishlardir.



Nefrozda siydikni ajralishi kamayadi. Siydik bir xil oqsil va mikroskopik tekshirishlarda leykotsitlar va silindrlar topiladi. Kuchli shishlar rivojlanadi. Buyrak yetishmovchiligi ham bu kasallikka munosibdir (ayniqsa, rivojlanib ketgan davrida).

Davolash vaqtida bemorni birinchi navbatda dori-darmonlar, operatsiya, parhez, tuzlarni iste'molda kamaytirish, siydik haydovchi vositalardan foydalaniladi.

Buyrak toshi kasalligi modda almashinuvi jarayonlari buzilishida, (asosan mineral almashinuvi) infeksiya natijasida, jarohatlar tufayli rivojlanib, buyrakda toshlar paydo bo'ladi.

Toshlar paydo bo'lishida ovqatlanish ratsionining o'ziga xosligi bilan tuz-toshlarning ichki tuzilmalariga sabab bo'ladi: ratsionda qo'y go'shtining ko'pligi – fosfatlarga, mol go'shti-

oksalatlarga, sut mahsulotlari-uratlarga asos soladi. Ko'p miqdorda go'shtli ovqatlar hazm qilish, A vitaminining yetishmasligi, ichimlik suvini tarkibi qattiqligi, siydikni chiqishini buzilishi, siydikni kolloid holatini buzilishi, uzoq davomli tushlik tartibi, alkogol ham sabab bo'lishi mumkin.

Buyraktoshi kasalligiga duchor bo'lgan bemorlar beldagi og'riqlarga shikoyat qiladi. Buyrak jomida yoki siydik yo'lida toshni siqilishidan birdan og'riqlar sodir bo'ladi, u esa chot qismiga irradiatsiyalashgan og'riqlar beradi (buyrak kolikasi). Buyrak kolikasi vaqtida va undan keyin gematurgiya – siydikda qon elementlarining bo'lishi kuzatilish ehtimoli bor. Toshlar siydikni chiqishiga xalaqit beradi. Buyrakni moddasida joylashgan toshlar kam harakatda bo'ladi. Shu sababli kasallikni ko'rinarli simptomlari sezilmaydi. Buyrak jomida va siydik yo'lidagi toshlar harakatli bo'lib, ular yengil siqiladi.

Buyrak kolikasini xuruji vaqtida narkotik va spazmolitik og'riqqa qarshi vositalar sifatida qo'llaniladi, issiq vanna yoki isituvchi vositalar (grelka) va to'shak tartibi buyuriladi. Xurujlararo davrida toshlarni siydik yo'lida surilishini yengillashtirish uchun dori-darmonlar, ko'p suyuqlik ichish, faol harakat tartibi belgilanib, maxsus davolash gimnastikasi o'tkaziladi. Konservativ davolash yordam bermasa, og'ir hollarda operatsiya yo'lidan foydalaniladi.

Nefroz kasalligida davolash gimnastikasi buyrakni funksiyasi ancha yaxshilangandan so'ng va bemorni umumiy holatini yaxshilangandan, shishlarni kamayishidan keyin tatbiq etiladi. Yengil jismoniy mashqlar siydikdagi oqsil, eritrotsit va leykotsitlarni oshirmaydi (T.A. Evdokimova, 1975).

To'shak tartibida davolash gimnastikasini boshlanishi xuddi yurak qon-tomir kasalligidagi uslubda o'tkaziladi (orqada yotib, yonboshda so'ngra o'tirib) mashqlar beriladi. Mashqlarni sekin 4-5 marta qaytarib o'tkaziladi. Davomiyligi 10-12 daqiqa.

Palata tartibida jismoniy mashqlar hamma mushaklar guruhiga har xil dastlabki holat (yotgan, o'tirgan, tizzalarda turgan, turgan) holatlarda beriladi. Buyrakda qon aylanishini yaxshilash maqsadida mashqlar pressga, ya'ni qorin bo'shlig'iga, diafragma, orqa mushaklar va tos tubiga o'tkaziladi, lekin ularni yengil yuklamada bajariladi. Mashqlar tempi sekin va o'rta, qaytarilishi 6-10

marta. Davomiyligi 15-20 daqiqa. Sekin-asta mashg'ulotlarga miqdorli yurishlar kiritiladi.

Erkin tartibda mashg'ulotlarda asboblari va uskunalar yordamida mashqlar bajariladi. Umumiy jismoniy yuklamani oshirish bajarilishi qiyin va qaytarilishi ko'proq mashqlar hisobiga bajariladi.

Mashqni davomiyligi 25-30 daqiqagacha yetkaziladi. Davolash gimnastikasidan tashqari EGG, miqdorli yurishlar tavsiya etiladi. Kengaytirilgan harakat tartiblari va miqdorli yuklamani oshirish orqali buyrakka funksional yuklama berish hajmi ko'tariladi.

Siydik-tosh kasalliklarida har xil davolash jismoniy tarbiya uslubi keng tatbiq etiladiki, u toshni haydashga yordam beradi. Undan tashqari davolash gimnastikasini vazifasi buyrakni siydik chiqarish funksiyasini yaxshilash, modda almashishini va organizmni umumiy mustahkamlashga qaratilgan.

Mashg'ulotni asosiy shakli – bu davolash gimnastikasi mashqlaridir. Umumrivojlanish mashqlari bilan birga maxsus mashqlar qorin bo'shlig'iga, ya'ni har xil egilish, yozilish, tanani har tomonga burishlar, yugurishlar, sakrashlar, uskunalardan sakrashlar tatbiq etiladi. Bu mashqlar bo'shashtirish va nafas olish mashqlari, diafragmal nafas olish mashqlari bilan almashib o'tkaziladi. Uslubni ajralib turuvchi tomoni(o'ziga xosligi) tez-tez dastlabki holatni o'zgartirib turishdir (turib, o'tirgan, orqada yotgan yonboshda, qorinda, tizzalarda tirilib, tizzalarda turib) va boshqalar.

Mashg'ulotni davomiyligi 30-45 daqiqa. Kun davomida maxsus mashqlar bajarish (2-3 maxsus mashqlar) davolovchi yurishlar (oddiy va tezlashtirish bilan zinapoyalardan sakrashlar).

### **Siydik yo'lidan toshni chiqarish uchun beriladigan davolash gimnastikasi mashg'ulotlarni namunaviy majmuasi**

Oddiy yurish, oyoqni uchlarida, tovonda, tizzalarni baland ko'tarib, ikki oyoqlarda hakkalab sakrash, ikki oyoqlarda sakrab yurishlar, sekin-asta pasaytirib nafas olish mashqlari 3 - 4 daqiqa.

1. D.h. asosiy turish. Bir oyoqni orqaga yuborib qo'llarni ko'tarib nafas olish, d.h. nafas chiqarish 4-6 marta.

2. D.h. qo'llar belda. Uch marta qo'llarni ko'tarib yonga yuborish, egilishda nafas chiqariladi. D.h. nafas olinadi 6-8 marta.

3. D.h. avvalgi. 3 marta prujinali o'tirish, tizzalar yoyilgan nafas chiqadi, d.h. nafas olinadi 6-8 marta.

4. D.h. oyoqlar birmuncha kengaytirilgan. 3 marta prujinali egilish, oldinga qo'llarni chap oyoq uchi, o'rtaga, o'ng oyoqi uchiga yetkazib nafas chiqadi. D.h. nafas olinadi 6-8 marta.

5. D.h. asosiy holat. Oyoqni yonga yubirib, qo'llar yonga qo'l kafti bilan oldinga. yozilish nafas olinadi, d.h. nafas chiqadi. Har bir oyoq bilan 4-6 marta.

6. D.h. orqada yotgan holda. Diafragmal nafas olish 4-6 marta.

7. D.h. avvaldek. Birma-bir to'g'ri oyoqlarni aylantirish. 6-8 marta har bir oyoq bilan.

8. D.h. avvaldek. Velosiped mashqi 15-20 marta.

9. D.h. orqada yotgan holda, oyoqlar egilgan, qo'llarga tiralgan holda, toсни ko'tarib egilish nafas olinadi. D.h. nafas chiqariladi 6-8 marta.

10. D.h. tayanib orqada yotish, tizzalarga tayanib turish, tovonga o'tirish nafas chiqadi, d.h. nafas olinadi 6-8 marta.

11. D.h. orqada yotgan holda, to'g'ri oyoqlarni birma-bir orqaga yuborish 6-8 marta har bir oyoq bilan.

12. D.h. orqada yotib, qo'llar yonda, tizzada egilgan oyoqlarni ko'tarib o'ngga va chapga yuborish (tosni qayirib) nafas chiqadi. D.h. nafas olinadi 5-6 marta.

13. D.h. orqada yotib, oyoqlar keng yoyilgan, o'tirib qo'llar bilan o'ng va chap oyoqni uchiga yetkazish, d.h. qaytish 6-8 marta.

14. D.h. orqada yotib. Chuqur diafragmal nafas olish 5-6 marta.

15. D.h. asosiy, qo'l yon va oldinda, qo'l kafti pastga qaragan. Birma-bir chap va o'ng oyoqni ko'tarib kaftga tegizish 5-7 marta har bir oyoq bilan.

16. Yugirish, hushtak chalgandan so'ng keskin to'xtash, chapakdan so'ng aylanib yugurishni davom etish 1 daqiqa.

### **VIII bob bo'yicha xulosa**

Hozirgi globallashuv davrida insoniyatning hayoti, texnikaning, yoki modernizatsiyaning emas, balki organ va tizimlarimizdagi jarayonlarining tezlashuvini ko'rishimiz mumkin. Ayirish tizimi kasalliklariga nafaqat infeksiya o'choqlarining mavjudligi, shamollash, hatto ovqatlanish ratsioni, sportchilarda esa vazn



tashlashdagi parhezi sabab bo'lmoqda. Nefroz kasalligida davolash gimnastikasini buyrakning funksiyasi ancha yaxshilangandan so'ng va bemorni umumiy holatini yaxshilangandan, shishlarni kamayishidan keyin tatbiq etiladi. Yengil jismoniy mashqlar siydikdagi oqsil, eritrotsit va leykotsitlarni oshirmaydi. Davolash jismoniy tarbiyasining ushbu tizim kasalliklarini reabilitatsiyasida keng qo'llanilishi bemorlar tomonidan kimyoviy dori-darmonlarni kamroq qabul qilishlariga olib keladi.

### **VIII bob yuzasidan savollar:**

1. Buyrakning qanday kasalliklarini bilasiz?
2. Ayirish organlarning funksiyasini tavsiflang.
3. Siydik - tosh kasalligining sabablari qanday?
4. Pielonefrit va glomerulonefritda DJT maqsadi qanday?
5. Buyrak kolikasining sabablarini bilasizmi?
6. Buyrak kasalliklarining qanday holatlarida DJT taqiqlanadi?
7. Siydik - tosh kasalligida qanday DJT mashqlarini qo'llash mumkin?

### **Testlar**

- 1. Pielonefrit kasalligining qaysi davrida DJT qo'llaniladi?**
  - A. O'tkir davrida
  - B. O'tkir osti davrida
  - V. Tiklanuvchi davrda
  - G. O'tkir osti davridan boshlab.
- 2. Pielonefrit va glomerulonefrit kasalligida qaysi yuklamalar man etiladi?**
  - A. Kam va me'yoriy intensivlikda.
  - B. Dinamik xarakterdagi kam va me'yoriy intensivlikda.
  - V. Dinamik xarakterda, intensiv.
  - G. Statik, intensiv.

**3. Surunkali glomerulonefrit kasalligida asosiy mashqlarni belgilang.**

A. Dinamik, yirik mushaklar guruhi ishtirokida me'yoriy intensivlikda sikli mashqlar.

B. Nafas, yuqori intensivlikdagi mashqlar.

V. Qarshilik bilan bajariluvchi. gavda mushaklarini mustahkamlovchi mashqlar.

G. Autotrening, mushaklarni bo'shashtiruvchi mashqlar.

**4. Siydik - tosh kasalligida DJT shakllari**

A. Yugurish, suzish, yaqin turizm, terrenkur.

B. Yurish, yugurib sakrash, ertalabki gigiyenik gimnastika.

V. Davolovchi gimnastika, ertalabki gigiyenik gimnastika, yurish, yugurish, yugurib sakrash, joyida turib sakrash.

G. Terrenkur, chang'ida yurish, eshkak eshish, konkida uchish, ommaviy davolovchi jismoniy tarbiya formalari.

**5. Siydik-tosh kasalligida DJT ning asosiy xususiyatlari nimadan iborat?**

A. Mashg'ulot davomida snaryadlardan foydalanish.

B. Yengillashtiruvchi mashqlarni bajarish.

V. Vestibulyar apparat uchun mashqlar.

G. Dastlabki holatlarni tez-tez almashtirib turish.

**6. Siydik-tosh kasalligida maxsus mashqlar qaysilar?**

A. Kichik tos va qorin pressi mushaklari uchun mashqlar.

B. Turli egilishlar, tana o'zgartirgan holda keskin burilishlar, yugurish, yugurib sakrashlar, joyida sakrashlar.

V. Orqa va qorin pressi mushaklari uchun mashqlar sakrashlar, ideomotor mashqlar.

G. Bo'g'imlar harakatchanligi va egiluvchanligini rivojlantiruvchi, qorin pressini mustahkamlovchi mashqlar.

## IX bob. BO'G'IM KASALLIKLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI

*Ta'limiy: Talabalarda bo'g'im kasalliklari: artrit, artroz va poliartritlarning xarakteristikasi va bo'g'im kasalliklarida DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini ortirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** *artrit, artroz, ankiloz, spordiloartroz, spondiloartrit, poliartrit, monoartrit, Bexterev kasalligi.*

#### 9.1-mavzu. Artrit, artroz va poliartritlar xarakteristikasi

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish*

Xalqaro Sog'liqni Saqlash Tashkilotini bergan ma'lumotiga ko'ra yer sharining har beshdan bir yashovchisi bo'g'im funksiyasini buzilishga duchor bo'lib, ularda og'riq borligidan shikoyat qiladi. Bo'g'im kasalliklarda turli-tuman bo'lib asosan 2 xili mavjud: bular artrit va artrozlar. Bo'g'im kasalliklari nogironlikka olib keluvchi og'ir subyektiv va obyektiv simptomlari, funksiyaning buzilishlari bilan xarakterlidir. Bularni ikki asosiy guruhga: yallig'lanuvchi artritlar va degenerativ artrozlariga bo'linadi.

Artrit, artrozlar birlamchi mustaqil kasallik va boshqa organ va tizimlar kasalligining ikkilamchi ko'rinishlari bo'lishi mumkin. Patologik jarayon bir bo'g'imda (monoartrit) va bir necha bo'g'imda (poliartrit), undan tashqari umurtqa pog'onasida (spondiloartrit) rivojlanishi mumkin.

Artritlarning kelib chiqish sababi spetsifik va nospetsifik infeksiyalardir. Birinchisi infeksiyon nospetsifik revmatoid va revmatik artritlarni va ankilozli spondiloartritlar Bexterev kasalligining rivojlanishiga olib keladi. Bo'g'implarning spetsifik yallig'lanish kasalliklarini sil, sifilitik, gonoreya, brutsellyoz va boshqa infeksiyalar chaqiradi.

Artritlarda yallig'lanish jarayoniga olib keluvchi sabablarsiz avval sinovial qatlamni, keyin kapsulaga o'tib bo'g'implarni o'rovchi to'qimalarni zararlaydi. Sinovial suyuqlik ajralishi tezlashib, bo'g'implar shishadi va harakat chegaralanadi. Kasallik surunkali shaklga o'tsa bo'g'imning to'liq harakatsizligi-ankiloz sodir bo'ladi. Bo'g'implardagi mahalliy o'zgarishlar umumiy holatning buzilishiga olib keladi: tonusning pasayishi, ko'tarilgan charchash, ishtahaning buzilishi, ozish. Artritlarning klinik kechishi o'tkir, o'tkirosti va surunkali bo'ladi.

Infeksiyon nospetsifik revmatoidli artrit-bo'g'implarning tarqalgan kasalligi avval qo'l, panja, tovon, keyin tizza va tirsaklarni simmetrik zararlaydi. Bemorlarda og'riq, shishish, bo'g'implar deformatsiyasi, harakatning chegaralanishi, og'riq kontrakturalar, mushaklar atrofiyasi, xurujda haroratning ko'tarilishi. Kasallikning keyingi qaytarilishi ko'rinarli deformatsiya, egilish kontrakturalariga, ankilozga va ayniqsa, poliartritning tez rivojlanuvchi kechishiga (1-2-yil) olib keladi. Kasallikning sekin rivojlanishida yuqoridagi simptomlar o'n yillab sekin-asta qo'shilib boradi.

*Revmatik artrit* – bu revmatizmning bir ko'rinishi, surunkali kechuvchi kasallik. o'zgarishlarni yurakka beradi. Bu patologiyada tizza va to'piq-tovon bo'g'implari shishadi, og'riqlar va harakatning chegaralanishi, haroratning ko'tarilishi kuzatiladi. Boshqa artritlardan tog'ay va suyaklarda o'zgarishlar bo'lmaydi. Revmatik poliartritlarning xarakterli tomonlari kompleks davolash natijasida bo'g'implar ko'rinishlari yo'q bo'lib ketishidir.

*Ankilozli spondiloartrit* yoki *Bexterev kasalligi*—surunkali rivojlanuvchi kasallik, umurtqa pog'onasining bo'g'imlari sekin-asta ankilozlanadi va to'liq harakatning buzilishiga olib keladi. Bu ko'krak qafasining ekskursiyani chegaralaydi va nafas olish funksiyasi buziladi. Jarayonga tos-son bo'g'imlari va yelka bo'g'imlari jalb etilib, bemorning harakat funksiyasini qiyinlashtiradi. Kasallikning asosiy simptomlari boshida belda va dumg'azadagi og'riqlar, jarayonning tarqalishi natijasida umurtqaning yuqori qismlariga va tanaga og'riqlar beradi. Bemorlarda orqa, dumba, ko'krak mushaklarining atrofiyasi, umumiy holsizlik, tez charchashlar sodir bo'ladi. Kasallikda vaqti-vaqti bilan xurujlar, remissiyalar bir necha oylardan bir necha yillarga kechadi.

Artrozlar artritlardan farqli o'laroq yallig'lanish emas, tog'aylarda degenerativ o'zgarishlar, so'ngra suyaklar o'simtalari, ular o'z navbatida bo'g'imlar suyaklarining deformatsiyasiga olib keladi. Kasallik ko'pincha bir bo'g'imni, umurtqani umurtqaaro ostexondroz shaklida zararlaydi.

Birlamchi deformatsiyali artrozlarning bosh sabablaridan—bu bo'g'imlar tog'ayining doimiy o'ta og'ir yuklamalarda zararlanishi va mikrojarohatlanishidir. Bu ko'proq sportchilar va jismoniy ish bilan shug'ullanuvchilarda kuzatiladi. Eng ko'p yuklama beriladigan bo'g'imlar jarohatlanadi: tizzalar bo'g'imi—yuk tashuvchilarda, shtangistlarda, futbolchilarda; tirsak bo'g'imi—tennischilarda, qilichbozlarda va pnevmatik molot bilan shug'ullanuvchilarda.

Kasallik bilinar-bilinmas, sekin rivojlanadi. Birinchi belgilari bo'g'imda noqulaylik, tinchlikdan so'ng bo'g'imda noxushlik yurib ketgandan so'ng yo'qolishi, mushaklar holsizligi va tez charchashi, katta yuklamadan so'ng bo'g'imdagi og'riqlar. Harakatlar og'riq, bo'g'im yuzasidagi suyaklar deformatsiya, pay-mushak kontrakturasi tufayli chegaralaniladi.

Umurtqalararo diskning degenerativ jarayoni umurtqa ostexondrozi asosida yotadi, bu esa og'ir atletikachilar, kurashchilar, gimnastikachilarda kuzatiladi. Boshida umurtqaaro ostexondrozda orqa mushaklarining tez charchashi va davomli statik yuklamalarda og'riqlar bilan xarakterlanadi.

Kasallikning rivojlanishi zararlangan disklarda o'sib boruvchi mahalliy og'riqlar, mushaklarning himoyaviy taranglashishi, umurtqada harakatning chegaralanishi bilan kuzatiladi.

Deformatsiyalovchi artrozlar kasallikning surunkali kechishi va vaqti-vaqti bilan jarayonlarning xuruj va remissiyasi bilan xarakterlanadi. O'tkir davrida birinchi rejaga og'riq, bo'g'imdagi yoki umurtqaning bo'limida harakatning tez chegaralanishi. Kasallikning bu ko'rinishlari sekin-asta kamayib, kasallik o'tkir osti davriga o'tadi.

Ikkilamchi deformatsiyalovchi artrozlar ba'zi bir artritlardan keyin, ichki bo'g'im sinishlari, bog'lam apparati buzilishi, gormonal buzilishlar va modda almashishi bilan chuqurlashtiriladi, shuning uchun ham ularni davolash murakkabdir.

Artrit va artrozlarni davolash kompleksli bo'lishi shart va ushbu kasalliklarning kelib chiqish sabablari va rivojlanish yo'llari aniqlanadi hamda ularni oldini olish, asoratlarini pasaytirish zarurdir. Dori-darmonlar vositalari mahalliy foydalaniladi va butun organizmga ta'sir etish, distoterapiya, fizioterapiya, balneoterapiya, shinalar va gips bog'lamlari-bo'g'implarda noxush holatlarni oldini olishga qaratiladi, bo'g'implarda tuzatib bo'lmaydigan holatlar va funksiyalarning buzilishida jarrohlik uslubi tatbiq etiladi.

Operativ va konservativ uslublarda kompleks davolashning komponentlaridan davolash jismoniy tarbiya bo'lib, u o'z navbatida bo'g'implar funksiyasini saqlash va organizmni umumiy mustahkamlashga yo'naltirilgandir. U artritning o'tkir davrida, og'riqlarda vaqtinchalik o'tkazilmasligi mumkin.

Jismoniy mashqlarning davolovchi ta'siri uning organizmni umumtonuslash, tayanch-harakat apparatining funksiyasini yaxshilash, zararlangan qismga trofik ta'sir etish bilan bog'liqdir. Mahalliy qon aylanishlarni tiriltirish, limfa aylanishini, modda almashishini faollashtirish orqali surilish sodir bo'lib, bo'g'implardagi va atrofdagi to'qimalarda shishish orqali hosil bo'lgan suyuqlikni so'rdirish va patologik jarayonni orqaga rivojlanishiga turtki bo'ladi.

Bo'g'implarda ko'p marotaba qaytarilgan harakat uni shakllanti radi, mushak-bog'lovchi apparatini mutahkamlaydi va maksimal darajada funksiyani saqlaydi.

Surunkali kasalliklar ichida, bo'g'imlarning kasalliklari (deformatsiyalovchi artrozlar), yog' tanachalarining kasalliklari, bog'lamlarning surunkali mikroshikastlanishi, meniskopatiyalar, bursitlar va boshqalar birinchi o'rinda turadi.

Deformatsiyalovchi artrozlar – bu bo'g'imlarning atrofik ifodali uzoq davom etadigan bo'g'im shaklining o'zgarishidir.

Bursitlar – bo'g'imdagi sinovial xaltasining yallig'lanishi.

Mushaklar va paylarning surunkali kasalliklari (ularning bo'yi bo'ylab va birlashtirilgan joyida, suyak pardasining kasalliklari (umurtqa pog'onasining, jumladan osteoxondrozlar, spondilezlar va spondiloartrozlar) sportchilarda ko'plab uchraydi.

Osteoxondrozlar – suyak va tog'ay to'qimalaridagi distrofik o'zgarishlarni anglatadi.

Spondilyoz – umurtqa pog'onasining surunkali degenerativ – distrofik kasalligi bo'lib, odam qattiq zarbga uchraganida yoki ba'zi kasalliklar bilan og'riganda namoyon bo'ladi va tana hamda bosh harakatlangan vaqtlarda og'riq alomati bilan ifodalanadi.

Spondiloartroz – umurtqalararo bo'g'imlarning surunkali kasalligi bo'lib, umurtqadagi tog'ay to'qimada degenerativ – distrofik o'zgarishlar yuzaga kelib chiqishi oqibatida paydo bo'ladi.

Artrit, deb bo'g'imlarni shamollashiga aytiladi. Artroz, deb bo'g'im to'qimalari degenerativ o'zgarishlar tushuniladi. Bu birinchi navbatda tog'ayda sodir bo'ladi va har ikki holatda ham bo'g'imlarni harakati yomonlashadi va kuchli og'riq sodir bo'ladi. Bordi-yu bitta bo'g'im shamollasa monoartrit, bir qancha bo'g'im shamollasa poliartit deb ataladi. Artritlarni bir nechta guruhlariga bo'linadi: revmatik, yuqumli distrofik va boshqalar. Bunga bog'liq bo'lmagan holda buning klinik ko'rishi, bo'g'imlarni shishishi, og'riq asosan yurgan vaqtda, mahalliy haroratning oshishi, bo'g'im atrofi to'qimalarining shishishi va shikastlangan bo'g'imning harakati yomonlashuvidan iborat. Kasallikning o'tkir davrida bo'g'imni qizarishi, terining mahalliy haroratini oshishi bo'g'imda va uning atrofida suv to'planib shish hosil bo'ladi. Harakatda og'riq vujudga kelishi sababli bo'g'im harakati keskin yomonlashadi. Kasallikning surunkali turida harakatsizlik oshib boradi, bo'g'imlar qo'pollashadi, suyakni dag'al o'sishi vujudga keladi va muskul kichiklashishi vujudga keladi.

Bo'g'im kasalliklarida davolash jismoniy tarbiyasini qo'llashning maqsadi: bemorning umumiy ahvolini yaxshilash, tayanch-harakat apparatining faoliyatini, o'tkirosti va surunkali davrlarida zararlangan bo'g'inglarni og'ritmasdan ohista harakatchanligini qayta tiklash, yurak tomir, nafas olish va organizmning boshqa tizimlari faoliyatini yaxshilashdan iborat. Yarim o'tkazgichlardan foydalaniladi. Oyoq bo'g'imlar zararlanganda, bemorni keyinchalik yurishga tayyorlash maqsadida orqa muskullar, sonning to'rt boshli muskuli, yelka sohasi muskullarini chiniqtiradi. Keyinchalik miqdorli yurish buyuriladi. To'g'ri qadam tashlashga o'rgatiladi. Revmatik artritlarda davolash jismoniy tarbiyasi o'tkir hodisalari yo'qolgandan 6 oy keyin buyuriladi va yurak klapanlari zararlanishi paydo bo'lishi mumkinligi sababli bunga monelik qiluvchi hodisalarning bor - yo'qligiga qarab ish tutiladi. Sekin sur'atda bajariladigan mashqlardan boshlanadi va ularni muskullarga kuch bermasdan bajariladi. Gimnastikani isitish, suv muolajalari va massaj bilan qo'llanishi yaxshi samara beradi.

**Artroz** – bo'g'im to'qimalarida degenerativ o'zgarishlar bilan kechadigan kasallik bo'lib, birinchi navbatda bo'g'im tog'aylari shikastlanadi.



Normada bo'g'imlarni hosil qiluvchi suyak oxirlari yuzasidagi silliq tog'ay to'qimasi to'liq ishqalanuvchanlikni ta'minlaydi. Harakatlenganda tog'ay asosiy to'qimasidagi yuza qavat fiziologik qayta tiklanish xususiyatiga ega.

Qayta tiklanish xususiyati susaysa, tog'ay yuzalarida yuzaga kelgan g'adir budirlik va yoriqlar bo'g'imlarning erkin harakatini qiyinlashtiradi. Statik dinamik zo'riqish natijasida bo'g'im yuzasi chekkalarida tog'ay to'qimasining suyaklanishi yuzaga keladi, oqibatda bo'g'imlarda harakat hajmi chegaralanadi. Bo'g'im to'qimalarida refaol yallig'lanishli o'zgarishlar rivojlanadi. Bu esa o'z navbatida og'riq sezgilarini keltirib chiqaradi. Bu o'zgarish-



larning jadallashuvi oqibatida bo'g'im oxirlarida suyaklanish yuzaga kelib, bo'g'im yuzalarini shakliy buzilishlariga olib keladi.

Kasallik oqibatida bo'g'implarda ankilozlar, yarim chiqishlar va chiqishlar yuzaga keladi. Bo'g'im degenerativ kasalliklari sabablari oxirigacha o'rganilmagan. Birlamchi deformatsiyalovchi artroz rivojlanishida moddalar almashinuvi buzilishi katta rol o'ynaydi. Bundan tashqari, kasallikka surunkali intoksikatsiya va infeksiya sabab bo'lishi mumkin, shuningdek, haddan tashqari zo'riqish bo'g'im to'qimalarining qon bilan ta'minlanishi buzilishiga olib keladi. Ikkilamchi deformatsiyalovchi artrozlar ko'pincha bo'g'implar travmasi oqibatida rivojlanadi. Bo'g'im tog'aylaridagi yoriq va notekis ko'rinishdagi defektlar uzoq vaqt saqlanadi hamda patologik o'choq bo'lib hisoblanadi va degenerativ distrofik jarayon rivojlanishi uchun sharoit yaratadi. Bu asosan davom etuvchi zo'riqishlar natijasida kelib chiqadi. Ikkilamchi deformatsiyalovchi artrozlariga sportchilar artrozlarini kiritish mumkin. Bu tizim tik zo'riqish yoki ko'p martalik makro va mikro travmalar natijasida kelib chiqadi. (bir nechta sport turlariga xarakterli). Masalan, tizza bo'g'imi deformatsiyalovchi artrozi futbolchilar va yengil atletikachilarda, tirsak bo'g'imi deformatsiyalovchi artrozi tennischilarda, bilak - panja bo'g'imi deformatsiyalovchi artrozi gimnastikachilar va shtangistlarda ko'p uchraydi. Bundan tashqari, ikkilamchi deformatsiyalovchi artrozlar o'tkazilgan artritlar, bo'g'im rivojlanish anomaliyalarida va boshqa hollarda kelib chiqishi mumkin. Ikkilamchi osteoartrozlar yaqqol bo'g'im deformatsiyalari oqibatida bo'g'im funksiyalarining qisman buzulishlari bilan xarakterlanadi. Bu har xil kasalliklar natijasida kelib chiqadi. Misol uchun semizlikda bemorning ko'pincha tizza bo'g'implari shikastlanishlarga moyil. Podagra kasalligida panja va barmoq bo'g'implar deformatsiyasi va funksiyasi buzilishi kuzatiladi. Yollarda klimaks davrida tizza va chanoq son bo'g'imi shikastlanishi kuzatiladi va hokazo. Kasallikni klinik kechishini ikki davrga bo'lish mumkin: o'tkir va o'tkir osti. O'tkir davri boshlarida ertalabki kuchli og'riqlar, keyinchalik zo'riqish vaqtida va oqibatda doimiy og'riqlar bo'lishi bilan xarakterlanadi. Zararlangan bo'g'im harakatining yaqqol chegaralanganligini kuzatish mumkin. O'tkir osti davri uchun og'riqlarni kamayishi, harakat amplitudasi oshishi va harakat

ko'nikmalari tiklanishi xarakterli. Kasallikni boshlang'ich davrida davolash konservativ usulda olib boriladi: medikamentoz terapiya, massaj, balneoterapiya, davolash gimnastika hamda maxsus apparatlar yordamida shikastlangan bo'g'imlar zo'riqishini yengillash-tirishga erishiladi. Kasallik davosida konservativ davo samara bermasa, jarrohlik amaliyotini qo'llash bilan tugallanadi. Deformatsiyalovchi artrozlarda konservativ davo sifatida davolash jismoniy tarbiya muhim ahamiyatga ega. Bunda mashg'ulot bemorning ruhiy emotsional holatiga ijobiy ta'sir etadi, jismoniy mashqlar yurak qon-tomir va nafas tizimi faoliyatini faollashtiradi, moddalar almashinuvini normalashtiradi. Misol: semizlik fonida kechuvchi artrozlarda, qarilik artrozlarida qonda xolestirin miqdorini kamaytiriladi. Jismoniy mashqlar mushak bo'g'im apparati atrofiyasini kamaytiradi. Shuningdek, bo'g'implarda turli struktur o'zgarishlarga ijobiy ta'sir qiladi.

## 9.2 - mavzu. Bo'g'im kasalliklarida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish*

Artrit kasalligida qo'llaniladigan davolash jismoniy tarbiyaning vazifalari:

1. Markaziy nerv tizimi tonusini me'yorlash.
2. Fiziologik tizim funksiyasini yaxshilash.
3. Moddalar almashinuvi faollashtirish.
4. Shikastlangan bo'g'implarda limfa - qon aylanishini yaxshilash.
5. Bo'g'implarning boylam apparatlari va mushaklarini atrofiyaga uchrashishini oldini olish.
6. Bo'g'implarda harakatchanlik buzilishi rivojlanishiga to'sqinlik qilish.
7. Paydo bo'lgan vaqtinchalik kompensator buzilishlarni yaxshilaydi.

8. Bo'g'imlarni maishiy va mehnat ko'nikmalariga moslanuvchanligini tiklaydi.

Bo'g'im kasalliklarida qo'llaniladigan davolash jismoniy mashqlar: Artritlarda davolash jismoniy tarbiya kasallikning yarim o'tkir va surunkali davrlarda qo'llaniladi. Kasallikning o'tkir davri, odatda yallig'lanish jarayoniga xos belgilar (tana haroratini ko'tarilishi, leykotsitoz, eritrositlarning cho'zish tezligi yuqori bo'lishi) va og'riq sindromi bilan birga o'tadi, shuning uchun bu davrda davolash jismoniy tarbiyani qo'llab bo'lmaydi. Artritlarda davolash jismoniy tarbiya majmuasini tuzishda shikastlangan bo'g'imlar harakatiga bo'liq bo'lgan maxsus mashqlarni sog' bo'g'imlar harakati va nafas olish mashqlari bilan almashtirib turish kerak. Bo'g'im kasalliklari bilan kasallangan bemorlarni parvarishlashda shifokorlar asoratlarni oldini olishga katta e'tibor berishlari lozim. Bunda kasallikni erta aniqlash, davolashda shifokorga ko'maklashish, ko'rsatmalarni to'g'ri bajarishlari talab etiladi. Bo'g'imlar kasalligida shifokorlar bemorlarni kuzatuvda olib borib, ularga simptomatik yordam ko'rsatadilar. Diagnostik va davolash tadbirlari olib borilishini nazorat qiladilar hamda ushbu bemorlarni mehnat qobiliyatini tiklashga o'z yordamlarini ko'rsatadilar.

### **Artrit, poliartirit, artrozlarni kompleks davolashda DJT uslubi**

1-davr sust mashqlar kasal tomonga va faol mashqlar sog' bo'g'imlarga tatbiq etiladi. Mashg'ulotga zarariangan bo'g'imlarni tayyorlovchi tadbirlar ko'riladi (mushaklarni bo'shatish, massaj va boshqalar) faol mashqlar uchun.

2-davr davolash gimnastikasida sog' va zararlangan bo'g'imlarga faol mashqlar beriladi. Kasal bo'g'imlarga faol tebranish mashqlari, sog' tomon yordamida beriladigan mashqlar anjomlar va asbob-uskunalar yordamida va bog'lovchi apparatni cho'zish uchun beriladigan mashqlar.

3-davr davolashni yo'naltiruvchi maqsadi bo'g'imlardagi harakat chegaralanishini yo'q qilishga qaratilgan. Bog'lovchi apparatni mashqlovchi va mushaklarni mustahkamlovchi mashqlar ayniqsa yozuvchi mushaklarga (gantel, bulava, qum bilan

to'ldirilgan qopchalar), asbob-uskunalarda bajariladigan mashqlar (gimnastik devor, stul, halqalar, mexanoterapevtik apparatlar).

4-davr shifokor va yo'riqchi nazorati ostida mustaqil mashqlar. Faol gimnastikasi bo'limidagi hamma mashqlardan foydalaniladi.

Massaj va sust mashqlardan foydalanib o'tkaziladigan mashg'ulotlarni namunaviy tartibi: Mashg'ulot bo'limlari. Jismoniy mashqlar. Mashg'ulotning davomiyligi. Uslubiy ko'rsatmalar. Kirish qismi.

1. Mushaklarni bo'shatish

2. Zararlangan bo'g'imni kerak bo'lgan dastlabki holatga qo'yish, irodaviy bo'shatish.

3. Kasal bo'g'imni massaj qilish, bo'shatish usullari, og'riqni qoldirish.

4. Kasal bo'g'imlarga sust mashqlar 15-20 daqiqa, mashqlar ehtiyot bilan og'riqsiz o'tkaziladi 2-3 marta.

5. Sog' bo'g'imlarga sust mashqlar, mayda va katta bo'g'imlarga sust mashqlar.

Yakuniy qism.

1. Kasal bo'g'imga massaj, silash usulini o'tkazish, 1-2 marta.

2. Zararlangan bo'g'imga to'g'ri holatni qaytarish.

Faol mashqlar sog' bo'g'imlarga, sust mashqlar zararlangan bo'g'imlarga tatbiq etiladi, bundan tashqari massaj va holat bilan davolanadi. Hamma mashqlar bajarilishi tiranmasdan, sekin tempda maksimal harakat amplitudasida o'tkaziladi. Mashqni qaytarilishi 2-4 marta. Davomiyligi 35-45 daqiqa.

Uslubiy qo'llanmalar. 2-davrda faol mashqlar sog' va zararlangan bo'g'imlarga, tebranish va boylamalar apparatiga cho'zish mashqlari va sog' qo'l, oyoqlar yordamida asbob-uskunalar yordamida mashqlar, massaj o'tkaziladi. Har mashq yurak qon-tomir tizimi holatini nazarda olib, lekin mashqni qaytarilish 4-6 martadan oshishi mumkin emas. Nafas olish mashqlari 2-3 marta. Dam olish o'tirgan holatda berilib 1-2 dan iborat. Hamma mashqlar sekin va o'rta tempda, chiranmasdan bajariladi. Davomiyligi 35-45 daqiqa.

3-davrda anjomlar bilan, asbob-uskunalarda, bo'g'imlarda harakatni rivojlantirishga qaratilgan. Mashqlar maksimal amplituda, o'rta tempda, har bir mashq 4-6 marta qaytariladi. Dam olish

o'tirgan holda, mushaklar bo'shashtirilgan. Mashg'ulot davomiyligi 40-45 daqiqa.

Artritni 4-davrida mustaqil davolash gimnastikasi mashg'ulotlarni o'tkazish tartibi.

Mashg'ulot qismlari. Jismoniy mashqlar. Mashg'ulotning davomiyligi. Uslubiy ko'rsatmalar.

Kirish qismi.

1. Joyida va harakatda yurish. 2-3 marta oddiy yurish, sonlarni yuqori ko'tarib, oyoq uchida, tovonda yurish.

2. Nafas olish mashqlari.

Asosiy qism.

1. Qo'llar uchun mashqlar 10-15 marta.

2. Tana, gavda uchun mashqlar.

3. Oyoqlarga beriladigan mashqlar (nafas olish mashqlari) Dam olish yoki yurish.

4. Qo'l va oyoq panjalari uchun mashqlari. Stulda o'tirgan holda.

5. Anjomlar va asbob-uskunalar orqali mashqlar. Bo'g'imlar uchun. Yakunlovchi qism. Nafas olish bilan birgalikda yurish, sekin tezlikda 15-20 daqiqa.

### **Davolash ta'sirini mexanizm va jismoniy mashqlarni davolashda tatbiq etishning asoslari**

Bo'g'imlar kasalligini o'tkir vaqtida DJT kursi 4 davrga bo'linadi: birinchi va ikkinchisi bemorni shifoxonada davolash, uchinchi poliklinika, sanatoriy va kurortda, to'rtinchi uyda mustaqil shug'ullanish.

1-davr (o'tkirosti davrni boshi). Bo'g'imlarda hali ekssudat holatlari bor (shishish og'riqlar, bo'g'imda harakat yo'q yoki kuchli chegaralangan). Faol mashqlar sog' oyoq, qo'lda tatbiq etiladi, maqsad kasal tomonga reflektor ta'sir etish. Kasal bo'g'imlarga faqat sust gimnastika 6-10 kunda.

2-davr bo'g'imlarda ekssudativ holatlar kamaygan. Davolash gimnastikasini maqsadi qoldiq ekssudat holatlarni yo'q qilish va bo'g'imlardagi chegaralangan harakat amplitudasini rivojlantirish.

Bu davrni davomiyligi bo'g'imlarda o'zgarishlar va bemorni bo'g'imni ishlashdagi faolligiga bog'liq.

3-davr bo'g'imlar yallig'lanish holatlari yo'qolgan, faqat bo'g'imdagi harakatda chegaralanish bor. Bemorlar poliklinika va kurortda davolanadi. DJT maqsadi zararlangan bo'g'imda harakat amplitudasi normaga keltirish va shu atrofda mushaklarni kuchini mustahkamlash. Maxsus mashqlar bog'lovchi apparatiga beriladi.

4-davr maqsad normal harakat amplitudani saqlab qolish. Mustaqil mashqlar muntazam bemorlar tomonidan bajariladi.

Surunkali artritda davolash gimnastikasi uslubi.

Surunkali jarayonni boshida davolash gimnastikasi 4-davrdagi-dek hamma faol mashqlarni anjom va anjomsiz, asbob-uskunalar bilan va ularsiz o'tkaziladi. Ko'rinarli deformatsiyali va ankilozli bo'g'imlardagi o'zgarishlarda davolash gimnastikasi fizioterapiya massaj, mexonoterapiya bilan birgalikda hamda jismoniy mashqlar zalda tatbiq etiladi. Umurtqa pog'onasi bo'g'imlarida kasalliklar (spondiloartroz, osteoxondroz, spondilez, spondilit)larda umurtqalararo disklar trofikasi buziladi, ularni balandligi pasayadi va diskarni chiqishi (chetka) sodir bo'lib u pirovardida orqa miyani nerv tolalari siqiladi.

Davolash gimnastikasi umurtqa pog'onasini cho'zish majmuasi bilan o'tkaziladi (gorizontal va vertikal yo'nalishda). Bular suvda holatini 33-37°C da gorizontal cho'zish o'tkaziladi.

Umurtqa pog'onasini bo'g'imlarini surunkali deformatsiyasida davolash gimnastikasining namunaviy tartibi.

Mashg'ulot qismlar.

Kirish qismi.

1. Yurish. Zararlangan va sog' bo'g'imlarga beriladigan mashqlar 5 daqiqa. Mashqlar sekin o'rta tempda to'liq amplitudada bajariladi .

2. Nafas olish mashqlari.

Asosiy qism.

1. Gavda, yelka qismiga oyoqlarga beriladigan mashqlar (yengillashtirilgan variant). 35 daqiqa. quyilish, egilish, aylanishi.

2. Anjomlar bilan mashqlar .

3. Oyoqlar, qorin va belga beriladigan mashqlar. Dam olish, nafas olish mashqlari.

4. Asbob-uskunalar yordamida mashqlar. Gimnastik devorda 5 daqiqa ko'ptoklar bilan mashqlar. Agar yurak qon-tomir tizimi tomonidan to'g'ri kelmaslik bo'lmasa.

Yakunlovchi qism.

1. Yurish. Kasal bo'g'imda harakat amplitudasini o'stirish.

2. Mayda va o'rta mushaklar guruhiga 5 daqiqa.

3. Nafas olish mashqlari.

Jami. 45 daqiqa.

Uslubiy ko'rsatmalar. Umurtqa pog'onasi bo'g'imlaridagi deformatsiyalashgan o'zgarishlarda (spondiloartroz, osteoxondroz, spondilit, spondilez) jismoniy mashqlar harakat amplitudasini o'stiradi, zararlanmagan bo'g'implarda harakatni saqlash, umurtqa pog'onasini yozuvchi mushaklarini, qorin mushaklarini mustahkamlash, yurishni va qaddi-qomatni tiklashga qaratilgan.

### 9.3 - mavzu. Revmatik poliartrit kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Bo'g'imlar kasalliklarini muhofazalashda davolash jismoniy tarbiyani ahamiyati beqiyosdir. Artrit ostida biz bo'g'imlarning jarohatlanishini asosan infeksiya asorati yallig'lanishini tushunamiz. Bir necha bo'g'imlarni yallig'lanishini poliartrit deb ataladi va bu kasallikni kelib chiqish sababi infeksiya hisoblanadi (skarlatina, angina, gripp, dizenteriya, brutsellyoz, sil kasalligi va boshqalardir). Artrit 2 turli, ya'ni o'tkir artrit va surunkali artritga bo'lanadi. O'tkir artrit tana haroratning ko'tarilishi, shishishini va bo'g'im ichidagi eksudat yig'ilishi, kuchli og'riqlar sodir bo'ladi-ki, ular bo'g'imdagi to'liq harakat qilishga imkon bermaydi. Borib-borib artrit surunkali turga aylanib, bo'g'imlarni ichi granulali to'qimalar bilan to'ladi, suyak to'qimasini osteoparozni rivojlanadi, mushaklar va to'qimalar ozishi boshlanadi. Bularning hammasi bo'g'imda ankilozni sodir bo'lishiga olib keladi.

Ankiloz–bo‘g‘imdagi harakatni to‘liq yo‘qligidir.

Revmatologlarning 1971-yilda o‘tgan syezdida bo‘g‘imlar kasalligi yallig‘lanishli (artritlar) va degenerativli (artrozlar) alohida turlarga bo‘lingan:

a) infeksiyon – spetsifik artritlar, mikroorganizmlar sababli rivojlanadi (streptokokklar, stafilokokklar, dizenteriya, brutsellyoz, gonoreya).

b) infeksiyon – nospetsifik artritlar (revmatik va revmatoidli)

d) ankilozli spondiloartrit (Bexterev kasalligi) artritlar:

– deformatsiyali osteoartrit;

– umurtqaaro osteoxondroz;

– deformatsiya spondilez va spondiloartrit.

Ankilozli spondiloartrit – umurtqaaro bo‘g‘imlar va disklarni zararlovchi spetsifik artrit. Og‘ir gripp, gonoreya va boshqa infeksiyon kasalliklardan so‘ng rivojlanadi. Asosan umurtqa pog‘onasining eng qo‘zg‘aluvchi va og‘irlikni qabul qiluvchi qismlarida bel bo‘limi zararlanadi – bel lordozi silliqlashadi, bel mushaklarini taranglashadi, umurtqa pog‘onasining harakati chegaralanadi.

Rentgenogrammada umurtqaaro oraliq torayadi, bo‘g‘imlarni bog‘lovchi apparatni suyaklashishidan deformatsiyalashadi, umurtqa tanasi o‘simtalarini osteoparozni rivojlanadi. Bularning hammasi umurtqa pog‘onasini statik-dinamik yetishmovchiligiga va umurtqaning ankiloziga olib keladi. Natijada mushaklarning ozishi (atrofiyasi), suyak to‘qimasini osteoparozni, tog‘ayni o‘zgarishi bo‘g‘imlarni majburiy kamharakatligi paydo bo‘ladi.

Shunday qilib, DJT o‘tkir poliartritda keng qo‘llanilmaydi, u asosan o‘tkirosti va surunkali poliartritlarda iloji biricha ertaroq boshlanib, bo‘g‘imlardagi harakatni saqlashga va mushaklardagi patologik o‘zgarishlarni oldini olishga qaratiladi.

DJT asosiy maqsad va vazifalari:

1. Zararlangan (shikastlangan bo‘g‘imlarni harakatini yaxshilash, kamharakatlikni oldini olish (muhofazalash)).

2. Mushak tizimini mustahkamlash va uni ishchanligini oshirish, bo‘g‘imlarda, qon aylanishni yaxshilash, eksudatni so‘rilishini tezlashtirish;

3. Organizmni umumiy tonusini ko‘tarish, desensibilizatsiyalash, uzoq kamharakatlikni ta’siri bilan kurashish;



#### 4. Og'riqlarni kamaytirish va umumiy ishchanlikni oshirish.

DJT shakllaridan – DG muolajalaridan tashqari EGG, kasallarni o'zlari shug'ullanishi, mehnat terapiyasi, mexanoterapiya, iliq vannada gimnastika, miqdorli yurishlar va h.k. buyuriladi.

Agarda mashg'ulotlardan ta'sirlanish ijobiy bo'lsa, ya'ni og'riqlar kuchaymasa, tana harorati ko'tarilmasa, mashqlarga boshqa shikastlangan bo'g'imlarni qo'shib borish mumkin.

Artrit kasalligida DG samarali vositalaridan biri– bu tebratuvchi mashqlardir, ular orqali bo'g'imlarda harakat amplitudasini saqlab, ko'paytirish mumkin. Bu mashqlarga turgan holda tanani oldinga egib qo'llar bilan har xil harakatlar bajarish, qo'l va oyoqlarda (tizzada) turib kasal oyoqni pastga asimmetrik harakatlar qilish, oyoqda turib karavotni ushlab kasal oyoq bilan har xil harakatlar bajarish mashqlari qo'llaniladi. Sog' tomon yordami bilan qilgan mashqlar ham bo'g'imlardagi harakat amplitudasini o'stiradi, bo'shshagan mushaklarni mashqlantiradi.

Kontrakturalarda gimnastik mashqlar og'riqlarni yuzaga keltirmasa, harakatlarni yengillashtirish uchun undan avval isitish muolajalari tavsiya etiladi, gimnastik mashqlar o'tkaziladi.

Artritrarni davolaganda massaj usullardan silash, ishqalash va shikastlangan bo'g'imlar atrofidagi mushaklarni faol uqalashdan foydalanib, mushaklarning atrofiyasini oldini olish zarur.

Sil kasalligini keltirib chiqaruvchi bakteriya Kox batsillasi bo'lib, u havo-tomchi yo'li bilan yuqadi. Lekin respublikamizda o'tkir qarshi ko'rsatmalari bo'lmagan barcha yangi tug'ilgan chaqaloqlarga bu kasallikka qarshi vaksinatsiya qilinadi. Suyak sili kasal ona to'liq davolanmasdan homilador bo'lishi oqibatida tug'ilgan bolalarda uchraydi.

Sil spondilitida DJT asosiy vazifasi 3 davrdan iborat:

1-davrda DJT asosiy vazifasi organizmni umumiy holatini yaxshilash, mushaklar atrofiyasi, bo'g'imlardagi kontrakturani oldini olish bo'lib, mashqlar faqat sog' bo'limlariga beriladi. Tananing tepa qismlarida o'rta va sekin tempda jismoniy mashqlar o'tkaziladi. Tanani pastki qismlariga, tizza va tos-chanoq bo'g'imlarini egish va yozish, oyoqlarni yonlarga yuborish, tepaga ko'tarish, aylantirish mashqlari o'tkaziladi. Sil spondilitini birinchi davri 1 yilga cho'ziladi.

2-davridagi DJTning asosiy vazifasi sekin-asta kasal organizmni yuklamaga moslashtirish. Bu esa sil jarayonini so'nish davriga to'g'ri keladi. Bu davrda kasallarga qorinda, yelkada, qo'l-oyoqlarda turgan holatda DG mashqlar beriladi. Umurtqa pog'onasini silida bu davrda yonga, oldinga umurtqa pog'onasini egish man etiladi.

3-davrda DJTning maqsadi asosan yelka mushaklarini mustahkamlashdan iborat. Bu davr kasallikning so'nishiga to'g'ri keladi, kasalni yaxshi holati jismonan ancha tayyorgarligini yaxshilashga, turish va yurishga o'rganishga olib keladi.

Umurtqa pog'onasini bo'g'imlarini surunkali deformatsiyasida o'tkaziladigan davolash gimnastikasini namunali sxemasi:

Mashg'ulotlar qismi

#### **Tayyorlov qismi.**

1. Yurish, hamma sog' va kasal bo'g'imlarga beriladigan mashqlar. 5 daqiqa mashqlar asta-sekin, o'rtacha to'liq amplitudada o'tkaziladi.

2. Nafas olish mashqlari.

#### **Asosiy qismi.**

1. Tanani yelka qismi va pastki qismlariga 35 daqiqa davomida dastlabki holat yotgan holatda, yonda, qorinda va oyoq qo'llarga tiralib mashqlar o'tkaziladi.

2. Anjomlar bilan mashqlar.

3. Mashqlar tanani pastki qismiga, olish, nafas olish mashqlari. Qaddi-qomatni rostdash va yurishni yaxshilash mashqlari.

4. Gimnastik uskunalarda bajariladigan mashqlar. Gimnastik devor oldida o'tirgan dastlabki holatda mashqlar.

5. Koptoklar bilan mashqlar.

#### **Yakunlovchi qism.**

1. Yurish 5 daqiqa. Kasal bo'g'imlarni amplitudasini oshirish.

2. O'rta va mayda mushaklar guruhlariga mashqlar.

3. Nafas olish mashqlari.

### **IX bob bo'yicha xulosa**

Tayanch harakat apparatining suyaklarni bog'lovchi sohalari muhim o'rinni egallar ekan, bo'g'imlarning anatomik tuzilishi,

bo'g'im ichi suyuqligining hajmi, bo'g'implarning harakat amplitudasi bizni yurishimiz, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishimiz kabi asosiy hayot ko'rsatkichlarga javob beradi. Bo'g'im kasalliklari sezilmay rivojlanishi, ya'ni kasallikning prodromal davrining ko'pincha yashirish bo'lishi, bemorlarni hayajonga solib, ularda harakatning chegaralanishidan to batamom to'xtashiga olib keladi. Bu kasalliklarda DJT mashqlari eng asosiy o'rinni egallaydi. Uning yordamida rivojlanayotgan ankiloz, mushaklar atrofiyasini oldini olish mumkin. Faqat harakat insonni harakatsizlikdan saqlaydi!

### **IX bob yuzasidan savollar:**

1. Qanday bo'g'im kasalliklarni bilasiz?
2. Bo'g'im harakatlarini tavsiflang.
3. Artrit nima va uning kelib chiqish sabablari qanday?
4. Artroz qanday kasallik?
5. Bo'g'im kasalliklarida jismoniy mashqlarni tatbiq etishni asoslari nimalardan iborat?
6. Ankilozli spondiloartrit nima?
7. Sil spondilitida DJT asosiy vazifasi nimadan iborat?

### **Testlar**

#### **1. Periferik shollikni klinik xarakteristikasi:**

- A. Mushaklar tonusini ko'tarilishi.
- B. Mushaklarda trofik buzilishlar.
- V. Mushaklarda trofik buzilishlarning yo'qligi va mushaklar atrofiyasini rivojlanishi, mushaklar qisqarish xususiyatini yo'qolishi, mushaklar tonusini pasayishi, reflekslarni chaqirilishini yo'qligi, mushaklar atrofiyasi.
- G. Mushaklar qisqarish xususiyatini yo'qotilishi, mushaklar tonusini pasayishi, reflekslarni chaqirilishini yo'qligi, mushaklar atrofiyasi.

## **2. Artrit kasalligiga tasuif bering.**

A. Bo'g'im sinovial pardasining bo'g'im yon to'qimalarining yallig'lanishi.

B. Osteartroz hosil bo'lishi bilan kechuvchi jarayon.

V. Bo'g'im bo'shlig'i atrofida yallig'lanishdan kelib chiquvchi suyuqlik to'planishi.

G. Bo'g'im tog'ayida yallig'lanish jarayoni va bo'g'imda suyuqlik to'planishi.

---

---

## X bob. AYOLLAR JINSIY A'ZOLARI KASALLIKLARI VA FUNKSIONAL HOLATLARIDA DJT

### UMUMIY O'QUV MAQSADLARI

*Ta'limiy: Talabalar ongida ayollar jinsiy a'zolarining kasalliklarida, homiladorlik va tug'ruqdan so'nggi davrda DJT mashqlar majmuasini tuzish va uni qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish.*

*Tarbiyaviy: Talabalarning jamoada, kichik guruhlarda va individual ishlash qobiliyatlarini shakllantirish, fanga bo'lgan qiziqishlarini ortirish.*

*Rivojlantiruvchi: Talabalarda erkin fikrlash va mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

**Tayanch iboralar:** akusherlik, ginekologiya, bachadon, tuxumdon, homiladorlik, tug'ruq, chilla.

### 10.1-mavzu. Ayollar jinsiy a'zolari kasalligida DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda ayollar reproduktiv tizimi kasalligining xarakteristikasi haqida, ularda DJT mashqlari majmuasini tuzish, reabilitatsiyada qo'llash maqsad va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Ayollarimiz, opa-singillarimizning mehnatini yengillashtirish, ularning salohiyatidan faol ijtimoiy, madaniy va iqtisodiy sohalarda, bolalar tarbiyasida yanada samarali foydalanish maqsadida avvalgi ko'rilmagan yoki e'tibordan chetda qolgan aniq chora-tadbirlar amalga oshirildi.

Xususan, mamlakatimizda mustaqillikning dastlabki yillaridan boshlab joriy etib kelinayotgan, xalqaro hamjamiyat tomonidan tan olingan «Sog'lom ona – sog'lom bola» dasturi doirasidagi chora-tadbir katta ahamiyatga molikdir. Sog'liqni saqlash tizimini isloh

qilishni yanada chuqurlashtirish va uni rivojlantirish davlat dasturini amalga oshirishning asosiy yo'nalishlari to'g'risida muayyan ishlar amalga oshirilmoqda. Ushbu hujjatga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009-yil 27-fevraldagi PF-4087-sonli Farmoniga muvofiq o'zgartirishlar kiritildi. 1998-yilda qabul qilingan sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish davlat dasturining eng muhim qoidalari va maqsadli vazifalari muvaffaqiyatli amalga oshirilganini qayd etib o'tish mumkin. Tibbiy xizmat ko'rsatish tizimi amalda to'liq qayta ko'rib chiqildi, sog'liqni saqlash tizimini barpo etishning prinsiplari yangicha yondashuvlari ishlab chiqildi.

Onalik va bolalikni muhofaza qilish, ayollar sog'lig'ini mustahkamlash tizimida muhim o'zgarishlar ro'y berdi. Bo'lg'usi onalarning salomatligini muntazam nazorat qiluvchi hamda sog'lom bolalar tug'ilishiga ko'maklashuvchi skrining markazlarining keng tarmog'i vujudga keltirilganligi nihoyatda muhim ahamiyatga egadir. Tug'ruq muassasalarining moddiy-texnik bazasi sezilarli darajada mustahkamlandi.

**Ginekologik kasalliklar.** Bu guruh kasalliklarning sabablari turlicha: nasldan-naslga beriladigan genotipik omillar, qizlarning bolalik davrida bolalar ichak infeksiyon kasalliklari bilan kasallanish, immunitetning pastligi, hayz siklining turli sabablarga ko'ra buzilishi, organizmdagi infeksiya o'choqlari, og'ir yuk ko'tarish, issiq taomlardan so'ng muzdek ichimliklar: sut, qatiq, suv, koka-kola kabi gazli ichimliklar, muzqaymoq iste'mol qilish, tug'ruqdan keyingi «chilla» davri qonun-qoidalariga rioya qilmaslik, xususan ko'p yurish, og'ir mehnat qilish, jinsiy hayot davomida TORCh-infeksiyalarga qarshi kurashmaslik, gigiyenik tartibga bo'ysunmaslik. Barcha ginekologik kasalliklar albatta ginekolog mutaxassislarining qat'iy nazorati ostida davolanishi kerak. Medikamentoz va hududiy davolanishdan so'ng fiziodavolanish va DJT majmualarini mutaxassis qaramog'ida qo'llash talabga muvofiqdir.

Davo gimnastikasini quyidagi kasalliklarda keng qo'llanish tavsiya etiladi: bachadon va chanoq tubi mushak-boylamlarining funksional zaifligida, bachadon noto'g'ri joylashganida, ayollar jinsiy organlari surunkali kasalliklarida funksional sabablarga ko'ra siydik tutolmasligida va hokazo. Bu kasalliklarda DJTi uslubi organizmni umumiy chiniqtirish, chanoq mushak tizimi va

boylamlarni mustahkamlashga qaratilgan barcha choralari ishlatiladi. Mashqlar majmuasi umumiy chiniqtirish mashqlari va har bir kasallikning o'ziga mos maxsus mashqlardan iborat. Masalan, chanoq tubi mushaklarini mustahkamlash uchun chalqancha yotgan holatda oyoqlarini bukish va yozish, oyoqlarni kerish, tizzalarni kerish va juftlash, gavdani egish va burish mashqlari qilinadi. Bachadon orqaga siljiganda qo'llaniladigan maxsus mashqlarni quyidagicha dastlabki holatlarda: qorinda yotish, «to'rt oyoqlab» turish, tirsak-tizzada turish, dumbani yuqori ko'tarib va boshqa holatlarda bajariladi. So'nggi holatda oyoqlarni galma-galdan ko'tariladi, oldinga engashiladi, bu bachadon joylanish holatini to'g'rilashga yordam beradi.

Ginekologik kasalliklarga quyidagilar kiradi:

Yallig'lanish kasalliklari (adneksitlar, parametritlar, perimetritlar).

Bachadonni va tuxumdonni rivojlanishi yetishmovchiligi (infantilizm).

Bachadonni surilishi va bukilishi (refleksiya).

Bachadonni va tos tubini mushak-bog'lovchi apparatini funksional bo'shligi, siydik tuta olmaslik.

Ginekologik kasalliklar har xil mikroblar yordamida chaqiriladi. Bu kasallikni rivojlanishida organizm refoalligi va shamollash katta o'rin egallaydi. DJT fizioterapevtik muolajalar bilan birgalikda o'tkaziladi (parafin, balchiqlar, deotermiya va qinni yuvishlar).

**DJT maqsadlari:** Umumiy holatni yaxshilash, infiltratlarni so'rdirishni tezlashtirish, qorin bo'shlig'i va tos tubini mushaklarini mustahkamlash.

Davolash gimnastikasi majmualari yotgan holatda o'tkaziladi (orqada, yonboshda, oyoq va qo'llarda turgan holda, polda o'tirgan holda) o'tkaziladi, diafragmal nafas olish.

Maxsus mashqlarga: qorin bo'shlig'iga, tos tubi mushaklariga, tos-son bo'g'imlariga bariladigan mashqlardir.

Mashg'ulotlar. har kuni boshida 10-15, keyin 20-25 daqiqada o'tkaziladi. Hamma mashqlar sekin tezlikda, yuklamani bemor holatini umumiy yaxshilanishga qarab beriladi.

Bitishma (spaykalar) jarayonlarini so'rdirish uchun qorin bo'shlig'idagi va kichik tos organlarini o'tkazuvchanligini ta'min-

qilishni yanada chuqurlashtirish va uni rivojlantirish davlat dasturini amalga oshirishning asosiy yo'nalishlari to'g'risida muayyan ishlar amalga oshirilmoqda. Ushbu hujjatga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009-yil 27-fevraldagi PF-4087-sonli Farmoniga muvofiq o'zgartirishlar kiritildi. 1998-yilda qabul qilingan sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish davlat dasturining eng muhim qoidalari va maqsadli vazifalari muvaffaqiyatli amalga oshirilganini qayd etib o'tish mumkin. Tibbiy xizmat ko'rsatish tizimi amalda to'liq qayta ko'rib chiqildi, sog'liqni saqlash tizimini barpo etishning prinsipial yangicha yondashuvlari ishlab chiqildi.

Onalik va bolalikni muhofaza qilish, ayollar sog'lig'ini mustahkamlash tizimida muhim o'zgarishlar ro'y berdi. Bo'lg'usi onalarning salomatligini muntazam nazorat qiluvchi hamda sog'lom bolalar tug'ilishiga ko'maklashuvchi skrining markazlarining keng tarmog'i vujudga keltirilganligi nihoyatda muhim ahamiyatga egadir. Tug'ruq muassasalarining moddiy-texnik bazasi sezilarli darajada mustahkamlandi.

**Ginekologik kasalliklar.** Bu guruh kasalliklarning sabablari turlicha: nasldan-naslga beriladigan genotipik omillar, qizlarning bolalik davrida bolalar ichak infeksiyon kasalliklar bilan kasallanish, immunitetning pastligi, hayz siklining turli sabablarga ko'ra buzilishi, organizmdagi infeksiya o'choqlari, og'ir yuk ko'tarish, issiq taomlardan so'ng muzdek ichimliklar: sut, qatiq, suv, koka-kola kabi gazli ichimliklar, muzqaymoq iste'mol qilish, tug'ruqdan keyingi «chilla» davri qonun-qoidalariga rioya qilmaslik, xususan ko'p yurish, og'ir mehnat qilish, jinsiy hayot davomida TORCh-infeksiyalarga qarshi kurashmaslik, gigiyenik tartibga bo'ysunmaslik. Barcha ginekologik kasalliklar albatta ginekolog mutaxassislarining qat'iy nazorati ostida davolanishi kerak. Medikamentoz va hududiy davolanishdan so'ng fiziodavolanish va DJT majmualarini mutaxassis qaramog'ida qo'llash talabga muvofiqdir.

Davo gimnastikasini quyidagi kasalliklarda keng qo'llanish tavsiya etiladi: bachadon va chanoq tubi mushak-boylamlarining funksional zaifligida, bachadon noto'g'ri joylashganida, ayollar jinsiy organlari surunkali kasalliklarida funksional sabablarga ko'ra siydik tutolmasligida va hokazo. Bu kasalliklarda DJTi uslubi organizmni umumiy chiniqtirish, chanoq mushak tizimi va



boylamlarni mustahkamlashga qaratilgan barcha choralari ishlatiladi. Mashqlar majmuasi umumiy chiniqtirish mashqlari va har bir kasallikning o'ziga mos maxsus mashqlardan iborat. Masalan, chanoq tubi mushaklarini mustahkamlash uchun chalqancha yotgan holatda oyoqlarini bukish va yozish, oyoqlarni kerish, tizzalarni kerish va juftlash, gavdani egish va burish mashqlari qilinadi. Bachadon orqaga siljiganda qo'llaniladigan maxsus mashqlarni quyidagicha dastlabki holatlarda: qorinda yotish, «to'rt oyoqlab» turish, tirsak-tizzada turish, dumbani yuqori ko'tarib va boshqa holatlarda bajariladi. So'nggi holatda oyoqlarni galma-galdan ko'tariladi, oldinga engashiladi, bu bachadon joylanish holatini to'g'rilashga yordam beradi.

Ginekologik kasalliklarga quyidagilar kiradi:

Yallig'lanish kasalliklari (adneksitlar, parametritlar, perimetritlar).

Bachadonni va tuxumdonni rivojlanishi yetishmovchiligi (infantilizm).

Bachadonni surilishi va bukilishi (refleksiya).

Bachadonni va tos tubini mushak-bog'lovchi apparatini funksional bo'shligi, siydik tuta olmaslik.

Ginekologik kasalliklar har xil mikroblar yordamida chaqiriladi. Bu kasallikni rivojlanishida organizm refaolligi va shamollash katta o'rin egallaydi. DJT fizioterapevtik muolajalar bilan birgalikda o'tkaziladi (parafin, balchiqlar, deotermiya va qinni yuvishlar).

**DJT maqsadlari:** Umumiy holatni yaxshilash, infiltratlarni so'rdirishni tezlashtirish, qorin bo'shlig'i va tos tubini mushaklarini mustahkamlash.

Davolash gimnastikasi majmualari yotgan holatda o'tkaziladi (orqada, yonboshda, oyoq va qo'llarda turgan holda, polda o'tirgan holda) o'tkaziladi, diafragmal nafas olish.

Maxsus mashqlarga: qorin bo'shlig'iga, tos tubi mushaklariga, tos-son bo'g'imlariga bariladigan mashqlardir.

Mashg'ulotlar, har kuni boshida 10-15, keyin 20-25 daqiqada o'tkaziladi. Hamma mashqlar sekin tezlikda, yuklamani bemor holatini umumiy yaxshilanishga qarab beriladi.

Bitishma (spaykalar) jarayonlarini so'rdirish uchun qorin bo'shlig'idagi va kichik tos organlarini o'tkazuvchanligini ta'min-

lovchi va qorin bo'shlig'i bosimini pasaytiruvchi mashqlardan foydalaniladi.

Asosiy qism oxirida gimnastik mashqlarni ta'sirini kuchaytiruvchi harakatli o'yinlardan foydalaniladi.

Maxsus mashqlar yotgan holda, oyoqlarni qoringa keltirish (navbatma-navbat).

Oyoqlarni to'g'ri ko'tarish.

Oyoqlar tizza bo'g'imida yechilgan holda. oyoqlarni chapga va o'ngga qo'yish.

Qo'llar yonda to'g'ri oyoqni ko'tarish bilan qo'llarga yetkazish (to'g'ri oyoq bilan chap qo'lni).

Velosiped yonboshda yotgan holda.

Oyoqlarni tepaga ko'tarish.

Oyoqni oldinga, orqaga yuborish (orqada yotgan holda).

«Baliqcha».

Oyoqlarni qoringa keltirish (bir va ikki oyoq bilan).

«Qaldirg'och».

O'ng va chap songa navbatma-navbat o'tirish.

Tizzalar, oyoq panjalari yozilgan oyoqlar orasiga turgan holdan o'tirish.

Tanani oldinga, orqaga bukish va aylantirish harakati.

Oyoqlar keng joylashtirilgan: o'ng oyoqqa o'tirish bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa tana og'irligini o'tkazish.

Tosni aylantirish harakatlari.

### **Bachadon bukilishi va surilishi.**

Bachadon kichik to'sni o'rta chizig'i bo'ylab joylashgan. Bachadonni noto'g'ri joylashishi uni orqaga surilishidir. Bu yallig'lanish jarayonidan yuzaga kelib, u ham bo'lsa ichki jinsiy organlarni rivojlanmaganidir. Bachadonni bukilishi bu bachadonni bo'yin va tana qismini burchagini o'zgarishi orqali belgilanadi. Bu burchak oldindan ochiq, patologik holatlarda u orqaga ochiqdir, ba'zi holatlarda bachadonni egilishi orqaga bo'ladi.

Davolash gimnastikasi majmuasiga shunday mashqlar kiritiladiki, qaysiki o'z navbatida bachadoni to'g'ri holatga keltiradi (ichki qorin bo'shlig'i bosimini kamaytiradi, qorin bo'shlig'i mushaklarini bo'shashtiradi, bachadonni o'z og'irligi ta'siri ostida oldinga og'ishtiradi). DG ginekologik massaj va fizioterapiya bilan

birgalikda o'tkaziladi. D.h. ni qorinda yotgan, yonboshda, tizza-tirsak, tizza qo'lpanjalari holatlari foydalaniladi.

### **Maxsus mashqlar**

#### **Qorinda yotgan holda**

Tosni tepaga ko'tarish, qo'llar, yonda.

Oyoqni qoringa tirsakka keltirish.

Oyoqlarni orqaga ko'tarish.

Oyoqlar tizzada egilgan tizzalarni yonga yuborish.

#### **Tizza tirsak holatida**

Tosni tepaga ko'tarish.

Oyoqni orqaga yuborib bir vaqtda boshni oldinga tushirish.

Tizza bilan qarama-qarshi tirsakka yurish.

#### **Qo'l va oyoqlarda turish (to'rt oyoq) holatida**

Tovonlarda o'tirib qo'llar orqasidan sukilib o'tish.

Tosni tepaga ko'tarish.

Tizza-tirsak holatida yurish.

Polda o'tirgan holda, tizzalar qoringa keltirilgan, orqaga ketish va d.h. ga qaytish.

#### **Gimnastik devor oldida turgan holatda**

Yonbosh bilan oyoq reykada oldinga egilib, polga qo'l bilan tayanishi.

Oyoqni yonga silkitish.

Oyoq va qo'llarda yurish.

Qo'llarda yurish oyoqlar bir joyda.

Ichki organlarning anatomik sathidan tushishi va qisman siydikni tutolmaslikka ko'proq tug'ish vaqtida jarohatlanish va bo'sh jismoniy rivojlanish sabab bo'ladi. Ichki jinsiy organlarni tushishi ko'proq umumiy enteroptoz (kichik tos organlarida dimlanish) bilan sodir bo'ladi. Bemorlar qorinni pastki qismida og'riqlarni sezadi.

Ichki jinsiy organlarni 1-2 darajadagi tushishini davolashni yaxshi uslubi bu DJTdir. DJT ni muntazam mashq orqali funksional va jismoniy buzilishni kamaytirish, mushaklarni mustahkamlashga

olib keladi. Tushishni 3-4 darajasida DJT yaxshi natija bermaydi. Siydik tutolmaslik to'liq va qisman bo'lishi mumkin. To'liq uretra sfinkterini ushlab xususiyati yo'q bo'lsa, siyishni chaqirish ham yo'q bo'ladi. Qisman mushaklarni ma'lum darajada qisqartirishdan so'ng siydik ajraladi. DJT ni turlari EGG, davolash gimnastikasi, yurish, eshkak eshish. Davomiyligi 40-50 daqiqa.

### **Maxsus mashqlar**

- Yotgan holatda
- Oyoqlarni yozish va d.h.
- Sonni burish.
- Oyoqlarni aylantirish.
- O'tirib bir vaqtda oyoqlarni yozish.
- Qaychi mashqi
- Oyoqlarni tizzada egish va yozish.
- Tizzalarda
- Orqaga egilish orqa teshikni o'ziga tortish.
- Tizzalar, tovonlar yozish (kengroq), qo'llar yonga, tanani chapga va o'ngga burish.
- Oyoqlar o'rtasiga polga cho'kcalash.
- Qorinda yotib
- Tizzalar egilib qoringa tortish
- «Plastuncha» emaklash.
- Meditsinbol bilan yurish.

Quyida taxminiy mashlar tasviri berilgan:



### Ginekologik kasalliklarda davolash gimnastikasining taxminiy majmuasi

1. D.H.—Tizzalar va qo'llarda turib, navbat bilan oyoqlarni orqaga yuborish (5-8 marta).
2. D.H.— O'tirib, oyoqlar yelka kengligida. Chap va o'ng oyoqlar tomon egilish (5-8 marta).
3. D.H.—O'tirib, tanani ko'tarib yozilish. D.H.ga qaytish (4-6 marta).

4. D.H.—Chalqancha yotib, oyoqlar egilgan. Oyoqlarni yonlarga yuborib va D.H.ga qaytish (6-8 marta).
5. D.H.—Qorinda yotib, oyoqlarni navbat bilan tepaga ko'tarish (5-7 marta).
6. D.H.—Chalqancha yotib. O'tirib, yotish (5-8 marta).
7. D.H.—O'tirib, qo'llar ko'krak oldida. Tanani chapga, o'ngga burish (5-8 marta).
8. D.H.—O'tirib, chap va o'ng oyoq tomonga egilish (5-7 marta).
9. D.H.—Chalqancha yotib, oyoqlarni ko'tarish (8-10 marta).
10. D.H.—Avvalgidek. Kaftlarni va oyoq-panja to'pig'ini yonga yuborish (6-8 marta).
11. DH—Chalqancha yotib, qo'llar bosh tagida. Oyoqlarni aylantirish (4-6 marta).
12. DH—Chalqancha yotib, qo'llar bilan tizzalarni quchoqlab, so'ng D.H.ga qaytish (6-8 marta).
13. DH—Turib, chap va o'ng tomonlarga egilish (8-10 marta).
14. D.H.—Turib, qo'llar orqada. Yozilib-nafas olish, oldinga egilib qo'llarni bo'shashtirish-nafas chiqarish (6-8 marta).
15. D.H.—Turib, qo'llar tepada, o'tirib qo'llar oldinga (5-7 marta).
16. D.H.—Turib, qo'llar «qulf» holatida. Tanani aylantirish (5-8 marta).
17. D.H.—Stul oldida turib. Chap oyoqni yonga yuborish, shuni o'ng oyoq bilan (6-8 marta).
18. D.H.—Yotib, «Velosiped» mashqi (10-15 soniya).
19. D.H.—To'piqlarda o'tirib, tizza-tirsak holatini qabul etish. D.H.ga qaytish (6-8 marta).
20. D.H.—Tirsaklarga tiralib oyoqlar to'g'ri holatda. Tizzalarga turish, D.H.ga qaytish (6-8 marta).
21. D.H.—Avvalgidek. Qoringa yotib, D.H.ga qaytish (6-8 marta).
22. D.H.—O'tirg'ichda o'tirib, qo'llar tizzada. Tizzalarni yonga yuborish. D.H.ga qaytish (8-10 marta).

## 10.2 - mavzu. Homiladorlik davrda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalar ongida homiladorlik davrlari, ularda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Akusherlik va ginekologiya amaliyotida davo fizikurasini homiladorlikda, tug'ruqdan keyin, erta chilla davrida va ginekologik kasalliklarda qo'llaniladi. Homiladorlikda qo'llanilganda DJTi ayol organizmiga gigiyenik omil sifatida va ayolning salomatligida ro'y berishi mumkin bo'lgan har turli o'zgarishlar va buzilishlarning oldini olish chorasi bo'lib ta'sir qiladi. Davo gimnastikasining maqsadi quyidagilardan iborat: nerv tizimini mustahkamlash, moddalar almashinuvini oshirish, qon aylanishini, nafasni yaxshilash, tug'ruq jarayonida qatnashadigan mushaklarni (qorin pressi, chanoq tubi va oraliq mushaklari) mustahkamlash, to'g'ri nafas olishga o'rgatish (ritmi, amplitudasi, kuchi – bularning hammasi tug'ruq davrida nihoyat muhimdir), asoratlar va zararli o'zgarishlar paydo bo'lishi (tromboflebit, venalarning varikoz kengayishi)ning oldini olishdan iborat.

Davo gimnastikasi mashg'ulotlarini individual usulda va guruhli usulda ham o'tkazilsa bo'ladi. DJT majmuasi tarkibiga barcha mushak guruhlari uchun mashqlar kiradi, xususan, kichik chanoq va qorin bo'shlig'ida qon aylanishini kuchaytiruvchi, chanoq tubi mushaklarini mustahkamlovchi, chanoq-son bo'g'imi harakatchanligini va umurtqa pog'onasi harakatchanligini oshiruvchi mashqlar kiradi. Mashqlarni ertalab va kechqurun, sekin sur'atda bajariladi (homiladorlikning III-IV oylarida), homiladorlikning V oyidan VI oyiga qadar sur'atni tezlatish mumkin, IX oyda esa harakatlar amplitudasi sekinlashtiriladi va mashqlarni takrorlash kamaytiriladi.

### **Homiladorlik vaqtida DJT uslubi**

Homiladorlik organizmning barcha tizimlar faoliyatiga ta'sir qilishi mumkin: nerv, yurak qon-tomir, nafas olish, hazm qilish va boshqalar.

Homiladorlikni birinchi yarimida toksikoz alomatlari bilan, ya'ni ko'ngil aynash, qusish, ta'm bilishning o'zarishlari kabi shikoyatlar uchraydi.

Homiladorlikda jismoniy mashqlar.

Me'yorli o'tayotgan homiladorlikda jismoniy mashqlar beriladi.

Homiladorlik DJTni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar:

1. Tana harorati oshganda.

2. Infeksion, yiringli kasalliklar.

3. Yurak qon-tomir tizimi kasalliklarning dekompensatsiya holati.

4. Sil kasalligining avj olish va dekompensatsiya formalari.

5. Homiladorlikda og'ir toksikozlari (qusish, shish, nefropatiya, preklampsiya).

6. Homiladorlikda bachadondan qon ketishi.

7. Yo'ldoshning noto'g'ri joylashishi.

8. Homiladorlikda amniotik suvning ko'pligi.

9. Homiladorlikning oxirgi davriga yetib bormasligi, homila tashlash.

10. Rezus omilning mavjudligi.

### **Homiladorlik davrida davolash jismoniy tarbiya.**

Homiladorlik davrida gimnasik mashqlarni bajarishdan oldin, yuklamaning qanday miqdorda taqsimlab, uni tavsiya etishga e'tibor berish lozim. Shifokorlar ko'rsatmalariga ko'ra, homilador ayol homiladorlikdan oldin sport bilan shug'ullangan bo'lsa, homiladorlikni birinchi trimestirida sport bilan shug'ullanilishi ruxsat beriladi.

Sport bilan shug'ullangan ayol homiladorlik davrida gimnastik mashqlarining yuklamasi homiladorlikning trimestiridan 20 haftasiga qadar, minimal (kichik) yuklamalardan tashkil etishi lozim. Homiladorlik davrida «qorin mushaklarining tonusini oshirish», sakrash, yugurish umuman taqiqlanadi.

### **Homiladorlik davrida jismoniy yuklamalarni bajarish asosiy tamoyillari**

Homilador ayol organizmiga jismoniy mashqlarni ijobiy ta'sir qilish uchun quyidagi qoidalarga rioya qilish zarur:



1. Jismoniy mashqlar haftada kamida 3 marta 15-20 daqiqa davomida bajarilishi lozim. Bitta yoki ikkita jismoniy mashqlarni akvaerobika, ya'ni basseyndagi mashqlar bilan almashishi.

2. Homilador ayolning jismoniy holatiga qarab, jismoniy mashqlar tavsiya etiladi.

3. Jismoniy mashqlarni homilador ayolning organizmiga foyda berishi uchun, avvalambor mashqlar bir me'yorda bir xil vaqtda bajariladi.

4. Harakat koordinatsiyasini va muvozanatini saqlashni yaxshilash uchun homilador ayol jismoniy mashqlarni yuklamasini asta-sekin ko'tarish lozim.

5. Homilador ayol jismoniy mashqlarni bajarish davrida o'zining psixologik va jismoniy holatiga e'tibor berishi lozim.

#### **Homiladorlik davrida gimnastik mashqlarning yuklamalarini quyidagi holatlarda kamaytirish lozim:**

1. Yurak qon-tomir tizimi kasalliklari.
2. Arterial qon bosimining oshishi yoki pasayishi.
3. Tana vazning kamayishi yoki semizlik.
4. Mushak yoki bo'g'imlarning kasalliklari.
5. Anamnezida tug'ruqning vaqtdan oldin bo'lganligi.
6. Agarda homiladorlik ikkita yoki ikkita homilali bo'lsa.
7. Homiladorlik davrida bachadon bo'yni yuklamalarini ko'tara olmasligi.
8. Yo'ldoshning noto'g'ri joylashishi.

#### **Homiladorlik davrida gimnastik mashqlarning yuklamalarini quyidagi holatda to'xtatish lozim:**

1. Bosh aylanishi va bosh og'rig'i kuzatilganda.
  2. Hansirash paydo bo'lishi.
  3. Bachadon qisqarishi.
  4. Yurak urishining tezlashishi.
- (Homiladorlik davrida tinch holatda yurak urish soni 1 min 100 marta jismoniy yuklashda yurak urish soni 1 daqiqada 140 marta).

### **Homiladorlik vaqtida DJT gimnastika uslubi**

Butun mashg'ulotni 3 vaqtinchalik bo'limga bo'linadi (trimestri): 1-16; 17-32; 33-40 hafta. shuning o'zi guruhlarini tuzishni yengillashtiradi va xotinlar konsultatsiyalarda shug'ullaniladi.

1-16 haftani vazifalari: kundalik mashg'ulotlarga malakani o'rgatish, jismoniy mashqlarni bajarishni o'rgatish va nafas olishni o'rgashiga yordam berish, organizmni funksional imkoniyatlarini ko'tarish, tayanch-harakat apparatini, yurak qon-tomir tizimi, nafas olishni va boshqa tizimlarni mustahkamlash.

17-32 haftaga vazifalari: homilani yaxshi rivojlanishiga sharoit yaratish, qorin bo'shlig'i va chotni mushaklarini mustahkamlash, chidamlilikni o'stirish qaddi-qomatni yaxshilash, vinoz qon aylanishni turg'unligini muhofazalash.

33-40 haftaga vazifalari: tizimlarni funksional imkoniyatlarini saqlash, ya'ni homilani o'sishi va rivojlanishini va tug'ish faoliyatini ta'minlash.

Mashg'ulotlarga umummustahkamlash mashqlari, oyoqlar, qo'llar, tanaga, qorin bo'shlig'ini, orqa mushaklarini mustahkamlash uchun qayilishlar, bukilishlar. Orqada yotgan holatda velosipedda yurishni imitatsiya qilish («velosiped»), oyoqlarni chalishtirish harakatlari («qaychi»), oyoqlarni ko'tarish, to'g'ri oyoqlarni ko'tarib sonlar va shakllar chizish.

Chot mushaklarini cho'zilishi uchun maksimal oyoqlarni yozish, tovonlarni birga qo'yish va tizzalarni yozish. Bu mushaklar har xil D.h. larda bajariladi.

D.h. turgan holatdan. oyoqlarni kengaytirib (tovonlar parallel holatda), yonboshda yotib, oyoqlarni maksimal kengaytirish.

### **Homiladorlikning birinchi davrida jismoniy mashqlarning majmuasi**

I Kirish qismi 10 daqiqa. Tinch holatda yurish. Nafas olish mashqlari.

II Asosiy qism: 15-25 daqiqa.

1. D. h. –turgan holatda, qo'llar yonboshiga tushirilgan. Qo'llar yon tomonga ko'tarilib qo'l barmoqlar mushtum qilinib, qo'llar tushirilganda mushtum yoziladi. Erkin nafas olish 4-6 marta takrorlanadi.

2. D. h. –turgan holatda, tana oldinga egilgan, qo'llar pastga osilgan. Bo'shashgan qo'llar bilan erkin holatda oldinga va orqaga yo'naltirish. Erkin nafas olish 4-8 marta takrorlanadi.

3. D.h.–turgan holatda, oyoqlar yelka kengligida ochilgan, qo'llar yon tomonda tanani o'ng oyoqqa qo'llarni pastga yo'naltirib bukish, nafas chiqarish, dastlabki holatga qaytish-nafas olish. Chap oyoqqa yo'naltirilib ham xuddi shu holat bajariladi. 4-6 marta takrorlanadi.

4. D. h– turgan holatda, oyoqlar yelka kengligida ochilgan, qo'llar bilan stulning tepa qismini ushlab, chuqur nafas olib, o'tirib-turish. O'tirganda nafas chiqariladi, turganda nafas oladi.

5. D. h– stulda o'tirgan holatda qo'llar belda. Boshni yon tomonlarga qaratish 3-4 marta.

6. D. h–stulda o'tirgan holatda oyoqlar to'g'ri cho'zilgan. Oyoqlar bir-biriga yaqinlashtirgan holatda ularni uzatish va d.h. ga qaytish. Nafas olish erkin 3-4 marta takrorlanadi.

7. D. h– stulda o'tirgan holatda, qo'llar ko'krak qafasida. Tanani yon tomonga burish-nafas chiqarish, dastlabki holatga qaytish nafas olish. 2-4 marta takrorlash.

8. D. h– yotgan holatda, qo'llar belda tananing yon tomonida. Oyoqlarni ketma-ket bukish va yozish (velosipedda uchgandek)-1 daqiqa o'rtacha tempda. Nafas olish 30 soniyadan oshmasligi kerak.

9. D. h– yotgan holatda, bitta kaft ko'krak qafasida, ikkinchi qorinda, statik nafas olishni o'rganish.

10. D. h– yotgan holatda, qo'llar yordamida o'tirish.O'rtacha tempda 4-6 marta takrorlash.

11. D. h– yotgan holatda, belda tananing bir guruh va hanuna guruh mushaklarini bo'shashtirish. Qorin mushaklarini erkin bo'shashtirib, qisqartish.

12. D.h.– gimnastika maxsus ko'rpachada yotgan holatda, qo'llar polga tayangan, oyoqlar to'g'ri yozilib, tanani ko'krak qafasi oldinga bukib, boshni orqaga egish-nafas olish bilan, boshni oldinga bukish, tanani biroz bukib nafas chiqarish sekin 4-6 marta takrorlanadi.

## **Homiladorlikning II davrida (17-32 hafta)**

Homilador ayol organizmida yangi a'zo yo'ldosh funksional ishini boshlaydi. Asta-sekin yurak urish soni, kislorodga ehtiyoji

ortishi, umumiy qon hajmi ortadi. Bu davrda yurak qon-tomir tizimiga juda katta yuklama tushadi. Homilador ayolning umumiy ahvoli yaxshilanadi va yuklamalarni yengilroq ko'taradi. Homila va ona organizmi bilan bog'liqlik yaxshilanadi.

Bachadon o'lchamlari kattalashgan sari, homilador ayolda bel lordozi kuchayadi. shuning uchun gimnastik mashqlar statik kuchlanishning katta bo'lganligi sababli, turgan holatda mashqlarni bajarish kamaytiriladi.

Homiladorlikning 17-24 haftasida mashg'ulotning maqsadi-homilada qon aylanishini yaxshilash, organizmni kislorodga to'yintirish, qorin pressini mustahkamlash, toz tubidagi mushaklarning elastikligini oshirish, umurtqa pog'onasining egiluvchanligini saqlab qolish va yaxshilash, yuklamalarga yurak qon-tomir tizimining moslashuvini yaxshilash. Bundan tashqari, qorin pressi kuchlanishi oshganda, tos tubini mushaklarini bo'shashtirish. Gimnastik mashqlarni bajarish uchun hamma dastlabki holatlar, faqat qoringa yotgan holatda qo'llanilmaydi. Homiladorlikning davri kattalashgan sari oyoqlar tomirlarida venoz bosim oshadi, shuning uchun homiladorlikning oxirgi davrlarida oyoqlarda shishlar paydo bo'ladi. Shuning uchun gimnastik mashqlar mashg'ulotlarini o'tkazganda, turgan dastlabki holat tavsiya etiladi.

Homiladorlikning 26-32 haftasida yurak qon-tomir tizimi yuqori yuklamada bo'lganligi, umumiy gimnastik mashqlar qaytariladi.

Bu davrning asosiy maqsadi nafas olishning periferik qon aylanishini yaxshilash, venoz dimlanishini oldini olish, bel mushaklarini mustahkamlash.

### **Homiladorlikning II davrida gimnastik mashqlar majmuasi**

Kirish qismi: 8-10 daqiqa. Yurish oyoq barmoqlari uchida, tovonning tashqi yuzasida. Nafas olish mashqlari.

Asosiy qism: 15-25 daqiqa.

1.D.h- turgan holat. Oyoqlar yelka kengligida, qo'llar kafti yelkada. Qo'llarni tepaga ko'tarish- nafas olish, dastlabki holatga qaytish, nafas chiqarish. 4-6 marta takrorlash.

2.D.h- turgan holatda. Oyoqlar yelka kengligida, qo'llar belda. galma-galdan oyoqlarni bukish, tana og'irligini bukilgan oyoqqa uzatish. O'rtacha tempda nafas olish bir me'yorda.

3. D.h.–turgan holda, stulning yonbosh qismini ushlab, o‘tirish. O‘tirganda tizzalarni bir-biridan uzoqlashtirib, dumba mushaklarini bo‘shashtirish. Dastlabki holatga qaytganda dumba mushaklarini taranglashtirish. Nafas olish erkin 4-8 marta.

4. D.h.– turgan holatda, qo‘llar belda gavgani o‘ng va chap tomonga aylantirish. 2-3 marta. Nafas olish erkin.

5. D.h.– turgan holatda. Hamma mushak guruhlarini bo‘shashtirish. Nafas olish erkin 2-3 marta.

6. D.h.– Gimnastik gilamchada o‘tirib, oyoqlar to‘g‘ri uzatilgan. Oyoqlarni tizza va tos-son bo‘g‘imida, bukib gavgaga tizzalarni bir-biridan uzoqlashtirib yaqinlashtirish. Nafas olish erkin. 3-4 marta takrorlanadi.

7. D.h.– Gimnastik gilamchada o‘tirib, qo‘llarni gavganing yonboshiga gilamchaga tirab, oyoqlarni gimnastik gilamchadan ko‘tarmasdan bir- biridan uzoqlashtirish va yaqinlashtirish. Nafas olish erkin 8-10 marta.

8. D.h.– Gimnastik gilamchadan yotgan holatdan, oyoqlar to‘g‘ri, o‘tirgan holatda qo‘llar yordamida o‘tish. Nafas olish erkin 4-8 marta takrorlash.

9. D.h.– Gimnastik gilamchada yotgan holatda, qo‘llar boshning orqa yuzasi ensa qismiga joylashib, oyoqlar yelka kengligida, galma-gal oyoqlarni tizzadan bukmasdan ko‘tarish va yonbosh sohasiga uzatish. Nafas olish erkin. 4-6 marta takrorlanadi.

10. D.h.– Turgan holatda oyoqlar yelka kengligida, gavgda bir oz oldinga egilgan, bo‘shashgan qo‘llar pastga yo‘nalgan. Bo‘shashgan qo‘llar bilan o‘ng va chap tomonga uzatish. Nafas olish bir me‘yorda 4-6 marta takrorlanadi.

Yakunlovchi qism: 5-7 daqiqa. Oddiy erkin yurish.

**Homiladorlikning III davrda (32-40 hafta)** gimnastik mashqlarning maqsadi – qon aylanishni, nafas olishni, ichak faoliyatini yaxshilash, toz tubi mushaklarini elastikligini yaxshilash. Umurtqa pog‘onasi, dumg‘aza, toz- son bo‘g‘imi harakatini yaxshilash.

**Homiladorlikning III davrda gimnastik mashqlar majmui.**

Kirish qismi: 5-7 daqiqa. Yurish, yurganda qo‘llarni kaftda bukish va yozish, qo‘llarni yonboshga ko‘tarish.

Asosiy qism: 15-25 daqiqa.

1. D.h.— Stulda o'tirgan qo'llar stulga tayangan holatda. O'ng oyoqni tizzada bukib tashqi tomonga qaratish va oldingi holatga qaytish. Chap oyoq bilan bunday mashq bajariladi.

2. D.h.— Stulda o'tirib, gavnani o'nga va chapga qaratish. Nafas olish erkin. 2-3 marta har tomonga takrorlanadi.

3. D.h.— Gimnastik gilamchada yotib oyoqlarni tizzada bukib, qo'llar bilan tizzani ushlab tashqariga uzatib, ularni birlashtirish va oyoqlarni uzatib to'g'rilash 2-6 marta takrorlash.

4. D.h.— Gimnastik gilamchada yotib. Chuqur nafas olish; qorinni nafas olganda shishirish, nafas chiqarganda qorinni tortish. Sekin tempda. 4-6 marta takrorlanadi.

5. D.h.— Gimnastik gilamchada yotib, qo'llarni gavda yon tomoniga ko'tarish, kaftlarni tepaga qaratish- nafas olish oldingi holatga qaytarish- nafas chiqarish 4-6 marta takrorlash.

Yakunlovchi qism: 5-7 daqiqa. Sekin yurish.

### 10.3 - mavzu. Tug'ruq va undan so'nggi davrda DJT

*O'quv maqsadi: Talabalarda tug'ruq va undan so'nggi davrda DJT mashqlarini qo'llash maqsadi va shakllari haqidagi bilimni shakllantirish.*

Hozirgi ko'pgina tug'ruqxonalarda gimnastika koptoklari ayollar uchun birinchi yordamchi buyumlardan biriga aylangan. Fitbol koptogi yoki gimnastika koptogi bo'lg'usi onaga nafaqat butun homiladorlik paytida, balki tug'ruq dardi tutayotgan vaqtda ham yaxshi yordamchiga aylanishi mumkin. Ochilish 7-9 sm ga yetganida, ushbu bobdan olgan bilimlaringizni amaliyotda qo'llash mumkin. Mashqlarni bajarish uchun tug'ruqxonaga bir nechta yangi, dazmollangan yumshoq yo'rgaklar, koptok kerak bo'ladi. Mashqlar murakkab emas, ammo ularning foydasi juda katta.

**I-mashq**, «qizdiruvchi» mashq. Fitbolga o'tirib, oyoqlarni kengroq qo'yiladi. Bunda oyoq uchlari o'tkir burchakni hosil qilishi kerak – shunda muvozanatni yaxshi ushlab turish mumkin. Chuqur nafas olib, uni ushlab turgan holda, biroz koptok ustida sakrash mashqi bajariladi. Keyin to'xtab va nafasni chiqarib yuboriladi.



**2-mashq.** Koptokda o'tirgan holda, oldinga-orqaga va o'ngga-chapga harakat qilib, tos aylantiriladi. Avval chuqur nafas olib, nafasini ushlab turgan paytda tos bilan faol aylana harakatlarni amalga oshiriladi, keyin nafasni yana ushlab turib va uni chiqarib yuboriladi. Ushbu harakatlar tos tubi mushaklaridagi zo'riqishni olishga yordam beradi. O'pka kislorodga to'ladi, qon aylanishi yaxshilanadi va nafas olish yengillashadi.

**3-mashq.** Koptokda o'tirgan holda oyoqlar ikki tomonga qo'yilgan. Tanani avval o'ngga, keyin esa chap tomonga egiltiriladi, bunday holatda qo'lni polga tekkizishga harakat qilinadi. Nafas olgan paytda mashq qilish boshlanadi, nafasni ushlab turgan vaqtda egilgan holatda bo'ladi, nafas chiqarayotgan paytda esa dastlabki holatga qaytadi.



**4-mashq.** Tizzaga turib koptokni qo'llar bilan quchoqlab olinadi. Sonlarni chapdan o'ngga, o'ngdan chapga tebratiladi. Nafas olishni nazorat qilish kerak – sonlarni tebratish oldidan nafas ushlab turiladi, mashqni bajarayotgan paytda nafas olinmaydi, mashqni to'xtatgandan keyin nafas chiqarib yuboriladi.

Mashqlarni bajarishda tug'ayotgan ayolning umr yo'ldoshi jalb etilishi, uning betakror yordamchi va tug'ruq jarayonining faol ishtirokchisi sifatida namoyon bo'lishi mumkin.

**5-mashq.** Koptokning ustiga o'tirib qo'llar bilan biror tayanchni ushlanadi. Bu paytda umr yo'ldoshi belni yoki dumg'azani massaj qilishi yoki dard tutgan paytda dumg'aza suyagi sohasini bosishi kerak.

**6-mashq.** Tizzaga turib qo'llar bilan koptokni quchoqlab olinadi. Umr yo'ldoshi eng zaif va og'riqli zonalarni massaj qilishi mumkin. Ushbu vaziyatda tos sohasiga tushadigan bosimni yengillashtirishga yordam beradi va bolaga u qulay holatni egallashi va har to'lg'oq tutganida pastga tushishi uchun zarur maydonni taqdim etadi (mashqlar Internet saytlaridan olingan, muallif: «Sog'lom avlod uchun» jamg'armasining mutaxassisi, Yosh onalar maktabining rahbari, akusher-ginekolog S.S.Jambekova).

**Chilla davri** – farzand dunyoga kelgan vaqtdan boshlab, qiriq kun mobaynida ayol kishi organizmida, xususan qorin va kichik tos organlarining anatomik joylashishining me'yorlashish davri. Bu davrda DJTning maqsadi barcha tizim va organlarning normal faoliyatini jadal ravishda qayta tiklash, bachadon involyutsiyasini ta'minlash, mushak va boylamlarning normal holatga qaytishi, qon aralash ajralmalarning tezroq to'xtashi, og'riq sezgilarini yo'qotish, homiladorlik asoratlarining (tromboflebit, venalarning varikoz kengayishi, ichki organlarning pastga siljishi va hokazo) oldini olishdan iborat. Davo gimnastikasi odatda tug'ruqdan 14–16 soat keyin yotish dastlabki holatida qilina boshlanadi va 2–3-kundan boshlab sekin sur'atda oyoqlar, qorin pressi va chanoq tubi mushaklari uchun mashqlar qo'shiladi. 4-kundan boshlab mashqlarni yotish va o'tirish dastlabki holatlarida bajariladi, 6-kundan tik turish dastlabki holatida ham bajariladigan mashqlar qo'shiladi. Mashg'ulotlarni DJTi yo'riqchisi kuniga 2 marta



o'tkazadi. Ichki organlarning pastga siljishini, jinsiy organlar kasalliklarining oldini olish va butun organizmni mustahkamlash maqsadida mashg'ulotlarni tug'ruqxonadan chiqqandan so'ng uy sharoitida ham kamida 2–3 oygacha davom ettirish lozim.

### **Tug'ishdan so'nggi davrda DJT**

Tug'ishdan so'ng ayol organizmda qayta tiklanish sodir bo'ladi. Tug'ish aktida qatnashgan mushaklar cho'zilib ketgan va bo'shashgan (qorin bo'shlig'i va tos tubi mushaklari), bog'lovchi apparat ham bo'shashgan, kichik tos organida, bachadonni holati yurak qon-tomir, nafas olish, tayanch-harakat apparati o'zgartirgan bo'ladi.

### **DJTni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar:**

- o'tkir tromboflebit;
- mastit;
- endometrit;
- tug'ish vaqtida preeklampsiya va eklampsiya;
- qon aylanishini progressiv yetishmovchiligi;
- psixoz;
- harorat 37,5 C dan oshiq;
- tug'ish vaqtida va undan keyin qon oqishiga;
- chotni yirtilishining 3 darajasi;
- umumiy og'ir holat;
- ekstragenital kasalliklarning DJTga bo'lgan qarshi ko'r-

satmalari.

### **DJT ni vazifalari**

- bachadonni qisqarishini tezlashtirish va cho'zilib ketgan mushaklarini anatomik sathini qayta shakllantirish;
- tos tubi va qorin bo'shlig'i mushaklarni mustahkamlash;
- siydik pufagi va ichaklarni funksiyasini mustahkamlash;
- yurak qon-tomir va nafas olish tizimlarini funksiyasini yaxshilash.

DJT shakli jismoniy mashqlarni umummustahkamlash, maxsus va nafas olish mashqlari tashkil etadi.

Tug'ishdan so'ng 1 kun:

D.h. – yotib. Jismoniy mashqlarni mayda va katta qo'l, oyoq mushaklariga, egish va aylanma harakatlar, to'sni ko'tarish tatbiq

etiladi. Ko'proq kun bo'yi to'g'ri ichakni sfinkterini (orqa teshinni) qisqartirish.

Tug'ishdan so'ng muolaja 12-14 mashqdan iborat, davomiyligi 20 daq. oyoqlarni massaji.

Tug'ishdan so'ng 2 kun: D.h. avvalgidek. Hamma 1 kundagi mashqlarni qaytariladi, lekin amplituda oshiriladi. Tug'ish jarayonida yumshoq to'qimalarni yirtilishi sodir bo'lgan bo'lsa, bu harakatlarda og'riq paydo bo'lsa qo'llash man etiladi. Laktatsiyani yaxshilash va o'pka ventilatsiyasini me'yorlashtirish uchun qo'llarni aylanish harakatlari maqsadli bo'ladi, to'g'ri ichakni sfinkterini qisqartirish kuchliroq bajariladi.

Tug'ishdan keyin 3 kun: mashg'ulotni ko'p qismini turib bajariladi. Tanani egilish va burilish yonlarga, tos bilan aylanma bolani emizishdan so'ng 0,5 soat ichida qilinadi.

Keyingi 4-6 hafta ichida yotgan holatda har oyoqlar uchun mashqlar: «velosiped», «qaychi», aylanma, chotni cho'zuvchi mashqlar berilmaydi. Tug'ishdan keyingi asoratlarda mashg'ulotlar guruhlarda DJT shifokori va yo'riqchisi nazoratida o'tkaziladi.

4-oydan boshlab, yengil mashqlarni, yuklamani juda asta-sekinlik bilan oshirib boriladi. Bolani ko'krak suti bilan boqilsa, katta yuklamali mashqlar man etiladi, chunki ular ona sutining sifati va miqdoriga salbiy ta'sir etishi mumkin. Bu davrda jismoniy mashqlar bilan haftasiga 4-5 marta shug'ullanish, asosan sog'lomlashtirishga qaratilgan bo'lishi lozim.

### **Tug'ruqdan keyingi davrda gimnastik mashqlarni bajarish**

Tug'ruqdan keyingi davrda 24 soat o'tgandan keyin gimnastik mashqlar bajarish zarur. Gimnastik mashqlarni bajarishdan maqsad qorin mushaklari va tos tubi mushaklarini mustahkamlash.

Gimnastik mashqlar ta'sirida bachadon tez o'z holatiga qaytadi, qon ajralmalari kamayadi, ishtaha va uyqu yaxshilanadi.

Tug'ruqdan keyingi davrda gimnastik mashqlarni bajarish mumkin bo'lmagan holatlar:

1. Tana harorati 37.5 dan ko'tarilsa.
2. Umumiy kasalliklar (buyrak va jigar, silning faol davrida, YuQTKning dekompensatsiya davrida).

Agar tuqqan ayolni oraliq mushaklariga choklar qo'yilgan bo'lsa, sonni tashqariga bukish mashqlari qo'llanilmaydi.

Bolani ko'krak suti bilan boqish tugagach, tug'ruqdan kamida 6 oy muddat o'tgach, jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanishga ruxsat beriladi.

## **X bob bo'yicha xulosa**

Ayol organizmining mukammalligi uning reproduktiv organlarining faoliyati bilan bog'liq. Qiz bolaning o'smirlik davridagi hayz jarayonining muntazamliligi uni kelajakda ona bo'lish masalasini yengillashtiradi. Ginekologik kasalliklarning sabablari turlariga qarab ularni davolash va ulardan keyingi reabilitatsiyani to'g'ri rejalashtirish hozirgi reabilitologlarimizning dolzarb muammolaridandir. DJT mashqlari majmualarining xilma-xilligi reproduktiv a'zolarining anatomik joylashuvini tiklash, fiziologik jarayonlarni me'yorlash, ulardagi qon aylanishini yaxshilash va modda almashinuvini jadallashtirish kabi imkoniyatlarni yaratadi. Homiladorlik va tug'ruqdan keyingi davr DJT mashqlari ayollarimizni savr qomatligini saqlashda katta ahamiyatga egadir.

## **X bob yuzasidan savollar:**

Qanday ginekologik kasalliklarni bilasiz?

1. Reprodukativ organlarning funksiyasini tavsiflang.
2. Bachadonni surilish va bukilishining sabablari qanday?
3. Bachadonni to'g'ri holatini tiklanishidagi gimnastikada qo'llanidigan dastlabki holatni ta'riflang.
4. Homiladorlikning qanday davrlarini bilasiz?
5. Homiladorlikning qanday holatlarida DJT taqiqlanadi?
6. Tug'ruqdan keyin qachon DJT mashqlarini qo'llash mumkin?

## Testlar

### 1. Bachadonni noto'g'ri holatini ta'riflang.

- A. Bukilgan.
- B. Orqaga surilgan.
- V. Yonga surilgan.
- G. Bukilishi surilishi orqaga yoki yonga.

### 2. Bachadonni surilish va bukilishini sabablari?

- A. Lat yeyish va yiqilishlar, tug'ruq jarayoni, bachadon oldi organlarining surunkali yallig'lanishi.
- B. Katta jismoniy yuklama, bachadonni yallig'lanishi.
- V. Mushaklar va bo'g'imlarni bo'shashiga keltiruvchi gipodinamiya.
- G. Tuxumdonlar funksiyasining buzilishi, giperdinamiya.

### 3. Bachadonni to'g'ri holatini tiklanishidagi gimnastikada qo'llanidigan dastlabki holat?

- A. Tizza- panjalar, tizza – tirsak, tovon panjalar-tirsak-bilak.
- B. Qorinda yotgan holatda.
- V. Yekada va qorinda.
- G. Tizza – panjalar, tovon- tirsak, qorinda.

### 4. Bachadonni egilishida qaysi dastlabki holat tatbiq etiladi?

- A. To'rtlikda turish ( ko'llar va tizzalarda).
- B. Yelkada yotish.
- V. Turish yoki o'tirish.
- G. Qorinda yotish.

### 5. Homiladorlikning qanday vaziyatlarida DJT belgilanadi?

- A. Taksikozning tez-tez qaytarilishida.
- B. Ekstragenital kasalliklar bo'lmaganda, asoratlari yo'q homiladorlikda.
- V. Yurak qon-tomir tizimida va oshqozon ichak trakti kasalligida.
- G. Faqat asoratlari yo'q homiladorlikda.

**6. DJT mashg'ulot ko'tarilgan ehtiyotkorlikka qaysi vaqtlarida e'tibor beriladi?**

- A. Homiladorlikni o'rta oylarida va oxirida.
- B. Hayzni o'tishi vaqtida.
- V. Homiladorlikni o'rtasi.
- G. Homiladorlikni birinchi oyida va oxirida, hayz davrida.

**7. Homiladorlikda qaysi mashg'ulot turi ko'proq talab etiladi?**

- A. Individual tavsiya.
- B. Kamguruhli.
- V. Guruhli (8- 12 ta kimidan iborat).
- G. Individual va guruhli.

**8. Trimestrda qanday mashqlardan foydalaniladi?**

- A. Oddiy katta mushaklar guruhiga har xil dastlabki holatda.
- B. Kichik va o'rta mushaklar guruhiga murakkab mashqlar yotgan holatda.
- V. Oddiy mashqlar, o'yinlar, mashqlar.
- G. Oddiy mashqlar kichik va o'rta mushaklar guruhiga, dastlabki holat turib va o'tirib.

## DJT FANIDAN GLOSSARIY

**Abort** – bola tashlash, bola oldirish (bachadonni qirish)

**Adaptatsiya** – tirik organizmning o'zgarib turadigan tashqi muhit sharoitlari, yashash muhitiga o'rganib, moslanishi, muhitni o'zlashtirib olishi.

**Adneksit** – bachadon naylari va tuxumdonning yallig'lanishi.

**Afferantatsiya** lotincha afferentis- olib keluvchi, MNSga ichki va tashqi retseptorlaridan keluvchi nerv impulslarning oqimi).

**Akseleratsiya** – bolalar va o'smirlarning ancha oldingi yillardagi tengqurlariga nisbatan tez o'sishi va erta balog'atga yetishi.

**Akusherlik** – klinik tibbiyotning bir sohasi bo'lib, homiladorlik, tug'ruq vaqtida va tug'ruqdan keyin (chilla davrida) ayol organizmida sodir bo'ladigan fiziologik va patologik jarayonlarni o'rganadi. Asosiy vazifasi: tug'ruqqa yordam berish, homiladorlik kasalliklari (mas, toksikozlar)da tug'ruq, tug'ruqdan keyin (tug'ruq vaqtidagi shikastlar, qon ketishi va b.) yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olish, asoratlar paydo bo'lganda esa ayolga, homila va yangi tug'ilgan chaqaloqqa tibbiy yordam ko'rsatishning eng maqbul usullarini ishlab chiqishdan iborat.

**Ameopskleroz** – arteriyalarda lipid infiltratsiyasi boshlanib, aterosklerotik pilakchalar paydo bo'lishi tufayli gemodinamik o'zgarishlar avj olib borishi bilan ta'riflanadigan surunkali kasallikdir.

**Ankiloz** – bo'g'imdagi harakatni to'liq yo'qligidir.

**Ankiloz** – bo'g'imdagi to'liq egish va yozishning bo'lmasligi bo'lib, suyaklarning bitib ketishi rentgen orqali tasdiqlanadi.

**Ankilozli spondiloartrit yoki Bexterev kasalligi** – surunkali rivojlanuvchi kasallik, umurtqa pog'onasining bo'g'imlari sekin-asta ankilozlanadi va to'liq harakatning buzilishiga olib keladi.

**Anovulatsiya** – hayz siklining o'zgarishi; bunda tuxumdonda yetilgan tuxum hujayra tashqariga chiqmaydi.

**Antenatal davr** – (ona qornidagi davr) – homila vujudga kelgandan to tug'ilgunicha bo'lgan davr.

**Anuriya** – siydik chiqishining to'liq to'xtashi.

**Artrit** – deb bo'g'imlarni shamollashiga aytiladi.

**Artroz** – bo'g'im to'qimalarida degenerativ o'zgarishlar bilan kechadigan kasallik bo'lib, birinchi navbatda bo'g'im tog'aylari shikastlanadi.

**Avitaminoz** – organizmda vitaminlar yetishmasligi natijasida kelib chiqadigan kasallik.

**Abssess** – to'qimalar yoki organlar (miya, o'pka, jigar, ichaklar oraliq'i va boshqalar) ning chegaralangan joyida yupqa piogen parda ichida yiring yig'ilishi. Abssess bir bemorning bir necha organlarida ham bo'lishi mumkin.

**Avtomatizm** – hujayra, to'qima yoki organing tashqi ta'sirlarsiz, o'zida paydo bo'lgan impulslar ta'sirida qo'zg'alish xususiyati (masalan, yurak, ichak qisqarishi, harakatlarni avtomatik bajarish). Bunga ayrim sharoitlarda hujayradagi moddalar almashinuvining o'zgarishi sabab bo'ladi.

**Agoniya** – o'lim talvasasi; klinik o'limdan avvalgi terminal holat.

**Agressivlik** – ruhiy holat; bunda bemor biror qismga yoki atrofdagi kishilarga hamla qilish va shikast yetkazish payida bo'ladi.

**Agripniya** – uyqusizlik.

**Adaktiliya** – rivojlanish nuqsoni; bolaning qo'l barmoqlarsiz tug'ilishi.

**Anamnez** (Sport anamiezi) – bemorlardan va uni biladigan kishilardan o'zi haqida va kasalligining kelib chiqishi, hayot sharoiti, boshidan kechirgan kasalliklari haqida so'rab ma'lumotlar olinadi. Sport anamiezi ota-onalari qaysi sport turi bilan shug'ullangan, sport razryadi, necha yildan beri shug'ullanadi, eng yuqori natijasi, sportchining shikoyatlari va boshqalar.

**Antropometriya** – odam gavdasining morfologik belgilarini aniqlash usullari.

**Adenoidit** – burun-halqum murtagining o'tkir va va surunkali yallig'lanishi; harorat ko'tariladi, nafas olish qiyinlashadi va hokazo.

**Akineziya** – faol harakatlarning bo‘lmasligi; bunda bemorning harakatlanish jarayoni susayadi. Shuning uchun ham u kamharakat bo‘lib qoladi. Bosh miya to‘qimalarining yallig‘lanishi, tushkunlik holatlari. Akineziyada muskullar taranglashadi, titrash va qaltirash alomatlari bo‘ladi. Akineziyada muskullar taranglashadi, qo‘l, oyoq harakatlarining mutanosibligi yo‘qoladi. tupuk yutish qiyinlashadi, og‘zidan so‘lak oqadi va hokazo.

**Allergen** – allergiyaga sabab bo‘ladigan antigen yoki gapten modda. Ekzoallergenlar (mikroblar, gul changlari, oziq-ovqat mahsulotlari, dorilar va boshqalar).

**Allergiya** – atrof-muhitning allergenlar bilan (kimyoviy moddalar, mikroblar va ularning hayot faoliyatida hosil bo‘ladigan mahsulotlar, oziq-ovqatlar) ta‘siriga organizmning o‘ta sezgir bo‘lishi. Allergenga nisbatan javob reaksiyasi darhol yoki asta-sekin o‘ta sezuvchanlik ko‘rsatish orqali sodir bo‘ladi. Allergik kasalliklar (masalan, bronxial astma, pollinozlar, eshakyemi, allergik tumov va boshqalar).

**Amneziya** – xotiraning buzilishi; bo‘lib o‘tgan voqea kechinmalarni eslay olmaslik yoki chala eslash. Bosh miyaning shikastlanishi, tutqanoq, qoqshol, ruhiy iztirob va boshqa sabablar bo‘ladi.

**Amputatsiya** – qo‘l-oyoqning perefirik qismini yoki biror organ (masalan, bachadon, ko‘krak bezi, to‘g‘ri ichak va boshqalar) ni qisman yoki butunlay kesib olib tashlash.

**Anabolik moddalar** – organizmda oqsil sintezini kuchaytiruvchi moddalar (kaliy, oratat, fenobolin va boshqalar). Ular aksariyat odam turli sabablarga ko‘ra ozib ketganda, og‘ir jarohatlardan tuzalayotgan kishilarni davolashda, shuningdek, suyak singanda qo‘llanadi.

**Analgeziya** – og‘riq sezmaslik, perefirik nervlar, orqa miya yoki bosh miyaning ba‘zi kasalliklarida kuzatiladi. Og‘riqsizlantirish – farmakologik vositalar va boshqalar ta‘sirotlar orqali vujudga keladigan og‘riqsizlantirish. Bunda sezishning boshqa xillari zararlanmaydi.

**Analgiya** – mutlaqo og‘riqsezmaslik. Ba‘zan tug‘ma bo‘lishi ham mumkin.



**Angiospazm** – mayda arteriyalar va kapillarlarining torayishi (spazmi) tomir muskul qavatining qisqarishi oqibatida ro'y beradi. Natijada to'qima va organlarga qon kam keladi va tegishli to'qimalarga ishemiya rivojlanadi.

**Anemiya** – kamqonlik qonda eritrotsitlar soni va gemogloblin miqdorining kamayishi, sifatining o'zgarishi bilan kechadigan kasallik. Anemiyaga qon yaratilish jarayoni buzilishi, to'satdan yoki yaratilish jarayonning buzilishi, to'satdan yoki surunkasiga ko'p qon yo'qotish, qizil qontanachalari (eritrotsitlar) ning ko'plab parchalanishi, asosiy qon yaratish organi – ko'mikning – o'z funksiyasini to'la bajara olmay qolishi sabab bo'lishi mumkin. Tomir va B<sub>12</sub> vitamin yetishmasligi, gemotoksik ta'sirlar tufayli kelib chiqadigan anemiya ko'p uchraydi.

**Aritmiya** – yurak qisqarishlari normal maromining buzilishi. Chuqur nafas olganda yurak qisqarishining tezlashishi, nafas chiqarganda kamayishi (nafasga aloqador aritmiya) ko'proq bolalar, o'smirlarda, sportchilarda kuzatiladi. Yurakning navbatdan tashqari oldinroq qisqarib qolishi (ekstrasistolik aritmiya) maromli faoliyatini izdan chiqishi (xilpillovchi aritmiya) va boshqalar. Aritmiyaga yurak muskullarining kasalliklari, nevrozlar, alkogol va nikotindan zaharlanish sabab bo'lishi mumkin.

**Arteriyal bosim** – arteriyal tomirlari ichidagi bosim. Arteriya bosimining yuqori yoki past bo'lishi asosan yurak qisqarishlarining kuchi va yurakning har qisqarganda tomirlariga haydaydigan qon miqdori, periferik tomirlar devorining qon oqimiga ko'rsatadigan qarshiligi va qisqa vaqt birligida yurak qisqarishlarining soni bilan belgilanadi. Diastolik minimal bosim – diastolik arteriyal bosim. Yirik arteriyalarda diastolaning oxirida paydo bo'ladigan bosim. Odamda normada 60-90 mm simob ustuniga teng. Sistolik maksimal bosim – sistolik arteriyal bosim. Sistola boshlangandan so'ng arteriyalarda qisqa muddat davomida paydo bo'ladi. Uning normal miqdori 100-140 mm simob ustuniga teng.

**Asistoliya** – yurak barcha bo'g'implari yoki ulardan biri faoliyatining butunlay to'xtab bioelektrik faollik belgilarining yo'qolishi.

**Asteniya** – asabiy ruhiy zaiflik; bunday bemorning kayfiyati o'zgaruvchan bo'lib, tez toliqadi. Ozib ketadi, uyqusi buzuladi, yig'loqi bo'lib qoladi. Asteniya ruhiy kasalliklar ichki a'zolar kasalliklari, miya shikastlanishi va boshqalarda uchraydi.

**Astma** – kelib chiqish sabablari turlicha bo'lib, o'tkir rivojlanadigan bo'g'ilish xurujlarining umumiy nomi.

**Asmatik holat** – astma xurujining bir necha soat, hatto kunlarga cho'zilishi. Bronx bo'shlig'ida yopishqoq balg'am ko'chishi, shuningdek, bronx shilliq qavatining shishishi oqibatida yuzaga keladi.

**Asfiksiya** – bo'g'ilish-organizmda kislorod yetishmay, karbonat angidrid ko'payib ketishi natijasida yuzaga keladigan patologik holat; nafas, qon aylanishi, nerv sistemasi faoliyatida jiddiy o'zgarishlar sodir bo'ladi.

**Afferent** – nerv sistemasining tashqi va ichki va ichki muhit taassurotlaridan olingan ma'lumotlarni markazga yetkazuvchi tolalari sistemasi.

**Axalaziya** – medaning kirish (kardiya) va o'n ikki barmoq ichakka o'tish qismining (pilorus) siqilishi, torayishi (kardiospazm, pilorospazm).

**Aeroemfizema** – tana to'qimalarida havo pufakchalarining paydo bo'lishi.

**Bachadon** – ayollarning ichki jinsiy organi; homila shu yerda yetiladi. Bachadon toq, kovak organ bo'lib, muskullardan tuzilgan, u kichik chanoq bo'shlig'ida qovuq bilan to'g'ri ichak orasida joylashgan, shakli nokka o'xshaydi. Bachadonning tubi, tanasi, siqiligi va bo'yin qismlari bor. Bachadon devori ichki - shilliq qavat (endometriy), o'rta - muskul qavat (miometriy) va tashqi - seroz qavat (qorin pardasi)dan iborat.

**Bachadon retroversiyasi** – bachadonning orqaga og'ib turishi; bunda uning tanasi orqaga, bo'yin qismi esa oldinga og'adi. Hayz vaqtida bel og'rig'i kuzatiladi.

**Bartolin bezi** – katta jinsiy lablarning pastki qismida joylashgan, kattaligi loviyadek, shakli yumaloq va bir necha bo'lakdan iborat bez.

**Bexterev kasalligi** – (Ankilozli spondiloartritga qarang)

**Bradikardiya** – pulsning 60 tadan past bo'lishi.

**Bronxial astma** – deb bronxlar o'tkazuvchanligi buzilishi vaqti - vaqti bilan nafas qisib, xarakterli tarzda bo'g'ilib qolishi bilan namoyon bo'ladigan kasallikka aytiladi. Bronxial astma nafas yo'llarining surunkali kasalligi bo'lib, uning patogenetik mexanizmi asosida yallig'lanish hisobiga paydo bo'lgan bronxlarning giperrefaolliги yotadi. Klinik ko'rinishining asosini shilliq qavat gipersekretsiyasi, shishi va bronxospazm oqibatida kelib chiquvchi nafas siqish xuruji tashkil etadi (ekspirator ustunligidagi).

**Bronxit** – bronxlarning yallig'lanishi – juda keng tarqalgan kasallik bo'lib, ko'p uchrashi jihatdan nafas a'zolari kasalliklari orasida dastlabki o'rinlardan birini egallaydi.

**Bronxoektaz kasalligi** – surunkali o'pka yiringlashi bo'lib mayda bronxlarning kengayib ketishi bilan birga davom etadi.

**Bronxoskopiya** – traxeya va bronxlarning pastki qismlarini bronxoskop yordamida bevosita ko'rib tekshirish usuli.

**BSJ** – Kalmet va geren batsillasi (1921-yilda shu vaksinani taklif etgan fransuz olimlari nomlarining bosh harflaridan olingan bo'lib) – silga qarshi vaksina. Kuchsizlantirilgan sil mikobakteriyalaridan tayyorlanadi.

**Bukrilik** – ko'krak qafasining orqaga qarab o'sib va umurtqa pog'onasning yon tomonga qiyshayib shakli o'zgarishi. Umurtqa pog'onasining yon tomonga qiyshayib shakli o'zgarishi.

**Deformatsiya** – biror organ, suyak, bo'g'imning biror patologik jarayon yoki shikastlanish oqibatida me'yordan chiqishiga aytiladi.

**Dinamik nafas mashqlari** – tana va qo'l-oyoqlar harakatlari bilan birgalikda qo'shimcha nafas olish mushaklari yordamida amalga oshiriladi.

**Drenajli nafas mashqlari** – plevral bo'shliqdan ekssudatni oqib chiqishi va balg'amni ko'chishiga (ekssudativ plevrit, bron-

xoektaz kasalligi, surunkali bronxit va nafas olish aʼzolarini boshqa kasalliklari) yordam beruvchi maxsus nafas mashqlari kiradi.

**Davolash** –sogʻliqni tiklash maqsadida oʻtkaziladigan tadbirlar majmui . Bir necha xil boʻladi: **A m b u l a t o r i y a** da davolash -- davolash – profilaktika muassasalarida yoki uyda davolash. **Majburiy davolash** – bemorni roziligisiz davolash. **Ruhiy bemorlar**, surunkali alkogol, narkomaniya, teri-tanosil kasalliklari, sil kasalligi bilan ogʻrigan bemorlar shu tartibda davolanishi mumkin. **Sanatoriy** – kurortlarda davolash – bemorlarni tabiiy va sunʼiy davo omillari bilan sanatoriy va kurortlarda davolash.

**Davolash profilaktika muassasalari** – aholiga davolash – profilaktika yordami koʻrsatadigan tibbiy muassalar. Davolash – profilaktika muassasalariga kasalxona, ambulatoriya, poliklinika, sanatoriy-kurort muassasalari, dispanserlar, tez tibbiy yordam, qon quyilish stansiyalari, onalik va bolalikni muhofaza qilish muassasalari va boshqalar kiradi.

**Daltonizm** – koʻzning tugʻma turli ranglarni ajrata olmasligi. Ingliz kimyogari va fizigi Dalton taʼriflab bergan. Asosan qizil rang bilan yashil rangni ajrata olmaslik kuzatiladi. Aksariyat erkaklarda uchraydi. Turmushda orttirilgan Daltonizm shikastlanish, oʻsma, glaukoma, koʻruv nervi atrofiyasi, ensefalit kabi kasalliklar oqibatida roʻy beradi.

**Dam olish uyi** – sogʻlomlashtirish muassasi. Sogʻlom kishilar hordiq chiqarishi uchun moʻljallangan sof havoli xushmanzara joyda tashkil etilgan muassasa.

**Degeneratsiya** – aynish, asli buzilgan holat. Hujayra, toʻqima, organ va asab-ruhiy faoliyatning buzilishi kabi maʼnolarni ifodalaydigan termin. Degeneratsiya ilgari toʻqimalarning har qanday buzilishini anglatish uchun qoʻllanilgan boʻlsa, hozir uning oʻrniga distrofiya atamalarini qoʻllash tavsiya etilmoqda.

**Degidroz** – kam terlash.

**Dezaggravatsiya** –bemorlarning oʻz kasalliklarini yoki uning ayrim belgilarini ataylab yashirib yoki susaytirib koʻrsatishi.

**Depressiya** – ruhiy tushkunlik; o‘z qobiliyatiga ishonmaslik, g‘amginlik, tushkunlik, umidsizlik, tasavvurlarning bir «qolipga» tushib qolishi, istaklarning kamayishi, harakatlarning chegaralanishi, shuningdek, yurak faoliyatining o‘zgarishi, ozib ketish, ishtaha yo‘qolishi va boshqa bilan kechadigan kasallik holati. Depressiyaga surunkali o‘ta toliqish, uzoq vaqtgacha ruhiy ozorlanish (asteniya depressiyasi) g‘am-g‘ussa (reaktiv depressiya) sabab bo‘lishi mumkin. Depressiya shizofreniya, manikal depressiv psixoz, invalutsiya davri psixozlari va boshqa ruhiy xastaliklarda namoyon bo‘ladi.

**Dermatit** – terining yallig‘lanish kasalliklari; tashqi muhit taassurotlari (fizik, kimyoviy, biologik) natijasida vujudga keladi.

**Dermotioskleroz** – terining qalinlashib, zichlanib qolishi, elastikligining yo‘qolishi.

**Dermatozlar** – teri va uni hosilalari – tirmoqlar va soch (tuk) kasalliklarining umumiy nomi.

**Dermatolog** – teri kasalliklarini davolovchi mutaxassis shifokor.

**Dermografizm** – teri rangining reflektor o‘zgarishi. Masalan: teri yuzasida biror buyum yuritilganda o‘sha yerda oq yoki qizil chiziqlar hosil bo‘ladi. Vegetativ nerv sistemasi kasalliklariga diagnoz qo‘yishda dermografizmdan foydalaniladi.

**Desmurgiya** – bog‘lov haqidagi ta‘limot. Tana yoki oyoq-qo‘llardagi jarohatlar, lat yegan joylar, umuman shikastlanishlar va yaraga bog‘lov qo‘yish usullarini o‘rganadi.

**Defekt** – nuqson, kamchilik. Psixiatriya shaxsiyatning o‘zgarish shakli; ruhiy faoliyatning nihoyatda yuzaki, ibtidoiy holga kelishi; asosan uzoq vaqt davom etgan ruhiy xastaliklar (masalan: shizofreniya) oqibatida kelib chiqadi. Ruhiy faoliyat, xususan fikrlash, xotira, aqliy jarayonlar susayadi, xulq-atvor o‘zgarib, mehnat faoliyati pasayadi.

**Defektologiya** – jismoniy va aqliy noraso bo‘lib tug‘ilgan bolalarning o‘sish va rivojlanish qonuniyatlari, ularga ta‘lim - tarbiya berish xususiyatlarini o‘rganuvchi fan. Defektologiyaga – logopediya, surdopedagogika, tiflopedagogika, oligofrenopedagogika kabi bo‘limlar kiradi.

**Diskineziya** – muvofiqlashgan, bir-biriga moslashgan harakatlarning (jumladan ichki organlarning ham) buzilishini ifodalovchi umumiy nom. Diskineziyada harakatlarning muvofiqligining buzilishi vaqtincha ro'y berib, ular ayrim bo'limlarining tezligi umumiy harakat jarayoniga mos kelmaydi. Diskineziyaning yuz bergan joyiga, rivojlanish mexanizmiga ko'ra o't pufagi, ichak diskineziyasi va hokazo turlari farq qilinadi.

**Distrofiya** – to'qimalarda moddalar almashinuvining buzilishi oqibatida kelib chiqadigan murakkab patologik jarayon. Bunda ham miqdor, ham sifat jihatdan o'zgargan almashinuv mahsulotlari (oqsillar, yog'lar, uglevodlar, tuzlar), suv hujayra va to'qimalarda to'planib qoladi. Qon va limfa almashinuvining buzilishi, gipoksiya, infeksiya, intoksikatsiya, gormonlar va fermentlar balansining buzilishi va boshqalar distrofiyaga olib keladi. Infiltratsiya yoki shimilish, oqsillar sintezining buzilishi, yog'lar va uglevodlarning oqsillarga aylanishi yoki oqsillar va uglevodlarning yog'larga aylanishi distrofiyaning rivojlanishiga sabab bo'ladi. Genetik omillar ta'siriga ko'ra hayotda *orttirilgan* va *irsiy*; jarayonning tarqalishiga ko'ra *umumiy* va *mahalliy* distrofiya farq qilinadi.

**Gastrit** – me'da shilliq pardasining yallig'lanishi. Noto'g'ri ovqatlanish, alkohol, nikotin ta'siri, ovqatdan zaharlanish va boshqalar sabab bo'ladi. O'tkir va surunkali kechadi. O'tkir gangrenada ko'ngil aynishi, qusish, to'sh ostida kuchli og'riq turishi, gavda haroratining ko'tarilishi, og'izdan yoqimsiz hid kelishi kuzatiladi. Me'daga kislota yoki ishqor tushishi natijasida shilliq pardaning yemirilishidan o'tkir gastritning korroziv xili paydo bo'ladi. Me'da shilliq pardasi ba'zan yiringlab, o'tkir gastritning flegmonali xili vujudga keladi. Surunkali gastritda ishtaha yo'qolishi, kekirish, ko'ngil aynishi, qorin dam bo'lishi, ich qotishi yoki ketishi belgilari paydo bo'ladi. Ovqat hazm qilish buzilib, to'sh osti og'rib turadi.

**Gastrologiya** – me'da kasalliklarini aniqlash, davolash va oldini olish usullarini o'rganadigan fan. Enterologiyaning bir bo'limi.

**Gavda tuzilish** – odam organlarining tuzilishi, shakli, hajmi va boshqa xususiyatlarining majmui.

**Gemartroz** – bo‘g‘im shikastlanishi oqibatida uning ichiga qon quyilishi.

**Gematoma** – to‘qimalar, organlar, tana bo‘shliqlarida qon to‘planishi. Qon tomirlar shikastlanganda, qonning ivuvchanligi buzilganda ichki qon ketishi sabab bo‘ladi.

**Gemauriya** – peshob tarkibida qizil qon tanachalarining bo‘lishi.

**Gemiparestiziya** – yarim tanada sezuvchanlikni buzilishi.

**Gemiparez** – yarim tananing falajlanishi gemiparez.

**Gemiplegiya** – yarim tananing to‘la falaj bo‘lib qolishi. Gemiplegiya – tananing yarim qismi va bir tomonlama oyoq-qo‘lning shollanishi.

**Gemodinamika** – qon aylanishi fiziologiyasi bo‘limi.

**Gemofiliya** – ko‘p qon oqishi bilan kechadigan irsiy kasallik.

**Gemorragik insult** – miyaga qon quyilishi bilan kechadi. Ishemik insult yoki miya infarkti qon-tomirlari o‘tkazuvchanligining buzulishi aterosklerotik tugunchalar, embol va tromblar tiqilishi hamda tomirlarning spazmining har xil joylarda joylashishi natijasida rivojlanadi.

**Gemorragiya** – qon tomir devori butunligining buzilishi.

**Gen** – irsiy omil- irsiyatning funksional birligi.

**Genetika** – organizm irsiyati va o‘zgaruvchanligi qonuniyatlari haqidagi fan.

**Gingivit** – milk shilliq pardasining yallig‘lanishi.

**Giperatsid gastrit** – me‘da shirasi tarkibida erkin xlorid kislota miqdorining me‘yordan ortib ketishi.

**Giperemiya** – gavda yuzasining biror joyida qon ko‘payishi natijasida qizarib ketish.

**Giperfunksiya** – organizm sistemalari yoki biror organ faoliyatining kuchayishi.

**Giperglikemiya** – qonda qand miqdorining ko‘payishi.

**Gipermenoreya** – hayz qoni haddan tashqari ko‘p keladi.

**Giperpigmentatsiya** – teri va shilliq qavatlarida turli dog‘larning ko‘payib ketishi.

**Gipertermiya** – organizmning qizishi, issiq elitishi – organizmning biror sababga ko‘ra qizib ketishi, haroratning yuqori bo‘lishi.

**Gipoglikemiya** – qonda glukoza miqdorining kamayishi. gipoglikemiya.

**Gipogonadizm** – jinsiy gormonlar yetishmasligi oqibatida kelib chiqadigan va jinsiy organlar hamda ikkilamchi jinsiy belgilarning yetarli darajada rivojlanmasligi bilan ifodalanuvchi holat.

**Gipovitaminoz** – organizmda vitaminlar yetishmasligi sababli kelib chiqadigan kasallik holati.

**Glomerulonefrit** – buyrak koptokchalari va to‘qimasining yallig‘lanishi.

**Glyukozuriya** – siydikda qand miqdorining ko‘payishi. glyukozuriya.

**Gormonoterapiya** – gormon bilan davolash.

**Gemiparestiziya** – yarim tanada sezuvchanlikni buzilishi.

**Gemiparez** – yarim tananing falajlanishi gemiparez.

**Gipotoniya** – arterial gipotoniya – bu qon aylanishni yetishmovchiligini har xil organlarda arterial bosimni pastligi tufayli kelib chiqadigan kasallik.

**Gimnastika, b a d a n t a r b i y a** – jismonan kamol topishga, salomatlikni mustahkamlashga har tomonlama yordam beradigan maxsus jismoniy mashqlar sistemalarni. Gigiyenik gimnastika, davo gimnastikasi, ishlab chiqarish gimnastikasi va boshqalar farq qilinadi. Ertalabki badantarbiya gigiyenik gimnastikaning keng tarqalgan shaklidir. Davo gimnastikasi turli kasalliklarni davolashga xizmat qiluvchi tanlangan mashqlar kompleksidan iborat. Ishchi va xizmatchilarning sog‘ligi hamda mehnat qobiliyatini yaxshilash, mehnat unumdorligini oshirish maqsadida ish davomida vaqti - vaqti bilan o‘tkaziladigan jismoniy mashg‘ulotlar ishlab chiqarish gimnastikasi hisoblanadi.

**Gipertoniya** – organ, to‘qimalar tonusi (tarangligi) ning oshishi; mayda arteriyalar tonusining ortishi va ularning torayishi natijasida qon bosimining ko‘tarilishi gipertoniya deb ataladi. Gipertoniya – *gipertoniya kasalligi, nefrit* va buyrakning boshqa



kasalliklari, aorta aterosklerozi va shu kabi kasalliklar belgisi hisoblanadi.

**Gipertoniya kasalligi** – arteriyal qon bosimining ko'tarilishi shaklida namoyon bo'ladigan yurak-tomir kasalligi; markaziy nerv sistemasining ruhiy zarbaga uchrashi va uning o'ta zo'riqishi natijasida paydo bo'ladi; irsiyat ham rol o'ynaydi. Kasallikning kechishi ko'proq bosh miya tomirlari (bosh og'rig'i, bosh aylanishi tajanglik), yurak, buyrak va ko'z tubining qay darajada zararlanishiga bog'liq. Gipertoniya kasalligi miokard infarkti, yurak faoliyatining yetishmovchiligi, insult, nefroskleroz va boshqaga olib kelishi mumkin.

**Gipertrofiya** – birorta to'qima yoki organ hajmining kattalashishi, *giperplaziya* asosida vujudga keladi. Ba'zi hollarda gipertrofiya organning zo'r berib ishlashiga sabab bo'lasa, boshqa hollarda hech bir funksional zaruratsiz vujudga keladi. Chin va soxta gipertrofiya farq qilinadi. Chin gipertrofiya organ parenximasini hisobiga ro'y bersa, soxta gipertrofiyada organda oraliq to'qima vujudga kelishiga bog'liq. Soxta gipertrofiyada organ funksiyasi kuchayib, balki susayadi.

**Gipodinamiya** – umuman tirik mavjudotning kam harakatchanligi; qadni tik tutish, yurish - turish, jismoniy mehnat qilishda muskullar faoliyatini kamayishi. Gipodinamiya sabablari nihoyatda turlicha, masalan, kichik xona yoki chegaralangan joyda bo'lish, hayotda kasb-kor tufayli kam harakat qilish, jismoniy mehnat qilishga odatlanmaslik va boshqalar. Gipodinamiyaning organizm uchun salbiy ta'siri har xil kasalliklarning kelib chiqishida namoyon bo'ladi.

**Gipokinez** – ixtiyoriy harakatning buzilishi; hajmi va tezligining cheklanib qolishi. Ekstrapiramid sistema zararlanganda masalan, *parkinsonizm*da kuzatiladi.

**Gipoksiya, kislorod tanqisligi** – organizmda yoki ayrim organ va to'qimalarda kislorod kamligi. Gipoksiya nafas bilan olinayotgan havoda kislorod yetishmaganda (masalan, balandlikka ko'tarilganda), shaxtalar, quduqlar, suv osti kemalarida ishlaganda, nafas yo'llariga yot jismlar tiqilib qolganda, bronxlar spazmidida va boshqa hollarda ro'y berishi

mumkin. *O'tkir, surunkali*, shuningdek, *anemik va gistotoksik* gipoksiya farq qilinadi.

**Gipoplaziya** – rivojlanish nuqsoni; bunda biror organ, gavdaning bir qismi yoki butun organizm normal rivojlanmay qoladi.

**Giporefleksiya** – reflekslarning sustligi. Kasallik belgilaridan bo'lib, asosan oyoq reflekslariga taalluqlidir. Bunga orqa miya bel yoki bo'yin qismining, shuningdek, nerv tolalari yoki nerv ildizlarining zararlanishi sabab bo'ladi.

**Gipostaz** – tananing pastki qismlarida, shuningdek, ayrim organlarda qon dimlanib qolishi. Uzoq vaqt o'rinda yotib qolgan bemorlarda, o'lim oldidan va o'limdan keyin (murda dog'lari) kuzatiladi.

**Gipofiz** – bosh miyaning pastki ortig'i; organizmdagi eng muhim ichki sekretiya bezlaridan biri. Kalla ichidagi turk egarida joylashgan bo'lib, murakkab vazifani bajaradi va barcha ichki sekretiya bezlari faoliyatini boshqaradigan bir qancha peptid gormonlar ishlab chiqaradi.

**Ideomotor mashqlar** – xayolan bajariladigan mashqlar bo'lib, mushaklarning sust qisqarishiga olib keladi va ularni funksional holatini yaxshilaydi. Natijada organizm funksional tayyorgarlik holatiga keladi.

**Infarkt** – og'ir kasallik bo'lib, qon oqishining yetishmovchiligidan yurak mushagida o'lim o'chog'i paydo bo'ladi.

**Insult** – miyada qon aylanishning o'tkir buzilishi bo'lib, o'choqli yoki umummiya nevrologik simptomatikasining to'satdan yuzaga kelib, 24 soatdan ortiq vaqt davomida saqlanishi yoki bemorni serebrovaskulyar patologiya oqibatida o'limga olib kelishi bilan tavsiflanadi. Insult patogenezigiga ko'ra gemorragik, ishemik va subaraxnoidal qon quyilishi bo'ladi.

**Ishemik insult** – (insultga qarang)

**Ishemiya** – a'zoni qon bilan ta'minlanishning buzilishi. qonsizlanish.

**Isteriya** – his-hayajonlarga beriluvchanlik, kayfiyatning tez o'zgaruvchanligi, hissiyotning beqarorligi bilan xarakterlanadi.

**Izometrik mashqlar** – uzoq vaqt (7 soniyadan ko‘proq) kuchlanish vegetativ tizim faoliyatini keskin o‘zgartiradi: mushaklarning kuchlanishida nafas olish hajmi kamayadi, mashqdan so‘ng nafas olish soni va puls ko‘payadi.

**Kalkulyoz xoletsistit** – o‘t - tosh kasalligining asorati.

**Kifoz** – umurtqa pog‘onasining ko‘krak va dumg‘aza qismidagi bukilmalar (fiziologik kifoz).

**Kolit** – bu yo‘g‘on ichakning yallig‘lanishidir.

**Korreksiya** – umurtqa pog‘onasini tuzatish.

**Korreksiyalovchi mashqlar** – umurtqa pog‘onasini maksimal ravishda harakatlanishiga qaratilgan. Shu vaziyatda qiyshayishlarni oldini olishda qiyshayishlarga qarshi ta‘sir etuvchi maxsus mashqlar o‘tkaziladi.

**Lordoz** – umurtqaning bo‘yin va bel bo‘limlaridagi qiyshayishlar.

**Mastit** – sut bezlarining yallig‘lanishi.

**Mikromastiya** – sut bezlarini rivojlanmay qolishi.

**Monoartrit** – bitta bo‘g‘imning yallig‘lanishi.

**Monoparez** yoki monoplegiya:

**Monoplegiya** – bitta qo‘l yoki bitta oyoq shollanishi.

**Nefrit** – buyrak yallig‘lanishi bo‘lib, u buyraklar tashqi qavatining shikastlanishidir, buyrakning yallig‘lanishi kasalligi: bunda asosan buyrak ko‘ptokchalari zararlanadi.

**Nefroptoz** – buyraklardagi patologik holat bo‘lib, bunda buyraklar normaga qaraganda ko‘proq harakatchan bo‘ladi. Har bir sog‘lom odamda buyraklar buyrak chuqurligida joylashgan bo‘lib, unga buyrak arteriyasi kirib, buyrak venasi va siydik nayi chiqadi. Nefroptozda buyraklar bel qismidan qoringa hattoki kichik chanoq bo‘shlig‘ga ham tushishi mumkin.

**Nevroz** – ko‘proq buyrak kanalchalarini degenerativ shikastlanishi bilan xarakterlanadi. Bu kasallikda suv, tuz va oqsillipid almashish buziladi. Kasallikni sabablari organizmni intoksikatsiyasi, og‘ir surunkali infeksiyon jarayonlar (sil, bronxoektaz), to‘g‘ri kelmaydigan qon guruhlarini quyilishi va boshqa noxush ta‘sirlanishlardir.

**O't-tosh kasalligi** – o't qopida konkrementlar bo'lishi va o't qopining surunkali yallig'lanish bilan xarakterlanuvchi kasallik.

**Obliterik endoartrit** – magistral arteriyalarni aterosklerotik o'zgarishlari, ular oralig'ida tromblar paydo bo'lishi. Obliterik endoartritda mayda va o'rta arteriyalarni ichki pardasida o'sish bilan uni yorig'i yopiladi.

**Oligomenoreya** – hayz siklining buzilishi; bunda hayz ko'rish qisqa bo'ladi. (1-2 soatdan 1-2 kungacha).

**Oligouriya** – sutkali siydikni chiqarilishini me'yorga nisbatan kamayishi.

**Ooforit** – tuxumdonning yallig'lanishi.

**Oshqozon va 12 barmoqli ichak yara kasalligi** – oshqozon va 12 barmoqli ichak shilliq pardasida erroziv yaralarning paydo bo'lishi bilan kechadigan kasallik.

**Ovulatsiya** – tuxumdonda follikula yorilib undan yetilgan tuxum hujayraning qorin bo'shlig'iga chiqishi;

**Paralich** – (**plegiya**) – harakatning butunlay yo'qolishi, yunoncha paralysis bo'lib, mushaklar innervatsiyasi buzilishi oqibatida xohlovchi harakatning amalga oshira olmaslikka tushuniladi.

**Parametrit** – bachadon atrofidagi kletchatkaning yallig'lanishi.

**Paraparez** – **paraplegiya** – simmetrik qo'l va oyoqlarning shollanishi.

**Parez** – yunoncha paresis, so'zidan olingan bo'lib, qo'yib yuborish, bo'shshish, ma'nosini anglatib, harakatning qisman yo'qolishi, uning kuchi va hajmi kamayishiga aytiladi. Bunda mushakning innervatsiyasi qisman yo'qoladi.

**Parotit** – tepki quloq osti so'lak bezining yallig'lanishi.

**Perimetrit** – bachadonni o'rab turuvchi qorin pardaning yallig'lanishi.

**Perinatal davr** – ona qornidagi 28 haftalik homiladan to 7 kunlik chaqaloqlikkacha bo'lgan davr.

**Pielit** – buyraklarda seroz yallig'lanish stadiyasida yoki yallig'lanish jarayoni ko'proq buyrak jomida bo'lsa.

**Pielonefrit** – buyrak, buyrak jomi, kosachasi va to‘qimalarining yallig‘lanishi bo‘lib, siydik-tanosil kasalliklari orasida eng ko‘p kuzatiladi. Pielonefrit buyrak to‘qimasiga kasallik mikroblari kirishi natijasida vujudga keladi. Mikroblar uretrit yoki sistitda siydik yo‘li bo‘ylab yuqoriga ko‘tariladi yoki organizmda yallig‘langan joylar bo‘lganida (angina, tanzillit, tishlar chiriganda) infeksiya qon tomirlaridan borib buyrakka kiradi.

**Piodermiya** – terining yiringli kasalliklari.

**Platsenta** – yo‘ldosh, homiladorlik davrida hosil bo‘ladigan va homila bilan ona organizmini bir-biriga bog‘lab, ular o‘rtasida moddalar almashinuvini ta‘minlaydigan organ. Yo‘ldosh homiladorlikning 4-oyida shakllanadi.

**Pleksit** – bo‘yin, bo‘yin–yelka, bel dumg‘aza chigalining jarohatlanishidan rivojlanadi, harakatlar, sezish va vegetativ buzilishlar alohida nervlarning innervatsiyasi bilan xarakterlidir.

**Plevrit** – plevraning yallig‘lanishi. Ko‘pincha o‘pkaning yallig‘lanishi oqibatida, ba‘zan revmatizm, sil, yuqumli va allergik kasalliklar natijasida, ayrim hollarda esa ko‘krak qafasining jarohatlanishi oqibatida yuzaga keladi.

**Pnevmoniya (zotiljam)** – o‘pka to‘qimasining yallig‘lanish kasalligi.

**Podagra** – oqsil (purin) almashuvining buzilishi natijasida rivojlanadigan kasallik. Purin asoslari nuklein kislotalar va ayrim fermentlarning tuzilish birliklari hisoblanadi.

**Poliartrit** – patologik jarayonning bir necha bo‘g‘imda rivojlanishi.

**Polimenoreya** – hayz ko‘rishning bir necha kunga cho‘zilishi (olti yoki undan ham ko‘p).

**Poliomielit** – viruslar qo‘zg‘atadigan umumiy o‘tkir yuqumli kasallik. Asosan orqa miyaning kulrang moddasi va markaziy nerv sistemasining boshqa bo‘limlari yallig‘lanadi va buning natijasida ko‘pincha oyoq-qo‘l muskullari falaj bo‘lib qoladi.

**Poliuriya** – sutka davomida me‘yordan ortiq peshobning ajralishi.

**Poliuriya** – sutkada ajraladigan siydik hajmini ko‘payishi.

**Psixasteniya** – tashqi ta'sirlarga sekinlik, e'tiborsizlik, har narsadan shubhalanish va barcha e'tiborini o'sha ta'sirotda qaratuvchi hissiyot hisoblanadi.

**Qandli diabet** – organizmda insulning mutlaq yoki nisbiy yetishmovchiligi bilan kelib chiqadigan kasallik bo'lib, uglevodlar almashinuvi chuqur buzilishi giperglikemiya va glyukozuriya bilan xarakterlanadi.

**Revaksinatsiya** – biror yuqumli kasallikka qarshi yo'qotilgan immunitetni tiklash maqsadida takror emlash.

**Revmatizm** – biriktiruvchi to'qimaning keng tarqalgan yallig'lanishi bilan xarakterlanadigan kasallik, unda asosan yurak va boshqa organlar yallig'lanadi. Streptokokklar qo'zg'atadigan qaytalanib turuvchi kasalliklar (asosan angina) va organizmning streptokokklar ta'siriga javoban ko'rsatadigan allergik reaksiyalarga moyilligi kasallikning kelib chiqishida hal qiluvchi rol o'ynaydi.

**Rezus** – omil, rezus-faktor, rezus maymunlar va odamlar eritrotsitlarida bo'ladigan antigen. Rezus musbat (odamlarning 85%) va rezus manfiy (odamlarning 15%) organizmlarga ajratiladi.

**Ritmoplastika** – bu musiqa ohangi ostida barcha mushaklarga beriladigan yuklamani kuchantirish, bo'shashtirish, egiluvchanlik va cho'ziluvchanlik mashqlarini, mayda mushak harakatlarni rivojlantirish mashqlarini hajmi oshib borishi bilan gimnastik vositalar yordamida o'tkaziladigan musiqiy-ritmik mashg'ulotlar.

**Salpingografiya** – bachadon orqali kontrast modda yuborib, bachadon naylarini rentgenologik tekshirish.

**Sedativ moddalar** – tinchlantiruvchi moddalar – markaziy nerv sistemasiga ta'sir etib, tinchlantiradigan vositalar.

**Sepsis** – og'ir infeksiyon kasallik; mahalliy infeksiya o'cho-g'idan yiring hosil qiluvchi mikroblar (stafilokokklar, streptokokklar)ning qonga, limfa yo'llari, ulardan esa bemorning hamma to'qima va organlariga tarqalishi.

**Serebral shollik** – har xil shakllarda harakat funksiyasini buzilishi bilan namoyon bo'ladigan va ko'proq spastik shollik ko'rinishida (tetra, gemi, para, monoparez) va bir xil vaqtlarda

mushakni tonusi pasayishi bilan kuzatiladi. Bolalarda serebral shollik mustaqil kasallik emas, etiologiyasi, joylashishi va kelib chiqishini e'tiborga olganda kompleks kasallikdir.

**Sinkineziya** – beixtiyor hamkor harakatlanishlar.

**Sianoz** – qonda karboksigemoglobinning miqdorining ko'payib ketishi tufayli teri va shilliq pardalarning ko'kimsiz binafsha rangga kirishi.

**Skolioz** – umurtqani yon tomonga qiyshayishi.

**Skrining** – tekshiruvdan o'tkazish ma'nosini anglatadigan umumiy nom.

**Somatotrop gormon** – o'sish gormoni.

**Spazmofiliya** – shaytonlash-nerv-muskul qo'zg'alishi belgilari kuchayishining laringospazmga moyillik bilan birga kuzatilishi; qonda kalsiy miqdorining kamayishi natijasida paydo bo'ladigan kasallik. Ko'pincha raxit bilan og'riqan 6-18 oylik bolalarda uchraydi.

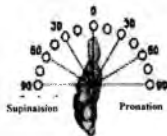
**Spondiloartrit** – patologik jarayonning umurtqa pog'onasida rivojlanishi.

**Spondiloartroz** – umurtqalararo bo'g'imlarning surunkali kasalligi bo'lib, umurtqadagi tog'ay to'qimada degenerativ-distrofik o'zgarishlar yuzaga kelib chiqishi oqibatida paydo bo'ladi.

**Statik nafas mashqlari** – mushaklarni qo'l-oyoqlar va tanani harakatlantirmasdan chuqur va ritmik nafas olishdir.

**Stenokardiya** – ko'krakda xuruj sifatida paydo bo'ladigan va yurak mushaklarini qon bilan ta'minlanishini yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasallikdir.

**Supinatsiya** – lotincha supino, sgi-pnatum so'zlaridan olingan bo'lib, o'g'irilish, orqaga tashlash ma'nosini anglatadi va qo'l-oyoqlarni aylantirma harakatlari yoki qo'l-oyoq qismlarini tashqariga burishga aytiladi. Agar qo'llarni oldinga uzatib, kaft supinatsiyasi amalga oshirilsa, kaft ichi yuqoriga yo'naladi.



**Taxifilaksiya** – dorilar organizmga qisqa muddatda takror yuborilganda ular nafining pasayib borishi. Bu efedrin gidroxlorid qo'llanilganda kuzatiladi.

**Taxikardiya** – pulsning 90dan ko'p bo'lishi.

**Telit** – sut bezi so'rg'ichining yallig'lanishi.

**Terminal holat** – hayotning oxirgi bosqichi. Biologik o'lim oldidan organizm faoliyatining so'nishi. Uch bosqichda o'tadi: agoniya oldi holati, agoniya holati va klinik o'lim. Terminal holatda hayotni tiklash imkoniyati saqlanadi, shuning uchun bu holatda zudlik bilan organizmni tiriltirish tadbirlarini ko'rish zarur.

**Termometriya** – odamning gavda haroratini o'lchash.

**Turner sindromi** – ayollarda birlamchi va ikkilamchi jinsiy belgilarning yaxshi rivojlanmay qolishi bilan kechadigan xromosoma kasalligi. Ko'pincha befarzandlik va aqliy zaiflikka olib keladi.

**Terrenkur** – maxsus marshrutlar bo'yicha tepalikka chiqish va pastlikka tushish bilan belgilangan miqdorli yurish.

**Tetraparez** yoki tetraplegiya.

**Tetraplegiya** – ikki qo'l va ikki oyoq shollanishi.

**Trixomonoz** – trixomonadalar qo'zg'atadigan yuqumli kasallik; jinsiy yo'l orqali yuqadi; bunda asosan siydik tanosil organlari zararlanadi.

**Tromboflebit flebit** – bu tez-tez uchrab turadigan kasallik bo'lib, tomir devorining yallig'lanishi natijasida tromb hosil bo'lishi bilan sodir bo'ladi.

**Tug'ruq** – bu normal fiziologik jarayon bo'lib, unda bachadondan tabiiy tug'ish yo'llari orqali homila, homila oldi suvlar va yo'ldoshning itarib chiqilishi tushuniladi.

**To'shak tartibi** – qat'iy to'shak tartibi og'ir bemorlarga tatbiq etiladi. Asoratlarni muhofazalash uchun statik nafas olish mashqlari, sust mashqlar va massaj tatbiq etiladi. Yengillash-tirilgan to'shak tartibi – bunda yotgan joyda o'tirishga, burilishga, qo'l-oyoqlarini harakatlantirishga, mustaqil ovqatlanishga ruxsat beriladi. hojatlar tibbiyot xodimlari yordamida amalga oshiriladi. Yarim aralash to'shak tartibi – bunda bemor kunning yarmini



yotgan holda, ikkinchi yarmini o'tirgan (50%), palatada yurish, muolajalarni qabul qilishga va hojatxonaga borish kabi harakatlarni bajaradi.

**Tuxumdon** – aralash endokrin bezlari qatoriga kirib, odam va hayvonlarda jinsiy hujayralar (tuxum va spermatozoidlar) hamda jinsiy gormonlarni hosil qiluvchi organ hisoblanadi. Erkaklarda – urug'don, ayollarda tuxumdonlar.

**Uremiya** – buyrak faoliyati buzilishi tufayli organizmning siydik bilan zaharlanishi.

**Uretra** – siydik chiqarish kanali.

**Vaginizm** – chanoq tubi va qin dahlizi muskullarining tortishib qisqarishi. Jinsiy aloqaga, ginekologik tekshirishga xalal beradi.

**Vaksina** – virulentligi kamaytirilgan tirik yoki o'ldirilgan patogen mikroorganizmlardan va ularning hayot faoliyati natijasida hosil bo'ladigan moddalardan tayyorlanadigan preparat. Davolash va kasalliklarning oldini olish maqsadida ishlatiladi.

**Varikoz kasalligi** – vena qon tomirlarining eng ko'p uchraydigan kasalligi. Yuza venalar umumiy qon oqimining 15 foizida ishtirok etib, bu klapanlar orqali boshqariladi. Klapanlar yillar o'tishi bilan o'zgaradi va natijada qon dimlanadi. Oyoqda ko'kimtir har xil shakldagi egri venalar yuzaga keladi. Asosan oyoq, to'g'ri ichak va urug' tizimining venalari kengayadi.

**Vazektomiya** – erkaklarda urug' yo'lini kesib olib tashlash.

**Venerik kasalliklar** – jinsiy yo'l bilan yuqadigan tanosil kasalliklari.

**Vernike-Mann** – (K.Vernike, L.Mann 1848-1905y.) holati – yelka tanaga olib kelingan, bilak bukilgan, kaft bukilgan va ichkariga burilgan (pronatsiya), son va boldir yozilgan, oyoq panjasi qisman ichki tomonga bukilgan holat.

**Vestibulit** – qin dahlizi shilliq qavatining yallig'lanishi; bunda siydik chiqarish kanalining tashqi teshigi hamda siydik yo'li atrofi qizarib, shishadi.

**Vibromassaj** – maxsus apparatlar yordamida tananing ayrim qismlari yoki refleks nuqtalarini tebranma uqalash usuli bilan davolash.

**Virusli gepatit** – jigar zararlanishi bilan kechadigan o‘tkir yuqumli kasallik.

**Vitaminlar** – odam organizmining faoliyati va normal moddalar almashinuvi uchun zarur, ovqat bilan kam miqdorda kiritilib turiladigan birikmalar turkumi.

**Yassi orqa** – bel lordozi pasayadi, tos egilishi pasayadi, ko‘krak kifozi bilinmaydi, ko‘krak qafasi oldinga ketgan, kuraklar qanotsimon.

**Yassitovonlik** – oyoq kafti ichki gumbazlarining pasayishi bilan xarakterlanadi.

**Yumaloq orqa** (total kifoz) – ko‘krak kifozining o‘sishi va bel lordozining umuman yo‘qligi.

**Yumaloq-bukri orqa** – ko‘krak kifozining o‘sishi va bel lordozining kamayishi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Закон Республики Узбекистан о физической культуре и спорте, от 14.01.1992г. // Новые законы Узбекистана. Вып.5. – Ташкент: Адолат, 1998, 191-192 с.

2. Закон Республики Узбекистан об образовании // Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан. –Ташкент: № 9, 1997, 10-20 с.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси Қарори. «Ўзбекистонда тарбия ва спортни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида». № 271. 27.05.1999 й.

4. Закон Республики Узбекистан о физической культуре и спорте, от 27.05.2000г. //Ўзбекистоннинг янги қонунлари, – Ташкент: Адолат, 2001, 199-210 с.

5. Каримов И.А. Узбекистан: свой путь обновления и прогресса. –Ташкент: Узбекистан, 1992, 71 с.

6. Кадрлар тайёрлаш бўйича миллий дастур (махсус курс). // С.З.Гуламиддинов таҳририда. –Тошкент: 1997, 50 б.

7. Идея национальной независимости : основные понятия и принципы. –Ташкент: Узбекистан, 2003, 80с.

8. Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармони: «Ўзбекистон болалар спортини ривожлантириш жамғармасини тузиш тўғрисида». –Тошкент, 2002, 24 октябрь.

9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори: «Ўзбекистон болалар спортини ривожлантириш жамғармаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида». –Тошкент, 2002, 30.10.

10. Абидов А.А., Новиков Ю.В. Искусство быть здоровым. 2-ое изд. –Ташкент: Издательско-полиграфическое объединение, 1994, 104с.

11. Боймуродов Р.С. Абу Али ибн Сино мероси ва баркамол авлод. Халқаро илмий-анжуман. «Жисмоний тарбия ва спорт: Давлат, жамият, шахс». 17-20.11.2005. Тошкент, 6-7 б.

12. Бойтураев Т.Д. Ибн Сино маънавий қадриятларида жисмоний тарбия масалалари. Халқаро илмий анжуман. «Жисмоний тарбия ва спорт: Давлат, жамият, шахс». 17-20.11.2005. Тошкент, 7-8 б.

13. Брехман Н.Н. Валеология – наука о здоровье. 2-ое изд.доп., перераб. –Москва: «Физкультура и спорт», 1990, 208с.

14. Васильев В.Н. Здоровье и стресс. –Москва: «Знание», 1991, 160с.

15. Возникновение, лечение и профилактика повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов. Методические рекомендации. /Сост. Т. И. Искандаров. – Ташкент: 2003, 20с.

16. Газиева З.Ю., Нурмухамедов К.А., Спорт тиббиётдан маърузалар матни. Услубий қўлланма, 2012 й.

17. Gaziyeva Z.Yu. Sport tibbiyoti uslubiy qo‘llanma. 2012-yil.

18. Дубровский В.А. «Лечебная физкультура» –М, 2004, 450 с.

19. Дубровский В.И. «Лечебная физическая культура (кинезотерапия)»: учеб. для студ. высш. учеб. заведений.- 2 изд., с тер. –М., 2001, 608 с.

20. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. –Москва: «Физкультура и спорт», 1991, 208с.

21. Дубровский В.И. Спортивная медицина. Учебник для вузов. –Владос, 2002, 480с.
22. Епифанов В.А. Лечебная физкультура и спортивная медицина. –Москва: «Медицина», 1999, 304с.
23. Епифанов В.А. «Лечебная физическая культура» –М., 2003, 674 с.
24. Журавлева А.И., Граевская Н.Д. Спортивная медицина и ЛФК. –Москва: «Медицина», 1993, 433с.
25. Змановский Н.Ф. К здоровью без лекарства. –Москва: «Советский спорт», 1990, 64с.
26. Избранные лекции по спортивной медицине (Под ред.Б.А.Поляева). Т.1, –Москва, 2003, 188с.
27. Кашбахтиев И.А., Керимов Ф.А., Ахматов М.С. Валеология асослари (дарслик). УзДЖТИ нашриёти, матбаа бўлими, –Тошкент: 2005, 303 б.
28. Кедиров А. Абу Али ибн Сино. Унинг тиббий фикрлари ва табиблик фаолияти. –Тошкент, ЎзР ФА «Фан» нашриёти, 1995, 143 б.
29. Красикова И.С. Сколиоз: профилактика и лечение. Изд-во «Корона-Век», –С.Петербург, 2007, 187с.
30. Красикова И.С. Осанка, воспитание прямой осанки, лечение нарушения осанки /Текст/. Монография. 3-е изд. –СПб: «Корона-Век». 2007, 176с.
31. Макарова Г.А. Спортивная медицина. –Москва: «Советский спорт», 2003, 480с.
32. Материал из Википедии – свободной энциклопедии (интернет).

33. Маҳкамжанов К., Насриддинов Ф. Ўзинг бажаришга ўрган, Абу Али ибн Сино номидаги нашриёт, 1995, 208б.

34. «Медицинская реабилитация» под ред. Боголюбова В.М. книга I,II,III Изд.3-е испр. и доп. –М., 2010, 416с.

35. «Медицинская реабилитация» под ред. Боголюбова В.М. 3-х томник, –М., 2007 г.

36. «Медицинская реабилитация» под ред. В.А. Епифанова –Москва, 2005, 400с

37. Нурмухаммедов Қ.А. «Юрак-томир касалликларида даволочи жисмоний тарбия ва массаж». (малака ошириш тингловчилари ва талабалар учун услубий қўлланма). ЎзДЖТИ нашриёти, 2009 й.

38. Нурмухаммедов Қ.А., Саламова М.С. «Кичик ёшдаги болалар бадан тарбияси ва массажи». –Т.: ЎзДЖТИ нашриёти, 2011й.

39. Рихсиев А.И., Ходжаев Ш.Г., Бондаренко С.К. Влияние индивидуализированных физических тренировок в реабилитации больных артериальной гипотензией. Ҳалқаро илмий анжуман. «Жисмоний тарбия ва спорт. Давлат, жамият, шахс». 17-20.11.2005. –Ташкент, 82-85 с.

40. Русча-лотинча-Ўзбекча тиббий терминлар изоҳли лугати. –Тошкент: «Камалак-Ҳазина», 1996, 525б.

41. Саидов Т.М., Нурмухаммедов Қ.А., Ходжаев Ш.Г., «Соғломлаштириш бадантарбияси, гигиена ва спорт массажи» касб-хунар коллежлари учун ўқув қўлланма. –Т.: «Илм зиё», 2007.

42. Сафарова Д.Д., Шакиржанова К.Т., Абдурахманова Н.К. Валеология асослари. Маърузалар тўплами. –Тошкент, 2005, 102 б.

43. Сафарова Д.Д., Гулямов Н.Г. Валеология муаммолари: Кариндош-уруғлар орасидаги никохлар. Фан-сифтга. Илм-наз. Ж. № 2, 2006, 40-43б.

44. Светличная Н.К. Спортивная физиология /Текст/ Учебное пособие /ВМСО образования Республики Узбекистан/ Центр среднего спец.образов. –Ташкент: Ижод, 2007, 96с.

45. Умаров М.Н., Умаров Ж.Х. Характеристика средств восстановления и стимуляции работоспособности. Ж. «Фан-спорта», № 3, 2005, 44-51 б.

46. Физическая реабилитация: под обхей ред. проф. С.Н. Попова. Изд. 3-е. – Ростов на Дону, 2005, 608 с.

47. Ходжаев Ш.Г., Саидов Б.М. Талабанинг тўғри қадди-коматли бўлиб ривожланишида даволаш жисмоний тарбиянинг аҳамияти. Халқаро илмий анжуман «Жисмоний тарбия ва спорт: Давлат, жамият, шахс». 17-20.11.2005. –Тошкент, 2005, 296-297б.

48. Хрущев С.Б., Тихвинский С.Б. Детская спортивная медицина. 2-ое изд.пераб. и доп. –Москва: «Медицина», 1991, 560с.

49. Дубровский В.И. Спортивная медицина (учебник). –Владос., 2002, 480с.

50. Юлдашева З.Э., Раҳматуллаева М.Э., Барсукова Т.Ф. Саломатлик ва фаол ҳаракатчанлик. Халқаро илмий анжуман «Жисмоний тарбия ва спорт: Давлат, жамият, шахс». 17-20.11.2005. –Тошкент, 2005, 43-44б.

51. Marlis Gonzalez-Fernandez, MD, PhD, Jarrod David Friedman, MD Physical Medicine and Rehabilitation Pocket Companion

52. Mark Harrast, MD, Jonathan Finnoff. DO Sports Medicine Study Guide and Review for Boards

53. Wainapel, Stanley F.; Fast, Avital (Editors) Alternative Medicine and Rehabilitation A Guide for Practitioners 2003 - Demos Medical Publishing

54. Consuelo T Lorenzo et al. Physical Medicine and Rehabilitation Medscape Reference 2011 – WebMD

55. Sara J. Cuccurullo (Editor) Physical Medicine and Rehabilitation Board Review 2004 - Demos Medical Publishing, 848 pp.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.medicinform.net/fizio/lfk/>
2. <http://vosstmed.ru/bolezni/dtsp/>
3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лечебная\\_физическая\\_культура](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лечебная_физическая_культура)

#### КУЛЬТУРА

4. <http://www.medical-enc.ru/lfk/>
5. <http://www.youtube.com/watch?v=2pBUJ-Td2ak>
6. <http://www.findsmarter.ru>
7. <http://lfk-gimnastika.com/lfk-i>
8. <http://www.sportwikito/>  
<http://www.dic.academic.ru/>



## MUNDARIJA

KIRISH.....	3
-------------	---

### I bob. DAVOLASH JISMONIY TARBIYASINING UMUMIY ASOSLARI

1.1. DJT fani, uning maqsadi va vazifalari. Jismoniy mashqlarning davolash maqsadida tatbiq qilish tarixi va rivojlanishi.....	5
1.2. Jismoniy mashqlarning davolovchi ta'sirini klinik-fiziologik asoslari.....	10
1.3. DJT vositalari xarakteristikasi. DJTni o'tkazish turlari..	18
1.4. Jismoniy yuklamalarni miqdorlash.....	30
I bob bo'yicha xulosalar.....	37
I bob yuzasidan savollar.....	37
Testlar.....	38

### II bob. TAYANCH-HARAKAT APPARATI SHIKASTLANISHLARI VA NUQSONLARIDA DJT

2.1. Shikastlanish to'g'risida tushuncha, sinishlar va uning turlari.....	41
2.2. Tayanch-harakat apparati shikastlanishlarining funksional davolash davrlari. Tayanch-harakat apparati shikastlanishida DJT.....	52
2.3. Qaddi-qomatning buzilishi. Bolalarda tayanch - harakat apparatining nuqsonida DJT.....	60
2.4. Yumaloq orqa va bukri orqada DJT uslubi.....	68
2.5. Yumaloq - bukri va tekis orqada DJT.....	71
2.6. Skoliozda DJT vositalari va shakllari.....	73
2.6.1. Skoliozni oldini olish uchun bajariladigan gimnastik mashqlar kompleksi.....	79
2.7. Yassi tovonlikda DJT.....	81
II bob bo'yicha xulosa.....	88
II bob yuzasidan savollar.....	89
Testlar.....	90

### III bob. NERV TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

3.1. Nerv tizimi kasalligining xarakteristikasi. Markaziy nerv tizimi kasalligida DJT.....	97
3.2. Bosh miya kasalliklarida DJT.....	99
3.3. Orqa miya jarohatlari va kasalliklarida DJT xususiyatlari.....	113
3.4. Spastik shollikda DJT.....	116
3.5. Bolalar serebral sholligida DJT uslubi.....	119
3.6. Nerv tizimining funksional kasalliklarida DJT uslubi. Nevrasteniya holatda DJT.....	123
3.7. Psixasteniya va isteriya holatlarda DJT.....	129
3.8. Pereferik nerv tizimi kasalliklari. Nevritlar. Nevritda DJT uslubi.....	131
3.8.1. Yuz nervi nevrıtida DJT.....	134
3.8.2. Bilak va tirsak nervlari nevrıtida DJT.....	137
3.8.3. O'tirg'ich nervining nevrıtida DJT uslubi.....	141
3.8.4. Polinevrit va pleksitda DJT.....	143
3.9. Osteoxondroz. Bo'yin-ko'krak va bel-dumg'aza osteoxondrozida kasallik davrlariga qarab DJT uslubi.....	145
3.9.1. Bo'yin-ko'krak osteoxondrozida DJT o'tkazish.....	148
3.9.2. Bel-dumg'aza osteoxondrozida DJT uslubi.....	152
III bob bo'yicha xulosalar.....	157
III bob yuzasidan savollar.....	158
Testlar.....	159

### IV bob. YURAK QON-TOMIR TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT

4.1. Yurak qon-tomir kasalliklarida DJT.....	173
4.2. Aterosklerozda DJT.....	179
4.3. Stenokardiya da DJT.....	183
4.3.1. Qon aylanishi yetishmovchiligi holatida DJT.....	189
4.4. Miokard infarkti kasalligidan so'nggi holatida DJT.....	191
4.5. Gipertonik va gipotonik holatlarda DJT uslubi.....	202
4.6. Oyoq tomirlari kasalliklarida DJT.....	213
4.7. Revmatizm va yurak nuqsonlarida DJT.....	219

IV bob bo'yicha xulosa.....	224
IV bob yuzasidan savollar.....	224
Testlar.....	225

## **V bob. NAFAS OLISH TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT**

5.1. Nafas olish tizimi kasalligida DJT.....	229
5.2. Bronxit va pnevmoniyada DJT.....	237
5.3. Bronxial astma kasalligida DJT.....	250
5.4. O'pka emfizemasi kasalligida DJT.....	258
V bob bo'yicha xulosa.....	260
V bob bo'yicha savollar.....	260
Testlar.....	261

## **VI bob. HAZM QILISH TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT**

6.1. Ovqat hazm qilish organlari kasalligida DJT .....	264
6.2. Gastritda, me'da va 12 barmoqli ichak yarasi kasalligida DJT.....	266
6.3. Xoletsistit va o't-tosh kasalligida DJT.....	275
6.4. Kolit kasalligida DJT.....	283
6.5. Qorin bo'shlig'i a'zolari pastga tushishi kasalliklarida DJT uslubi.....	286
VI bob bo'yicha xulosa.....	287
VI bob bo'yicha savollar.....	287
Testlar.....	288

## **VII bob. MODDA ALMASHINUVI BUZILGANDA DJT**

7.1. Modda almashinuvi buzilishi.....	293
7.2. Semizlikda DJT.....	298
7.3. Qandli diabet kasalligida DJT.....	308
7.4. Podagra kasalligida DJT.....	314
VII bob bo'yicha xulosa.....	316
VII bob yuzasidan nazorat savollar.....	316

Testlar.....	317
--------------	-----

## **VIII bob. BUYRAK VA SIYDIK CHIQRISH TIZIMI KASALLIKLARIDA DJT**

8.1. Pielonefrit, glomerulonefrit kasalliklarida DJT.....	325
8.2. Nefroz va siydik tosh kasalligida DJT.....	329
VIII bob bo'yicha xulosa.....	332
VIII bob yuzasidan savollar.....	333
Testlar.....	333

## **IX bob. BO'G'IM KASALLIKLARIDA DJT**

9.1. Artrit, artroz va poliartritlar xarakteristikasi.....	335
9.2. Bo'g'im kasalliklarida DJT.....	342
9.3. Revmatik poliartrit kasalligida DJT.....	347
IX bob bo'yicha xulosa.....	350
IX bob yuzasidan savollar.....	351
Testlar.....	351

## **X bob. AYOLLAR JINSIY A'ZOLARI KASALLIK- LARI VA FUNKSIONAL HOLATLARIDA DJT**

10.1. Ayollar jinsiy a'zolari kasalligida DJT.....	353
10.2. Homiladorlik davrda DJT.....	361
10.3. Tug'ruq va undan so'nggi davrda DJT.....	368
X bob bo'yicha xulosa.....	373
X bob yuzasidan savollar.....	373
Testlar.....	374
DJT fanidan glossariy .....	376
Foydalanilgan adabiyotlar .....	397