**11-Mavzu: Massajning bo‘g‘im boylam apparatiga ta’siri**

**Reja:**

1. Tayanch va harakat a’zolari sistemasi.

2. Skeletning tuzilishi.

3. Skeletning funksiyasi.

4. Bo‘g‘im va suyaklarning o‘zaro birlashuvi.

5. Umurtqa pog‘onasi.

6. Umurtqa pog‘onasining o‘ziga xos xususiy egriliklari.

7. Massajning bo‘g‘im boylam apparatiga ta’siri.

**Tayanch va harakat a’zolari sistemasi.**

****

Odamning tayanch va harakat apparati quyidagi 3 ta anatomik a’zolardan tashkil topgan:

1. Suyak va skelet

2. Suyaklarni birlashtiruvchi bo‘g‘im-boylamlar.

3. Mushaklar sistemasidan.

Mushaklar deyarli hamma suyaklarning ustini qoplaydi va gavdaning tashqi ko‘rinishini shakllantirib turadi.

**Skeletning tuzilishi.** «Skelet» yunoncha quritilgan degan ma’noni bildiradi. Organizmda tayanch ahamiyatiga ega bo‘lgan zich to‘qimalardan tashkil topgan. Skelet 200 dan ortiq bo‘lib, ularning 36–40 tasi toq, qolganlari juft suyaklardir. Skeletning tarkibiga kiradigan suyaklarning har biri a’zo hisoblanib, o‘zaro biriktiruvchi to‘qima, boylam, tog‘aylar vositasida birlashib turadi. Suyaklar, bundan tashqari, qon, limfa, tomir va asab tolalari bilan ta’minlangan.

**Skeletning funksiyasi.**

1. Tayanch vazifasi – yumshoq to‘qima va a’zolarning skelet ayrim birikib turishi natijasida vujudga keladi.

2. Harakat vazifasi – skeletni tashkil qilib turgan suyaklarning har xil dastak (richag)lar hosil qilib bo‘g‘imlar orqali birlashadi va asab sistemasining boshqaruvida skelet mushaklarining qisqarishi tufayli yuzaga keladi.

3. Himoya vazifasini – skeletning alohida qismlarida vujudga kelgan bo‘shliqlari orqali bajariladi.

4. Suyaklar organizmni biologik muhofaza qiluvchi va to‘qimalarga kislorod eltuvchi qon tanachalarini vujudga keltiradigan suyak iligi (miya)ni saqlab turadi.

**Bo‘g‘im va suyaklarning o‘zaro birlashuvi**

Odam organizmida: a) bir o‘qli bo‘g‘imlar – bir o‘q atrofida harakat qiladi (barmoqlar va tirsak bo‘g‘imi);

b) ikki o‘qli bo‘g‘imlar – ikki tomonlama harakat qiladi (bilak suyagi bilan kaft suyagi bo‘g‘imlari);

d) ko‘p o‘qli bo‘g‘imlarda suyak uchi sharsimon bo‘lib, har tomonga harakatlanadi (yelka bo‘g‘imi, chanoq-son bo‘g‘imi).

1. Umurtqalar o‘rtasida birlashmalar.

2. Qovurg‘alarning umurtqalar va to‘sh suyagi bilan qo‘shilishi.

3. Qo‘l suyaklarining birlashuvi: a) barmoq suyaklari va falanglar; b) kaft suyaklari bilan barmoq suyaklari o‘rtasidagi bo‘g‘im; d) kaft usti va kaft bo‘g‘imi; e) bilak-kaft bo‘g‘imi; f) bilak suyaklarining o‘zaro birlashuvi; g) tirsak bo‘g‘imi; h) yelka bo‘g‘imi; i) yelka kamari suyaklarining birlashuvi.

4. Oyoq suyaklarining birlashuvi: a) kaft suyaklari bilan barmoq suyaklari o‘rtasidagi bo‘g‘imlar; b) kaft usti va kaft suyaklari o‘rtasidagi bo‘g‘imlar; d) oshiq-boldir bo‘g‘imi; e) tizza bo‘g‘imi; f) chanoq-son bo‘g‘imi; g) qov suyaklari; h) dumg‘aza-yonbosh bo‘g‘imi; i) chanoq suyaklarining birlashuvi.

**Umurtqa pog‘onasi.** Umurtqa pog‘onasi odam tanasi uchun mexanik tayanch hisoblanadi va bir-biri bilan bog‘langan 33–34 ta umurtqadan iborat. Har bir segment ikki juft nerv ildizidan tashkil topgan:

1. Oldingi – harakatlantiruvchi nerv ildizlari – impulslarni orqa miyaning hujayralaridan periferiyaga: skelet, tomir, mushak, ichki va boshqa a’zolarga o‘tkazadi.

2. Orqadagi – sezuvchi nerv ildizlari impulslarni teri, pay, bo‘g‘im, boylam, tomir, mushak va ichki a’zolardan orqa miyaga o‘tkazadi.

**Umurtqa pog‘onasining o‘ziga xos xususiy egriliklari**

1. Bo‘yin segmentidagi umurtqalar fiziologik holatda oldinga qappayib chiqqan bo‘lib, bu bo‘yin egriligi «bo‘yin lordozi» deb ataladi.

2. Ko‘krak umurtqasi, aksincha, umurtqalar orqaga qappaygan, buni «ko‘krak kifozi» deb ataladi.

3. Bel qismida umurtqa pog‘onasining bel segmenti oldinga qappayib chiqqan bo‘lib, uni «bel lordozi» deb ataladi. Bu egriliklar umurtqa pog‘onasi uchun himoya va prujina vazifasini bajaradi. Ko‘krak umurtqalari qovurg‘alar bilan qo‘shilib ko‘krak qafasini hosil qiladi. Fazoda odam tanasi va umurtqa pog‘onasi qo‘shilgan joydan orqa miya kanali o‘tadi. Orqa miya kanalida orqa miya suyuqligi bo‘ladi. Orqa miya suyuqligi hisobiga orqa miya namlanib turadi. Umurtqa pog‘onasi 5 segmentdan iborat:

1. Bo‘yin segmenti – 7 ta S bilan belgilanadi;

2. Ko‘krak segmenti – 12ta D bilan belgilanadi;

3. Bel segmenti – 5 ta l bilan belgilanadi;

4. Dumg‘aza segmenti – 5 ta S bilan belgilanadi;

5. Dum segmenti 3–4 ta embrional davrida bir-biriga qo‘shilib ketgan umurtqalardir. Hammasi bo‘lib 33–34 ta umurtqa bo‘lib, bulardan 24 tasi chin umurtqalar hisoblanadi.

**Massajning bo‘g‘im-boylam apparatiga ta’siri**

Suyak, boylam, pay va skelet mushaklari birgalikda qo‘shilib tayanch-harakat apparatini tashkil etadi.

1. To‘qimalarning elastikligi ortadi va mustahkamlanadi.

2. Massaj qilinayotgan sohadagi to‘qimalarda mexanik energiya issikliq energiyasiga aylanishi tufayli qon bilan ta’minlanishi kuchayadi.

3. Sinovial suyuqlikning hosil bo‘lishi tezlashadi.

4. Shishlar so‘riladi. Bo‘g‘imlardagi patologik qatlamlar – «tuzlar» erib ketadi. Og‘riqlar yo‘qoladi. Qonning tomirlardan tashqariga chiqib to‘planib qolgan suyuq qismi va nosog‘lom yig‘ilmalar so‘riladi.

5. Vibratsiyaning silkitish va boshqa usullari shikastlanishlarda suyak qadog‘ining tezroq hosil bo‘lishi hamda mustahkamligini ta’minlaydi.



**Nazorat savollari:**

1. Tayanch-harakat a’zolari haqida nimalarni bilasiz?
2. Skelet qanday tuzilgan?
3. Skeletning funksiyasi nimalardan iborat?
4. Bo‘g‘im va suyaklarning birlashuvi haqida nimalarni bilasiz?
5. Umurtqa pog‘onasi nechta segmentdan iborat?

Massajning bo‘g‘im boylam apparatiga ta’siri

**7-MAVZU: PAY CHO‘ZILISHI VA KASALLIGIDA MASSAJ USULLARI**

Har xil jarohat va shikastlanishlardan pay cho‘zilish holatlari ro‘y beradi. Bunda og‘riqlarning bo‘lishi, bo‘g‘imda harakatning chegaralanish holatlari kuzatiladi. Kasalliklardan – paratenonit (pay to‘qimalarining shamollashi), tendinit – pay kasalligi (surunkali zo‘rish oqibatida).

**Vazifasi:**

1. Qon va limfaning aylanishini tezlashtirish;
2. Og‘riqlarni qoldirish va kamaytirish;
3. To‘qimada ozuqa moddasi bilan to‘yintirish;
4. Ish qobiliyatini tiklash.



**Uslubi:** sohalarga fiziologik holat beriladi. Massaj usullaridan: silash – silliq, ushlab, ishqalash – silliq, ushlab, arralash, qisqichsimon. Ezish – ko‘ndalangiga qo‘l barmoqlarining yostiqchalari bilan. Vibratsiya silkitish, uzluksiz labil harakatlar bajariladi. Massajning so‘riltiruvchi usullaridan foydalanib limfa tugunlari tomon yo‘nalishda bajariladi. Muolajalar davomiyligi 10 daqiqa. Massaj olish kursi 10 kun davomida. Massaj usullari bilan birgalikda faol va faolsiz mashg‘ulotlar ham bajariladi yaxshilanadi.