

## OYOQ SUYAKLARINING TUZILISHI, BO'G'IMLAR HOSIL QILIB BIRIKISHI VA BO'G'IMLARDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR

**Qidirniyazova Sayra Cherniyazovna**  
Nukus Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat  
salomatligi texnikumi Anatomiya,  
fiziologiya va patologiya fani katta  
o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada oyoq suyaklarining tuzilishi, bo'g'imlar hosil qilib birikishi va bo'g'imlarda uchraydigan kasalliklar tahlil qilinadi. Oyoq skeletining asosiy tuzilmalari son, boldir va panja suyaklari hamda ularning bir-biri bilan bog'lanish mexanizmlari yoritib beriladi. Bo'g'imlarning shakllanish jarayoni, ularning funksional turlari va harakatlanish imkoniyatlari batafsil ko'rib chiqiladi. Shuningdek, artrit, artroz, podagra kabi bo'g'im kasalliklarining sabablari, rivojlanish omillari va davolash usullari tahlil etiladi. Maqolada bo'g'im kasalliklarining oldini olish bo'yicha amaliy tavsiyalar ham beriladi. Ushbu tadqiqot sog'lom hayot tarzini shakllantirish va bo'g'im kasalliklarini erta aniqlashda muhim ahamiyatga ega.*

***Kalit so'zlar:** Oyoq suyaklari, bo'g'imlar, skelet tuzilishi, son suyagi, boldir suyagi, panja suyaklari, bo'g'im kasalliklari, artrit, artroz, podagra, profilaktika, davolash usullari, sog'lom hayot tarzi.*

Inson tanasining harakatlanish qobiliyati va muvozanatini ta'minlashda oyoq suyaklari va bo'g'imlari muhim rol o'ynaydi. Oyoq skeleti murakkab tuzilishga ega bo'lib, turli o'lchamdagi suyaklar, bo'g'imlar va mushaklar birgalikda ishlaydi. Oyoq suyaklari tananing og'irligini ko'tarish, harakatni muvofiqlashtirish va turli bosimlarga bardosh berishda asosiy tayanch sifatida xizmat qiladi. Bo'g'imlar esa suyaklarning harakatlanishiga imkon beruvchi tuzilmalar bo'lib, ular harakatlanish darajasi va shakliga ko'ra turli xil bo'ladi [2, 15-52]. Ushbu maqolada oyoq suyaklarining asosiy tuzilishi, bo'g'imlarning shakllanishi va funksional xususiyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, bo'g'imlarda uchraydigan artrit, artroz, podagra kabi kasalliklarning sabablari, belgilari va ularni davolash hamda oldini olish usullari yoritiladi. Mazkur mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, oyoq suyaklari va bo'g'imlarining sog'lom holatini saqlash inson hayot sifatini oshirish va harakatlanish qobiliyatini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun ularning tuzilishi va kasalliklarini o'rganish tibbiyot va kundalik hayot uchun katta ahamiyatga ega.

### Oyoq suyaklarining tuzilishi

Oyoq suyaklari tananing og'irligini ko'tarish, harakatni muvofiqlashtirish va muvozanatni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Oyoq skeleti son, boldir va oyoq panjasi suyaklaridan iborat bo'lib, har biri o'zining o'zgacha tuzilishi va funksiyasi bilan ajralib turadi. Son suyagi inson tanasidagi eng uzun va mustahkam suyak bo'lib, tos suyaklari bilan birikib, kest bo'g'imini hosil qiladi. Uning yuqori qismi sferik boshcha bilan, quyi qismi esa tizza bo'g'imi bilan bog'lanadi. Boldir suyaklari tibia (katta boldir suyagi) va

fibuladan iborat. Tibia oyoqning asosiy tayanch suyagi bo'lib, tizza bo'g'imi va to'piq bilan bog'lanadi. Fibula esa barqarorlikni ta'minlab, mushaklar va ligamentlar uchun tayanch vazifasini bajaradi. Oyoq panjasi suyaklari tarsal, metatarsal va falangal suyaklaridan iborat. Tarsal suyaklari oyoq panjasining orqa qismida joylashgan, metatarsal suyaklari bosimni taqsimlashga yordam beradi, falangal suyaklari esa barmoqlarda joylashgan va harakatni boshqaradi. Oyoq suyaklarining tuzilishi harakatlanish va barqarorlikni ta'minlaydi, sog'lom holatini saqlash esa umumiy farovonlikka olib keladi.

Oyoq bo'g'imlarining shakllanishi va birikishi

Oyoq bo'g'imlari inson tanasining harakatlanish tizimida muhim rol o'ynaydi. Ular suyaklarni bog'lab, oyoqning harakatlanishi, egilishi, cho'zilishi va burilishiga imkon beradi. Bo'g'imlar harakatchanlik darajasiga qarab uch turga bo'linadi:

Harakatchan bo'g'imlar (sinovial bo'g'imlar) keng harakatlanish imkoniyatiga ega, masalan, tizza va to'piq bo'g'imlari. Yarim harakatchan bo'g'imlar cheklangan harakatlanish imkoniyatiga ega, masalan, orqa tomon suyaklaridagi bo'g'imlar. Harakatsiz bo'g'imlar suyaklarni mahkam biriktiradi va deyarli harakatlanmaydi.

Katta bo'g'imlar

Tizza bo'g'imi eng katta va murakkab bo'g'imdir. To'piq bo'g'imi esa oyoqning yuqoriga va pastga harakatlanishini ta'minlaydi.

Kichik bo'g'imlar

Oyoq panjasida tarsal, metatarsal va falangal bo'g'imlar mavjud bo'lib, ular oyoqning egiluvchanligini ta'minlaydi [3, 27-94].

Bo'g'imlarni hosil qiluvchi tuzilmalar

Tog'ay (cartilage) suyaklar o'rtasidagi ishqalanishni kamaytiradi. Bo'g'im kapsulasi (capsula articularis) sinovial suyuqlikni saqlaydi. Sinovial suyuqlik harakatni osonlashtiradi. Ligamentlar bo'g'imlarni barqarorlashtiradi. Oyoq bo'g'imlarining to'g'ri shakllanishi va birikishi insonning harakatchanligi va muvozanatini ta'minlaydi. Bu tuzilmalar birgalikda oyoqning turli harakatlarini bajarishga yordam beradi.

**Oyoq bo'g'imlarida uchraydigan kasalliklar**

Oyoq bo'g'imlari tanadagi harakatlanish tizimida muhim rol o'ynaydi, ular suyaklarni birlashtirib, harakatni ta'minlaydi. Oyoq bo'g'imlaridagi kasalliklar og'riq, harakat cheklanishi va yallig'lanish bilan namoyon bo'ladi, bu esa hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi.

**Artrit (Bo'g'imlarning yallig'lanishi)**

Artrit bo'g'imlarning yallig'lanishi bilan kechadigan kasallikdir. Sabablari autoimmun kasalliklar, infeksiyalar, ortiqcha yuk yoki genetik omillardan kelib chiqadi. Belgilari og'riq, shish, qizarish va harakatlanishning qiyinlashishidir. Artrit turlari orasida revmatoid artrit, psoriatik artrit va infeksiyon artrit mavjud.

### **Artroz (Degenerativ-distrofik kasallik)**

Artroz bo'g'im tog'aylarining yemirilishi va suyaklarning deformatsiyasiga olib keladi. Bu kasallik yosh o'tishi, og'ir ishlar, jarohatlar yoki noto'g'ri ovqatlanish natijasida rivojlanadi. Artroz og'riq, bo'g'imlarning qattiqlashuvi va qarsillash bilan kuzatiladi, ko'pincha to'piq va tizza bo'g'imlarida uchraydi.

### **Podagra (Urat kristallarining to'planishi)**

Podagra purin almashinuvining buzilishi natijasida urat kristallarining to'planishi bilan kechadi. Sabablari noto'g'ri ovqatlanish, spirtli ichimliklar va metabolik buzilishlardir. Belgilari kuchli og'riq, shish va qizarishdan iborat bo'ladi, ko'pincha bosh barmoq bo'g'imida.

### **Tendonit (Paylarning yallig'lanishi)**

Tendonit bo'g'imlar atrofidagi paylarning yallig'lanishidir, ortiqcha jismoniy zo'riqish yoki jarohatlar tufayli yuzaga keladi. Og'riq, shish va qattqlik belgilari bilan namoyon bo'ladi [4, 120-126].

### **Bursit (Bo'g'im xaltachalarining yallig'lanishi)**

Bursit bo'g'im atrofidagi suyuqlik to'ldirilgan xaltachalarning yallig'lanishi hisoblanadi. Jarohatlar, infeksiyalar yoki doimiy bosim sabab bo'lishi mumkin. Belgilari shish, qizarish, issiqlik va og'riqdir.

### **Bo'g'im displaziyasi va deformatsiyalari**

Bo'g'im displaziyasi bo'g'imlarning rivojlanish nuqsonlaridir. Genetik omillar yoki yosh bilan bog'liq o'zgarishlar bu kasallikka sabab bo'lishi mumkin. Belgilari harakatlanish cheklanishi va oyoq shaklining buzilishi.

### **Kasalliklarning oldini olish va davolash usullari**

Oyoq bo'g'imlaridagi kasalliklarning oldini olish uchun sog'lom ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik va ortiqcha vazndan qochish zarur. Kasalliklar paydo bo'lganda, davolashda dorivor terapiya, fizioterapiya, massaj va ba'zi hollarda jarrohlik amaliyotlari qo'llaniladi.

Xulosa qilib aytganda, oyoq bo'g'imlaridagi kasalliklar erta bosqichda aniqlansa, davolash va og'ir asoratlarning oldini olish imkoniyati yuqori bo'ladi.

**Xulosa.** Oyoq bo'g'imlarining tuzilishi, birikishi va kasalliklari inson hayotidagi muhim omillardandir. Oyoq bo'g'imlari harakat tizimining asosi bo'lib, ularning sog'ligi umumiy salomatlik va farovonlikka ta'sir qiladi. Artrit, artroz, podagra kabi

surunkali kasalliklar jismoniy va ruhiy holatga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bo'g'im kasalliklarining rivojlanishiga genetik, turmush tarzidagi xatoliklar, jismoniy faollik va noto'g'ri ovqatlanish kabi omillar sabab bo'ladi. Ularni oldini olish uchun sog'lom turmush tarzini saqlash, muntazam faollik va to'g'ri ovqatlanish zarur. Kasalliklarni davolashda farmakologik, fizioterapiya, jarrohlik va xalq tabobati metodlari qo'llaniladi. Erta tashxis qo'yish va profilaktik choralar ko'rish bo'g'im kasalliklarining rivojlanishini oldini olishda muhimdir. Oyoq bo'g'imlarining sog'ligini saqlash uchun to'g'ri va kompleks yondashuvlar zarur bo'lib, bu inson farovonligini va harakat tizimining samarali ishlashini ta'minlaydi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Craig, L. E., Dittmer, K. E., & Thompson, K. G. (2015). Bones and joints. *Jubb, Kennedy & Palmer's pathology of domestic animals, 1*, 16-163.
2. Fuchs, R. K., Thompson, W. R., & Warden, S. J. (2019). Bone biology. In *Bone repair biomaterials* (pp. 15-52). Woodhead Publishing.
3. Gasser, J. A., & Kneissel, M. (2017). Bone physiology and biology. *Bone toxicology*, 27-94.
4. Kawcak, C. E., McIlwraith, C. W., Norrdin, R. W., Park, R. D., & James, S. P. (2001). The role of subchondral bone in joint disease: a review. *Equine veterinary journal*, 33(2), 120-126.
5. Иванов, В. А., Шахова, И. А., & Астахова, Е. С. (2016). Анатомия, физиология и патология суставов.
6. Котенко, К. В., Епифанов, В. А., Епифанов, А. В., & Корчажкина, Н. Б. (2018). Боль в суставах. Москва: ГЭОТАР Медиа.
7. Мазуров, В. (Ed.). (2022). *Болезни суставов*. Litres.