



## ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI

Urunova Mashhura Allamuradovna

SamDU O'zbekiston Fillandiya pedagogika  
insituti tabiiy fanlar kafedrasi assistenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5841920>

### MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 01 - yanvar 2022

Ma'qullandi: 05 - yanvar 2022

Chop etildi: 10 - yanvar 2022

### KALIT SO'ZLAR

tana, rivojlanish, modda,  
ilg'ab, bemor, qon  
tomirlar, periferik  
sbiy kompetentlik,  
kompetentsiya,  
professionallik, o'qitish  
jarayoni, dars.

### ANNOTATSIYA

*Inson million yillardan buyon o'z tanasining tuzilishiga qiziqib keladi. A'zo va to'qimalarining rivojlanishi, shakllanishi, vazifalari va organizmning nerv tizimi orqali boshqarilishi hamisha uning diqqat markazida bo'lib kelgan.*

Faqat insongagina xos bo'lgan (nutq) ikkinchi signal tizimi, bosh miyaning faoliyati bilan bog'liq bo'lgan murakkab fikrlash, sezish, xulosalash jarayonlari, ularni boshqara bilish masalalari hozirgi kunda ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Odam tanasining tuzilishini, rivojlanishini qadim zamonlardan buyon «Anatomiya» fani o'rganib keladi. Anatomiya so'zi, grekcha «anatomeo» - kesaman, kesib o'rganaman ma'nosidan olingan bo'lib, odam tanasini yorib, kesib rasmlarini chizib, qon tomirlariga rangli moddalar yuborib, rentgen nuri vositasida o'rganib kelingan. Bemorda yoki murdada ko'z bilan ko'rib,

ilg'ab, qo'l bilan ushlab o'rganiladigan anatomiya - makroanatomiya deb ataladi.

Ko'z bilan ko'rib bo'lmaydigan to'qima, hujayra, hattoki hujayra ichidagi hosilalarni mikroskop orqali o'rganish esa mikroanatomiya yoki gistologiya deb ataladi. Yuqoridagilar morfologiya yo'nalishidagi fanlar bo'lib, biologiya fanining ajralmas qismi hisoblanadi. Qadimiy anatomiya fani a'zolari alohida-alohida o'rganib, dalillar keltirish bilan chegaralangan. Zamonaviy anatomiya fani esa ona qornida homila rivojlanishidan chaqaloq tug'ilgunicha, tug'ilgandan to keksalik davrigacha odam a'zo,



to'qimalarini o'rganibgina qolmay, organizmni yoshga qarab o'sish jarayonini tashqi muhit ta'sirlari bilan bog'lab, sog'lom a'zo tuzilishi, chegaralari va jinsga nisbatan o'rganadi. Funktsional anatomiya a'zolarining faoliyatiga bog'lab o'rgansa, topografik anatomiya ularning joylashuvini o'rganadi, plastik anatomiya (rassomlar uchun) gavdani tashqi ko'rinishini o'rgansa, tizimli anatomiya organizmni alohida tizimlarga bo'lib o'rganadi (suyaklar, bo'g'imlar, ichki a'zolar va hokazo).

Klavdiy Galen (Jolinus hakim) (130-210) suyaklar, bo'g'imlar, mushaklar, bosh va orqa miyani o'rganib, ko'p ma'lumotlar to'plagan. Uning fikricha, inson jigaridagi, yuragidagi va miyasidagi ruhlarning boshqa a'zolariga tarqatilishi tufayli boshqariladi. U birinchilar qatorida arteriyalarda havo emas, qon oqishini to'g'ri yoritib berdi. O'sha davrlarda dinning tazyiqi tufayli, ko'p olimlar qatori Galen ham anatomiyani hayvonlar misolida o'rganishga majbur bo'lgan, shuning uchun uning ma'lumotlarida ayrim xatolar uchraydi. Abu Ali ibn Sino (980-1037) mashhur faylasuf, astronom, matematik, musiqashunos bo'lib, u tibbiyot - anatomiya va fiziologiyani ham o'z kuzatishlari bilan boyitgan allomadir. Vatandoshimiz Ibn Sino tomonidan yaratilgan «Tib qonunlari» asari bugungi kunda ham o'z qimmatini yo'qotmay kelmoqda. Bu kitobning birinchi qismi anatomiya va fiziologiyaga bag'ishlangan. «Tib qonunlari» asari 600 yildan buyon dunyo tibbiyot olamida, ayniqsa, tibbiyot ilm dargohlarida darslik sifatida foydalanib kelinmoqda. 17 yoshidayoq ko'p fanlarni egallashga muvaffaq bo'lgan olim, ayniqsa, o'zigacha bo'lgan tibbiyotdagi ma'lumotlarni yig'ishga, umumlashtirishga va o'z kuzatishlari bilan uni boyitishga

muvaffaq bo'ldi. Buxoro yaqinidagi Afshona qishlog'ida tug'ilib o'sgan, Buxoro kutubxonalarida ilmni oshirgan vatandoshimiz Ibn Sino Xorazm va Eronda saroy tabibi bo'lib xizmat qilish bilan birga tibbiyotdagi ma'lumotlarni buyuk kashfiyotlari bilan boyitdi va tibbiyot rivojlanishiga ulkan hissa qo'shdi. Vilyam Garvey (1578-1657) anatomiya va fiziologiyaga oid tajribalarni hayvonlarda o'tkazib, katta va kichik qon aylanish doiralarini birinchi bo'lib aniqlab berdi. Shu bilan birga u qonni arteriyadan kapillyarlar orqali venalarga o'tishini ham to'g'ri asoslab bera oldi. Leonardo da Vinchi (1452-1519) italiyalik rassom, matematik, faylasuf, plastik anatomiyaning shakllanishiga katta hissa qo'shgan olimdir. U inson portretlari va a'zolarini to'g'ri tasvirlash uchun 30 dan ortiq murdani yorib o'rgandi va plastik anatomiya asos soldi.

«Odam anatomiyasi» fani tarixi million yillarni tashkil qilsa-da, Yunonistonda eramizdan avval yashab, ijod etgan Gippokrat, Pifagor, Aristotel kabi allomalar davrida ko'proq rivojlandi. Gippokrat (Buqrot) odam tuzilishi bilan bog'liq ma'lumotlarni to'plab, o'rganib, ularni yanada boyitdi. U kuzatishlarini 72 ta asarida bayon etar ekan, ayniqsa, yurak qon-tomir tizimi haqida ko'p ma'lumotlar to'pladi. O'sha paytlarda boshqa fanlar yaxshi taraqqiy etmaganligi sababli, u ko'plab ma'lumotlar to'plash bilan birga, nerv tolalarini paylar bilan almashtirishdek xatolarga ham yo'l qo'ygan. Aristotel (Arastu) (eramizdan avvalgi 384-322-yillarda yashagan) faylasuf, anatom. U nerv tolalarini paydan ajratibgina qolmay, qon tomirlar, ayniqsa, aorta yurakdan boshlanishini birinchi bo'lib ko'rsatib berdi. Bu esa qon aylanishi tizimidagi dastlabki



to'g'ri ma'lumot edi. Gerofil saroy tabii sifatida xizmat qilar ekan, murdalarni yorib o'rganishni yo'lga qo'ygan, yurak, qon tomirlar, periferik nervlarni o'rganib,

hattoki o'sha davrlarda sezuvchi va harakatlantiruvchi nervlarni aniqlagan.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. «umumiy anatomya» 2021
2. «fizialogik jarayonlar» 2019
3. « Gerofil saroy» 2007
4. « nerv tolalari» 2003