

**YURAK ANATOMIYASI**

Hasanov Dilmurod Abduvohobovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali o'qituvchisi

Jonqobilova Qunduz Rustam qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yurak anatomiyasi, uning tuzilishi va funksional xususiyatlari haqida ma'lumot berilgan. Yurak – qon aylanish tizimining markaziy organi bo'lib, u tananing barcha hujayralariga kislorod va oziq moddalar yetkazib berish vazifasini bajaradi. Maqolada yurakning tuzilishi, uning bo'limlari, klapanlari va qon aylanish doiralari haqida batafsil tushuntiriladi. Shuningdek, yurakning elektr faoliyati va ritmi, yurak kasalliklari va ularning oldini olish usullari ham yoritilgan. Ushbu maqola tibbiyot sohasi talabalari va yurak anatomiyasini o'rganmoqchi bo'lganlar uchun foydalidir.

АНАТОМИЯ СЕРДЦА

Хасанов Дилмурод Абдувахобович

*Преподаватель Термезского филиала Ташкентской медицинской
академии*

Жонкобилова Кундуз, дочь Рустама

Студентка Термезского филиала Ташкентской медицинской академии.

Абстрактный: В данной статье представлена информация об анатомии сердца, его строении и функциональных свойствах. Сердце – центральный орган системы кровообращения, доставляющий кислород и питательные вещества ко всем клеткам организма. В статье подробно объясняется строение сердца, его отделов, клапанов и кругов кровообращения. Также освещены электрическая активность и ритм сердца, болезни сердца и методы их профилактики. Эта статья полезна для студентов-медиков и тех, кто хочет изучать анатомию сердца.

**ANATOMY OF THE HEART**

Hasanov Dilmurod Abduvohobovich

Teacher of the Termez branch of the Tashkent Medical Academy

Jonqobilova Kunduz Rustam's daughter

Student of the Termez branch of the Tashkent Medical Academy

Annotation: *This article provides information about the anatomy of the heart, its structure, and functional characteristics. The heart is the central organ of the circulatory system, responsible for delivering oxygen and nutrients to all the cells of the body. The article explains the structure of the heart, its chambers, valves, and circulatory pathways in detail. Additionally, it covers the heart's electrical activity and rhythm, heart diseases, and preventive measures. This article is useful for medical students and those interested in learning about heart anatomy.*

Kalit so'zlar: *Yurak, anatomiya, qon aylanish, yurak bo'limlari, yurak klapanlari, miokard, elektr faoliyat, yurak ritmi, yurak kasalliklari, yurak yetishmovchiligi.*

Asosiy qism

Yurak – odam organizmining eng muhim a'zolaridan biri bo'lib, qon aylanish tizimining markaziy organi hisoblanadi. Yurak ko'krak qafasida pastki ko'ks oralig'ining o'rta qismida joylashib, konussimon shaklga ega. U tananing barcha hujayralariga kislorod va oziq moddalar yetkazib berish, shuningdek, moddalar almashinuvi natijasida hosil bo'lgan karbonat angidrid va boshqa chiqindilarni chiqarib yuborish vazifasini bajaradi. Yurak doimiy ravishda qisqarib, qonni tananing barcha a'zolariga haydaydi. Ushbu maqolada yurakning anatomik tuzilishi, asosiy bo'limlari va qon aylanish tizimidagi o'rni haqida batafsil ma'lumot beriladi.

1. Yurakning umumiy tuzilishi

Yurakning bo'ylama o'qi qiyshiq bo'lib, orqadan oldinga, yuqoridan pastga va o'ngdan chapga yo'nalgan bo'ladi. Uning toraygan yurak uchi (**apex cordis**) chapga, pastga va oldinga, keng yurak asosi (**basis cordis**) yuqoriga va orqaga qaragan. Yurakning oldingi to'sh qovurg'a yuzasi (**facies sternocostalis**) qavariq bo'lib, to'sh



va qovurg'aning orqa yuzasiga qaragan. Pastki diafragma yuzasi (**facies diaphragmatica**) diafragmaning pay markaziga tegib turadi. Yurakning yon yuzalari o'pkaga qaragan bo'lib, o'ng va chap o'pka yuzalari (**facies pulmonalis dextra et sinistra**) deb ataladi. Yurakning yuzasida bo'lmacha va qorinchalar o'rtasida chegara bo'lib, toj arteriyasining egati (**sulcus coronarius**) o'tadi. Yurakning to'sh qovurg'a yuzasida qorinchalararo oldingi egat (**sulcus interventricularis anterior**), pastki yuzasida qorinchalararo orqa egat (**sulcus interventricularis posterior**) yotadi. Bu ikkala egat yurakning uchida yurak chuqqisidagi kemtik (**incisura apicis cordis**) hosil qilib qo'shiladi.

Yurak ichi bo'sh mushak a'zo bo'lib, taxminan mushtdek kattalikda bo'ladi va ko'krak qafasining chap tomonida joylashgan. Kattalar yuragining o'rtacha og'irligi 250-350 grammni tashkil etadi. Yurak uchta asosiy qavatdan iborat:

Endokard – yurak bo'shliqlarining ichki qatlamini qoplaydi va qonning silliq oqishini ta'minlaydi.

Miokard – yurakning asosiy mushak qatlami bo'lib, kuchli qisqarishlarni amalga oshiradi.

Epikard – yurakning tashqi himoya qavati hisoblanadi.

Shuningdek, yurak tashqi tomondan perikard deb nomlanuvchi ikki qavatli parda bilan o'ralgan bo'lib, u yurakni mexanik ta'sirlardan himoya qiladi va ishqalanishni kamaytiradi.

Yurak 4 kameradan iborat.

2. Yurak bo'limlari va klapanlari

1. O'ng bo'lmacha (**atrium dextrum**) kub shaklida bo'lib chap bo'lmachadan bo'lmachalar o'rtasidagi to'siq (**septum interatriale**) vositasida ajrab turadi. To'siqda bitib ketgan oval teshik qooldig'i bo'lgan oval chuqurcha (**fossa ovalis**) yaqqol ko'rinadi.

2. Chap bo'lmacha (**atrium sinistrum**) noto'g'ri kub shaklida bo'lib, o'ng bo'lmachadan silliq bo'lmachalar orasidagi to'siq vositasida chegaralanib turadi. Unda joylashgan oval chuqurcha o'ng qorincha tomonida yaxshi bilinadi.



3.O'ng qorincha (**ventriculus dexter**) uchi pastga qaragan uch qirrali piramida shaklida bo'lib,devorining qalinligi 5-8 mm. Uning medial devori qorinchalar o'rtasidagi to'siq (**septum interventricularae**) hosil qilib,ko'p qismi mushakdan (**pars muscularis**) va yuqori bo'lmachaga yaqin qismi pardadan (**pars membranasea**) iborat.

4.Chap qorincha (**ventriculus sinister**) asosi yuqoriga qaragan konus shaklida bo'ladi. Uning yuqori keng qismining o'ng tomonida aorta teshigi (**ostium aortae**) chap tomonida chap bo'lmacha va chap qorinchalar orasidagi teshik joylashgan.

Yurak ichidagi qon harakati maxsus klapanlar yordamida tartibga solinadi. Ular qonning bir tomonga harakatlanishini ta'minlaydi va orqaga qaytishini oldini oladi. Yurakda quyidagi asosiy klapanlar mavjud:

Mitral klapan – chap bo'lmacha va chap qorincha orasida joylashgan.

Trikuspid (uch tabaqali) klapan – o'ng bo'lmacha va o'ng qorincha orasida joylashgan.

O'pka arteriyasi klapani – o'ng qorincha va o'pka arteriyasi orasida joylashgan.

Aorta klapani – chap qorincha va aorta orasida joylashgan.

3. Yurak qon aylanish tizimi

Yurak organizmda ikkita asosiy qon aylanish doirasini ta'minlaydi:

Kichik qon aylanish doirasi (o'pka aylanishi): O'ng qorinchadan kislorodsiz qon o'pkaga borib, u yerda kislorod bilan boyitiladi va chap bo'lmachaga qaytadi.

Katta qon aylanish doirasi:Chap qorinchadan chiqqan kislorodli qon butun tana bo'ylab tarqaladi va kislorodsizlangan holatda o'ng bo'lmachaga qaytadi.

4. Yurakning elektr faoliyati va ritmi

Yurakning ishlashi elektr signallari orqali boshqariladi. Ushbu jarayon yurakning ichki elektr tizimi tomonidan nazorat qilinadi. Sinus tuguni yurak ritmini belgilovchi asosiy markaz hisoblanadi. Yurakning qisqarishi ikki asosiy bosqichdan iborat:

Diastola – yurak mushaklari bo'shashib, bo'lmachalar qonga to'ladi.



Sistola – yurak mushaklari qisqarib, qonni arteriyalarga haydaydi.

Agar yurak ritmi buzilsa, aritmiya, bradikardiya yoki taxikardiya kabi kasalliklar yuzaga kelishi mumkin.

5. Yurak kasalliklari va oldini olish

Yurakning normal ishlashiga ta'sir qiluvchi omillar quyidagilar:

Yuqori qon bosimi (gipertoniya)

Qandli diabet

Noto'g'ri ovqatlanish

Jismoniy harakatsizlik

Chekish va alkogol iste'mol qilish

Stress va psixoemotsional bosim

Yurak kasalliklarining oldini olish uchun quyidagi tavsiyalar beriladi:

Sog'lom ovqatlanish – yog' va tuzni kam iste'mol qilish, ko'proq sabzavot va mevalar iste'mol qilish.

Muntazam jismoniy faollik – kuniga kamida 30 daqiqa yurish yoki yengil mashqlar bajarish.

Stressni kamaytirish – meditatsiya, yoga va boshqa dam olish usullaridan foydalanish.

Zararli odatlardan voz kechish – chekish va spirtli ichimliklarni iste'mol qilishdan tiyilish.

Shifokor ko'rigidan o'tish – yurak salomatligini doimiy nazorat qiladi.

Yurak yetishmovchiligi – bu yurakning organizm ehtiyojini qondirish uchun yetarli darajada qon hayday olmasligi bilan tavsiflanadigan patologik holatdir. Bu kasallik asosan yurak mushaklari zaiflashishi yoki qattiqlashishi natijasida yuzaga keladi. Yurak yetishmovchiligi surunkali yoki o'tkir shaklda bo'lishi mumkin.

Yurak yetishmovchiligini keltirib chiqaruvchi sabablar: Yurak ishemik kasalligi – yurak mushaklarining qon bilan yetarli ta'minlanmasligi. Arterial gipertenziya – uzoq davom etgan yuqori qon bosimi yurakni haddan tashqari yuklaydi. Miokard infarkti – yurak mushaklari nekrozi yurakning qisqarish qobiliyatini pasaytiradi.

**Xulosa:**

Yurak inson tanasining asosiy organi bo'lib, uning normal ishlashi butun organizm faoliyatiga ta'sir qiladi. Yurakning sog'lom ishlashi uchun to'g'ri ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik va stressni kamaytirish muhim ahamiyatga ega. Yurak kasalliklarining oldini olish har bir inson uchun sog'lom hayot kechirishning eng muhim shartlaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.Rahima I., Jo'raqulov N., Qodirov A. "Normal anatomiya" – Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi, 2019. 260-265 b
- 2.Xodjayev A., Karimov S. "Odam anatomiyasi" – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2021.178-181 b
- 3.Norqobilov U., Safarov M. "Fiziologiya asoslari" – Toshkent: Sharq nashriyoti, 2020.112-115 b
- 4.Mo'minov A., Yo'ldoshev R. "Yurak va qon tomir kasalliklari" – Toshkent: Tibbiyot universiteti nashriyoti, 2022.87-92 b
- 5.O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi. "Klinik anatomiya va fiziologiya bo'yicha amaliy qo'llanma" – Toshkent, 2021.149-155 b
- 6.Matkarimov A., Jo'rabekov U. "Pediatriya va kardiologiya asoslari" – Toshkent: O'zbekiston tibbiyot akademiyasi nashriyoti, 2023.315-319 b
- 7.O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi. "Yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish bo'yicha tavsiyalar" – Toshkent, 2022.45-51 b