



## STUDY OF "HEART DISEASE", ONE OF THE HEART DISORDERS

Shomirzayeva Nargiza Olimjon qizi

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek  
Biology student

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5502082>

### ARTICLE INFO

Received: 01<sup>st</sup> September 2021

Accepted: 05<sup>th</sup> September 2021

Online: 10<sup>th</sup> September 2021

### KEY WORDS

Heart defects, persistent  
defects, organism, immune  
system, cells, tissues,  
oxygen

### ABSTRACT

*This article is about heart disease, one of the most common types of heart disease. Heart defects are congenital and acquired. In this disease, the heart is considered to have anatomical defects, ie defects and changes. As a result, it prevents normal blood flow to the heart. We know that the heart is the organ that pumps blood to the body.*

## YURAK NUQSONLARIDAN BIRI BO'LGAN "YURAK POROGI" KASALLIGINI O'RGANISH

Shomirzayeva Nargiza Olimjon qizi

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti  
Biologiya yo'nalishi talabasi

### MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 01-sentabr 2021

Ma'qullandi: 05- sentabr 2021

Chop etildi: 10- sentabr 2021

### KALIT SO'ZLAR

Yurak poroklari, turg'un  
nuqson, organizm, immun  
sistemi, hujayra,  
to'qimalar

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqola yurak nuqsonlari kasalliklaridan biri bo'lgan "Yurak poroklari" kasalligi haqida o'rganishdan iborat. Yurak poroklari tug'ma va orttirilganligi bilan farq qiladi. Asosan bu kasallikda yurak anatomik tuzilishi jihatdan turg'un nuqsonlarga ya'ni kamchilik va o'zgarishlarga ega hisoblanadi. Buning natijasida yurakda normal qon oqishiga xalaqit beradi. Biz bilamizki, yurak bu organizmga qon haydab beradigan a'zo hisoblanadi.*

Yurak qon aylanish sistemasining markaziy a'zosi hisoblanadi. U katta va kichik qon aylanish sistema qon tomirlariga qonni bir meyyorda haydab beradi. Yurak

odam organizmida ko'krak qafasini ichida to'sh suyagini orqasida joylashgan. Yurakning chap qorinchasini ko'proq qismi chap tarafga o'tgan. Normal holatda



ayollarda yurakning og'irligi 180-220gr, erkaklarda esa 220-300 gr gacha bo'ladi. Yurak devorlari 3 qavatdan iborat. Ichki-endokard, o'rta-miokard, tashqi-perikarddan iborat. Tashqi qavati yurakni xalta sifatida o'rab turadi. Ikkala qavat o'rtasida sinavial suyuqlik bor. Bu yurakning sistolik vadiastolik vaqtida qulaylik tug'diradi. Sut emizuvchilarning yuragi 4 kamerali hisoblanadi. Ulardan o'ng va chap bo'lmacha, o'ng va chap qorincha. Yurakda 4ta klapan mavjud. Chap bo'lmacha va chap qorincha o'rtasida ikki tavaqali, o'ng bo'lmacha va o'ng qorincha o'rtasida uch tabaqali klapanlar mavjud. Bundan tashqari aorta qon tomirida va o'pka arteriyasida yarimoysimon klapanlar mavjud. Yurakning kameralari bir minut ichida tanaga 5l qonni haydab beradi. Bir kecha kunduzda esa 10t qonni tanaga haydab beradi. Sog'lom odamlarda bir minutda tinch holatda 70-72 marta qisqarib kengayadi.

Yurak poroklarida yurakda anatomik nuqsonlar bo'lganligi sababli qon organizmga yaxshi haydalmaydi. Aksariyat yurak poroklari yurak ichida, katta va kichik qon aylanish doirasida qon oqimini buzadi. Yurak poroklari tug'ma va orttirilgan bo'ladi. Yurak poroklarining eng ko'p uchraydigan turi tug'ma yurak poroklari hisoblanadi. Ularning rivojlanishi tufayli bolalarni o'limga olib keladi. Tug'ma yurak poroklarida homila embrioning rivojlanayotgan paytida yurakning va yirik qon tomirlarning noto'g'ri shakllanishi natijasida yuzaga keladi. Tug'ma yurak poroklarining eng o'rganilgan sabablaridan biri- nuqtali gendtik o'zgarishlari yoki DNK fragmentida deletsiya yoki dublikatsiya mutatsiyalari sabab bo'lishi mumkin. Deletsiya holati xromosomalarning o'rta

qismlarini yo'qolib qolishi hisoblanadi. Dublikatsiya esa xromosomalarning ayrim qismlarini ikki marta ortib ketishi natijasida yuzaga keladi. Xromosomalar tarkibidagi 21 13 18 trisomiya kabi asosiy xromosoma buzilishlari tug'ma yurak nuqsonlarini paydo bo'lishini 5-8 %ga oshiradi. 21-trisomiya xromosoma mutatsiyalari eng keng tarqalgan sabablardan biri hisoblanadi. Ba'zi genlar muayyan poroklar bilan bog'liq bo'ladi. Yurak mushaklari oqsilini va a- miozin og'ir zanjirining mutatsiyalari bo'lmachalararo to'siqlarning mutatsiyalarini yuzaga chiqaradi. Ekologik omillar ham sababchi bo'lishi mumkin. Bulardan:

Fizik mutagenlar- ionlantiruchi nurlar sababli yuzaga chiqadi

Kimyoviy mutagen omillar-tamaki chekishda, spirtli ichimliklar iste'mol qilishda, lak, bo'yoqlar, fenollar, nitratlar sababchi bo'lishi mumkin.

Biologik mutagen omillar-asosan ona tanasida qizilcha virusini mavjudligi sabab bo'ladi. u bolada Gregg triadasi- yurak nuqsonlari, katarakta, karlik va tuman qizilcha paydo bo'lishiga olib keladi. Homiladorlikning ilk davrida ba'zi kasalliklar bilan o'tishi, ionlanuvchi nurlar bilan nurlanishi va irsiy omil sabab bo'lishi mumkin. Go'daklik davrida esa yurak tomir sistemasining to'la rivojlanmay qolishi yani, ochiq arterial yo'llar va oval teshikning bitmay qolishi sabab bo'lishi ham mumkin. Arterial va vena qon tomirlarining qay darajada aralashib turishiga ko'ra tug'ma yurak poroklari sionoz va ba'zilar sionozsiz bo'ladi. Sionoz turi ko'k xildagi yurak poroklari hisoblanadi. Sionozsiz esa oq xildagi yurak poroklaridir. Bu o'pka arteriyasidagi bosimning ko'tarilishiga va yurakning holatiga hamda, katta va kichik



qon aylanish doirasida paydo bo'lgan teshiklar orqali qon qayerga oqishiga bog'liq. Bunda biz bolani kuzatganimizda jismonan yaxshi rivojlanmaydi, rangparlik yoki ko'karib ketishi holatlari kuzatiladi. Yuragini tekshirilganida yurakning hajmi va holatining o'zgarishi, yurakda shovqin eshitilishi kuzatiladi. Yurak poroklarida klapan nuqsonlari tufayli qon qisman orqaga qarab tushadi yoki toraygan teshiklar orqali zo'rayib o'tadi. Buning natijasida yurak muskullari qalinlashib qisqarishi susayib qoladi. Bundan so'ng esa teshiklar kattalashadi va qon teshilarga to'planib qoladi. Natijada organizmda qon yetishmovchiligi yuzaga keladi. Orttirilgan yurak poroklari tez va uzoq muddatda yuzaga keladi. Pnevmoniya, gripp, homiladorlik va kuchli jismoniy zo'riqish tufayli belgilari yuzaga chiqishi mumkin. Bunda yurakning telashishi, oyoqlar shishi, hansirash kuzatiladi. Yurakni auskultatsiya qilinganida yurakda shovqin eshitiladi. Buning hammasi yurak nuqsonlarini belgisi hisoblanadi. Bundan tashqari tug'ma yurak nuqsonlarida bir nechta klinik sindromlar kuzatilishi mumkin. Bularndan bittasi kardial sindrom hisoblanadi. Bu sindromda yurak urishi va yurak faoliyatini buzilishi, yurak sohasida og'riqlar kuzatiladi. Bemorni kuzatish davomida shuni ko'rish mumkinki, bemorda oqarish yoki sianoz holatlari, bo'yin tomirlarini shishganligi va pulsatsiyasi o'zgaradi. Palpatsiya qilinganida yurakning arterial va perefirik bosim o'zgarishi kuzatiladi. Perkussiya qilganimizda esa yurakning chegaralarini

kengayganini ko'rishimiz mumkin. Yana bir sindrom yurak yetishmovchiligi sindromi hisoblanadi. Bu sindromda hansirash, sianoz huruj holatlari kuzatiladi. Bemorga tashxis qo'yilganida quyidagi bir necha usullardan foydalaniladi

1.EKG

2. Yurakning panoramali rentgenografiyasi va kontrast rentgenologik usul

3. Exo-EKG- bu asosiy usul hisoblanadi. Chunki bunda yurak poroklarining morfologiyasi ko'riladi va yurakning funksional holati aniqlanadi.

4. Doppler-

XULOSAexo-EKG- bu usul orqali qon oqimi yo'nalishi aniqlanadi.

Xulosa qilib aytganda tug'ma yurak nuqsonlari ikki guruhga bo'linadi. Sionozsiz ya'ni oq yurak poroklarida arteriya va venoz qon aralashmaydi. Bunda 4guruhni o'z ichiga oladi. 1. Kichik qon aylanish doirasi boyitilishi bilan. 2. Kichik qon aylanish doirasini zaiflashishi bilan. 3. Katta qon aylanish doirasini zaiflashishi bilan. 4. Tizimli gemodinamikani sezilarli buzilishi. Sionoz ya'ni ko'k yurak poroklarida arteriya va venoz qon aralashadi. Bunda 2ta tur tafovut qilinadi. Ular quyidagilardir: 1. Kichik qon aylanish doirasini boyitishi bilan. 2. Kichik qon aylanish doirasini zaiflashishi bilan. Yurak nuqsonlari asosan jarroxlik va terapevtik davolanadi. Erta aniqlansa va radikal davolansa davo imkoniyatlari nisbatan yaxshi. Aks holda holat yomon tomonga o'zgarishi mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Biologiya- Yusupova N.S, Abdulxayeva M.M, Abdulxayeva D. M- 349-351 betlar
2. Ichki kasalliklar- M.F. Ziyayeva. 73-82 betlar
3. mymedic.uz