



YURAK VA YIRIK QON TOMIRLAR NUQSONLARI MORFOLOGIYASI

Z.A.Kaharov¹, I.B. Jo'rayev²

¹ Anatomiya va Klinik anatomiya kafedrası, Dotsent, Andijon Davlat tibbiyot instituti, Andijon, O'zbekiston, ² Davolash ishi fakulteti, Andijon Davlat tibbiyot instituti Andijon, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6590500>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 10-may 2022

Ma'qullandi: 14- may 2022

Chop etildi: 28- may 2022

KALIT SO'ZLAR

Anomaliya, Fallo tetradasi, yurak, tomir

ANNOTATSIYA

Hozirda yurak-qon tomir tizimining kasalliklari juda xilma xil va ko'plab davlatlardagi aholining erta o'limiga sabab bo'lib kelmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining 2017 yildagi ma'lumotiga ko'ra yurak kasalliklari bilan bog'liq o'limlarning 75 foizidan ortig'i kam va o'rta daromadli mamlakatlarda sodir bo'ladi.

Butunjahon yurak federatsiyasi 2030 yilgacha yiliga 23 milliondan ortiq yurak kasalliklari bilan bog'liq o'limni taxmin qilmoqda. Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazlarining 2019 yildagi ma'lumotiga ko'ra yurak kasalligi AQShda ham o'limning yetakchi sababi bo'lib, yiliga taxminan 647,000 insonning o'limiga olib keladi. Qo'shma shtatlarda har 4 o'limdan 1 nafari yurak-qon kasalliklari natijasidir. Amerika yurak assotsiatsiyasining 2018 yildagi ma'lumotiga ko'ra 2035 yilga kelib, Amerika yurak assotsiatsiyasi 130 milliondan ortiq amerikalik yoshi kattalar yurak xastaligining bir turiga duchor bo'lishlarini rejalashtirmoqda. Yurak-qon tomir kasalliklari orasi yurak va yirik qon tomirlar nuqsonlari ham alohida ahamiyatga egadir.

Kalit so'zlari – Yurak joylashishining buzilishi, yurak arteriyalarining nuqsonlari, yurak to'siqlari nuqsoni, yurak klapanlari anomaliyasi, yurak shox tomirining nuqsoni, shox tomir yoyining nuqsoni,

yurak venalarining nuqsoni, Fallo tetradasi, berkilmagan bo'lmachalararo to'siq, bitmagan qorinchalararo to'siq, toraygan o'pka arteriyasi, Botallo arteriya yo'li, Fallo tetradasi.

Materiallar va usullar.

Yurak-tomir tizimi nuqsonlari 70 ga yaqin nuqsonlar turkumi mavjud bo'lib, bular quyidagilardan iborat:

1. Yurak joylashishining buzilishi.
2. Yurak arteriyalarining nuqsonlari.
3. Yurak to'siqlari nuqsoni.
4. Yurak klapanlari anomaliyasi.
5. Yurak shox tomirining nuqsoni.
6. Shox tomir yoyining nuqsoni.
7. Yurak venalarining nuqsoni.

Amerika patologlarining ma'lumotlariga qaraganda, yangi tug'ilgan chaqaloqlar orasida yurak nuqsonlari 0,9 foiz, Rossiyada 1 foizdan ko'ra ko'proq hollarda uchraydi. O'zbekistonda, Respublika patologik anatomiya markazi ma'lumotlariga ko'ra, tug'ma yurak nuqsonlari 4 foizni tashkil etadi, shulardan 70 foizida qorinchalararo



to'siq, 11 fozida bo'lmachalar o'rtasidagi to'siq nuqsoni uchrasa, 4-5 foizida Fallo tetradasi va uch kamerali yurak, 2 foizida endokard fibroelastozi va Botallo yo'lining ochiq qolganligi uchraydi. Bunday chaqaloqlarning uchdan bir qismi nuqsonlarning davolab bo'lmasligidan nobud bo'ladi[1,2].

Yurak va yirik qon tomirlar tug'ma nuqsonlari uch guruhga bo'linadi:

1. Yurakning o'zidagi nuqsonlar: bo'lamachalararo yoki qorinchalararo to'siqning bitmasligi, ikkala to'siq nuqsoni va bu nuqsonlar bilan birga chap yoki o'ng atrio-ventrikulyar teshikning torayishi.

2. Magistral tomirlarning tug'ma nuqsonlari: bularga bitmagan arteriya (Botallo) yo'li, o'pka arteriyasi torayishi yoki atreziyasi, aortaning torayishi (koarktatsiyasi) yoki atreziyasi, aortaning o'ng tomonda joylashishi va ikkilangan aorta ravog'i, aorta va o'pka arteriyalari hamda kavak va o'pka venalarining o'rin almashuvi - transpozitsiyasi kiradi.

3. Yurak va yirik tomirlar nuqsonlarining bir vaqtda uchrashishi – kombinatsiyalangan nuqsonlar: Fallo uchligi, Fallo to'rtligi, Lyutembaxer sindromi va boshqalar[5].

Natijalar.

Tug'ma yurak nuqsonlari etiologiyasiga ko'ra, irsiy va turmushda ortirilgan nuqsonlarga bo'linadi. Bola tug'ilganga qadar yoki tug'ilish davrida shakllangan yurak va yirik qon tomirlardagi o'zgarishlar tug'ma nuqsonlar deb ataladi. Irsiy nuqsonlarining sabablari xromosomal o'zgarishlar – 5 foiz, gen mutatsiyalari – 2-3 foiz, atrof-muhit omillari, ota-onasida alkogolizm, qizilcha va boshqa kasalliklar mavjudligi, dori vositalari ta'siri va boshqalar – 1-2 foiz, ko'p genli (poligen)-multi omilli nasliy moyillik – 90 foiz.

Qarindoshlar nikoxlanganida ulardan tug'iladigan bolalarda tug'ma yurak nuqsonlarining ko'proq uchrashishi, shuningdek bitta oila a'zolarida tug'ma nuqsonlar topilib turishi genetik o'zgarishlarning ahamiyati borligini tasdiqlaydi. So'ngi yillardagi ma'lumotlarga ko'ra, 0,8-1,2 foiz bolalar yurak va magistral tomirlar nuqsoni bilan dunyoga keladi. Ularning asosiy qismi (70-90 foizi) hayotining birinchi yilida olamdan o'tadi[2,4,5].

Ortirilgan yurak nuqsonlari bu o'tkir yoki surunkali kasalliklar va jarohatlar natijasida yurak qopqoqchalarida kuzatiladigan morfologik va funksional o'zgarishlar asosida rivojlanib, uni faoliyati hamda intrakardial gemodinamikani buzilishiga sabab bo'ladi. Ortirilgan yurak nuqsonlarining 50 foizidan ko'pini mitral, 10-20 foizini aortal qopqoqchalar shikastlanishi tashkil etadi. Uch tavaqali qopqoq bilan o'pkasi arteriyasi qopqoqlarining turmushda ortirilgan nuqsonlari kamroq uchraydi, bularning paydo bo'lishida revmatizm, zaxm, sepsis, aterosklerozning ahamiyati bor[2,4].

Berkilmagan bo'lmachalararo to'siq (barcha tug'ma nuqsonlarning 50 foizi) – bir yoki bir nechta teshik (ko'pincha to'siqning pastida) yoxud ushbu to'siqning butunlay bo'lmasligi bilan tavsiflanadi. Nuqsonning o'lchami 0,5 sm dan 4x5 smgacha boradi. Teshik katta bo'lsa, yurakning o'ng yarmi haddan ortiq to'lib ketadi va kichik qon aylanish doirasida (o'pkalarda) turib qolish ro'y beradi[5].

Yopilmagan oval teshik – oval tuynukning bitib ketmasligi natijasida hosil bo'ladi. Risolada oval teshik 5-7 oyga borib bitib ketishi kerak[5].

Bitmagan qorinchalararo to'siq (72 foiz) – ko'pincha 0,5-1,5 sm li teshik ko'rinishida



to'siqning yuqorigi, parda qismida uchraydi, ba'zan 4 sm gacha yetadi yoki umuman to'siq bo'lmasligi mumkin. Shunday nuqsonda qon sistolada chap qorinchadan (undagi bosim kattaroq bo'lgani tufayli) o'ng qorinchaga o'tadi va uning gipertrofiyasiga sababchi bo'ladi. Arteriya va vena qonlarining aralashuvi oqibatida teri va shilliq pardalar ko'k tusga kiradi[5].

Toraygan o'pka arteriyasi (diametri 1-4 mm) – o'ng qorinchaning gipertrofiyasi hamda yurak o'ng chegarasining kengayishiga olib keladi, sianoz rivojlanadi ("ko'k" nuqson[5].

Aorta torayishi – chap arterial konus, aortal yarimoysimon klapanlar yoki bo'yincha qismida va ko'pincha bekilmagan Botallo yo'li bilan birga uchraydi[5].

Tomirlar transpozitsiyasida aorta o'ng qorinchadan, o'pka o'zani esa chap qorinchadan boshlanadi. Bunda katta va kichik qon aylanish doiralari bir-biridan butunlay ajralgan bo'ladi (chin transpozitsiya). Korreksiyalangan transpozitsiyada yuqoridagi nuqson bilan birga, yurakka quyiluvchi venalarning joylari ham o'zgaradi: kavak venalar — chap bo'lmachaga, o'pka venalari o'ng bo'lmachaga quyiladi va shuning bilan qon aylanishida buzilishlar ro'y bermaydi[5].

Botallo arteriya yo'li homilaning ona qornidagi davrida o'pka arteriyasini aorta ravog'i bilan tutashtiruvchi tomirdir. Bola tug'ilgandan keyin 6-12 oy davomida arteriya yo'lining bekilishi butunlay tugallanadi va uzunligi 0,3-2,5 sm, eni 0,3-0,6 sm bo'lgan arterial boylamga aylanadi. Bekilmay qolgan Botallo yo'li silindrsimon yoki konus shaklida, uzunligi 1-17 mm, eni 2-20 mm bo'lgan tomir ko'rinishida o'pka o'zani bifurkatsiyasini yoki chap o'pka arteriyasini aorta ravog'ining pastki, botiq yuzasi bilan tutashtiradi. Botallo yo'lini

oldindan aorta ravog'idan perikardga tushib keluvchi chap ko'ks oralig'i plevrasi qoplaydi. Plevra va perikard orasida, Botallo yo'lidan 1 -2 sm oldinda chap diafragma nervi, bevosita 0,2-0,5 sm orqada esa chap qaytuvchi nerv o'tadi. Chap adashgan nerv esa arteriya yo'lining yuqori qismini bevosita kesib o'tib, uning chap tomonida joylashadi[5].

Fallo tetradasi – yurakning aralash, ya'ni kombinatsiyalangan nuqsonlar orasi kattagina o'rinda turadi, uning asosiy belgilari quyidagilardir:

- ☒ Qorinchalararo to'siqda nuqson borligi;
- ☒ O'pka arteriyasining torligi;
- ☒ Aorta og'zining o'nga surilib qolgani (dekstrapozitsiyasi);
- ☒ O'ng qorincha gipertrofiyasi.

Fello tetradasi embrion yuragi arterial konusi to'sig'ining anomal, ya'ni odatdan tashqari tarzda rivojlanishi natijasida yuzaga keladi[2].

Xulosa.

Ortirilgan yurak nuqsonlarining 50 % idan ko'pini mitral, 10-20 % ini aortal qopqoqchalar shikastlanishi tashkil etishi, uch tavaqali qopqoq bilan o'pkasi arteriyasi qopqoqlarining turmushda ortirilgan nuqsonlari kamroq uchrab, bularning paydo bo'lishida revmatizm, zaxm, sepsis, ateroskleroz kasalliklarining ta'sirida rivojlanmoqda.

Qarindoshlar nikoxlanganida ulardan tug'iladigan bolalarda tug'ma yurak nuqsonlarining ko'proq uchrashi, shuningdek bitta oila a'zolarida tug'ma nuqsonlar topilib turishi genetik o'zgarishlarning ahamiyati borligini tasdiqlab kelmoqda.

Ota-onasida alkogolizm, qizilcha va boshqa kasalliklar mavjudligi, dori vositalari ta'siri va boshqa ta'sirotlar natijasida



chaqaloqlarning 1-2 % yurakning irsiy nuqsonni bilan kasallanishiga sabab bo'lib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'.O. Oripov Sh.N. Karimov Umumiy Xirurgiya 2008-yil
2. M.S. Abdulxo'jayeva patologik anatomiya II qism 2012-yil.
3. N.H. Abdullayev, H.YO. Karimov, B.O'. Irisqulov Patalogik fiziologiya 2008-yil.
4. A. Gadayev Ichki kasalliklar 2021-yil.
6. N.H. Sho,irzayev, S.X. Nazarov, R.J. Usmonov Topografik anatomiya 2005-yil.