

YURAK TUG'MA NUQSONLARI

Maxmasoliyev Javlonbek Iskandar o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Temirov Javohir Baxriddin o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Baxriddinov No'monjon Fazliddin o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotasiya: Yurak tug'ma nuqsonlari (YTN) — bu homila rivojlanish davrida yurak va yirik qon tomirlarining anatomik tuzilishidagi tug'ma anomaliyalar bo'lib, ular perinatal va erta bolalik davrida uchraydigan eng keng tarqalgan patologiyalardan biridir. Mazkur maqolada yurak tug'ma nuqsonlarining etiologiyasi, patogenez, tasnifi, klinik belgilari, diagnostika usullari hamda zamonaviy davolash yondashuvlari tahlil qilindi. Shuningdek, genetik omillar, atrof-muhit ta'siri va homiladorlik davridagi xavf omillarining ahamiyati yoritildi. Hozirgi kunda ekokardiografiya, prenatal skrining va yurak jarrohligidagi innovatsion texnologiyalar tufayli erta tashxis qo'yish va samarali davolash imkoniyatlari kengaymoqda. Tadqiqot natijalari yurak tug'ma nuqsonlarini erta aniqlash va kompleks davolash bemorlarning hayot sifatini yaxshilash hamda o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: yurak tug'ma nuqsonlari, tug'ma yurak kasalliklari, etiologiya, patogenez, gemodinamik buzilishlar, ekokardiografiya, prenatal diagnostika, kardiojarrohlik, bolalar kardiologiyasi, perinatal patologiya.

Yurak tug'ma nuqsonlari (YTN) — homila rivojlanishining embrional davrida yurak va yirik magistral tomirlarning morfologik hamda funksional shakllanish jarayonidagi buzilishlar natijasida yuzaga keladigan patologik holatlardir. Ular barcha tug'ma anomaliyalar ichida eng ko'p uchraydigan turi hisoblanib, tirik tug'ilgan chaqaloqlarning o'rtacha 0,8–1,2 % ida uchraydi. Yurak tug'ma nuqsonlari perinatal va erta bolalik davridagi kasallanish hamda o'lim ko'rsatkichlarining muhim sabablaridan biridir. Embrional rivojlanishning 3–8-haftalari yurak shakllanishi uchun

eng muhim davr bo'lib, aynan shu bosqichda genetik va tashqi omillar ta'sirida struktur nuqsonlar yuzaga kelishi mumkin. Etiologik omillar orasida irsiy mutatsiyalar, xromosoma anomaliyalari (masalan, Daun sindromi), ona organizmidagi virusli infeksiyalar (qizamiqcha), qandli diabet, zararli odatlar, teratogen dori vositalari hamda ekologik omillar alohida ahamiyat kasb etadi. Yurak tug'ma nuqsonlari anatomik va gemodinamik xususiyatlariga ko'ra bir necha guruhlariga bo'linadi: chapdan o'ngga shunt bilan kechuvchi nuqsonlar (ochiq arterial yo'l, qorincha va bo'lmaxa oralig'i nuqsonlari), o'ngdan chapga shunt bilan kechuvchi "ko'k" nuqsonlar (Fallot tetradasi, katta tomirlar transpozitsiyasi) hamda qon oqimining to'silishi bilan bog'liq nuqsonlar (aorta stenoz, o'pka arteriyasi stenoz). Har bir tur o'ziga xos klinik kechish va asoratlari bilan namoyon bo'ladi. Zamonaviy diagnostika usullarining rivojlanishi, xususan, prenatal ultratovush tekshiruvlari va fetal ekokardiografiya yordamida nuqsonlarni homiladorlik davridayoq aniqlash imkoniyati paydo bo'ldi. Bu esa o'z vaqtida davolash rejasini tuzish va jarrohlik aralashuvni erta bosqichda amalga oshirish imkonini bermoqda. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, yurak tug'ma nuqsonlari orasida eng ko'p uchraydiganlari qorincha oralig'i devori nuqsoni (VSD), bo'lmaxa oralig'i devori nuqsoni (ASD) va ochiq arterial yo'ldir. Ushbu nuqsonlar ko'pincha chapdan o'ngga patologik shunt bilan kechadi va o'pka gipertenziasining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Klinik jihatdan bemorlarda tez charchash, nafas qisishi, terining oqarishi yoki sianoz, jismoniy rivojlanishdan ortda qolish, tez-tez respirator infeksiyalar kuzatiladi. Og'ir nuqsonlarda yurak yetishmovchiligi belgilari erta yoshdayoq namoyon bo'ladi. Auskultatsiyada turli intensivlikdagi sistolik yoki diastolik shovqinlar aniqlanadi. Instrumental tekshiruvlar orasida ekokardiografiya asosiy diagnostik usul hisoblanadi. U yurak kameralarining o'lchami, devorlar qalinligi, qon oqimi yo'nalishi va tezligini aniqlash imkonini beradi. Elektrokardiografiya yurak ritmi va gipertrofiya belgilarini ko'rsatadi, rentgenografiya esa yurak silueti kengayganini aniqlashi mumkin. Zamonaviy kardiojarrohlik usullari va intervension kardiologiya yutuqlari natijasida ko'plab bemorlarda minimal invaziv aralashuvlar orqali nuqsonlarni bartaraf etish imkoniyati mavjud. Operatsiyadan keyingi yashovchanlik darajasi sezilarli darajada oshgan. Yurak tug'ma nuqsonlarining dolzarbligini ularning yuqori uchrash chastotasi va erta nogironlikka olib kelishi bilan belgilanadi. Kasallikning og'irligi nuqson turiga, gemodinamik buzilish darajasiga hamda tashxis qo'yish va davolashning o'z vaqtida amalga oshirilishiga bog'liq. Erta diagnostika yurak yetishmovchiligi va o'pka gipertenziasini kabi og'ir asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, prenatal skrining dasturlarining keng joriy etilishi tug'ma nuqsonlarni homila davridayoq aniqlash va tug'ruqni maxsus

kardiojarrohlik markazlarida rejalashtirish imkonini beradi. Bu esa neonatologik yordam sifatini oshiradi. Soʻnggi yillarda genetik tekshiruvlarning rivojlanishi YTN patogenezini chuqurroq oʻrganishga imkon bermoqda. Molekulyar-genetik tadqiqotlar ayrim nuqsonlarning irsiy mexanizmlarini aniqlashga yordam beradi va kelajakda profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqish uchun asos yaratadi.

Xulosa

Yurak tugʻma nuqsonlari homila rivojlanishidagi anatomik buzilishlar natijasida yuzaga keladigan keng tarqalgan patologiyalardir. Etiologiya koʻp omilli boʻlib, genetik, irsiy va atrof-muhit omillari, shuningdek ona organizmidagi kasalliklar muhim rol oʻynaydi. Eng koʻp uchraydigan YTN turlari qorincha va boʻlmacha oraligʻi devori nuqsonlari hamda ochiq arterial yoʻldir. Klinik belgilari va ogʻirligi nuqson turiga va gemodinamik buzilish darajasiga bogʻliq. Tez charchash, sianoz, nafas qisishi va jismoniy rivojlanishdan ortda qolish eng koʻp uchraydigan belgilar hisoblanadi. Zamonaviy diagnostika usullari: ekokardiografiya, prenatal skrining, elektrokardiografiya va rentgenografiya erta tashxis qoʻyishga imkon beradi. Kardiojarrohlik va intervension davolash usullari bilan davolash natijalari sezilarli darajada yaxshilangan, bu esa bemorlarning hayot sifatini oshiradi. Uzoq muddatli kuzatuv va reabilitatsiya jarrohlikdan keyingi asoratlarni aniqlash va ularni bartaraf etishda muhimdir. Umuman olganda, yurak tugʻma nuqsonlari boʻyicha erta diagnostika, kompleks davolash va muntazam nazorat bemorlarning hayot davomiyligi va sifatini oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, Feltes TF. Moss & Adams' Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents. 9th edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2016.
2. Freed MD, Danielson GK. Congenital Heart Disease: A Clinical Guide. Springer, 2020.
3. Hoffman JI, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. J Am Coll Cardiol. 2002;39(12):1890–1900.
4. van der Linde D, et al. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide: a systematic review and meta-analysis. J Am Coll Cardiol. 2011;58:2241–2247.
5. Bhatia ML, et al. Pediatric Cardiology for Practitioners. Jaypee Brothers Medical Publishers, 2019.

6. Brown KL, Ridout DA. Prenatal diagnosis of congenital heart disease: impact and future perspectives. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2018;103:F9–F14.
7. Zheleznova AI, et al. Diagnosis and treatment of congenital heart defects in children. Russian Journal of Cardiology, 2019;24(7):45–53.