

## BOLALARDA QORINCHALAR ARO TO‘SIQ DEFEKTLARINING D-EXOKG IMKONIYATLARI

**Qahhorov Shavkat Ibrohim o‘g‘li**

**Norqobilov Shahobiddin Yo‘lchiyevich**

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz Fililali

E-mail : [drshakhabiddin07@gmail.com](mailto:drshakhabiddin07@gmail.com)

**Annotatsiya:** Qorinchalar aro to‘siq nuqson bolalarda ko‘p uchraydigan tug‘ma yurak nuqsonlari bo‘lib, kattalarda esa ikkinchi o‘rinda turadigan eng ko‘p tarqalgan tug‘ma anomaliya hisoblanadi, ikki tomonlama aorta qopqog‘idan keyin ikkinchi o‘rinda turadi. dextra va sinstra qorinchalar o‘rtasidagi to‘siqning bo‘lmasligi. Qorinchalar aro to‘siq nuqson gemodinamik buzilishning asosiy mexanizmi hisoblanadi. Ko‘pgina Qorinchalar aro to‘siq nuqson o‘z-o‘zidan yopilsa-da, agar ular yo‘q bo‘lsa, katta nuqsonlar o‘pka arterial gipertenziyasi qorincha disfunktsiyasi va aritmiya xavfini oshirish kabi zararli asoratlarga olib kelishi mumkin. Bolalarda qorinchalar aro to‘siq defektlarining D-ExoKG orqali tashxislash kasallikni erta aniqlash imkoniyatlarini oshiradi.

**Kalit so‘zlar:** D-ExoKG, tug‘ma yurak nuqsonlari, fallo tetradasi, gemodinamika

### D-EXOKG POSSIBILITIES OF VENTRICULAR SEPTAL DEFECTS IN CHILDREN

**Abstract:** Ventricular septal defect is the most common congenital heart defect in children and the second most common congenital anomaly in adults, second only to bicuspid aortic valve. stands in line. absence of a barrier between the right and left ventricles. Interventricular barrier defect is the main mechanism of hemodynamic disturbance. Although most ventricular septal defects close spontaneously, if they do

not, large defects can lead to harmful complications such as pulmonary arterial hypertension, ventricular dysfunction, and an increased risk of arrhythmias. Diagnosing ventricular barrier defects in children using D-ExoKG increases the chances of early detection of the disease.

**Key words:** D-ExoKG, congenital heart defects, tetrad of Fallot, hemodynamics.

**Dolzarbliigi:** Embrion yurakning morfogenezi jarayonida yuqorida ko‘rsatilgan komponentlardan birining rivojlanishi yoki sintezining buzilishi tegishli komponentda qorinchalar aro to‘siq nuqsoni paydo bo‘lishiga olib keladi. qorinchalar aro to‘siq nuqsoni larning turli xil anatomik joylashuvi va gistologik o‘zgarishlari bir nechta tasniflash va nomenklatura tizimlariga olib keldi. qorinchalar aro to‘siq nuqsoni va bir nechta sinonimlarni tavsiflashda murakkabliklar yangi yagona tasnif o‘rnatilgandan so‘ng yaxshilandi va qorinchalar aro to‘siq nuqsoni larni to‘rtta asosiy guruhga ajratdi:

- 1-toifa: Bu qorinchalar aro to‘siq nuqsoni yarim oy klapanlari ostida (aorta va o‘pka) o‘ng qorinchaning chiqish septumida crista supraventricularis ustida joylashgan, shuning uchun uni ba‘zan suprakristal deb ham atashadi. Bu eng kam uchraydigan tur bo‘lib, barcha qorinchalar aro to‘siq nuqsonlarning atigi 6% ni tashkil qiladi, Osiyo aholisi bundan mustasno, bu erda taxminan 30% ni tashkil qiladi. Aorta qopqog‘ining prolapsasi va regürjitatsiyasi o‘ng va/yoki aorta qopqog‘ining koronar bo‘lmagan cho‘qqilarini qo‘llab-quvvatlashning yo‘qolishi tufayli keng tarqalgan. Bu nuqsonlarning o‘z-o‘zidan yopilishi odatiy holdir.

- 2-toifa: Bu qorinchalar aro to‘siq nuqsoni eng keng tarqalgan turi bo‘lib, barcha nuqsonlarning 80% ni tashkil qiladi. U membranoz septumda crista supraventricularisdan pastda joylashgan. Odatda perimembranoz deb ataladigan bo‘lsa, ko‘pincha mushak septumini o‘z ichiga oladi. Trikuspid qopqog‘ining septal varag‘i ba‘zan shuntni kamaytiradigan va o‘z-o‘zidan yopilishiga olib keladigan "xalta" hosil qiladi.

- 3-toifa: Bu o‘ng qorincha septumining kirish qismida kirish klapanlaridan (trikuspid va mitral) pastroqda joylashgan. Bu barcha nuqsonlarning atigi 8% ni tashkil qiladi. Daun sindromi bo‘lgan bemorlarda kuzatiladi.

• 4-toifa: Bu mushak septumida joylashgan bo‘lib, odatda interventrikulyar septumning apikal, markaziy va chiqish qismlarida mushak bilan chegaralanadi.

Qorinchalar aro to‘siq nuqsonlari joylashuviga ko‘ra tasniflangan bo‘lsa-da, ularni o‘lchamlarga ham ajratish mumkin. Hajmi aorta halqasining diametriga nisbatan tasvirlangan. Agar ular aorta halqasi diametrining 25% dan kam yoki teng bo‘lsa, kichik, 25% dan ortiq, lekin 75% dan kam bo‘lsa, o‘rtacha va aorta halqasi diametrining 75% dan katta bo‘lsa, katta hisoblanadi.

### **Material va uslublar**

D-ExoKG yurak tuzilmalarining morfologiyasini ko‘rsatishdan tashqari, ularning harakati va olingan parametrlari haqida ma’lumot beradi. Qon oqimi tezligini doppler yordamida o‘rganish qopqoq va tug‘ma nuqsonlar, LV to‘ldirish haqida juda muhim ma’lumotlarni beradi. Doppler o‘lchovlari aks ettirilgan signalning chastotasini o‘zgartirish orqali ob’ekt tezligini hisoblashga asoslanadi. Odatda, Doppler chastotasining siljishi inson qulog‘i tomonidan qabul qilinadigan diapazonda bo‘ladi va uni D-ExoKG tomonidan tovush sifatida takrorlash mumkin.

Doppler rejimlari:

1. Pulse Doppler rejimi ma’lum bir hududda qon oqimini nazorat qilish hajmini joylashtirish orqali baholash imkonini beradi.

2. Doimiy to‘lqinli Doppler rejimi qon oqimi tezligining har qanday qiymatini aniqlash imkonini beradi, ammo bu maksimal tezlik o‘lchanadigan ultratovush nuri bo‘ylab joyni aniq aniqlashga imkon bermaydi. Shunday qilib, doimiy to‘lqinli va impulsli Doppler rejimlari bir-birini to‘ldiradi: birinchisi, ularning lokalizatsiyasini aniqlamasdan juda yuqori tezliklarni aniqlash imkonini beradi; ikkinchisidan foydalanib, aksincha, tezliklarning lokalizatsiyasini o‘rnatish mumkin, ammo yuqori tezlikdagi oqimlarni taxmin qilish mumkin emas.

3. Rangli Doppler xaritasi - qon oqimining tezligi turli ranglarda kodlangan va rangli xarita 2D yoki 3D tasvir ustiga qo‘yilgan rejim. Odatda, sensorga yo‘naltirilgan qon oqimining tezligi qizil rangda, sensordan esa ko‘k rangda kodlanadi. Keyinchalik ma’lum bir rangda kodlangan tezliklarni aniqlash avtokorrelyatsiya deb ataladigan

soddalashtirilgan tahlil usuli yordamida impulsli Dopplerni eslatuvchi rejimda bir nechta o‘lchovlar bilan amalga oshiriladi.

Yurak to‘qimalaridan yuqori amplitudali, past tezlikda ultratovush impulslarining doppler tahlili to‘qimalarning Doppleri deb ataladi. U asosan miyokard funksiyasini baholash uchun ishlatiladi. LV bazal segmentlarining bo‘ylama (cho‘qqidan poydevorgacha) tezligini o‘lchash uning umumiy sistolik va diastolik funksiyasi haqida ma’lumot beradi. Bundan tashqari, fazoviy tezlik gradienti s-1 yoki gertsda o‘lchangan mintaqaviy deformatsiya tezligini ("deformatsiya tezligi") hisoblash uchun ishlatilishi mumkin va vaqt o‘tishi bilan deformatsiya tezligini birlashtirish haqiqiy deformatsiyani ("deformatsiya") hisoblash imkonini beradi. ), foiz sifatida o‘lchanadi. Deformatsiya - miokardning apikal kesmalarda bo‘ylama yo‘nalishda qisqarishi va cho‘zilishi, shuningdek parasternal kesmalarda qisqa o‘q bo‘ylab qalinlashishi yoki yupqalashishi. Deformatsiyani baholashning afzalligi uning haqiqiy mahalliy tabiatidir, miyokard harakatining tezligi esa har doim qo‘shni segmentlar va butun yurakning harakatidan ta’sirlanadi. So‘nggi paytlarda Doppler bo‘lmagan va shuning uchun skanerlash burchagidan mustaqil bo‘lgan diffraksiya nuqtalarini kuzatish texnikasi yordamida kuchlanishni baholash mumkin bo‘ldi. Ushbu usul har qanday yo‘nalishda mintaqaviy to‘qimalar tezligini, kuchlanish va kuchlanish tezligini o‘lchash imkonini beradi. To‘qimalarning tezligi, kuchlanish va kuchlanish tezligi ekranda 2D rang rejimida va grafik (vaqt bo‘yicha tezlik) ko‘rsatilishi mumkin.

**Xulosa:** Bolalarda qorinchalar aro to‘siq defektlarining D-ExoKG imkoniyatlari juda keng hisoblanadi. Chunki D-ExoKG yurakda kechadigan barcha gemodinamik o‘zgarishlarni va qanaqadir patologiya mavjud bo‘lsa aniqlash imkoniyati juda yuqori hisoblanadi. Bolalarda bu kasallikni erta aniqlash va tashxis qo‘yish kasallikni optimallashtirishga erishish imkoniyatlarini juda ham oshiradi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Ghosh S, Sridhar A, Solomon N, Sivaprakasham M. Aorta qopqog‘ining prolapsasi va aorta etishmovchiligida qorincha septal nuqsonining transkateter bilan yopilishi. Hindiston yuragi J. 2018 yil iyul-avgust; 70 (4): 528-532. [ [PMC bepul maqola](#) ] [ [PubMed](#) ]
2. Xopkins MK, Goldstein SA, Ward CC, Kuller JA. Onaning tug‘ma yurak kasalligini baholash va boshqarish: ko‘rib chiqish. Obstet Gynecol Surv. 2018 yil fevral; 73 (2): 116-124. [ [PubMed](#) ]
3. Kenny D. Konjenital yurak kasalliklari uchun intervension kardiologiya. Korean Circ J. 2018 yil may; 48 (5): 350-364. [ [PMC bepul maqola](#) ] [ [PubMed](#) ]
4. Ammash NM, Warnes CA. Kattalardagi qorincha septal nuqsonlari. Enn Intern Med. 2001 yil 06 noyabr; 135 (9): 812-24. [ [PubMed](#) ]
5. Muthialu N, Balakrishnan S, Sundar R. O‘ng atriyal yondashuv orqali bir nechta VSDlarning bitta yamoq bilan yopilishi. Hindiston yuragi J. 2018 yil iyul-avgust; 70 (4): 578-579. [ [PMC bepul maqola](#) ] [ [PubMed](#) ]
6. Durden RE, Turek JW, Reinking BE, Bansal M. Yuqumli endokardit tufayli orttirilgan qorincha septal nuqsoni. Ann Pediatr Kardiol. 2018 yil yanvar-aprel; 11 (1): 100-102. [ [PMC bepul maqola](#) ] [ [PubMed](#) ]