IRFAN
AKADEMIYASI
ILM • TA'LIM • TARAQQIYOT

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

TABIIY FANLAR

va barqaror rivojlanish:

zamonaviy ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va amaliy yechimlar

OKTABR | TOSHKENT O'ZBEKISTON

- Biologiya va biotexnologiya
- Kimyo va kimyoviy texnologiyalar
- Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi
- Geografiya va geologiya
- Tibbiy-biologik tadqiqotlar
- Qishloq xo'jaligi va tabiiy resurslardan foydalanish

Ilm – barqaror kelajak garovi

BOLALARDA TUG‘MA YURAK NUQSONLARINI ERTA ANIQLASHNING KLINIK AHAMIYATI

Inomova Zaynabxon Barhayot qizi
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti,
Pediatriya yo‘nalishi 5-kurs talabasi
e-mail: zaynabxoninomova36@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23355962

Annotatsiya. Ushbu tezisda bolalarda tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlashning klinik ahamiyati tahlil qilindi. Xalqaro va mahalliy ilmiy manbalar asosida tug‘ma yurak nuqsonlarining klinik xususiyatlari hamda prenatal va postnatal diagnostika imkoniyatlari ko‘rib chiqildi. Prenatal ultratovush tekshiruvi, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda pulsoksimetriya skriningi va exokardiografiyaning erta tashxisdagi o‘rni baholandi. Tahlil natijalari tug‘ma yurak nuqsonlarini o‘z vaqtida aniqlashda prenatal skrining va postnatal diagnostika usullarini kompleks qo‘llash muhim klinik ahamiyatga ega.

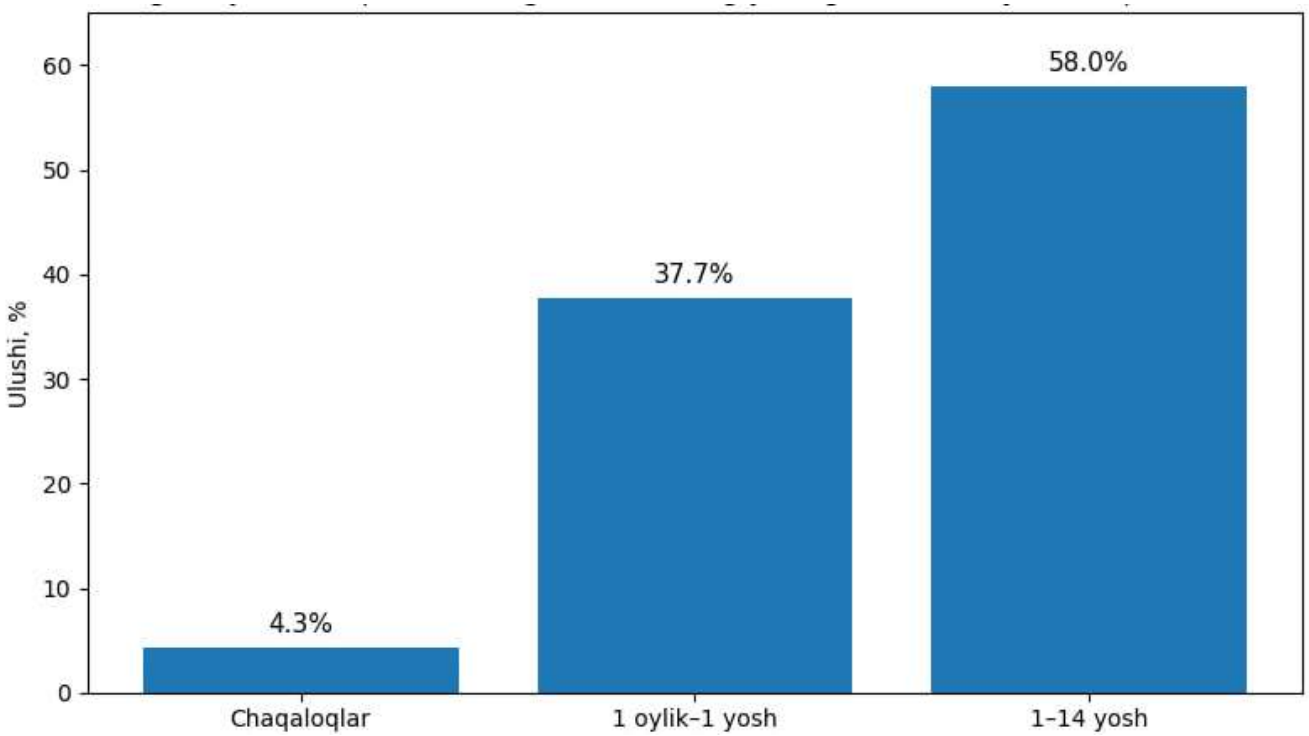
Kalit so‘zlar: tug‘ma yurak nuqsonlari, bolalar, erta diagnostika, prenatal skrining, pulsoksimetriya, exokardiografiya, Fallo tetradasi.

Kirish. Tug‘ma yurak nuqsonlari yurak va yirik qon tomirlarning homila davrida shakllanishi bilan bog‘liq strukturaviy anomaliyalar hisoblanadi. Ayrim nuqsonlar chaqaloqlik davrida yaqqol klinik belgilar bilan namoyon bo‘lsa, boshqalari dastlab simptomsiz yoki kam belgili kechishi mumkin. Natijada tashxisning kechikishi gipoksemiya, yurak yetishmovchiligi, o‘pka gipertenziyasi va jismoniy rivojlanishning ortda qolishi kabi asoratlar xavfini oshiradi. Shu sababli tug‘ma yurak nuqsonlarini klinik belgilar yaqqol namoyon bo‘lishidan oldin aniqlash muhim hisoblanadi. Zamonaviy diagnostikada prenatal exokardiografiya, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda pulsoksimetriya skriningi va postnatal exokardiografiyaning ahamiyati alohida qayd etilgan. Mazkur usullarning erta diagnostikadagi o‘rnini tahlil qilish tug‘ma yurak nuqsonlarini o‘z vaqtida aniqlash va keyingi tibbiy yordamni rejalashtirish uchun ilmiy va klinik ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi. Bolalarda tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlashda qo‘llaniladigan asosiy diagnostik usullarni tahlil qilish hamda ularning klinik ahamiyatini baholash.

Materiallar va metodlar. Tadqiqot adabiyotlar sharhi asosida olib borildi. Tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlashga oid xalqaro va mahalliy ilmiy manbalar tahlil qilindi. Xalqaro manbalar sifatida Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO), AQSh Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazlari (CDC) hamda American Academy of Pediatricsning tug‘ma yurak nuqsonlarini aniqlash va skrining qilishga oid materiallaridan foydalanildi. Shuningdek, *Nelson Textbook of Pediatrics* va *Park’s Pediatric Cardiology for Practitioners* darsliklaridagi tegishli ma’lumotlar o‘rganildi. Mahalliy tadqiqotlar sifatida X.Sh. Nizamovning bolalarda tug‘ma yurak nuqsonlari, xususan Fallo tetradasiga bag‘ishlangan ilmiy tadqiqoti hamda J.I. Muydinovning qorinchalararo devor tug‘ma nuqsonlariga oid dissertatsiyasi tahlil qilindi. Manbalardagi ma’lumotlar tug‘ma yurak nuqsonlarining klinik belgilari, prenatal diagnostika, yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda skrining va instrumental tekshiruvlarning erta tashxisdagi ahamiyati qiyosiy tahlil qilindi.

Natijalar. Tahlil qilingan manbalar tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlash prenatal va postnatal davrlarni qamrab olishi zarurligini ko‘rsatdi. Prenatal davrda ultratovush tekshiruvi yurakning strukturaviy nuqsonlarini homiladorlik vaqtida aniqlash imkonini beradi. Mahalliy tadqiqotlarda ham homiladorlik davridagi skrining tekshiruvlari tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlashda muhim ekanligi qayd etilgan. X.Sh.Nizamov tadqiqotida Fallo tetradasi bo‘yicha prenatal ultratovush tekshiruvlari va homila yuragidagi anatomik o‘zgarishlarni aniqlash masalalari tahlil qilingan.



1-rasm. Tug‘ma yurak nuqsonlari bo‘lgan bolalarning yosh guruhlari bo‘yicha taqsimlanishi (*Manba: X.Sh. Nizamov tadqiqoti ma’lumotlari asosida tuzilgan)*

Postnatal davrda klinik ko‘rik bilan bir qatorda pulsoksimetriya skriningi kritik tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlashga yordam beruvchi usul hisoblanadi. Ushbu usul qondagi kislorod saturatsiyasini baholash orqali tashqi klinik belgilar hali yaqqol namoyon bo‘lmagan ayrim kritik yurak nuqsonlariga shubha qilish imkonini beradi. Skrining natijasi patologik bo‘lgan holatlarda sababni aniqlash uchun keyingi diagnostik tekshiruvlar talab etiladi.

Exokardiografiya tug‘ma yurak nuqsonining anatomik turi va gemodinamik xususiyatlarini aniqlashtirishda asosiy instrumental usullardan biri hisoblanadi. Mahalliy ma’lumotlarning tahlili tug‘ma yurak nuqsonlarining turli shakllari uchrashini ko‘rsatadi. X.Sh. Nizamov tadqiqotida 69 nafar tug‘ma yurak nuqsoni bo‘lgan bola materiallari o‘rganilgan bo‘lib, klinik tashxis bo‘yicha Fallo tetradasi 34 holatda (49,2%) qayd etilgan. Patologik-anatomik tekshiruv natijasida Fallo tetradasi 35 holatda (51,0%) aniqlangan.

Xulosa. Tug‘ma yurak nuqsonlarini erta aniqlash prenatal va postnatal diagnostikani izchil tashkil etishni talab qiladi. Prenatal ultratovush tekshiruvi homila yuragidagi strukturaviy o‘zgarishlarni aniqlash imkonini bersa, tug‘ilgandan keyingi klinik baholash va

pulsoksimetriya kritik tug‘ma yurak nuqsonlariga erta shubha qilishda muhim ahamiyatga ega. Exokardiografiya esa yurakdagi anatomik o‘zgarishlarni aniqlashtirish va nuqson turini baholashda asosiy instrumental usullardan biri hisoblanadi. Mahalliy tadqiqot natijalari ham tug‘ma yurak nuqsonlarining bolalikning turli yosh davrlarida aniqlanishini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization. (2023). *Congenital disorders*.

2. Oster, M. E., Pinto, N. M., Pramanik, A. K., Markowsky, A., Schwartz, B. N., Kemper, A. R., Hom, L. A., & Martin, G. R. (2025). Newborn screening for critical congenital heart disease: A new algorithm and other updated recommendations: Clinical report. *Pediatrics, 155*(1), e2024069667.

3. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Clinical screening and diagnosis for critical congenital heart defects*. CDC.

4. Nizamov, X. Sh. (2025). *Bolalarda yurak tug‘ma nuqsoni bo‘lgan Fallo tetradasining patologik anatomiyasi va molekulyar-genetik jihatlari* [Dissertatsiya].

5. Soyibjonovna, Q. G. (2025). Qon va immun tizimlarining fiziologik jarayonlarida fizik qonunlarning roli. *Tanqidiy nazar, tahliliy tafakkur va innovatsion g‘oyalar*, *1*(9), 739-741.