

**ТУҒМА ЮРАК НУҚСОНЛАРИ БИЛАН ТУҒИЛГАН БОЛАЛАРДА
ЭХОКАРДИОГРАФИК ВА АНТРОПОМЕТРИК ЎЗГАРИШЛАР**

Саидова С. Й., Хасанова Д. А.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме*

Такдим этилаётган илмий ишда болаларда туғма юрак нуқсонларининг келиб чиқиш сабаблари, асоратлари ҳақида адабиётлардан изоҳ келтирилди. Ушбу мақолада болалар орасида туғма юрак нуқсонларининг учраш частотаси ва симпатизация хавфи тўғрисида маълумотлар берилди.

Калит сўзлар: юрак, ЭХОКГ текширув, антропометрик кўрсаткичлар.

**ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ,
РОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЦА**

Саидова С. Й., Хасанова Д. А.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ *Резюме*

В этой статье в литературе объясняются причины и осложнения врожденных пороков сердца у детей, сравнительный диагноз. В данной статье представлены сведения о частоте и риске развития застойной сердечной недостаточности по симпатической нервной системе у детей.

Ключевые слова: сердце, обследование ЭХОКГ, антропометрические показатели.

**ECHOCARDIOGRAPHIC AND ANTHROPOMETRIC CHANGES IN CHILDREN BORN WITH
CONGENITAL HEART DISORDERS**

Saidova S. Y., Khasanova D. A.

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

This article in the literature explains the causes and complications of congenital heart disease in children, comparative diagnosis. This article presents information on the frequency and risk of congestive heart failure in the sympathetic nervous system in children.

Key words: heart, ECHOKG examination, anthropometric indicators.

Долзарблиги

Ўзбекистонда тирик туғилган болаларнинг ҳар 1000 тасига 5,5 дан то 15,7 гача юрак туғма нуқсонлари бўлган болалар тўғри келади. 50% ҳолатда юрак туғма нуқсони барча туғма нуқсонлар ичида ногиронликка сабаб бўлади ва шу билан ижтимоий аҳамиятга эга бўлган муаммолардан саналади [3].

Илмий ишимизнинг мақсади юрак туғма нуқсони бўлган болаларда антропометрик кўрсаткичлар ва эхокардиографик текширишларни таққослашдан иборат.

Ҳозирги вақтда ТЮН тарқалиши жихатидан болалардаги бошқа малформатсиялар билан таққослаганда етакчи ўринни эгаллайди ва уларнинг ўлимининг асосий сабаби бўлиб колмоқда [1].

Асосий сабаб ултратовуш диагностикаси мутахассисларининг малакасини ошириш ва замонавий тасвирлаш техникасини такомиллаштириш билан боғлиқ бўлиши мумкин [2].

Илмий текширувларимиз натижасида биз беморларни ёшга нисбатан гуруҳларга бўлиб туғма юрак нуқсони бор болаларда антропометрик ўзгаришлар ва эхокардиографик таққослаш текширувларини олиб бордик.

Туғма юрак нуқсони – Юракнинг анатомик тузилишидаги турғун нуқсон, камчилик ва ўзгаришлар; нормал кон оқимида халақит беради. Туғма ва орттирилган юрак пороги фарқ қилинади. Туғма юрак пороги ҳомила юраги ва юрак йирик томирларининг эмбрионал ривожланиш даврида нотўғри шаклланиши натижасида рўй беради.

Ҳомиладорликнинг илк даврида она организмнинг захарланиши, баъзи касалликлар билан оғриши, ионловчи нурларнинг биологик таъсири, ирсий касалликлар ва ҳ.к. сабаб бўлади. Гўдаклик даврида (1 ёшгача) юрак-томир тизимининг тўла ривожланмай қолиши (масалан, очик артериал йўллар ёки овал тешикнинг битмай қолиши) ҳам юрак нуқсонига киради.

Туғма юрак нуқсонининг кўп учрайдиган турлари: катта ва кичик қон айланиш доиралари ўртасида ҳар хил комбинациядаги анормал йўллар, шунингдек, юракнинг йирик томирлари (масалан, ўпка артерияси ва аорта)да торайган ёки битиб қолган жойлар бўлиши ёки шу томирларнинг нотўғри жойлашуви; аралаш пороклар; юрак бўлмачалар сони ва тузилишига оид нуқсонлар.

Артерия ва вена қонининг қай даража аралашиб туришига қараб баъзи туғма юрак нуқсони цианоз билан (кўк хилдаги пороклар), баъзилари цианозсиз (оқ хилдаги пороклар) ўтади. Бу қоннинг катта ва кичик қон айланиш доираларини туташтирувчи ноўрин тешиклар орқали қайси томонга оқиб ўтишига (шунт йўналишига), ўпка артериясидаги босимнинг кўтарилиши даражаси ва юрак мушаклари ҳолатига боғлиқ. Боланинг жисмонан тузук ривожламаслиги, рангпарлик ёки кўкариб кетиш, нафас сиқиши, юрак ҳажми ва ҳолатининг ўзгариши, юракда шовқин эшитилиши ва бошқалар туғма юрак нуқсонига хос белгилардир [4].

Тадқиқот мақсади: Юрак туғма нуқсони билан туғилган (0-3 ёш) болаларда антропометрик кўрсаткичлар ва юракнинг эхокардиографик ўзгаришларни қиёсий хусусиятларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот Бухоро вилояти кўп тармоқли болалар касалхонасида олиб борилди. Бухоро давлат тиббиёт институтининг икки томонлама шартномалари асосида олиб борилди. Болалар 3 гуруҳга бўлинган: 0- 1 ёшли болалар гуруҳи (n=25); 1- 2 ёшли болалар гуруҳи (n=25); 2-3 ёшли болалар гуруҳи (n=25); кўриқдан ўтказиш натижалари ўрганилди.

Антропометрик ўлчовларни ўтказиш учун болаларни антропометрик ўрганиш методологиясидан фойдаланилган (Болалар ва

ўспиринларнинг жисмоний ривожланишини баҳолашнинг морфометрик хусусиятлари услубий тавсиянома //Н.Х. Шомирзаев, С.А. Тен ва И. Тўхтаназарова, 1998 й). Антропометрик тадқиқотга бўйи, тана оғирлиги, тана узунлиги ва кўкрак қафаси айланаси ўлчамлари киритилган.

Эхокардиографик текширувларида юракнинг ультратовуш анатомияси натижалари олинди. Тадқиқот чизиқли (7,5 МГц) ва конвексли (3,5 МГц) трансдусерли SONOACE R3-RUS аппаратида ўтказилди. Бу текширувда юракнинг ҳар бир бўлагининг чизиқли ўлчамлари, юракнинг қалинлиги ва ҳажми Ж.Брунн ва ҳаммуаллифлари (1981 й) формуласи ёрдамида ўрганилди: $V=K \cdot [(L1 \cdot W1 \cdot T1) + (L2 \cdot W2 \cdot T2)]$, бунда V — без ҳажмининг кўрсаткичи (см³), K — 0,479 га тенг коэффициент; L , W , T — без ҳар бир бўлагининг узунлиги, кенглиги ва қалинлиги.

Математик ишлов бериш тўғридан-тўғри STTGRAPH 5.1 дастурининг имкониятларидан фойдаланган ҳолда Excel 7.0 умумий маълумот матритсасидан амалга оширилди, стандарт оғиш кўрсаткичлари ва вакиллик хатоси аниқланди.

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, янги туғилгандан 1 ёшгача бўлган болаларда бўй узунлиги 65,2 см дан 77,5 см гача, 1 дан 2 ёшгача болаларда эса 70,4 см дан 78,3 см, ўртача, 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда бўй узунлиги 76,0 см дан 87,4 см гача бўлганлиги аниқланди.

Янги туғилгандан 1 ёшгача бўлган болаларда тана вазни 3,4 кг дан 7,2 кг гача, 1 ёшдан 2 ёшгача болаларда 7,5 кг дан 10,2 кг гача, 2 ёшдан 3 ёшгача 9,0 кг дан 12,1 кг ни ташкил этади.

Қуйи жадвалда туғма юрак нуқсонлари бўлган болаларнинг ўртача жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари тасвирланган.

Янги туғилгандан 1 ёшгача бўлган болаларда ўнг бўлмача 8,1 мм дан 10,2 мм дан, шу ёшдаги болаларда ўпка артерияси кенглиги 9,2 ммдан 11,0 мм гача, 1 ёшдан 2 ёшгача бўлган болаларда ўнг бўлмача 8,5 мм дан 15,1 мм гача ўртача, шу ёшдаги болаларда ўпка артерияси кенглиги 11,2 мм дан 13,3 мм гача ни ташкил этади. 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда ўнг бўлмача 10,1 мм дан 16,2 мм гача ўртача 18,2± 0,3 мм, ўпка артерияси кенглиги 12,1 мм дан 14,5 мм ўртача 13,2± 0,3 ни ташкил этади.

Жадвал

Тадқиқотдаги янги туғилгандан 3 ёшгача бўлган болаларнинг ўртача жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар	0-3 ёшли болалар (n= 30)		
		0-1 ёшли болалар (n = 20)	1-2 ёшли болалар (n = 20)	2-3 ёшли болалар (n = 20)
1	Бўйи (см)	70,1 ± 0,9	75,2 ± 0,4	82,1±0,2
2	Тана вазни (кг)	4,1 ± 0,9 кг	8,5 ± 0,6	10±0,4
3	Кўкрак айланаси, см	40,2± 0,6	43,4 ± 0,5	45,2± 0,8
4	Қорин айланаси, см	39,0 ± 0,4	42,3 ± 0,5	45,4 ± 0,6

Изоҳ: * - ишончлилиқ даражаси $p \leq 0,05$ олдинги гуруҳга нисбатан

Янги туғилгандан 1 ёшгача туғма юрак нуқсонлари билан туғилган болалар ўртасидаги антропометрик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан бўй ўсиш кўрсаткичлари 0,9 см юқори, шу ёшдаги болаларга нисбатан тана оғирлиги 0,63 кг кўпроқ эканлиги аниқланди. 1 ёшдан 2 ёшгача болаларда бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан бўй ўсиш кўрсаткичлари бўй узунлиги ўлчами 0,4 см шу ёшдаги болаларда тана оғирлиги 0,6 кг эканлиги аниқланди. 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан бўй ўсиш кўрсаткичлари 0,3 см юқори, шу ёшдаги болаларга нисбатан тана оғирлиги 0,3 кг кўпроқ эканлиги аниқланди

Янги туғилгандан 1 ёшгача бўлган туғма юрак нуқсони билан туғилган болаларда кўкрак қафаси айланаси бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан 0,6 см ,шу ёшдаги болаларга эса қорин айланаси 0,40 см юқори эканлиги аниқланди. 1 ёшдан 2 ёшгача бўлган туғма юрак нуқсони билан туғилган болаларда кўкрак қафаси айланаси бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан 0,5 см, шу ёшдаги болаларга эса қорин айланаси 0,5 см юқори эканлиги аниқланди. 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган туғма юрак нуқсони билан туғилган болаларда кўкрак қафаси айланаси бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан 0,8 см, шу ёшдаги болаларга эса қорин айланаси 0,6 см юқори эканлиги аниқланди.

2- Жадвал

Янги туғилгандан 3 ёшгача бўлган болаларда эхокардиографик кўрсаткичларининг қиёсий хусусиятлари

№	Кўрсаткичлар	0-3 ёшли болалар (n= 30)		
		0-1 ёшли болалар (n = 10)	1-2 ёшли болалар (n = 10)	2-3 ёшли болалар (n = 10)
1	Ўнг бўлмача кенглиги, мм	9,5 ± 0,1	10,2±0,1	18,2± 0,3
2	Ўпка артерияси кенглиги, мм	10,2 ± 0,1	12,3± 0,3	13,2± 0,3

Изоҳ: * - ишончлик даражаси $p \leq 0,05$ олдинги гуруҳга нисбатан

Хулоса

Олинган маълумотларга кўра, янги туғилгандан 1 ёшгача, 1 ёшдан 2 ёшгача, 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган туғма юрак нуқсони билан туғилган болаларда бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар, қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан (бўй узунлиги, тана вазни, кўкрак айланаси, қорин айланаси) юқори эканлиги аниқланди.

Эхокардиографик текшириш натижасида янги туғилгандан 1 ёшгача, 1 ёшдан 2 ёшгача, 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган туғма юрак нуқсони билан туғилган болаларда бўлмачалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болалар, қоринчалараро тўсиқ нуқсони билан туғилган болаларга нисбатан (ўнг бўлмача кенглиги, ўпка артерияси кенглиги) тана вазнига ва бўй ўсиш кўрсаткичларига мос эканлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- Jenkins K.J., Correa A., Feinstein J.A., et al. Noninherited risk factors and congenital cardiovascular defects: current knowledge: a scientific statement from the American Heart Association Council on Cardiovascular Disease in the Young: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation*. 2007; 2016.
- Mozaffarian D., Benjamin E.J., Go A.S. et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. // *Circulation*, 2016
- Bokeriya L.A., Men'shikova L.I. Bolezni i vrozhdennyye anomalii sistemy krovoobrashcheniya. // *Serdechno-sosudistaya khirurgiya* 2002.
- Sulaymonov A.S. va boshkalar, Bolalar khirurgiyasi, T., 2000;
- Khaydarov G.O., Ermatov SH. KH., Ichki kasalliklar, T., 2002

Келиб тушган сана 09.10.2021