

УДК: 618.33:314](063)

ҲОМИЛАДОРЛИКНИНГ ЭРТА ДАВРИДА ЮРАКНИНГ ҚОРИНЧАЛАРАРО ТЎСИҚ ДЕФЕКТИНИ УЛЬТРАТОВУШ ОРҚАЛИ АНИҚЛАШ



Хамидов Обид Абдурахманович, Нурмурзаев Зафар Нарбай ўғли
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Хамидов Обид Абдурахманович, Нурмурзаев Зафар Нарбай ўгли
Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

ULTRASOUND DIAGNOSIS OF VENTRICULAR SEPTAL DEFECTS IN EARLY PREGNANCY

Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Nurmurzaev Zafar Narbay ugli
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Ушбу тадқиқот ҳомиланинг эрта даврида юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефектини ултратовуш орқали аниқлаш, унга тўғри баҳо бериш ҳамда самарадорлигини ошириш мақсадида ўтказилди.

Калим сўзлар: ҳомила, туғма юрак пороги, қоринчалараро тўсиқ дефекти, трансвагинал эхокардиография, эрта таъхис.

Abstract. This study was conducted with the aim of identifying ventricular septal defects using ultrasound, its correct assessment and increase in efficiency in the early stages of fetal development.

Keywords: fetus, congenital heart disease, ventricular septal defects, transvaginal echocardiography, early diagnosis.

Муаммонинг долзарблиги. Туғма юрак нуқсонлари нафақат ўзининг юқори касалланиши, балки перинатал йўқотишларнинг 40% ни келтириб чиқарадиган ва ҳаётнинг биринчи йилида ўлимга олиб келиши билан бутун дунё бўйлаб тадқиқотчиларнинг диққатини тортади.

Пренатал ултратовуш текширувларининг кенг жорий этилишига қарамай, юрак туғма нуқсонлари туфайли перинатал ўлим барқарор ўсиб бормоқда ва перинатал йўқотишлар таркибида иккинчи ўринни эгаллайди. Шу билан бирга, умимий нуқсонлар улуши 45,2% ни, изоляция қилинган туғма юрак пороги 21,4% ни, марказий асаб тизимининг нуқсонлари атиги 14,3% (3-ўрин) ни, ошқозон-ичак трактининг нуқсонлари эса 11,9% (4-ўрин) ни ташкил қилади.

Ўзбекистонда ҳам, бутун дунёда ҳам туғма юрак нуқсонларидан болалар ўлимининг юқори даражаси ушбу нуқсонларни пренатал диагностика қилишнинг кийинчиликлари билан боғлиқ.

Қоринчалараро тўсиқ дефекти қоринчаларни ажратиб турадиган тўсиқнинг

етишмовчилигидир. Одатда, қоринчалараро тўсиқ нуқсонлари 4 мм дан каттароқ бўлганда тўғри ташхис қўйилади, аммо ҳозирда ундан кичикроқ дефектларни ҳам ташхислаш имкони бор. Қоринчалараро тўсиқ нуқсонларини эрта аниқлаш рангли доплер тасвири орқали амалга оширилади, бу эса В-режими текширувида кўпинча кўринмайдиган септал нуқсонлар орқали ҳатто аҳамиятсиз қон оқимини ҳам тасаввур қилиш имконини беради.

Жаҳон пренатал эхокардиографиясининг бутун тарихи шуни кўрсатадики, ҳар қандай туғма нуқсонларни ташхислаш ҳомиладор аёлларни скрининг текширувларининг яхши ташкил этилган тизимига асосланади. Давлат скрининг дастурининг мавжудлиги, текширувнинг I, II ва III даражали мутахассисларининг аниқ ўзаро ҳамкорлиги, туғма ва ирсий патологияларнинг миллий регистрларини юритиш - буларнинг барчаси пренатал ташхис сифатига сезиларли даражада таъсир қилади, хусусан, ҳомилада туғма юрак нуқсонлари диагностикаси шулар жумласидандир. Ўртача, турли мамлакатларда

скринингнинг I даражасида туғма юрак касалликларини ташхислашда эхокардиографиянинг сезгирлиги 30% дан ошмайди. Турли мамлакатларда пренатал текширувнинг шартлари ва ташкил этилиши сезиларли даражада фарқ қилганлиги сабабли, бу кўрсаткич 5% дан 63% гача бўлган жуда кенг диапазонда ўзгариб туради. Шунинг таъкидлаш керакки, туғма юрак нуқсонлари пренатал диагностикасининг энг яхши кўрсаткичлари пренатал диагностика хизмати юқори даражада ташкил этилган мамлакатлар томонидан намоён бўлади.

Ҳомила юрагининг тўрт камераси ҳамда унинг асосий артерияларига тўғри баҳо беришни клиник амалиётга жорий этиш юрак ва юрак қон томир касалликларининг пренатал ташхисини 2 баробардан кўпроқ – 23% дан 52% гача ошириш имконини беради.

Бироқ, юрак қоринчаларо тўсиқ дефектинининг пренатал ултратовуш диагностикаси алоҳида қийинчиликларни келтириб чиқаради, чунки тадқиқотчи тўрт камерали кесишни баҳолашда қоринчаларо тўсиқнинг аниқ тасвирига эришиши керак ва буни ҳамма ҳолларда ҳам имкони бўлавермайди. Қоринчаларо тўсиқ нуқсонларини ташхислашда қийинчиликлар ҳомила ҳолатининг ўзига хос хусусиятлари билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шундай қилиб, қоринчаларо тўсиқнинг мембранавий қисми ултратовуш аппаратларининг ўрта синфидан фойдаланганда кўпинча ёмон кўринадиган ёки умуртқа поғонасининг кесишиши "соат б да" жойлашганида умуман кўринмайди. Қоринчаларо тўсиқ нуқсонларининг пренатал ташхисида хатолашга йўл қўймаслик учун камида иккита текисликдаги нуқсонни аниқлаш керак. Кенг қўламли қоринчаларо тўсиқ дефектинининг эхокардиографик диагностикаси унинг тузилишидаги эхо-салбий зонани аниқлашга асосланади, бу тўсиқнинг яхлитлиги йўқлигини кўрсатади.

Энг катта қийинчиликлар қоринчаларо тўсиқ дефекти ташхиси билан боғлиқ бўлиб, асосан тўсиқнинг мушак қисмида ва ўнг қоринчанинги инфундибуляр қисмида жойлашади. Фақатгина ҳомила юрагининг тўрт камерали қисмини синчковлик билан ўрганиш ушбу нуқсонларни биринчи навбатда қоринчаларо тўсиқнинг асинхрон ҳаракати туфайли аниқлаш имконини беради. Қоринчаларо тўсиқ дефектинининг пренатал диагностикасида муҳим ёрдам рангли доплер тасвири орқали таъминланади. Изоляция қилинган қоринчаларо тўсиқ дефектлари бўлган ҳомилаларда рангли доплерография ўнг қоринчадан чапга қоннинг сезиларли систолик шунтини ва қисқа диастолик чапдан ўнгга шунтни аниқ кўрсатади. Кенг ва катта қоринчаларо тўсиқ дефекти билан кўпинча мо-

нохроматик рангли сигнал кўринадиган ва кичиклари билан эса қон оқимининг турбулент хусусиятини кўрсатадиган мозаика кўринадиган.

Юракнинг қоринчаларо тўсиқ дефектинининг катта қисми фақат туғруқдан кейинги даврда аниқланади.

M.Rustico ва бошқалар томонидан тақдим этилган маълумотларга кўра, аниқланган 42та юрак нуқсонларининг 31 тасида (73,8%) улар қоринчаларо тўсиқ нуқсонлари билан ифодаланган. Шунга ўхшаш маълумотлар E.Tegnander ва бошқалар томонидан ҳам берилган, уларда бу кўрсаткич (67 тадан 57 таси) 85,1% ни ташкил этган. C.Столл ва бошқалар натижаларига кўра, қоринчаларо тўсиқ дефектинининг ташхисида пренатал эхокардиографиянинг сезгирлиги атиги 6,6% ни ташкил қилади.

S. Levi ва бошқаларнинг тадқиқотларига асосан, скрининг текшируви давомида 60 та қоринчаларо тўсиқ нуқсонларидан фақат 8 таси (13,3%) топилган. Пренатал диагностика марказида мақсадли текширув ўтказилса ҳам барча ажратилган бўлмачаларо тўсиқ дефекти ва қоринчаларо тўсиқ дефектинининг 20% дан кўпи аниқланмайди. Шу билан бирга, пренатал диагностика бўйича баъзи ихтисослаштирилган марказларда қоринчаларо тўсиқ дефекти ташхисининг аниқлиги 43% га етади.

T. Todros ва бошқалар томонидан олинган тадқиқотларга асосан, ҳомила юрагининг тўрт камерали қисмини синчковлик билан текшириш орқали ҳатто катта қоринчаларо тўсиқ дефектларни ҳам ўтказиб юбориш мумкинлигини кўрсатди. Ўз тадқиқотларида 11 та аниқланмаган туғма юрак касалликлари орасида 4 та ҳолатда кенг тарқалган қоринчаларо тўсиқ дефектлари мавжуд эди.

Европанинги 12 мамлакатда ўтказилган кўп марказли таҳлил маълумотларига кўра, 90-йилларнинг охирида қоринчаларо тўсиқ нуқсонларининг пренатал ташхисининг аниқлиги фақат 7– 8% эди. Бу нуқсонлар юракдан ташқари аномалиялар билан бирлаштирилганда уларнинг пренатал ташхисининг аниқлиги сезиларли даражада юқори бўлиб, мос равишда 40,2% ва 31,8% ни ташкил этди.

Тадқиқотнинг мақсади: ҳомиланинги эрта даврида юракнинг қоринчаларо тўсиқ дефектини ултратовуш орқали аниқлаш, унга тўғри баҳо бериш ҳамда самарадорлигини оширишдан иборат.

Текшириш материаллари ва усуллари. 2021 йил давомида Самарқанд давлат тиббиёт институти 1-клиникаси томонидан скрининг асосида 1665 нафар бемор ҳомиладорликнинг 11 ҳафтасидан 16 ҳафтасигача бўлган даврда ултратовуш текшируви ўтказилди. 18 та ҳомилада турли хил туғма юрак нуқсонлари қайд этилди, улар

орасида қоринчалараро тўсиқ дефекти 22,2%, яъни 4 ҳолатни ташкил этди. Тадқиқот гуруҳидаги беморларнинг ёши 18 ёшдан 40 ёшгача бўлди. Шунини таъкидлаш керакки, асосий гуруҳни ўрта туғиш ёшидаги беморлар (98,7%) ва фақат 21 та (1,3%) бемор катта ёшдаги гуруҳга тегишли эди.

Ультратовуш текширувлари «Sonoscape S50» қурилмасида В режими, рангли оқим режими ва импульсли доплер ёрдамида ўтказилди. Бундан ташқари, эрта ташхислаш ҳомила юрагини текшириш учун 3/4D режимлари қўлланилган. Иккинчи триместрда тиббий аборт ҳолатларида пренатал ташхисни патологик текшириш бўлимимизнинг ультратовуш диагностикаси шифокорлари иштирокида ўтказилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Юрак қоринчалараро тўсиқ дефектининг ўрганилаётган нозологик шаклининг пренатал диагностикаси натижалари қуйидагича келтирилади: эрта пренатал ташхис 11 та (23,4%) ҳомилада ҳомиладорликнинг 11 ҳафтасидан 13 ҳафтасигача бўлган даврда аниқланди. Ўртача 12 ҳафтада умумий қабул қилинган диагностика мезонларига мувофиқ амалга оширилди. Ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида қўшимча равишда 7 та (14,9%) ҳомилада қоринчалараро тўсиқ нуқсонлари аниқланган. Янги туғилган чақалоқлар гуруҳида туғилишдан олдин ташхис қўйилмаган қоринчалараро тўсиқ дефекти билан 29 та (61,7%) туғма юрак порок ҳолатлари қайд этилди. Ушбу тадқиқот асосида ҳомиладорликнинг биринчи триместрининг охирида ультратовуш текширувини ўтказишда ҳомиланинг эхокардиографик белгилари ва ультратовуш анатомиясини ўрганиш амалга оширилди.

Ҳомиладорликнинг биринчи триместрида ультратовуш текшируви пайтида 1 та (14,3%) ҳомилада ёқа бўшлиғининг (воротниковая зона) 2,6 мм гача кенгайиши ва киндик ичакчасидаги киста борлиги аниқланди ҳамда бу ҳомиладорликнинг иккинчи ярмига келиб юрак пороки ташхиси қўйилди. Иккита эхокардиографик белгилар мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда, беморга ҳомила карётипини ўрганиш учун инвазив диагностика усули таклиф қилинди. Ҳомиладорлик 3400 грамм оғирликдаги ҳомила туғилиши билан яқунланди. Ҳаётнинг биринчи ойида туғма юрак порогининг пренатал ташхиси тасдиқланди. Бир ёшга келиб, ҳозирда боланинг ахволи қониқарли, у кардиолог рўйхатида ва жарроҳлик амалиёти талаб қилмайди.

Ҳомиланинг ультратовушли анатомиясини тўлиқ ўрганиш эрта босқичларда бўлган 11 та ҳомиланинг 6 тасида турли хил юракдан ташқари аномалияларни аниқлаш имконини берди.

Пренатал ташхис қўйилмаган туғма юрак пороки билан касалланган ҳомилалар гуруҳида ҳомилада юракдан ташқари патология борлиги билан бир ҳолат қайд этилди. 22- ҳафтага келиб ҳомила анатомиясини ўрганиш пайтида икки томонлама пиелоектазия аниқланди. Ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида юрак пороки ташхиси қўйилган ҳомилалар гуруҳида юракдан ташқари патология ҳолатлари кузатилмади.

Юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефекти билан касалланган 47 та ҳомиланинг 7 тасида (14,9%) турли хромосома синдромлари қайд этилди. Шунини таъкидлаш керакки, хромосома патологияси ҳомиладорликнинг биринчи триместрининг охирида юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефекти билан 5 та (71,4%) ҳомилада ташхис қўйилди.

Ҳомилаларнинг тадқиқот гуруҳида ҳомиладорликнинг натижаси кўпроқ ижобий бўлди: 37 та (78,8%) беморда ҳомиладорлик муддати ўз вақтида ва тирик туғилиш билан яқунланди. 37 та янги туғилган чақалоқдан учтаси (8,1%) учун нуқсонни жарроҳлик йўли билан тузатиш талаб қилинди.

37 нафар болаларнинг барчаси кардиология диспансер рўйхатида бўлиб, улар махсус назорат остидалар. Ноқулай перинатал оқибат 10 та (21,2%) ҳолатда кузатилди ва булар биринчи навбатда туғма юрак касалликларининг юракдан ташқари ва хромосома аномалиялари билан боғлиқдир. Битта (2,1%) тўлиқ муддатли янги туғилган чақалоқда неонатал ўлим ҳолати ҳаётнинг 6 ойлигида қон айланишининг II "б" босқичидаги супрааортал қоринчалараро тўсиқ нуқсони ва ўпка гипертензияси билан жарроҳлик тузатишдан сўнг содир бўлди.

Шундай қилиб, эхокардиографик белгилар ва туғма нуқсонлари бўлган ҳомиладор аёлларда ўтказилган трансвагинал эхокардиография ёрдамида қоринчалараро тўсиқ дефекти ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида ҳомилаларнинг 23,4% да ташхис қўйилиши мумкин. Маълумки, қоринчалараро тўсиқ дефекти кўпинча турли хил хромосома ва генетик синдромли ҳомилаларда пайдо бўлиши мумкин, бу чақалоқлик ва болалик даврида ақлий заифлик ва юқори ўлим билан бирга бўлиши мумкин. Шунинг учун, қоринчалараро тўсиқ дефекти аниқланганда пренатал текширув карётипни аниқлаш ва ҳомиланинг ультратовуш анатомиясини батафсил ўрганишни ўз ичига олиши керак. Шунингдек, туғма юрак касаллигининг мумкин бўлган “меросини” истисно қилиш учун оилавий тарихни тўплашга алоҳида эътибор қаратиш лозим. Шу сабабли, ҳомиладорликнинг олдинги босқичида пренатал ташхисни ўрнатиш зарурати шубҳасиздир.

Эрта даврда юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефектини аниқлаш ҳомиладорлик ва туғиш тактикасини ўзгартиришни талаб қилмайди. Ҳомиладорликнинг кечки даврида ҳомиланинг динамик баҳосини ўтказиш керак. Агар юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефектига шубҳа қилинган бўлса, ота-оналарга туғилмаган боланинг ҳаёти ва соғлиғи учун прогноз ҳақида тўлиқ маълумот берилиши керак ва янги туғилган чақалоқнинг етарли назоратини таъминлаш учун педиатрни олдиндан хабардор қилиш керак. Ҳатто кенг кўламли юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефекти мавжудлигида ҳам касаллик баъзан 2-8 ҳафтагача белгиларсиз бўлиши мумкин. Клиник кўринишлар сезиларли чапдан ўнгга шунт билан ўпка қаршилигининг ошиши билан бошланади. Юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефектлари катта бўлиши юрак етишмовчилигига олиб келиши мумкин ва бу эса дигоксин ва сийдик ҳайдовчи препаратларидан фойдаланишни талаб этади. Қоринчалараро тўсиқнинг пластик жарроҳлиги фақат чақалоқлик давридаги кўрсатмаларга мувофиқ амалга оширилади. Аксарият дефектлар ўз-ўзидан ёпилади, бу эса нуқсоннинг ўлчамига, унинг жойлашган жойига ва юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефекти ташхиси қўйилган беморнинг ёшига боғлиқ. 50% ҳолларда кичик нуқсонлар 5 ёшгача ўз-ўзидан ёпилади, қолган 80% эса ўсмирлик даврида йўқолади. Асоратланмаган юракнинг қоринчалараро тўсиқ дефекти билан оғриган беморларнинг кўпчилиги ҳаёт ва соғлиқ учун яхши прогнозга эга ҳамда касалликнинг қулай курси билан жисмоний фаолиятни сезиларли даражада чеклаш талаб этилмайди.

Адабиётлар:

1. Абдуллаев Д., Гадаев А., Ризаев Ж. Матриксные металлопротеиназы у больных с болезнями пародонта и хронической сердечной недостаточностью // *Stomatologiya*. – 2017. – Т. 1. – №. 2 (67). – С. 104-106.
2. Гусева О.И. Состояние пренатальной диагностики врожденных пороков сердца в Нижнем Новгороде и пути ее улучшения //

- Ультразвук. Диагн. Акуш. Гинек. Педиат. – 1999. – Т. 7, №3. – С. 176-181.
3. Медведев М.В. Эхокардиография плода / М.: РА- ВУЗДПГ, Реальное Время, 2000. – 73 бет.
 4. Stoll C, Game E., Clementi M. and EUROSCAN Group. Evaluation of prenatal diagnosis of associated congenital heart diseases by fetal ultrasonographic examination in Europe // *Prenat. Diagn.* – 2001. – Vol. 21, № 4. – P. 243-252 бетлар.
 5. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Зайченко Н.М., Гудкова Р.Г. Врожденные аномалии (пороки развития) в Российской Федерации // *Детская больница*. – 2003. – № 1. – 7-14 бетлар.
 6. Ризаев Ж. А. и др. Анализ активных механизмов модуляции кровотока микроциркуляторного русла у больных с пародонтитами на фоне ишемической болезни сердца, осложненной хронической сердечной недостаточностью // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2019. – №. 4 (1). – С. 338-342.
 7. Ионова С.Г. Совершенствование пренатальной ультразвуковой диагностики врожденных пороков сердца с использованием комплексного подхода к эхокардиографии плода: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 35-69 бетлар.
 8. Медведев М.В. Пренатальная эхография / М.: Реальное время, 2005. – 191-202 б.
 9. Медведев М.В., Djenti F. Основы эхокардиографии плода: практическое пособие для врачей / М.: РеалТайм. – 2008. – 6-72 бетлар.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Хамидов О.А., Нурмурзаев З.Н.

Резюме. Данное исследование проводилось с целью выявления дефектов межжелудочковой перегородки с помощью УЗИ, правильной его оценки и повышения эффективности на ранних сроках развития плода.

Ключевые слова: плод, врожденный порок сердца, дефекты межжелудочкового перегородки, трансвагинальная эхокардиография, ранняя диагностика.