



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (56) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (56)

2023

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

ИЮНЬ

Received: 20.05.2023, Accepted: 30.05.2023, Published: 15.06.2023.

УДК 616-007-053.12616.12-089
**БУХОРО ВИЛОЯТИ ХУДУДИДА ЮРАК ТУГМА НУҚСОНЛАРИДАН
ҚОРИНЧАЛАР ВА БЎЛМАЧАЛАРАРО НУҚСОНЛАРНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИ ВА
ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ**

Эшбаев Э.А. <https://orcid.org/0009-0002-5204-7460>

Жумаев А.У. <https://orcid.org/0009-0007-3323-9594>

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Ўзбекистон ҳудудида юрак тугма нуқсонлари жами нуқсонларнинг 2,8% ни шу жумладан юрак қон томир тугма нуқсонларининг 16,8% ни қоринчалараро ва бўлмачалараро тўсиқ нуқсони ташкил этади. Вилоятлар кесими бўйича Ўзбекистонда Бухоро вилояти 4 ўринни эгаллайди. Бухоро вилояти мисолида юрак тугма нуқсонларининг тарқалиши кўрсаткичи бўйича қоринчалараро ва бўлмачалараро тўсиқ нуқсони жами юрак тугма нуқсонларини 24,7% ни ташкил этади. Қоринчалараро тўсиқ нуқсони асосан ёш ва жинс бўйича ўрганилиб, морфологик жиҳатдан хос бўлган ўзгаришлар ўрганилди. Олинган натижалар таҳлили бўйича қоринчалараро тўсиқ нуқсонидан ўнг қоринча миокард гипертрофияси ва чап қоринча эндокарда ҳар хил даражадаги фиброэластозларнинг ривожланиши аниқланди. Айнан қоринчалараро тўсиқ ва бўлмачалараро тўсиқ дефектида эндокарда мултифокал фиброэластоз ўчоқларининг кўплиги касаллик бошқа фон касаллиги билан ривожланганлиги билан характерланади.

Калит сўзлар: морфология, юрак тугма нуқсони, қоринчалараро тўсиқ нуқсони, гипертрофия, склероз, фиброэластоз.

**СТЕПЕНЬ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ ВРОЖДЕННЫХ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ И
МЕЖПРЕДСЕРДЕЧНЫХ ДЕФЕКТОВ ПОРОКОВ СЕРДЦА В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Эшбаев Э.А. <https://orcid.org/0009-0002-5204-7460>

Жумаев А.У. <https://orcid.org/0009-0007-3323-9594>

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

На территории Узбекистана врожденные пороки сердца составляют 2,8% среди всех пороков, в том числе 16,8% врожденных пороков сердца и сосудов, дефекты межжелудочкового и межпредсердных перегород. Бухарская область занимает 4-е место в Узбекистане по областям. В случае Бухарской области по распространенности врожденных пороков сердца дефекты межжелудочкового и межпредсердного перегород составляют 24,7% всех врожденных пороков сердца. Дефект межжелудочковой перегородки изучался в основном по возрасту и полу, изучались морфологически специфические изменения. На основании анализа полученных результатов определяли развитие различной степени фиброэластоза в эндокарде левого желудочка и гипертрофии миокарда правого желудочка при дефекте межжелудочкового перегород. Многоочаговые очаги фиброэластоза в эндокарде при дефекте межжелудочкового барьера и

межпредсердного перегородки характеризуются тем, что заболевание развилось на фоне другого заболевания.

Ключевые слова: морфология, врожденный порок сердца, дефект межжелудочкового перегородки, гипертрофия, склероз, фиброэластоз.

DEGREE AND PATHOMORPHOLOGY OF VENTRICULAR AND INTERCHARTERL DEFECTS FROM NODULAR HEART DEFECTS IN BUKHARA REGION

Eshbaev E.A. <https://orcid.org/0009-0002-5204-7460>

Jumaev A.U. <https://orcid.org/0009-0007-3323-9594>

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825;

E-mail: info@tma.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1

Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

In the territory of Uzbekistan, congenital heart defects account for 2.8% of all defects, including 16.8% of congenital heart and vascular defects, interventricular and interlobular barrier defects. Bukhara region takes the 4th place in Uzbekistan by regions. In the case of Bukhara region, according to the prevalence of congenital heart defects, interventricular and interlobular barrier defects make up 24.7% of all congenital heart defects. Interventricular septal defect was studied mainly by age and gender, morphologically specific changes were studied. Based on the analysis of the obtained results, the development of different degrees of fibroelastosis in the left ventricular endocardium and right ventricular myocardial hypertrophy in the defect of the interventricular barrier was determined. The multifocal fibroelastosis foci in the endocardium in the defect of the interventricular barrier and interlobular barrier is characterized by the fact that the disease developed with another background disease.

Key words: morphology, congenital heart defect, interventricular barrier defect, hypertrophy, sclerosis, fibroelastosis.

Долзарблиги

Юрак туғма нуқсонларининг тарқалиши ҳар хил контингентларда турлича бўлиб, хавфлилик даражаси жараёнининг давомийлиги ва локациясига боғлиқ бўлиб, аксарият кўк ва оқ типдаги юрак нуқсонларига бўлинади. Хавфлилик даражаси юқори бўлган юрак туғма нуқсонлари булар кўк типдаги (ўнгдан чапга қараб оқадиган) тури хавфли бўлиб, туғилишнинг илк даврларида нобуд бўлишади. Айни ишимизда юракнинг оқ нуқсонлари чапдан ўнгга оқувчи типдагилар ўрганилди. Бу турдаги патологияларда гемодинамик бузилишлар стабил кўринишда бўлмасдандан беморнинг ижтимоий ва жисмоний табиатига бевосита боғлиқдир. Аксарият эпидемиологияси бўйича қиз жинслиларда ушбу патологияларга эркак жинслиларга нисбатан 1,1-1,67 мартагача кўп учрайди. Бу эса, иштимой нуқтаи назардан келажакда оналарда ривожланиши мумкин бўлган юрак туғма нуқсонларини ривожланиши ва кескин демографик кўрсаткичларнинг бузилишига олиб келади. Ўзбекистонда Бухоро вилоятида жами юрак туғма нуқсонларини ДМЖП ва ДМПП лар 11,2% ни ташкил этади (РПАМ 2021 йил). Аксарият юрак туғма нуқсонларини вақтида бартараф этиш учун жарроҳлик амалиётида радикал коррекциялаш давридан кейинги юзага келган ўзгаришлар морфологик адаптацияланган миокардда кескин дисадаптив ўзгаришларни юзага келиши билан намоён бўлади.

Тадқиқот мақсади: Бухоро вилоятида юрак туғма нуқсонларини учраш даражасини, анатомик, гистологик ва морфометрик ўзгаришларини ўрганиш ва таҳлил қилишдан иборат.

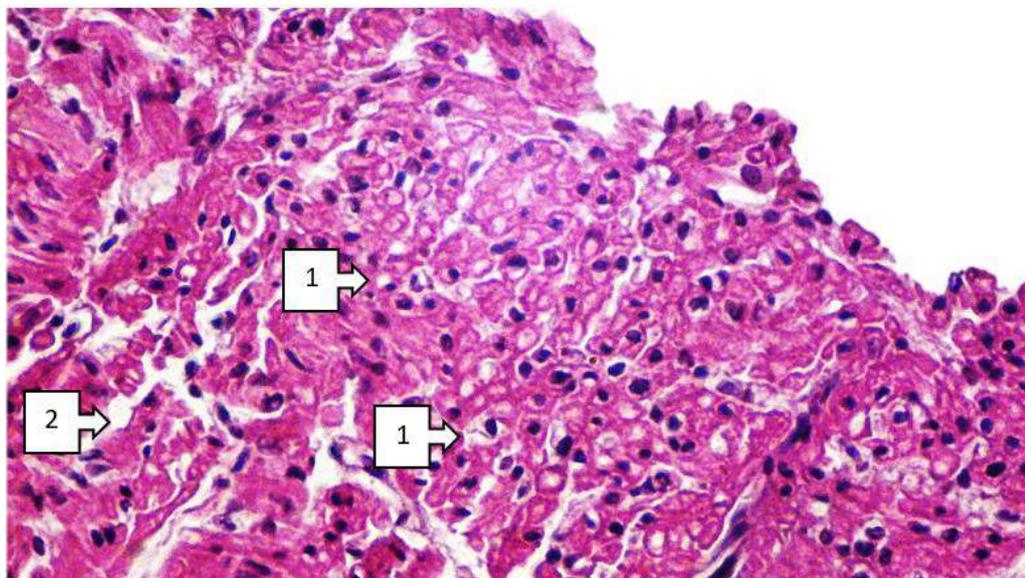
Материал ва усуллар

Бухоро вилояти патологик анатомия экспертиза бюросида юрак туғма нуқсонидан вафот этган 65 та чақалоқнинг аутопсиядан олинган юрак тўқимаси ва касаллик тарихи клиник анамнестик маълумотлари таҳлил этилади. Морфологик усул орқали юрак тўқимасидан

олинган кесмаларни 10% ли буферланган формалинда 72 соат қотирилади. Кейин оқава сувда 1 соат чайилганидан кейин ўсиб бориш тартибидаги (70,80,90,100%) спиртларда сувсизлангирилади. Кейин бўлакчалар парафинларда қотирилиб, кассеталарга қуйилади. Микротом ёрдамида 5-7 мкм қалинликдаги кесмалар олиниб, ксилолда депарафинизация қилиниб, гематоксилин ва эозинда бўялади. Олинган натижалар ёруғлик микроскопида кўрилиб, микротасвирларга олинади ва морфометрик жиҳатдан таҳлил қилинади.

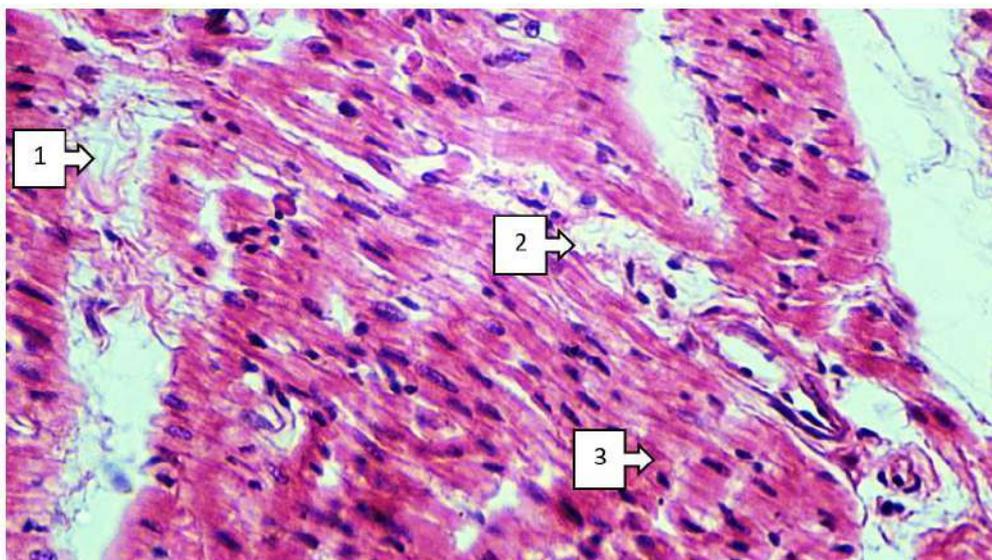
Натижа ва таҳлиллар

Юрак туғма нуқсонларидан бўлган қоринчалараро тўсиқ нуқсони бўйича морфологик текширишларда куйидаги ўзгаришлар аниқланди. 1-3 ойгача бўлган даврда нобуд бўлган қиз жинсли чақалоқлар юраги гистологик текширишларда, эпикардда нотекис қалинлашишилар, юзаларида ҳар хил даражадаги склеротик ўзгаришлар, тож томирлар проекцияси бўйлаб ёғ тўқимасининг кескин ўсиб кўпайганлиги аниқланади. Субэпикардиал кардиомиоцитлар шаклан юмалок, цитоплазмасида ёғли киритмаларнинг кўпайганлиги, ядроларининг гиперхромли кўринишида бўлиши аниқланди. Аксарият, периметрда аниқланган кардиомиоцитлар цитоплазмасида ўртача ва майда томчи кўринишидаги ёғли дистрофияларнинг бўлиши, шу соҳадаги регионал майда калибрли артерияларнинг қалинлашганлиги билан тушунтирилади.



1-Расм. Бемор 1,5 ойлик. Юрак туғма нуқсони. Қоринчалараро тўсиқ нуқсони. Ўпка артерияси стенози. Кардиомиоцитларнинг ҳар хил даражадаги ёғли дистрофияси (1). Оралиқ тўқимада гистиоид хужайрали пролиферация ўчоқлари (2). Кардиомиоцитлар ядроси гиперхромли. Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

Майда калибрли артерия томирлари атрофида перицитлар ва гистиоид хужайраларнинг кескин пролиферацияси, сийрак толали тузилмаларнинг кўпайганлиги аниқланади. Кардиомиоцитларнинг шакли ҳам шу соҳаларда нисбатан кичик, цитоплазмаси оч пушти рангда бўлиб, атрофида перицеллюляр шишларнинг бўлиши билан характерланади. Аксарият миокардни чуқурроқ қатламида жойлашган кардиомиоцитларнинг шаклан катталашганлиги ва кўндаланг тарғиллигини такомил топганлиги, ҳажман катталашганлиги, ядроларининг гиперхромли кўриниши, цитоплазмасида гликогенга бой киритмаларнинг бўлиши морфофункционал жиҳатдан функционал зўрикқан ва гипертрофияга учраганлигини англатади (1- расмга қаранг). Шу билан бирга субэпикардиал кардиомиоцитлар тутамларининг атрофида яққол ривожланган оралиқ шишилар, майда тиниқ мембранали нотекис кенгликдаги лимфа томирларининг тўлаллиги ҳам аниқланади.

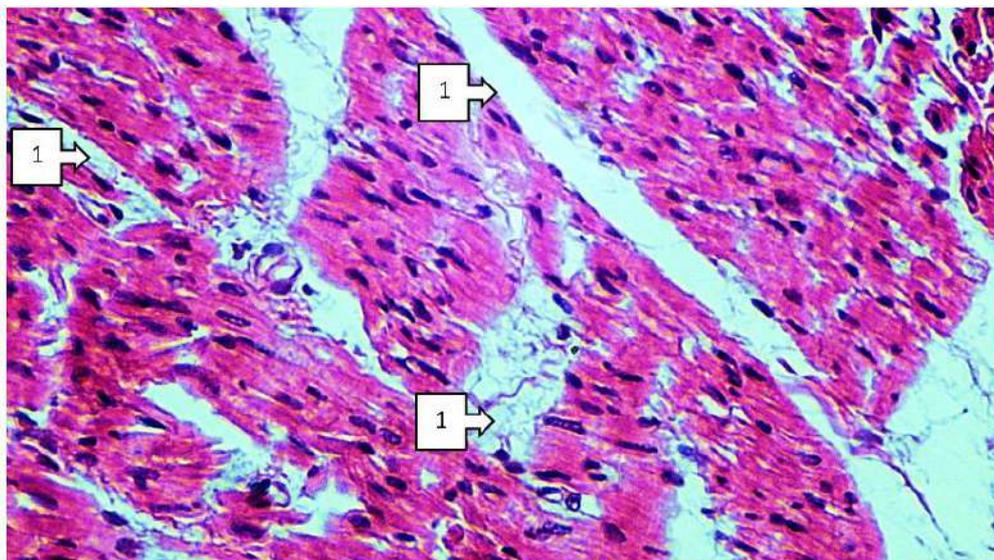


2-Расм. Бемор 4 ойлик. Бўлмачалар ва қоринчалараро тўсиқ нуқсони. Миокардда кескин деструкция ва дефрагментация ўчоқлари аниқланади (1), майда калибрли коронар томирлар троекторияси бўйлаб дагал ва сийрак толали тузилмаларнинг кескин кўпайиши аниқланади (2). Кардиомиоцитларнинг ядролари гиперхромли ва ҳар хил катталиқда бўлиб, ҳали такомил топаётганлигини англатади (3). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 20x10.

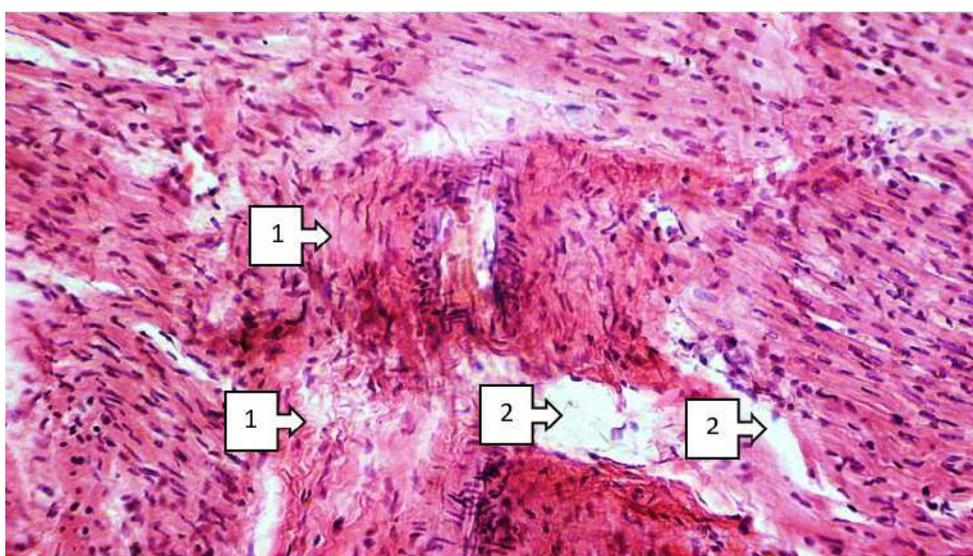
Бу эса, шу соҳадаги кардиомиоцитларнинг носинхрон қисқараётган тутамлари ҳажман кичрайганлигини ва мажруҳланган хужайралар эканлигини англатади.

Қоринчалараро тўсиқ нуқсонларга хос морфологик ўзгаришлардан яъна бир жиҳатлари кардиомиоцитлар оралиғидаги дисklarининг нексуслари оралиғининг интерпозицияси кучайганлиги, натижада кардиомиоцитлардаги анастомоз ўчоқлари оралиғининг кенгайиши шу соҳадаги лимфоколлектор томирларнинг тўлишига ва юракнинг макроскопик ҳажман катталашишига олиб келиши билан характерланади. Бу эса, ўнг қоринча гипертрофиясининг тез орада декомпенсацияланиши ва катта қон айланиш доирасида қон димланишига олиб келиши билан намоён бўлади (2- расмга қаранг). Натижада кардиомиоцитлар анастомози оралиғидаги бўшлиқларнинг кенгайиши ва шу соҳаларда фибробласт ва гистиоцитларнинг пролифератив фаоллигини ошига ва экстрацеллюляр матриксда кислотали муҳитнинг кескин ошишига олиб келади. Бу эса, нордон табиатли мукополисахаридларнинг тўпалнишига ва проколлаген толалар синтезининг фибробластлар томинидан синтезининг кескин кучайиши ва мултифокал кардиосклероз ўчоқларини юзага келиши билан намоён бўлади (2-расмнинг (2)-рақами билан кўрсатилган). Клиник морфологик жиҳатдан юрак ўтказувчанлигини бузилишига олиб келади. Юрак шаклан квадратсимон бўлиб, миокард паррак қилиб кесилганда оч пушти сийрак толасимон кўринишдаги миокард тасвирланади. Миокард оралиғида сийрак толали ипсимон консистенциялар аниқланди. Кардиомиоцитларнинг миокард марказида жойлашган соҳасида аксарият гипертрофияга учраган, цитоплазмаси зич пушти рангда бўлиб, кардиомиоцитларнинг анастомозланган соҳалари деярлик аниқланмайди, нексуслари оралиғи бир хил кўринишда бўлиб, шу соҳаларда перицеллюляр шишлар аниқланмайди. Лекин, ора ора шаффоф мембранали лимфо томирларини эслатувчи оралиқ шишлар аниқланади. Шу билан бирга сийрак толали тузилмаларнинг ҳар хил даражадаги ўчоқлари аниқланади. Кардиомиоцитлар ядролари гиперхромлиги сақланган цитоплазмасида кўндаланг тарғиллиги шакланган ва кучли тасвирланган, тутуамлар оралиғида нотекис шишилар нисбатан бошқа соҳаларга қараганда жуда сустривожланганлиги аниқланди. Бу эса, морфофункционал фаол иш бажарилганлигини англатади. Миокарднинг эндокардга яқин соҳаларида ҳам кескин ўзгаришлардан: кардиомиоцитларнинг шаклан ҳар хил катталиқда бўлиши (аксарият кичик ҳажмда), ядроларининг ҳар хил даражадаги гиперхромли кўриниши, цитоплазмасида кўндаланг тарғилликни жуда сустривожланганлиги, кардиомиоцитлар тутуамлари оралиғидаги анастомозлар оралиғини кенгайганлиги, лимфа томирларида тўлалик ва стаз, майда калибрли

кон томирларлар периметрида сийрак толали тузилмаларнинг кескин кўпайганлиги, перичитлар пролиферацияси, шу соҳадаги кардиомиоцитларда ҳар хил катталиқдаги ёғ томчили дистрофиянинг ривожланганлиги, кардиомиоцитларнинг ўзаро нексус орқали туташган соҳаларида интерпозициянинг кучайиши, хаотик жойлашган сийрак ва дағал толали тузилмаларнинг кейин кўпайиши ривожланганлиги аниқланди (3- расмга қаранг).



3-Расм. Бемор 3 ойлик. Ўпка артерияси стенози. Қоринчалараро тўсиқ нуқсони. Радикал коррекциялашдан кейинги морфологик кўриниши. Чандиқланган ўчоқлар ва оралиқ шишлар аниқланади (1). Морфофункционал зўриқишида турган кардиомиоцитларнинг ядролари гиперхромли, цитоплазмасида базофил киритмалар мавжуд (2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 20х10.



4-Расм. Бемор 5,5 ойлик. Қоринчалараро тўсиқ нуқсони. Миокард ва эндокард оралигида дағал толали тузилмаларнинг хаотик жойлашиши (1), интертсициал шишлар (2), кардиомиоцитларда деструкция ва дефрагментация (бу морфологик ўзгаришлар декомпенсация фазасида кузатилади). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 40х10.

Эндокарда ўчоқли фиброэластоз, дағал толали тузилмаларнинг кескин ривожланганлиги аниқланади. Шу билан бирга, фиброз тўқима оралигида қолиб кетган ва атрофик ўзгарган

кардиомиоцитлар аниқланади. Аксарият дағал толали тузилмалар таркибида фибробласт ва фиброцитлар аниқланди. Қон томирлар деворлари ҳам кескин қалинлашган, бу ўзгаришлар беморнинг тириклик даврида тўлиқ йиғилмаган анамнезида бошқа яллиғланишли ҳомила ичи ёки ортирилган иккиламчи фон касалликлари билан бирга келганлиги ҳақидаги маълумотларни истисно қилмайди. Аксарият ўчоқли фиброэластознинг ривожланиши даражаси юрак туғма нуқсонини бошқа бир фон касалликлар билан келганда кучайиши ҳақида хориж ва МДХ давлатлари илмий манбаларида келтирилган. Бу жараён аксарият, биз томондан ўрганилган беморларнинг 38%да аниқланди.

Аксарияти қиз жинсли контингентга мансуб бўлиб, генетик жиҳатдан ҳам мойиллик борлигини англатади. Демак, юрак туғма нуқсонларидан бўлган бўлмачалалараро ва қоринчалараро тўсиқ нуқсонларида кардиомиоцитларнинг турлича дистрофик, некробиотик, атрофик ва склеротик ўзгаришлари аниқланди. Шу билан бирга шу соҳаларда майда томирларда тўлақонлик ва лимфостаз ўчоқлари аниқланди. Субэпикардиал ва субэндокардиал кардиомиоцитларнинг микроскопик тузилиши бўйича ҳужайралар оралиғидаги доғларнинг кескин кенгайганлиги, кардиомиоцитлар анатамози оралиғини кенгайганлиги ва шу соҳалар сийрак толали тузилмалар билан тўлишганлиги аниқланди.

Хулоса

1. Юрак туғма нуқсонлари бўлган ДМПП ва ДМЖП ларда морфологик жиҳатдан кардиомиоцитларда гипоплазия ва кўндаланг тарғилликни ривожланмаганлиги 3,5 ойликкагача бўлган чақалоқларда яққол ривожланганлиги аниқланди.
2. Аксарият, кардиомиоцитлар анастомозлари оралиғида жуда кўплаб сийрак толали тузилмаларнинг кескин кўпайганлиги, шу соҳаларда лимфо томирларида стазларнинг ривожланиши аниқланди.
3. Аксарият ҳали такомил топмаган кардиомиоцитлар цитоплазмасида марказда ўртача ва кичик томчи кўринишидаги ёгли дистрофиялар ривожланиши, оқибатида, кардиомиоцитларнинг шаклан кўриниши донадор “анор меваси” шаклида бўлиши аниқланди.
4. Юрак туғма нуқсонларининг эндокардда 38% ҳолатда мултифокал фиброэластоз ўчоқлари аниқланди. Бу эса, шу соҳадаги кардиомиоцитларнинг кескин атрофик ўзгариши ва юрак декомпенсацияга олиб келиши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Желев В.А., Барновская С.В., Михалев Е.В., Филипов Г.П., Серебров В.Ю., Ермоленко С.П., Попова Ю.Ю. Клинико-биохимические маркеры поражения миокарда у недоношенных новорожденных Бюллетень сибирской медицины. (2007) 4:86-90.
2. Koestenberger M., Avian A., Ravekes W. Reference values of the right ventricular outflow tract (RVOT) proximal diameter in 665 healthy children and calculation of z-score values Int J Cardiol. (2006) 169(6):99-101.
3. Эргашбаева Д.А., Ташбаев О.С., Хусанова Х.А., Хакимов Ш.К., Пазилжанова М.П., Солиева М.О. Кардиоинтервалографическая оценка ранней неонатальной адаптации новорожденных, родившихся от женщин с преэклампсией Акушерство и гинекология. – (2008) 2:19-21.
4. Abbot N.J. RonnbackL., Hansson E. Astrocyte-endothelial interactions at the blood-brain barrier Nature Rev. Neurosci. (2006) 7:41.
5. Alehan F., Ozkutlu S., Alehan D. Echocardiographic assessment of left and right ventricular diastolic functions in children with dilated cardiomyopathy Turk J Pediatr. (2020) 40(3):337-346.
6. Alehan F.K., Ozkutlu S., Alehan D. Effects of respiration on left ventricular diastolic function in healthy children Eur Heart J. (2020) 17(3):453-456.
7. Chao C.P., Zaleski C.G., Patton A.C. Neonatal Hypoxic-ischemic encephalopathy: multimodality imaging findings Radio Graphics. (2006) 26:159-172.

Қабул қилинган сана 20.05.2023