Qodirova Marhabo Miyassarovna - assistent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O‘zbekiston)

БОЛАЛАРДАГИ НОРЕВМАТИК КАРДИТЛАРНИ КЛИНИК ВА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР

Annotatsiya. *Samarqand viloyat ko‘p tarmoqli bolalar klinik markazining kardio-revmatologiya bo‘limida so‘nggi 2022-2023 yillar davomida NM bilan kasallangan 50 ta erta yoshdagi bemor bolalarda klinik va elektrokardiografik tahlillarni o‘rgandik.Tekshiruv natijalari: shuni kursatdiki norevmatik miokardit bilan kasallangan 86% erta yoshdagi bolalar anamnezidan utkir respirator infeksiya bilan zararlangan.*

Kalit so‘zlar: *EKG, bolalar, respirator.*

Кодирова Мархабо Мияссаровна - ассистент
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

СОВРЕМЕННЫЕ ОБЗОРЫ КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ КАРДИТОВ У ДЕТЕЙ

Аннотация*. В отделении кардиоревматологии Самаркандского областного многопрофильного детского клинического центра мы провели клинический анализ у 60 детей раннего возраста, у которых был диагностирован миокардит за последние 2022-2023 годы. Результаты исследования: оказалось, что 86 % детей с миокардитом были инфицированы респираторной инфекцией с раннего возраста в анамнезе.*

Ключевые слова: *ЭКГ,дети, респиратор.*

Qodirova Marhabo Miyassarovna - assistant
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

MODERN REVIEWS OF CLINICAL AND ELECTROCARDIOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF NON-RHEUMATIC CARDITIS IN CHILDREN

Annotation. *In the Department of Cardiology of the Samarkand Regional Multidisciplinary Children's Clinical Center, we conducted a clinical analysis in 60 young children who were diagnosed with myocarditis in the last 2022-2023. The overall incidence of clinical symptoms of myocarditis was 88%, with profuse sweating, 50% with cough, 58% with nasal atrophy, and 76% with white marbled skin tones. In all patients, an increase in heart sounds was observed, the dupuri horse rhythm was 32%, tachycardia was 80%, arrhythmia 14%, extrasystole 14%, bradycardia 4%.*

Key words: *EKG, respirator, children*

Muammoning dolzarbligi. Miokardit turli yoshda kuzatiladi, ayniqsa erta yoshli bolalar orasida ko‘p uchraydi. Ayrim xollarda miokarditning engil formalari simptomsiz kechishi sababli ular xech qaerda qayd qilinmaydi, bu esa uning aniq tarqalish darajasini aniqlashda qiyinchilik tug‘diradi (N.V. Orlova, T.V.Pariyskaya 2019).

Ma’lumotlarga ko‘ra 24 – 33 % bolalarda miokatdit simptomsiz kechishi mumkin (E.Rarillo 2018). YU.M.Belozerov keltirishicha 1000 kishidan 10 kishida miokardit uchraydi

Норевматик миокардит-юракнинг турли хил этиологияли яллиғланиши бўлиб, ўткир ревматик иситма ёки бўғимлар ва бириктирувчи тўқиманинг диффуз касалликлари билан боғлиқ бўлмаган ҳолда юзага келади. Бир вақтнинг ўзида юракнинг учала қавати ҳам зарарланиши мумкин, бунинг натижасида унинг умумий функцияси, қонни ҳайдаш функцияси бузилиб, иммунопатологик реакциялар кучаяди. Яллиғланиш жараёни кардиомиоцитларда, интерстициал тўқимада, томирларда, юракнинг ўтказувчи системасида, баъзида эса перикардда кечиши мумкин. Кардиомиоцитларнинг зараланиши, бириктирувчи тўқиманинг дезорганизацияси, хужайра инфильтрацияси жараёнлари оқибатида миокарднинг фиброэластик реакцияси ва кардиосклерози ривожланади. Миокардитда юракнинг қисқарувчанлик хусусияти пасаяди, оғир морфологик ўзгаришлар, ўтказувчанлик ва ритмнинг бузилиши, кўп кузатиладиган ва қайтмас характерга эга оғир юрак етишмовчилиги билан ўтади, бу эса болаларнинг ногиронлигига ва ўлимига сабаб бўлади [1].

Миокардитнинг сабаблари инфекцион омиллар ва тизимли касалликлар, шу билан бир қаторда дори моддалари, токсинлар таъсири, физик ва химик факторлар таъсири бўлиши мумкин. Вирусларнинг асосан аденовирус, грипп вируси, Коксаки вируси, ECHO вируси, оддий герпес вируси, цитомигаловирус, қизамиқ, қизилча ва бошқа турлари [3].

Деярли 50% ҳолатларда микардит касаллиги инфекцион касалликлар натижасида юзага келади. Амалий жиҳатдан миокардитни хар қандай инфекцион омил чақириши мумкин [3].

Бундан ташқари идиопатик миокардит ёки Абрамова-Фидлера миокардити бўлиб унинг этиологияси номаълум бўлиб, бундай миокардит жуда ҳам оғир ўтади ва аутоиммун генезли характерга эга бўлади ва тезда летал оқибатларга олиб келади. Токсико-аллергик миокардитнинг ривожланишида миокардни тўғридан-тўғри зарарловчи экзоген ёки эндоген токсик омиллар (алькаголь, ис гази, наркотиклар, уремия, тиреотоксикоз) роль ўйнайди [4].

Кардитларни туғма шаклини токсоплазма инфекцияси кўпроқ чақиради. Гриппнинг А турида 9,7%, В турида эса 6,6% беморларда миокардит кузатилади бунда юракдаги ўзгаришлар асосий касалликдан соғайиш билан йўқолади. Охирги йилларда норевматик миокардитни ривожланишида ирсий омилнинг таъсирига ҳам эътибор кучаймоқда [1,].

Бундан ташқари бир ёшгача бўлган болаларда энтеровируслар ҳам миокардит ривожланишида муҳим ўрин тутади, 5-6 ёшдан кейин эса касалликка асосан стрептококк инфекцияси сабаб бўлади [6].

1995 йилда касалликларнинг халқаро статистик таснифи ишлаб чиқилди (МКБ-10), унга кўра юракнинг барча мушак касалликлари, миокардитлар ва кардиомиопатияларга ажратилди. Миокарднинг яллиғланиш касаллиларини бундай турларга ажратиш касалликнинг этиологиясига, патогенизига, юрак мушагида зарарланишнинг тарқалишига, касалликнинг кечиши ва клиник вариантларига асосланган [2].

Э.Б Либерман ва бошқа авторлар 348 та беморда миокарднинг биопсиясини гистологик текширишлар натижаси ва миокардитнинг кечиши, клиник кўринишларининг таҳлилларига асосланган ҳолда клинико-патологик таснифи киритдилар, бу таснифга асосан миокардитни 4 та категорияга ажратилди: фульминант, ўткир, сурункали актив ва сурункали персистирловчи. [9]

НМ нинг клиник кўриниши ва кечиши одатда хилма хил бўлиб, касалликнинг этиологиясига, боланинг ёшига, жинсига, иммунореактивлик ва генетик омилларга боғлиқ. Туғма кардитлар бола туғилгандан сўнг бирданига ёки ҳаётининг биринчи 6 ойликда кузатилади, туғма кардитлар эртаги ва кечки бўлиши мумкин. Эртаги туғма кардитларнинг дастлабки клиник кўринишлари димланган ЮЕ симптомлари кўринишида юзага чиқади. Болаларнинг ярмида касаллик ўткир бошланса, қолганларида бошқа касалликлар, кўпроқ пневмония ёки ЎРВИ фонида кечади. Асосий кардиал симптомлари қуйидагилардан иборат:

-шиллиқ пардаларнинг цианози билан бирга қўл бармоқларининг периферик қисмини малинисимон тусга кириши (ўпка гипертензияси ҳисобидан);

-юрак чўққисини кўтарилиши;

-кардиомегалия;

-юрак турткисини сустлашиши;

-юрак тонларининг буғиқлашиши;

-ўпка артерияси устида II тоннинг кучайиши;

-митрал клапан ёки уч табақали клапаннинг нисбий етишмовчилик генезида систолик шовқиннинг эшитилиши;

-юрак ритмини бузилиши (эктопик тахиаритмия, АВ блокада сабабли брадикардия, синус тугунининг кучсизлиги синдроми, экстрасистолия)

-ўпка гипертензияси, юракда патологик аутоиммун жараёни ва кичик қон айланиш доираси томирларининг васкулити.

-қон айланишнинг бузилиш белгилари. [6]

НМ дастлабки белгилари ЎРВИ фонида ёки касалликнинг 7-10 кунларида юзага келади, миокардитнинг бошланишида гриппсимон клиник белгилар кузатилади. Баъзи холатларда ЭКГ ўзгаришларисиз, бошқа холларда эса аста секин сурункали юрак етишиовчилиги билан бирга юрак бўшлиғининг дилатацияси ривожланади. НМ фульминант турда кечганда, ЎЮЕ дан кардиоген шокка қадар, юрак ўлчамининг нормал ёки кенгайиш белгилари юзага келади.[4]

НМ нинг асосий кардиал синдромларига юрак соҳасида оғриқ 62-80%, тахикардия 45-80 %, 1 тоннинг сусайиши 40-60 %, юрак чўққиси устида систолик шовқин 43-63 %, юрак ўлчамининг кенгайиши 13-72 %, артериал гипотония, юрак етишмовчилик 50 % беморларда кузатилади. Бундан ташқари экстрасистолия, ҳилпилловчи аритмия ва қоринчалар фибрилляцияси кузатилиши мумкин. 24-33 % касалларда миокардит симптомсиз кечиши мумкин.

Бемор болаларнинг 40 % гача кўкрак соҳасидаги оғриқ босувчи ёки қаттиқ характерли, стенокардиядаги оғриққа ўхшаш бўлади. Оғриқ қисқа вақтли ёки чўзилувчан, физик зўриқишга боғлиқ бўлмаган, одатда иррадиацияланмайдиган, баъзи холларда эса чап елка, курак соҳасига тарқалади.[38]

Миокардитдаги оғриқнинг юзага келишида коронароспазм ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бундан ташқари кўкрак қафасидаги оғриқ ишемия ёки перикардит билан бирга кеганда юзага келади.**[10].**

Оғриқ миалгия билан боғлиқ бўлиши ҳам мумкин, баъзида эса эпигастрал соҳада оғриқ бўлиб, кўпинча ўткир қорин белгилари кўринишида бўлади. [5].

Юрак аускультация қилинганда, систолик шовқин асосан юрак чўққисида ва Боткин нуқтасида эшитилади, систолик шовқин чап қоринчанинг кенгайиши ва митрал клапаннинг нисбий етишмовчилиги ёки папилляр мушакларнинг зарарланиши натижасида юзага келади. Юрак тонлари бўғиқлашади пассив ўпка гипертензияси ҳисобига ўпка артерияси устида 2-тоннинг кучайиши эшитилади.

Баъзан 3 ва 4 тонлар аниқланиб “ галопи ритмини ” хосил қилади. Бундай белгилар миокарднинг тонусини ва унинг қисқарувчанлигини пасайиши хисобига пайдо бўлади. [11].

Аритмия, ўткир миокардитда 40 % холатларда учрайди кўпроқ экстрасистолия, гетеротопли ритм, пароксизмал ва нопароксизмал тахикардия кузатилади.

С. С. Ивкина (2012) маълумотларига кўра болаларда ритм бузилишининг ҳар қандай тури учраши мумкин (экстрасистолия, АВ блокада ва бошқ.), систолик шовқин эса характерли эмас. **[12].**

Юрак етишмовчилик белгиларини юзага келиши барча ёшдаги болаларга хос. Асосан янги туғилган чақалоқларда миокардит доимо ўткир кечиб ЮЕ (дастлаб чап қоринчали, кейинчалик тотал) тез юзага келади, унинг декомпенсация босқичи тезда ривожланади. [13].

Вирусли миокардитнинг кўринишининг бошларида хар хил турдаги аритмия юзага келиши мумкин, атриовентрикуляр ўтказувчанлик бузилиши билан боғлиқ бўлган бундай аритмиялардан кўпроқ синусли тахикардия учраши характерлидир [14].

Эрта ёшдаги болаларда миокардит оғир, тез ривожланиш билан кечади (уларнинг кўпчилик қисмида диффуз жараён ривожланади) қисқа вақт ичида юрак етишмовчилигининг тотал чап қоринчали тури юзага келади. Касалликнинг бошларида чап қоринча етишмовчилигининг хансираш белгилари юзага келади шу билан бирга юрак ритмини бузилиши тахи- ёки брадиаритмия кузатилади, диурез камаяди, жигар катталашиб ўнг қоринча етишмовчилиги белгилари хам қўшилади. АҚБ пасаяди ва шу билан бирга пульс босими ҳам камаяди [15]

Катта ёшдаги болаларда ўткир норевматик миокардитнинг ўрта оғир ёки енгил (ўчоқли) турлари кузатилади, кўп холларда ЮЕ белгиларисиз ёки ЮЕ I даражали тури билан кечади. [13]

Тана ҳароратининг кўтарилиши бактериал ва аллергик (иммунокомплексли) норевматик миокардитнинг кўп кузатиладиган носпецифик белгиси учун хос бўлиб, вирусли миокардит учун характерли бўлмайди.[13].

Бемор болаларда умумий интоксикация белгилари, тез чарчаш, ҳолсизлик, тез таъсирчанлик (56,7%), кўнгил айниши, қусиш, кўп терлаш белгилари (58,3%) кузатилади, кардиал белгилар юзага келишидан аввал катарал белгилар, гастроинтестинал симптомлар, иштаҳасизлик, нафаснинг тезлашиши каби симптомлар кузатилади. Тўсатдан хуружсимон хансираш, йўтал, цианоз билан бирга қисқа вақтли хушини йўқотиш, тери рангини оқариб кетиши биринчи экстракардиал симптомлар ҳисобланади [14.].

Янги туғилган чақалоқлар вирусли миокардит билан оғриганда безовталик, летаргия, қалтираш, тери рангини оқариши, баъзан гипотермия, тахипноэ, анорексия, мушаклар тонусини пасайиши каби симптомлар кузатилади.[14]

Кичик ёшли болаларда қўл оёқлар терисининг цианоз тусга кириши, совуши, шиш, нерв системасининг дисфункцияси, қон томирларнинг зарарланиш белгилари (тошмалар, артралгия, микрогематурия), қоринда оғриқ, пайпаслаб кўрилганда оғриқнинг кучайиши, метеоризм каби симптомлар юзага келади [50]

НМ билан оғриган кўкрак ёшидаги болаларда энса мушакларининг ригидлиги, катта лиқилдоқнинг шиши, бўйин веналарининг шиши, мия ичи босимининг ошиши, жигар ва талоқнинг катталашиши кўп учрайди. Шишлар дастлаб юзга, кейинчалик эса бўйин соҳасига тарқалади, ортопноэ ва ўпканинг асосан пастки қисмларида майда пуфакчали нам хириллашлар эшитилади, хуружсимон йўтал кузатилиб у бола холатини ўзгартирганда кучаяди. Ўғил болаларда ҳаётининг биринчи ярмида ёрғоқ шиши ва мояк истисхосини кузатиш мумкин. Бундай ёшдаги болаларда ўткир миокардит ичак синдроми ва энцефалитик реакциялар билан қўшилиб келиши мумкин. [19].

НМ билан оғриган болаларда ЭКГ да қуйидаги гипертрофик белгилар кузатилади:

-чап бўлмача гипертрофияси (икки чўққили P- mitrale шаклланиши, P-тишнинг I,II, avL уланишларда кенгайиши, V1-2 уланишда P тишнинг икки фазали бўлиши);

- ўнг бўлмача гипертрофияси (P-pulmonale I, II, avF, V1-2 уланишларда P-тишнинг баланд ўткир бўлиши);

-чап қоринча гипертрофияси, M.Sokolow, T.Lyon асослаган критериялар билан аниқланади (Rv5-6+SV1>35мм, RI+SIII >25мм, R avl >11мм, Rv5-6 >26мм);

-ўнг қоринча гипертрофияси аксарият холларда ўпка гипертензияси сабабли юзага келади.

Чап қоринча гипертрофиясида QRS-комплексининг кенгайиши, T-тишчанинг инверсияси, II, $V_{5–6}$ уланишларда ST сегментининг пасайиши кузатилади.Туғма кардитда ЭКГ да гипертрофияга хос белгилардан кўпроқ II, III, AVF, $V_{5–6}$ уланишларда Q тишнинг чуқурлашиши кузатилади, гипертрофия компенсатор характерга эга бўлиб асосан миокарднинг субэндокардиал қаватида учрайди.[17]

Синусли тахикардиянинг юзага келиши НМ нинг характерли белгиларидан бири ҳисобланиади. Қоринчаларнинг вақтидан олдин қисқариши ва бўлмачалар тахикардияси кузатилиши мумкин, тугунчали тахикардия кўпроқ оғир димланган ЮЕ да юзага келади. Болаларда миокардитнинг ҳар қандай сабабли келиб чиқишида аксарият холларда экстрасистолия юзага келади, бу эса баъзан брадикардия фонида юз беради. Ҳилпилловчи аритмия ва синусли тахикардия миокардитда кам учрайди. [14]

Миокардитлар учун хос бўлган электрокардиографик манзара мавжуд эмас, лекин бир қатор белгилар мавжуд бўлиб, уларни касаллик диагностикасида клиник ва инструментал текширишлар маълумотлари билан биргаликда аниклаш мумкин. QRS комплексининг волтьтажи. Электрокардиографияни ўтказганда барча эгри чизиқларни юқори ва паст вольтга бўлиш

мумкин. QRS комплекси вольтажининг ошиши миокарда гипертрофия ва склероз риожланиши билан боғлиқ. QRS вольтажининг камайиши кардиосклероз жараёнининг ошиши билан боғлиқ.

- юракнинг электрик ўқи. Кенг чегераларга эга бўлиб, кўпинча нормал бўлади. Гисс тутами оёқчаларининг блокадасидан чапга ёки ўнгга силжиши мумкин.

- юрак қисқариш сони. 1минутда юрак 15-30 марта уриши нормадан ошади.

- чап булмача гипертрофияси (P-mitrale ни шаклланиши, икки букрилик, P тишча кенгайган I,II,avL уланишларда катта II фаза билан, V 1-2 уланишларда икки фазали P тишча манфий фазани купайиши билан).

- унг булмача гипертрофияси (P-pulmonale II,III,avF,V1-2 уланишларда баланд уткирлашган P тишча).

- M.Sokolow, T.Lyon мезонлари буйича чап коринча гипертрофия аникланади (Rv 5-6 + SV1>3 5мм,RI+SIII>2 5 мм, R avl > 11 мм, Rv 5-6 > 2 6 мм);

- унг коринча гипертрофияси купинча упка гипертензиясида аникланади. Гисс тутами унг оёкчасининг тулик блокадаси кузатилади. 100 R / (R + Q) нинг avR > 50 % уланишидаги муносабати; 100R/(R+S) нинг Vj > 50 % уланишидаги муносабати.

- атриовентрикуляр утказувчанлик. Узгаришсиз. Айрим холларда, атриовентрикуляр тугинидаги склеротик жараён борлигида, утказувчанлик атриовентиркуляр блокадагача секинлашади.

- утказувчанлик бузилиши, коринчалар ичи блокадаси:

1) Гисс тутамининг чап шохчасининг блокадаси (олдинки ва орка);

2) Гисс тутамининг унг шохчасининг блокадаси;

3) WPW синдроми;

4) синус тугинининг кучсизлик синдроми.

- QT интервали узгаришсиз, баъзан корригирлашган интервал узайиши мумкин. Интервал узайиши тусатдан улим холатининг маркери булиши мумкин [18].

Уткир кардитнинг энг куп таркалган ЭКГ белгилари куйидагилар киради: QRS комплекси вольтажининг пасайиши, коринчалар миокардининг толикиши, ST-T нинг носпецифик узгаришлари, ритм ва утказувчанлик бузилиши [19].

АДАБИЁТЛАР

1. Baughman K.L. Diagnosis of myocarditis: death of Dallas criteria // Circulation. – 2016. – Vol. 113 (4). – P. 593–595.
2. Pelliccia A., Corrado D., Bjornstad H.H. et al. Recommendations for participation in competitive sport and leisure-time physical activity in individuals with cardiomyopathies, myocarditis and pericarditis // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. – 2016. – Vol. 13 (6). – P. 876–885.
3. Caforio A.L., Mahon N.J., Tona F., McKenna W.J. Circulating cardiac autoantibodies in dilated cardiomyopathy and myocarditis: pathogenetic and clinical significance // Eur. J. Heart Fai, l 2002; Aug, 4 (4): 411-7.
4. Wheeler D., Kooy N. A formidable challenge: The diagnosis and treatment of viral myocarditis in children // Critical care clinics, 2003; 19/3: 87-99.
5. Dec G.W. Introduction to clinical myocarditis // Myocarditis: From Bench to Bedside / Cooper L.T. – Totowa, NJ: Humana Press Inc, 2013. – P. 257–281.
6. Руководство по кардиологии / Под ред. В.Н. Коваленко. – К.: Морион, 2018. – 1424 с.
7. Karatolios K., Pankuweit S., Kisselbach C., Maisch B. Inflammatory cardiomyopathy // Hellenic. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 47 (2). – P. 54–65.
8. Наумов В.Г., Габрусенко С.А. Миокардиты в клинической практике // Атмосфера. Новости кардиологии. – 2002. – №2 (3).
9. Richardson P., McKenna W., Bristow M. et al. Report of the 1995 World Health Organization/International Society and Federation of Cardiology Task Force on the Definition and Classification of cardiomyopathies // Circulation. – 1996. – Vol. 93 (5). – P. 841–842.
10. Леонтьева И.В. Лекции по кардиологии детского возраста / И.В. Леонтьева. — М.: Медпрактика, 2005. — 536 с.
11. Levi D., Alejos Y. Diagnosis and treatment of pediatric viral myocarditis // Cur. Opin.Cardiol., 2001; 16: 77-83.
12. Бойцов С. А., Дерюгин М. В. Неревматические миокардиты // Руководство по кардиологии: Уч. пособие в 3 т. / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. – М.: Гэотар-Медиа, 2008. – Т. 2. – С. 116–145.
13. Бойцов С.А., Дерюгин М.В. Современные возможности диагностики неревматических мио кардитов // ConsiliumMedicum. – 2002. – Т. 4, №3.
14. Коваленко В.Н., Несукай Е.Г. Некоронарогенные болезни сердца. Практ. руководство / Под ред. В.Н. Коваленко. – К.: Морион, 2001. – 480 с.
15. Руководство по кардиологии / Под ред. В.Н. Коваленко. – К.: Морион, 2008. – 1424 с.
16. Коваленко В.Н., Несукай Е.Г. Некоронарогенные болезни сердца. Практ. руководство / Под ред. В.Н. Коваленко. – К.: Морион, 2001. – 480 с.
17. Мутафьян О.А., Кардиты у детей и подростков. - СПб: Издательский дом СПбМАПО, 20 06. С. 56- 68.
18. Мутафьян О.А., Егорова Л.И., Минченко С.И., Вишневская Т.В. Особенности течения неревматических у детей и подростков // Сб. науч. Ст.к 135 – летию ДГБ № 19 им. К.А. Раухфуса.- СПб., 2004.- С.32-36.
19. Наумов В.Г., Габрусенко С.А. Миокардиты в клинической практике // Атмосфера. Новости кардиологии. – 2002. – №2 (3).