

MIOKARD INFARKTI LABORATOR DIAGNOSTIKASI.

Xolmatov Sharofiddin Isomiddin o'g'li
Ilmiy rahbar Rasulov Fozil Xasanovich.

Annotatsiya. Biz ushbu maqolada miokard infarkti laborator diagnostikasi. Hamda, Miokard infarkti-sabablari, belgilari, asoratlari, oldini olish chora tadbirlari haqida fikr bildirdik.

Kalt so'zlar: O'tkir davri, miokard infarkti, ateroskleroz, gipertoniya, qandli diabet.

Miokard infarkti - bu yurak toj arteriyalarining tromb bilan berkilib qolishi yoki ularning siqilishi oqibatida, yurakni muskul qavatini qon bilan ta'minlanishini buzilishi natijasida yurak muskul qavatini nekrozga (mahalliy o'lim) uchrashi. Bu kasallik bilan 45—60 yoshdagi kishilar kasallanadi. Erkaklar ayollarga nisbatan miokard infarktiga ko'p chalinadilar, 40—50 yoshdagi erkaklar besh barobar ko'p kasal bo'lishadi. Keyingi yillarda miokard infarkti kasalligi tobora ko'payib boryapti. Ayniqsa, 45-60 yoshdagi kishilar o'rtasida miokard infarkti ko'p uchramoqda. Erkaklar ayollarga nisbatan miokard infarktiga ko'p chalinadilar. 40- 50 yoshdagi erkaklar besh barobar ko'p kasal bo'ladilar. Ayollar erkaklarga nisbatan o'rta hisobda 10-15 yil kech kasal bo'ladilar. 40 yoshga to'lmagan navqiron kishilar orasida ham miokard infarktiga uchraganlar ko'p. Miokard infarkti aksariyat ateroskleroz, gipertoniya, qandli diabet bilan kasallanganlarda ko'proq kuzatiladi.

Miokard infarkti 97-98 foiz bemorlarda yurak toj qon tomiri aterosklerozga chalinganda bo'adi. Yurak toj qon tomirining tiqilib qolishiga aterosklerotik pilakchalaming yara bo'lishi, ularga qon quyilishi hamda qonning ivish jarayoni buzilishi sabab bo'adi. Yurak toj qon tomirining o'tkir siqilishi uzoq vaqt davom etsa, miokard infarkti ro'y beradi. Qonsizlangan miokard infarkti uchastkalari simpatik nerv tolalarini qo'zg'atadi. Miokard infarktining rivojlanishiga aterosklerotik pilakcha kapsulasining yorilishiga sabab bo'ladi. Aterosklerotik pilakcha kapsulasining yorilishiga pilakcha yadrosining nisbatan kattaligi va uning «yumshoq» (hujayra tashqarisida lipidlarning va suyuq xolesterinning ko'p bo'lib, kollagenning kamroqligi) bo'lishi, pilakcha kapsulasining yupqaligi va unda kollagen kamroq bolishi, unda makrofaglar ishtirokida yalligianish rivojlanganligi sabab bo'ladi. Pilakcha yorilgandan so'ng uning ichidagi moddalar qon bilan qo'shib trombositlar agregatsiyasi rivojlanadi. Qon ivishi tizimi omillari faollashadi. Fibrin, eritrotsitlar qo'shib yaxlit tromb hosil qiladi. Yurak toj tomirining bekilib qolishi miokardning qon bilan ta'minlanishini buzadi. Miokard nekrozi, ko'proq chap qorincha devorida

rivojlanadi. Miokarddagi nekroz tufayli yurakning sistolik va diastolik faoliyati buziladi.

Bemorning miokard infarkti boshlanishidan oldingi ahvoli quyidagicha bo'ladi: Bemor yuragi oldida ilgari bo'lmagan tez-tez og'riqni seza boshlaydi. Stenokardiyaning birlamchi xurujida: ilgari bo'lib yurgan stenokardiya xuruji davomli, kuchli og'riq bilan o'tadi. Og'riq xurujlari faqat zo'riqqanda emas, balki tinch turganda ham bo'laveradi. Nafas qisishi, hansirash, yurakning notekis urishi, holsizlik qo'shiladi. Bunday bemor kardiologiya bo'limiga yotqizib davolansa, unda miokard infarkti rivojlanmasligi, miokard infarkti sodir bo'lgan taqdirda ham infarct hajmi kichik o'choqli bo'lishi mumkin. Miokard infarktining boshlanishiga, undagi belgilarning rivojlanishiga qarab quyidagicha klinik xillami ajratish mumkin.

O'tkir davri. Miokard infarkti asosan yurak sohasida bo'ladigan qattiq og'riq bilan boshlanadi. Shu belgini tekshirgan olimlardan A. L. Sirkin (1991) 94% kasallarda, F.I.Komarov va boshqalar 86-95% kasallarda miokard infarkti og'riq bilan boshlanadi, deb ko'rsatishgan. Og'riq kuchli bo'ladi. Bemor ko'pincha chidolmaydi. Ba'zan og'riqqa chidab, o'zicha dori ichgan bemorlar ham bo'ladi. Og'riqni har xil ta'riflashadi. Ba'zilar «ko'kragimga go'yo qizigan temir bosishyapti» desalar, ba'zilar esa «go'yo ko'krak qafasimda ot tuyoqlari bilan turibdi» deydilar. Og'riq uzoq — bir necha soatdan bir-ikki kungacha davom etadi.

Obyektiv ma'lumotlar: bemorning rang-ro'yi oqaradi, terisi nam, sovuq, ho'l bo'lib, terlaydi. Nafas olishi o'zgarmaydi. Yurak urishi bir daqiqada 100-120 marta bo'lishi mumkin. Arterial qon bosimi kasallikning boshlanishida birinchi kuni ozroq ko'tariladi, keyin pasayadi. Yurak tonlari bo'g'iq eshitiladi. Ba'zi kasallarda yurak cho'qqisida sistolik shovqin eshitiladi, bular yurak mushaklarining qisqarish faoliyati kuchsizlanganidan dalolat beradi. Miokard infarktining birinchi kunlarida yurak oldi xaltasining quruq yalligianishida eshitiladigan shovqin eshitiladi. 90-95 foiz hollarda ekstrasistoliya bo'iyadi. Miokard infarktining katta-kichik o'choqligiga qarab bemorning tana harorati 37-38° C gacha ko'tariladi. Miokard infarktida yurakning mushak tolalari o'rnida har xil nekrozga uchragan moddalar hosil bo'lib, qonga so'riladi. Bunga javoban badanda yalligianishga xos jarayon rivojlanadi (qonda leykotsitlar, fermentlar ko'payishi).

Miokard infarktining o'rtacha o'tkir davri bir haftadan 30 kungacha davom etadi. Bemorning ahvoli yaxshilana boshlaydi, bemor xavf-xatarli kunlar o'tganini sezadi, yotgan joyida faolligi oshadi. Infarktdan keyingi stenokardiya xurujlari bo'lib turishi mumkin. Qon bosimi bir me'yorda bo'ladi.

Miokard infarktidan keyingi davr. Bemor ahvoli yaxshilanadi, faol yuradi, vaqti-vaqti bilan yurak atrofida og'riq sezib qoladi, qon bosimi, pulsi me'yorda bo'ladi. Yurak urishlari bir tekis bo'lib, ba'zan ekstrasistoliya kuzatiladi. Umuman, bu davrda yurak ishemik kasalligining surunkali xili har xil kechadi. Asoratlar kam rivojlanadi.

Yurak miokardidagi nekroz o‘choq o‘rnida asta-sekin chandiq paydo boiadi. Klinik manzarasi barqaror boiib, aseptik yallig‘lanish belgilari tugaydi. Bu davr 1 oydan 3 oygacha davom etadi.

Miokard infarktining gastralgik xili. Miokard infarktining qorin bo‘shlig‘i a‘zolari kasalligiga xos belgilari boigan (gastralgik) xili qorinning yuqori qismida og‘riq, ko‘ngil aynishi, qusish, kekirish, hiqichoq tutishi, qorinning dam bo‘lishi, ich ketishi bilan kechadi. Qorin sohasida paydo boigan og‘riq kurakka, kuraklar oralig‘iga, to‘sh oldi qismiga tarqaladi, bemorning umumiy ahvoli yomonlashadi, ko‘ngli behuzur boiadi. (Me‘da yarasi, xolesistit, pankreatitdan farq qilish kerak.)

Miokard infarktining astmatik xili. Miokard infarkti 20% kasallarda, ko‘pincha qariyalarda, nafas yetishmasligi, hansirash bilan boshlanadi. Chap qorinchaning o‘tkir yetishmovchiligi bu holga olib keladi. Yurak astmasi, o‘pka shishi rivojlanadi. Ilgari bir marta infarktni boshdan o‘tkazgan, gipertoniya kasalligiga chalingan kishilarda yuqorida keltirilgan ahvol bo‘ladi. Kasallikning astmatik xili nihoyatda og‘ir kechib, yurak-tomirlar tizimining surunkali yetishmovchiligiga olib keladi. Bemorlarning 40-60% ida ko‘ngilsiz voqealar sodir boiadi.

Miokard infarktining aritmik xili hayot uchun xavfli bo‘lib, yurakning notekis, maromsiz urishlari bilan boshlanadi. Titroq aritmiya, qorincha ekstrasistoliyasi, turli darajadagi blokadalar, paroksizmal taxikardiya, ko‘proq qorincha xili rivojlanishi mumkin. Miokard infarkti boshlanishi bilan xavfli aritmiyalar paydo bo‘lib, bemorning ahvolini tang qilib qo‘yadi va ko‘pincha o‘limga olib keladi. Yurakning notekis urishini bemor tez sezadi. U yurak urishi, ko‘kragiga tiqilishi, hansirash, holsizlikdan shikoyat qiladi.

Laborator – asbobiy tekshirishlar. Miokard infarktni laboratoriya tekshirish usullari yordamida tashhislash quyidagilarga asoslangan: to‘qima nekrozini nospesifik ko‘rsatgichlari va miokarddagi yallig‘lanish belgilari; giperfermentemiya; qon tarkibida mioglobin va troponinlar miqdorini oshishi. MI rivojlanganda quyidagi asosiy laborator belgilarda aks etadi:

- Tana xaroratini ko‘tarilishi (subfebril ko‘rsatgichlardan 38,5-390S gacha);
- Leykositoz, aksariyat hollarda 12-15 x10⁹/l gacha;
- Aneozinofiliya;
- Leykositlar formulasini bir oz (tayoqcha yadrolilar tomonga) chapga siljishi;
- ECHT oshishi.

Bu nospesifik ko‘rsatgichlar klinik va EKG belgilar bilan solishtirilgan holda tahlil qilinishi kerak. Miokard nekrozi markerlari. Troponinlar. Qisqaruvchi miokarddagi tropomiozinlar kompleksi tarkibiga kiruvchi T va I troponin konsentrasiyasini oshishi kardiomyositlar nekrozidan dalolat beruvchi yuqori sezuvchan va spesifik (xos) marker (ko‘rsatgich) hisoblanadi. Sog‘lom odam qonida kardiospesifik troponinlar

aniqlanmaydi yoki ularning miqdori minimal ko'rsatgichdan oshmaydi. Kardiomiositlar nekrozi T va I troponinlar miqdorini qisqa vaqt ichida keskin oshishiga olib keladi. Ular ko'rsatgichi og'riq xuruji boshlangandan keyin 2-6 soat ichida miyoriy ko'rsatgichning yuqori chegarasidan oshib ketadi va Miokard infarktning birinchi 2 haftasi davomida balandligicha saqlanib qoladi. Qon zardobida troponin miqdorini aniqlash O'KS negizida Miokard infarkt rivojlanish xavfini erta aniqlash imkonini yaratadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, qon tarkibida mioglobin konsentrasiyasini oshishi Miokard infarkt tashhishlashda yuqori sezuvchan, lekin nospesifik ko'rsatgich hisoblanadi. Uning ko'rsatgichi og'riq xuruji yuzaga kelgandan keyin 2-4 soat ichida oshadi va undan keyingi 24-48 soat davomida saqlanib turadi. Yurak mushagidan mioglobinni ajralib chiqishi va konsentrasiyasini oshishi nekroz o'chog'i hosil bulishidan ancha oldin, ya'ni kardiomiositlarni ishemik shikastlanish bosqichida yuzaga keladi. Spesifik bo'lmagan nekroz markerlari aniqlanadi: kreatinfosfokinaza (KFK), ayniqsa uning MV – fraksiyasi (MV-KFK), laktatdegidragenazalar (LDG) va uning 1 izofermenti (LDG1), aspartataminotransferazalar (AsAT). Qon zardobida fermentlar faolligini oshishining asosiy sababi MI da kardiomiositlar halok bo'lishi va ozod bo'lgan hujayra fermentlarini qonga chiqishi xisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. David A. Morrow; Elliott M. Antman; Andrew Charlesworth; Richard Cairns; Sabina A. Murphy; James A. de Lemos; Robert P. Giugliano; Carolyn H. McCabe; Eugene Braunwald (2000). „TIMI Risk Score for ST-Elevation Myocardial Infarction: A Convenient, Bedside, Clinical Score for Risk Assessment at Presentation: An Intravenous nPA for Treatment of Infarcting Myocardium Early II Trial Substudy“. *Circulation*. 102-jild, № 17. 2031–7-bet
2. David A. Morrow; Elliott M. Antman; Andrew Charlesworth; Richard Cairns; Sabina A. Murphy; James A. de Lemos; Robert P. Giugliano; Carolyn H. McCabe; Eugene Braunwald (2000). „The TIMI Risk Score for Unstable Angina/Non–ST Elevation MI: A Method for Prognostication and Therapeutic Decision Making“. *JAMA*. 284-jild, № 7. 835–42-bet. ↑