

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI
TOSHKENT PEDIATRIYA TIBBIYOT INSTITUTI



O‘TKIR MIOKARD INFARKTINING TASHXISI VA
DAVOLASH

Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari
tibbiy pedagogika fakulteti V kurs talabalari uchun
o‘quv-uslubiy qo‘llanma

Toshkent – 2013

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI
TOSHKENT PEDIATRIYA TIBBIYOT INSTITUTI

«TASDIQLAYMAN»

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni
saqlash vazirligi Fan va o‘quv
yurtlari Bosh boshqarmasi boshlig‘i

_____prof. **Sh.E. ATAXANOV**

2013 y «_____»_____

№ bayonnoma

«KELISHILDI»

O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni
saqlash vazirligi Tibbiy ta’limni
rivojlantirish markazi direktori

_____ **M.H.ALIMOVA**

2013 y «_____»_____

№ bayonnoma

O‘TKIR MIOKARD INFARKTINING TASHXISI VA
DAVOLASH

Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari
tibbiy pedagogika fakulteti V kurs talabalari uchun
o‘quv-uslubiy qo‘llanma

Toshkent – 2013

Tuzuvchi:

Tursunbayev A.K. - ToshPTI “Gospital terapiya va ichki kasalliklar propedevtikasi” kafedrası dotsenti, t.f.n.

Tagrizchilar:

Alavi B.A. ToshPTI “Gospital terapiya va ichki kasalliklar propedevtikasi” kafedrası mudiri, t.f.d., katta ilmiy hodim.

Ziyayev Yu.N. ToshVMOI “Tez tibbiy yordam” kafedrası professori, t.f.d.

Turdiyeva K.Sh. ToshPTI «O‘zbek , lotin va rus tili» kafedrası mudiri, t.f.n., dotsent

«O‘tkir miokard infarktining tashxisi va davolash» mavzusidagi o‘quv-uslubiy qo‘llanma tibbiyot oliy o‘quv yurtlari tibbiy pedagogika fakulteti V kurs talabalari uchun mo‘ljallangan

O‘quv-uslubiy qo‘llanma Toshkent pediatriya tibbiyot instituti Markaziy uslubiy kengashida muhokama qilindi.

2013 yil « » yanvar, № bayonnoma.

O‘quv-uslubiy qo‘llanma Toshkent pediatriya tibbiyot instituti Ilmiy Kengashida tasdiqlandi.

2013 yil « » yanvar, № bayonnoma.

Ilmiy Kengash kotibi

Shomansurova E.A.

ANNOTATSIYA

O'tkir miokard infarktini davolashdagi ma'lum yutuqlarga qaramasdan katta industrial rivojlangan davlatlarda ushbu muammo kasalliklarning ichida o'limning asosiy sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Statistik ma'lumotlarga qaraganda dunyoning turli regionlarida 1000 aholiga nisbatan o'tkir miokard infarktini 40 yoshgacha bo'lgan erkaklarning o'rtasida uchrashi 2-6 tani tashkil etmoqda.

Shuni ta'kidlash kerakki, qishloq aholisiga nisbatan shahar aholisi ko'proq ushbu kasallik bilan kasallanadi.

O'tkir miokard infarktidan keyingi bir soat ichida shifoxonagacha sodir bo'ladigan o'limning asosiy qismini to'satdan yuzaga keladigan o'lim tashkil etadi.

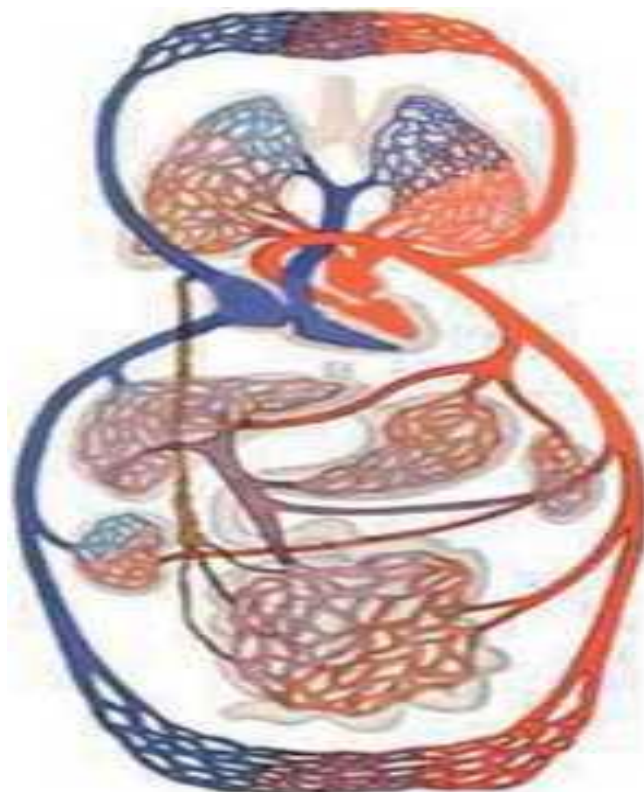
Hozirgi kunda davlat tomonidan olib borilayotgan profilaktik tadbirlar va davolash standartlarining yaxshilanishi tufayli ushbu patologiya bilan kurashish o'zining samarali natijalarini berib kelmoqda.

Ijtimoiy-profilaktik dasturlarni yurak ishemik kasalligi xavf omillarining va asoratlarining profilaktikasi – tamaki chekishdan voz kechish, to'laqonli ovqatlanish va jismoniy faollik orqali ortiqcha tana vaznini yo'qotish, arterial qon bosimini va qondagi qand miqdorini nazorat qilish, surunkali zo'riqish holatlarini bartaraf etish tashkil etadi.

Ushbu o'quv-uslubiy qo'llanma tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari uchun qo'shimcha adabiyot sifatida tavsiya etiladi.

QON TOMIR TIZIMINING TUZILISHI VA VAZIFALARI

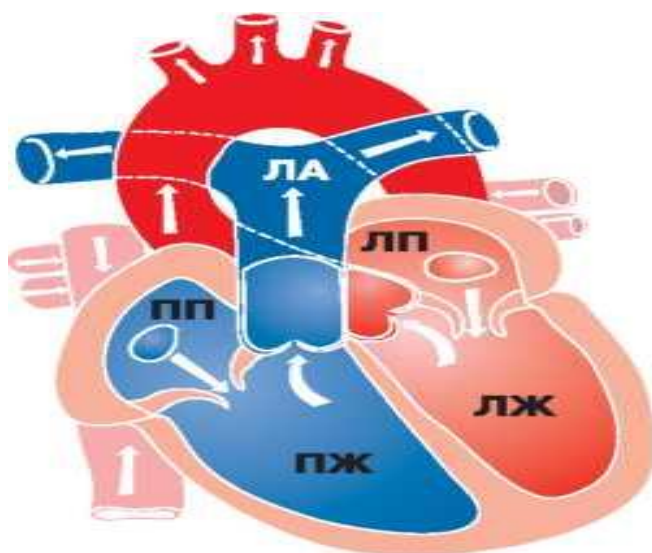
Organizmning qon tomir tizimi murakkab funktsional kompleks bo'lib, turli kalibrdagi maxsus tuzilishdagi tomirlardan iboratdir. O'z navbatida ular yurak orqali harakatga keltirilgan qon hamda limfa suyuqligini transportini va metabolik jarayonlarni amalga oshiradi, gumoral axborotni yetkazib beradi va modda almashinuvi mahsulotlarini eliminatsiyasini ta'minlab beradi (1-rasm).



1-rasm. Odam qon aylanish doiralari.

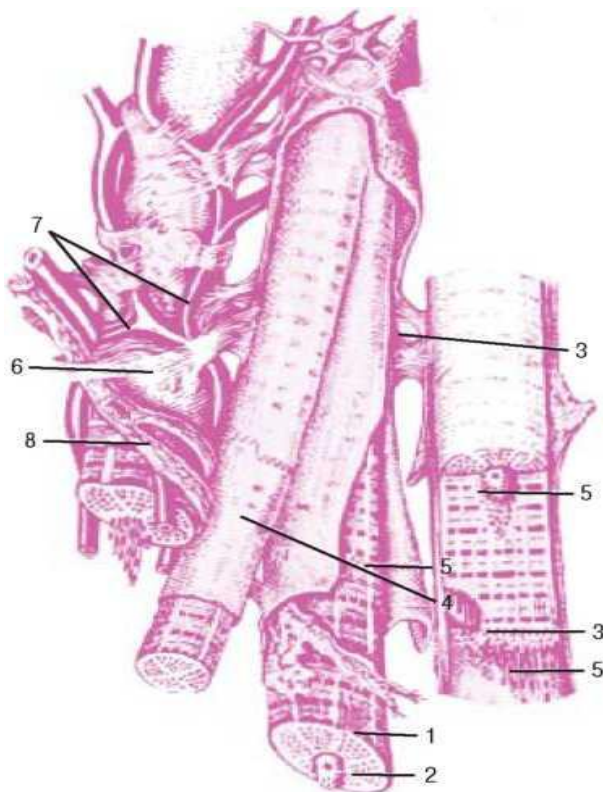
Qon aylanish tizimining markaziy bo'g'ini yurak bo'lib, katta va kichik qon aylanish doiralarining integratsiyasini amalga oshiradi. Venoz qon butun tanadan yig'ilib, o'ng bo'lmachaga kelib tushadi, so'ngra o'ng bo'lmacha qorincha teshigi orqali o'ng qorinchaga o'tadi. O'ng qorinchadan esa o'pka arteriyasi(o'zani)ga haydab beriladi.

Kislorodga to'yingan arterial qon o'pkalardan to'rtta o'pka venalari orqali chap bo'lmachaga kelib quyiladi. So'ngra chap bo'lmacha-qorincha teshigi orqali chap qorinchaga o'tadi va sistola vaqtida aorta va uning tarmoqlariga haydab berilib, butun organizmga yetib boradi.



2-rasm. Yurakka qon kelishi, yurak ichi qon aylanishi chizmasi. ПП-o'ng bo'lmacha, ЛП-chap bo'lmacha, ПЖ-o'ng qorincha, ЛЖ-chap qorincha, ЛА-o'pka arteriyasi.

Yurakning 3 ta yuzasi farqlanadi: oldingi (to'sh-qovurg'a), lateral (qovurg'a) va pastki (diafragmal).

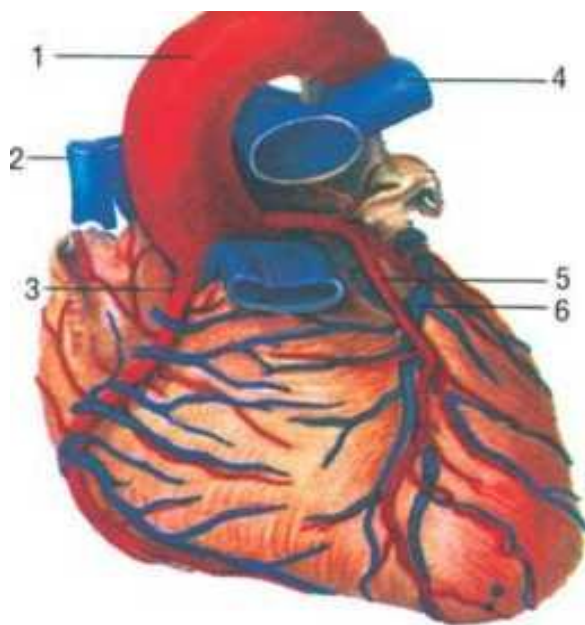


3-rasm. Miokardning to'qima tuzilishi (hajmli chizma): 1-muskul tolalari, 2-yadrolar, 3-miofibrillalar, 4-sarkolemma, 5-oraliq disk, 6-endomiziy, 7-kapillyarlar, 8-kollagen.

Yurak bo'shliqlari va undan bo'rtib turuvchi tuzilmalar-trabekulalar, so'rg'ich mushaklar, pay iplari, qopqoqlar yurakning ichki qavati-endokard hisobiga hosil bo'lgan. Endokardning endotelial qoplami gemodinamik ta'sir kuchi hamda endotelial to'qima va qon plazmasi o'rtasidagi faol metabolit almashinuvi

tufayli katta jismoniy zo'riqishga uchraydi. Qon bilan kontaktda bo'ladigan endoteliy yuzasi atrombogen xususiyatga ega bo'lgan glikokaliks bilan qoplangan. Endoteliyning chuqur qavati yumshoq biriktiruvchi to'qimadan iborat, u o'z navbatida miokardning endomiziysiga bog'lanib ketadi. Ushbu qavatda keng to'r hosil qilgan qon tomirlar, limfa to'ri, asab tizimi elementlari, yurak o'tkazuvchi tizimini tarmoqlari bo'lgan Purkin'ye tolalari joylashadi. Yurak qopqoqlarining tavaqalari endokard burmalaridan hosil bo'ladi.

Yurakning transport-trofik ta'minoti murakkab tuzilgan tomir tizimi bilan amalga oshiriladi, bularga mikrotsirkulyator tomirlar, venoz qonni olib ketuvchi tizim va limfa kiradi. Yurakni qon bilan ta'minlovchi asosiy manba koronar tomirlardir (4-rasm). O'ng va chap koronar tomirlar ko'tariluvchi aortaning o'ng va chap sinuslaridan boshlanadi.



4-rasm. Yurak va qon aylanish tizimi: 1-ko'tariluvchi aorta, 2-yuqori kovak vena, 3-o'ng koronar arteriya, 4-o'pka arteriyasi, 5-chap koronar arteriya, 6-yurakning katta venasi.

Chap koronar arteriyaning oldingi qorinchalararo tarmog'i chap qorinchani old-yon devorini, yurak cho'qqisini, qorinchalararo to'siqning katta qismini, oldingi so'rg'ich muskulini qon bilan ta'minlaydi. O'rab oluvchi tarmoq chap qorinchaning yon va orqa devorlariga yirik shoxlar beradi, shu bilan birga undan muhim bo'lgan bo'lmacha arteriyalari chiqadi. Ushbu arteriyalar, ayniqsa sinus tuguni arteriyasi o'ng koronar arteriya tarmoqlari bilan anastamoz hosil qiladi.

Shuning uchun sinus tuguni arteriyasi magistral arteriyalarning birida aterosklyeroz rivojlanganda «strategik» ahamiyatga egadir.

O'ng koronar arteriya o'ng qorinchaning old va orqa devorlarini, qisman chap qorinchani orqa devorini, o'ng bo'lmacha, bo'lmachalararo to'siqning yuqori yarmini, sinus va atrioventrikulyar tugunni, qorinchalararo to'siqni orqa qismi va orqa so'rg'ichsimon mushakni qon bilan ta'minlaydi.

KIRISH

Miokard infarkti (MI) - yurak muskulining o'tkir kelib chiqqan va miokardni kislorodga ehtiyoji bilan uni yetkazib berilishi o'rtasida yuzaga kelgan keskin ifodalangan disbalansi natijasidagi nekrozi (o'lishi).

Miokard infarkti termini klinik amaliyotga K.Marie tomonidan 1896 yilda kiritilgan.

Tarqalishi

Miokard infarkti o'rtacha har 100000 erkaklarga 500 tani, har 100000 ayollarga 100 tani tashkil etadi.

Amaliyotga intensiv terapiya bloklari va yangi davolash usullari (trombolitiklar, APF ingibitorlari, koronaroplastika)ni kiritilishi bois gospital o'lim ko'rsatkichi pasaydi. MI aholi o'rtasida o'lim va nogironlikning keng tarqalgan sabablaridan biri hisoblanadi.

Miokard infarktining sabablari

1. Koronar arteriyalar anomaliyalari.
2. Emboliyalar (vegetatsiyalar, devorga yopishgan tromb qismlari, qopqoqdagi tromblar, o'smalar qismlari bilan).
3. Koronariit.
4. Ko'tariluvchi aortani qavat-qavat bo'lib qolishi va koronar arteriyalar og'zida gematoma hosil bo'lishi.
5. DVS sindromi (disseminirlangan qon tomir ichi ivishi sindromi) koronar arteriya trombozi bilan (zaharlanishlar, tarqalgan infyektsiya, gipovolemiya, shok (karaxtlik), xavfli o'smalar, eritreminiya, trombotsitoz va h.k)

6. Yurakning birlamchi o'smalari (o'smani tomirlar trombozi tufayli parchalanishi va koronar arteriya embolizatsiyasi)
7. Ekstrakardial o'smalarning o'sishi va metastazlari
8. Koronar arteriya torayishi
9. Mexanik travmalar
10. Elektrotravma
11. Yatrogeniya (koronar arteriya kateterizatsiyasi, aortal qopqoq o'rnatish vaqtida jarohatlanish)

Patogenez

Bugungi kunda MI rivojlanishida turli chuqurlikda joylashgan va yorilgan aterosklerotik pilakcha va pilakcha qoplamasi nuqsonidan yuqoridagi koronar arteriyaning trombozi asosiy ahamiyatga ega hisoblanadi. Demak, MI shikastlangan, noturg'un aterosklerotik pilakchadan yuqoridagi koronar arteriyaning trombozi tufayli rivojlanadi.

Ayrim bemorlarda fermentlarning yuqori faolligi (kollagenaza, jelatinaza va b.) turli xil infeksiyon agentlar qo'zg'atgan yallig'lanish jarayoni bilan bog'liq bo'ladi. Aterosklerotik pilakchani yorilishi yoki shikastlanishi subendokardial tuzilmalar va pilakcha yadrosini qon bilan kontaktiga sabab bo'ladi. Adgeziv oqsillarning trombotsitlar membranasining glikoprotein retseptorlari bilan o'zaro ta'siri tomirning shikastlangan qismida trombotsitlarni qavat-qavat to'planishiga olib keladi. Shikastlangan pilakchadan bir vaqtda to'qima omili ajralib chiqadi, u VII, V, VIIa qon ivish faktorlari bilan kompleks hosil qiladi. Natijada trombin shakllanib, fibrinogen polimerizatsiyaga uchraydi, to'liq tromb hosil bo'lib, koronar arteriyaning okklyuziyasiga sabab bo'ladi.

Patomorfologiya

Yurakdagi mikroskopik o'zgarishlar kasallik boshlangandan 20-24 soat o'tgach aniqlanadi. Nekroz o'choqlari loysimon tusga ega bo'lib, ushlab ko'rilganda dag'al bo'ladi. Ikki sutka o'tgach, MI o'chog'i kulrang-sarg'ish tusga kiradi. Miokard infarktining 3-4 sutkasida nekrotik massaning fagotsitozi, limfotsitlar va fibroblastlar infil'tratsiyasi boshlanadi. 8-10 kunga kelib, nekroz

o'choqlari ko'p miqdorda kollagen tolalari saqlagan biriktiruvchi to'qima bilan almashina boshlaydi. 4-8 haftaga kelib chandiq shakllanadi.

Birinchi 24-72 soatda yangi nekroz o'choqlarini hosil bo'lishi MI hududini kengayib borishi, keyingi oyda bo'lishi esa kasallikni retsidivi, kech muddatlarda bo'lishi esa qayta miokard infarkti sifatida baholanadi.

MIOKARD INFARKTINING TASNIFI VA KLINIKASI

Salomatlik bilan bog'liq bo'lgan kasalliklar va muamolarning xalqaro statistik tasnifi (JSST, 1995 yil)ga ko'ra, o'tkir miokard infarktini quyidagi shakllari mavjud:

- o'tkir miokard infarkti (o'tkir boshlangandan buyon 4 haftagacha)
- miokard old devorining o'tkir transmural infarkti
- miokard pastki devorining o'tkir transmural infarkti
- miokardning boshqa aniq lokalizatsiyalarining o'tkir transmural infarkti
- noaniq lokalizatsiyadagi o'tkir transmural miokard infarkti
- miokardning o'tkir subendokardial infarkti
- miokardning noaniq o'tkir infarkti

Hozirgi kunda transmural (QS EKG bo'yicha) va yirik o'choqli (Q EKG bo'yicha) Q-tish hosil qiluvchi miokard infarkti yoki Q-infarktga birlashtirilgan. Q-tishsiz infarkt subendokardial (mayda o'choqli) miokard infarktining sinonimi hisoblanadi.

Miokard infarktining klinik kechishi

MIning klinikasi har xil bo'lib, kasallikning boshlanishida turli klinik turlarini ajratilishiga sabab bo'ladi.

- Anginal turi – kasallikning tipik shakli bo'lib, bunda kasallik to'sh ortida yuzaga keladigan intyensiv, bosuvchi, g'ijimlovchi, 30 daqiqadan ortiq davom etadigan og'riqlar bilan boshlanadi, nitroglitserinni tabletka yoki aerosol shakllarini qabul qilganda og'riq yo'qolmaydi. Og'riqlar ko'krak qafasining chap qismiga, chap jag'ga, chap kurak osti, chap qo'lga uzatiladi. Og'riq sindromi ko'pincha vahima, o'lim qo'rquvi, holsizlik, kuchli terlash bilan birga kechadi.

- Astmatik turi – kasallik boshlanishida hansirash, nafas siqishi, ortopnoe holat, yurak urib ketishi ahamiyatga ega. Og‘riq komponenti sust ifodalangan yoki umuman kuzatilmaydi. Bemorni chuqur so‘rab surishtirilganda og‘riq bo‘lganini, uni hansirashdan avval yuzaga kelganligini aniqlash mumkin.

- Gastralgik (abdominal) turi – og‘riq hanjarsimon o‘siq yoki qorinning yuqori kvadrantida atipik holda yuzaga keladi, dispepsik belgilar (hichoq tutishi, ko‘ngil aynishi, qayta-qayta qusish), ichaklarning dinamik tutilishi (qorinni dam bo‘lishi, peristaltika bo‘lmasligi), ba‘zan diareya bilan kechadi. Og‘riqlar ko‘pincha orqaga, kuraklarga uzatiladi.

- Aritmik turi – bemor asosan yurakning urib ketishiga, yurakning notekis urishiga, yurakning «muzlab qolishi»ga shikoyat qiladi, bunda og‘riqlar kuzatilmaydi yoki bemor bunga e‘tibor qaratmaydi. Bir vaqtning o‘zida keskin holsizlik, sinkopal holatlar, arterial qon bosimining pasayishi tufayli bosh miya qon aylanishining yomonlashishi kuzatilish mumkin. Ba‘zi bemorlarda yurakning qon haydash faoliyati buzilishi natijasidagi hansirashlar kelib chiqishi mumkin.

- Serebrovaskulyar turi – kasallikning rivojlanishida bosh miya ishemiyasi belgilari birinchi o‘ringa chiqib oladi: bosh aylanishi, dezoriyentatsiya, hushdan ketish, ko‘ngil aynishi, markaziy tusdagi qusish. O‘choqli nevrologik belgilarning kelib chiqishi MI klinik belgilarining to‘liq yashirinib qolishiga sabab bo‘ladi. Bu vaqtda faqat EKG orqali tashxis qo‘yiladi.

- Kam belgili turi – o‘tkazilgan MI elektrokardiografiya tekshiruvda tasodifan aniqlanadi. Retrospektiv tahlilda aniqlanishicha, 70-90% bemorlarni holsizlik, kayfiyatning buzilishi, ko‘krak qafasida diskomfort bo‘lishi, stenokardiya hurujlarining tez-tez bo‘lishi, o‘tib ketuvchi hansirash va boshqa belgilar bezovta qilgan, lekin bu holatlarda bemorlar shifokorga murojaat qilmaganlar. Bu kabi vaziyatlar yoshi katta va qandli diabet bilan og‘rigan bemorlarda kuzatiladi.

MIOKARD INFARKTINING BOSQICHLARI VA OB'YEKTIV TEKSHIRUVLAR

Asoratlanmagan miokard infarktidagi fizikal tekshiruv ma'lumotlari ushbu kasallik uchun patognomonik bo'lib hisoblanmaydi. Teri qoplamlarining rangparligi va kuchli terlash kuzatiladi. Birinchi sutkaning oxiri-ikkinchi sutkaning boshlarida tana harorati ko'tariladi, subfebril harorat 2-3 kun davom etadi. Stress vaziyat natijasida kuchli bo'lmagan hansirash, taxikardiya, o'tib ketuvchi qon bosimining ko'tarilishlari kuzatiladi. Pastki miokard infarkti rivojlanganda bradikardiya kuzatiladi. Arterial gipertenziiyasi bor bo'lgan bemorlarda o'tkir davrda qon bosimining ko'tarilishi yoki yurak haydash hajmi kamayganligi hisobiga qon bosimi pasayishi mumkin. Yurak auskul'tatsiyasida yurak cho'qqisida I tonning bo'g'iqlashishi, uch komponentli ritm (taxikardiya bo'lmaganda III ton yurak yetishmovchiligi belgisi bo'lib hisoblanmaydi) ni, chap qorincha dilyatatsiyasi hisobiga mitral qopqoq halqasining cho'zilishi tufayli kamayib boruvchi yumshoq sistolik shovqin paydo bo'lishi mumkin. Transmural miokard infarktida fibrin perikard varaqlariga cho'kib qolishidan dag'al sistolik, ba'zan sistolo-diastolik shovqin hosil bo'lib, kasallikning birinchi 24-72 soatida chegaralangan joylarda eshitiladi.

Q-tishli miokard infarktining kechishida to'rtta bosqich tafovut qilinadi:

- ***O'ta o'tkir bosqich*** – miokardning qaytmas ishemiyasining rivojlanishi va nekroz o'chog'ining shakllanishi. Bosqichning davomiyligi 30 daqiqadan 2 soatgacha. EKGda shikastlangan sohada ST segmentining elevatsiyasi va kontrateral tarmoqlarda ST segmentining depressiyasi kuzatiladi.
- ***O'tkir bosqich*** – nekrotik o'choqning to'liq shakllanishi, miomalyatsiya jarayonining rivojlanishi kuzatiladi. Ayrim bemorlarda nekroz o'chog'i kengayadi. Bosqichning davomiyligi 7-10 kun. EKGda patologik Q, QS paydo bo'ladi, R-tish regressi, ST segment elevatsiyasi va diskordant depressiyasi asta-sekin kamayib boradi, ikki fazali T-tish paydo bo'ladi.
- ***O'tkir osti bosqichi*** – nekroz o'choqlari ko'p miqdorda kollagen tolalari saqlagan va tomirlarga boy bo'lgan biriktiruvchi to'qima bilan

almashinadi. Jarayon 4-6 hafta davom etadi. EKGda ST segment izoelektrik chiziqqa qaytadi, miokardning infarkt bo'lgan joyida T-tish manfiy bo'lib qoladi.

- **Surunkali (infarktdan keyingi, chandiqlanish) bosqichi** – chandiqlash to'qimaning konsolidatsiyasi va zichlashishi yarim yilgacha davom etadi. EKGda dinamika kuzatilmasligi mumkin.

MIOKARD INFARKTINING TASHXISI

O'tkir miokard infarktining verifikatsiyasi

JSST ekspertlari tavsiyasiga ko'ra miokard infarktining tashxisi quyidagi uchta byelgidan ikkitasi bo'lganda qo'yiladi:

- 30 daqiqadan ko'p davom etuvchi, nitroglitserinni qayta qabul qilish natijasida yo'qolmaydigan tipik to'sh orti sohasidagi og'riq
- EKGdagi tipik o'zgarishlar
- Giperfermentemiya

Miokard infarktida elektrokardiogrammadagi o'zgarishlar

Elektrokardiografiya MI tashxisini qo'yishdagi asosiy usul bo'lib, shifokorga infarkt lokalizatsiyasi, kengligi, muddati, shu bilan bir qatorda yurak ritmi va o'tkazuvchanligi buzilishlarini asorat sifatida kelishiga baho berishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Q-tishli miokard infarkti

Miokard infarktidagi EKGda bir necha sohalar farqlanadi: nekroz sohasi, unga yondosh bo'lgan jarohatlanish sohasi hamda ishemiya sohasi. Nekroz sohasi EKGda QRS kompleksini o'zgarishlari bilan, ishemik jarohatlanish sohasi ST (RT) intervalning siljishi bilan, ishemiya sohasi esa T-tishning o'zgarishlari bilan namoyon bo'ladi.

Q-tishli miokard infarkti uchun EKGda quyidagi o'zgarishlar xarakterlidir:

- ST segmentining EKG tarmoqlarida nekroz bo'lgan joyda izoelektrik chiziqdan yuqoriga ko'tarilishi (elevatsiyasi)
- Nekrozga qarama-qarshi sohada EKG tarmoqlarida ST segmentining izoelektrik chiziqdan pasayishi (depressiyasi, ST segmentining retsiprok yoki diskordant o'zgarishi)

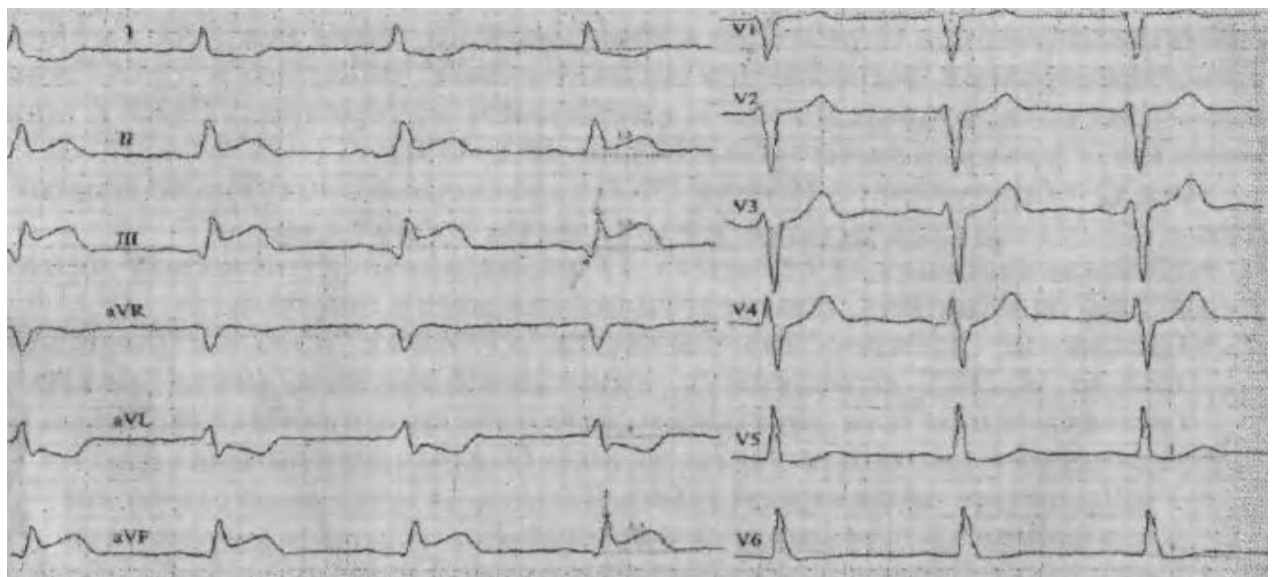
- Patologik Q–tish va QS kompleksining hosil bo‘lishi
- R –tish amplitudasining pasayishi
- T-tish inversiyasi yoki ikki fazali bo‘lishi
- Gis tutami chap oyoqchasining blokadasi.

Agar miokardda bo‘ladigan o‘zgarishlar EKG nuqtai-nazaridan ko‘riladigan bo‘lsa, dastlab EKGda miokard ishemiyasi kuzatiladi, bunda ST segmenti pasayadi, keyinchalik miokard jarohatlanishi kuzatilib, EKG o‘zgarishlari ST segmentining izoelektrik chiziqdan yoysimon ko‘tarilishi bilan xarakterlanadi, nekroz o‘chog‘ida esa patologik Q-tishning shakllanishi bilan namoyon bo‘ladi.

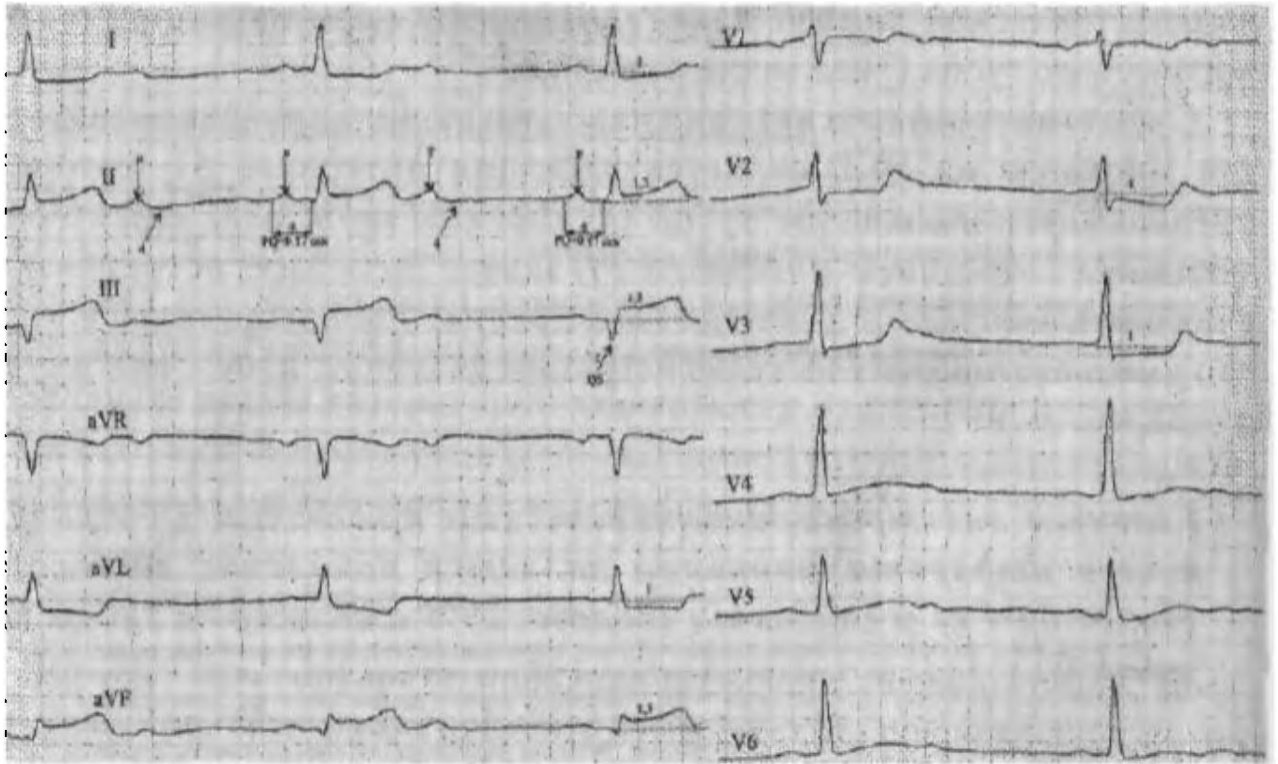
Amaliy jihatdan qaraganda miokard infarktining eng erta belgisi bo‘lib, EKGda ST intervalining elevatsiyasi hisoblanadi. So‘ngra Q-tish paydo bo‘ladi. Miokard ishemiyasi ST intervalining pasayishi bilan kechganda u kasallikning birinchi 15-30 daqiqasida aniqlanishi mumkin. Bu o‘zgarishlar ko‘pincha tez tibbiy yordam brigadasi orqali aniqlanadi.

Q-tishli miokard infarktining asosiy elektrokardiografik belgisi bo‘lib, kengaygan (0,04 s dan ko‘p) va chuqur (o‘zining R-tishi amplitudasining 25% dan yuqori) Q-tish hisoblanadi

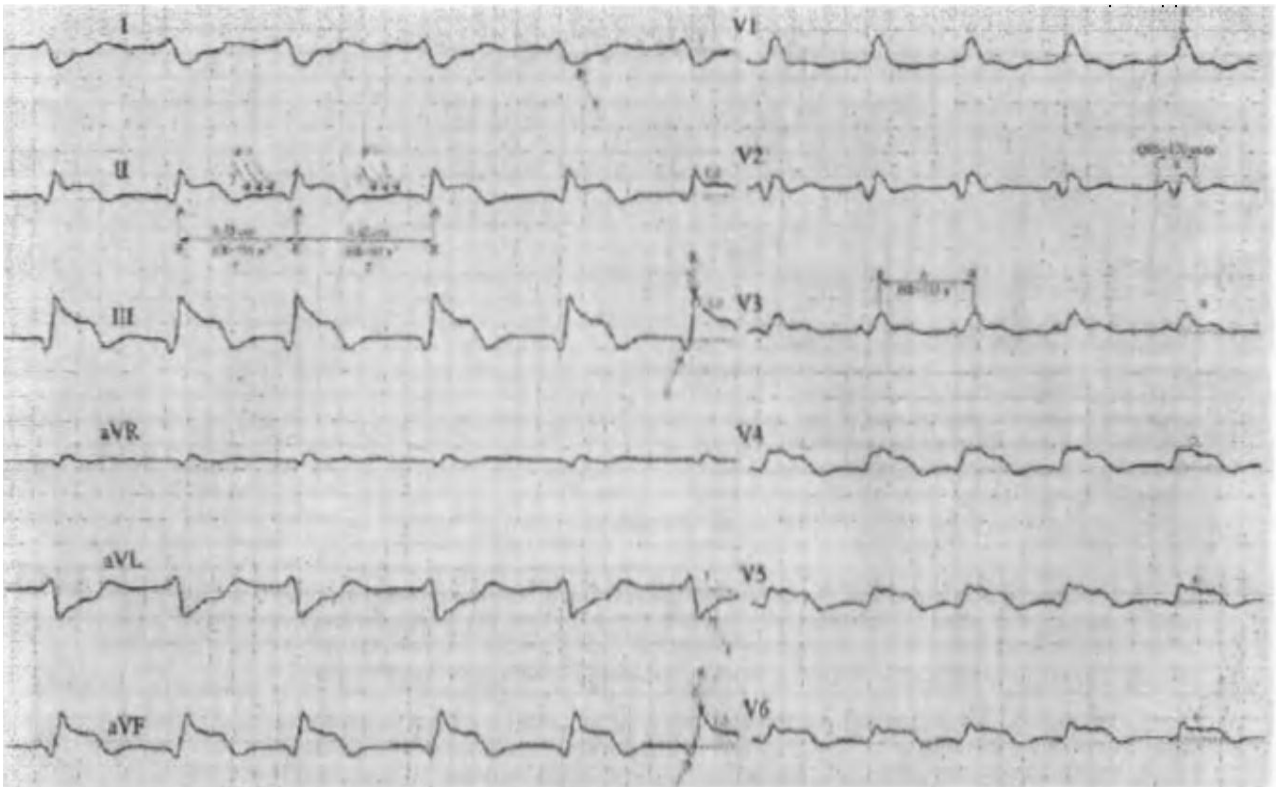
MI uchun nafaqat Q-tishning paydo bo‘lishi, ST segmentining va T-tishning o‘zgarishlari xos, balki ma’lum bir dinamika, ya’ni EKGda ketma-ketlikdagi o‘zgarishlar bo‘lishi kerak.



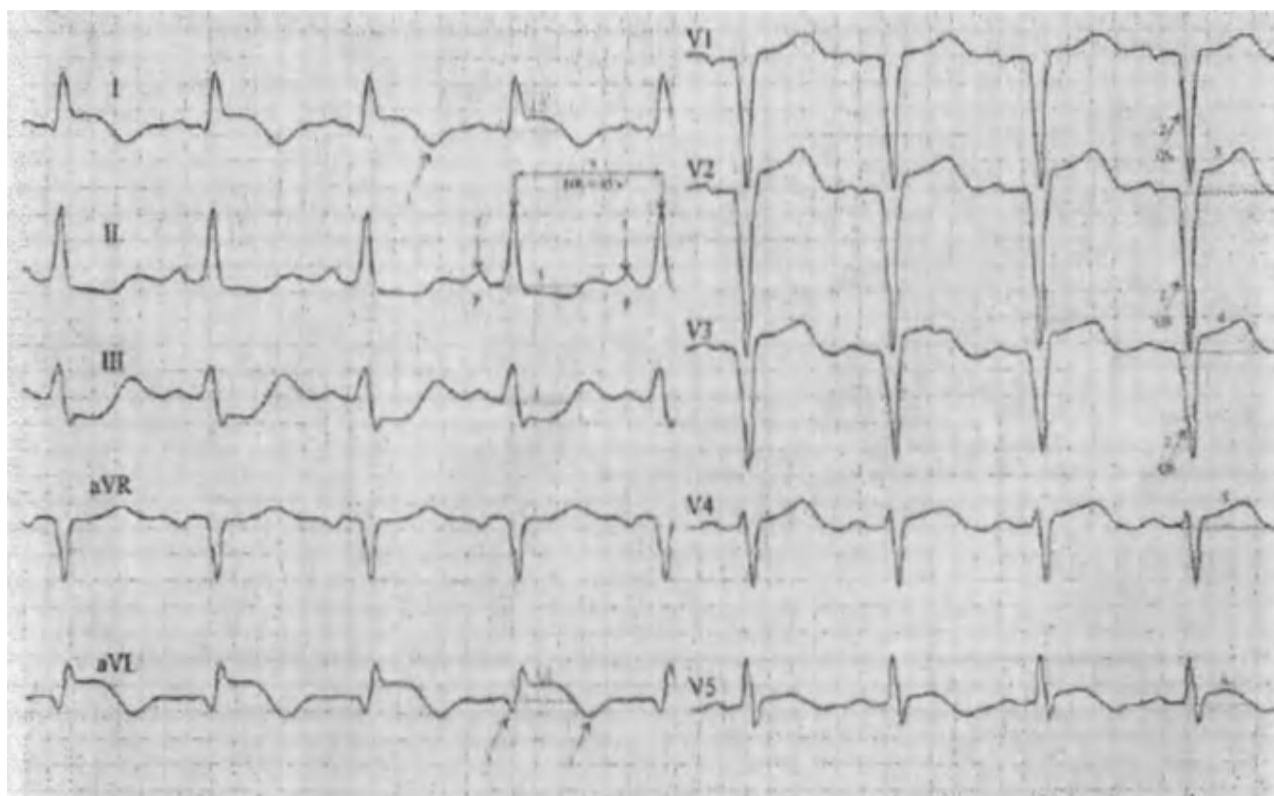
5-rasm. Chap qorincha pastki devorining yirik o‘choqli miokard infarkti.



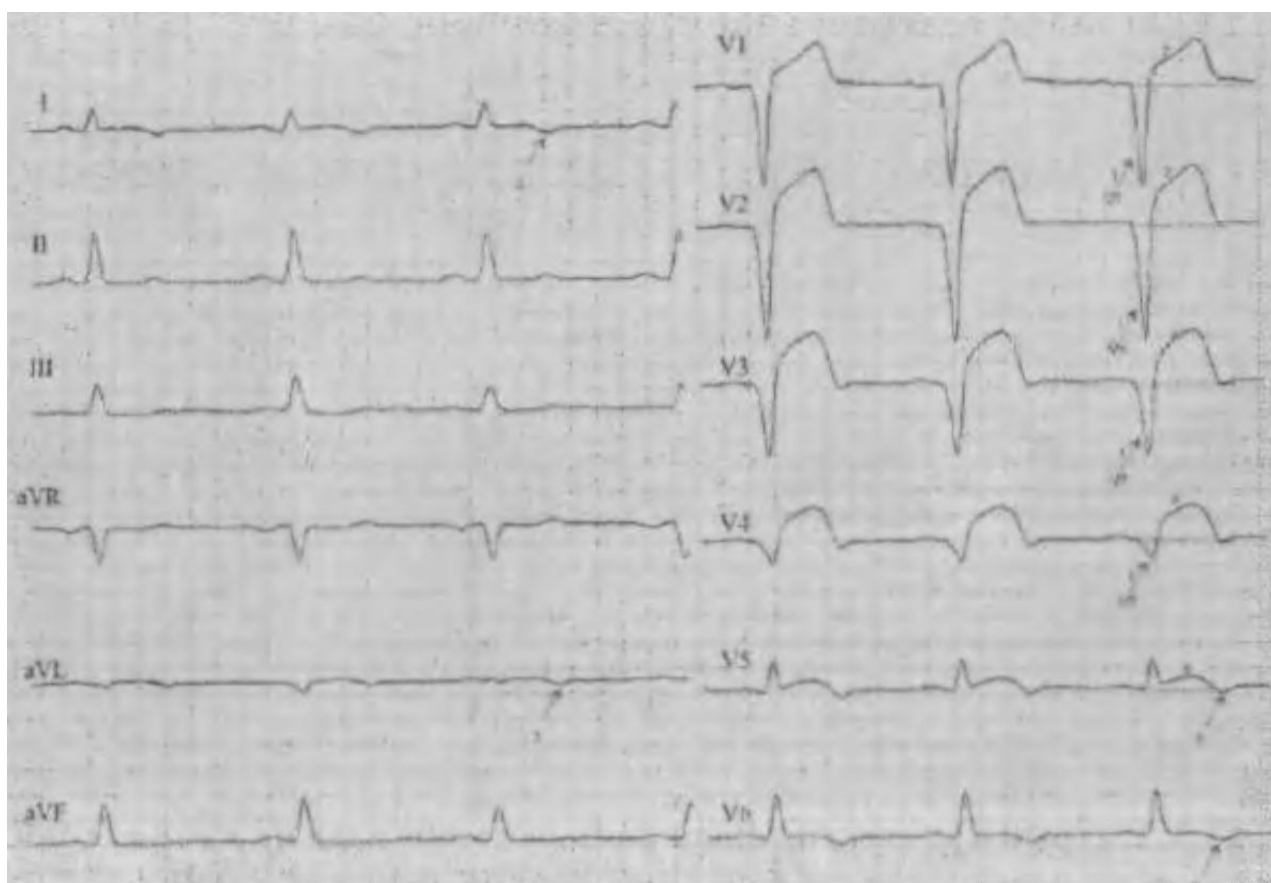
6-rasm. II-darajali AV blokada bilan asoratlangan chap qorincha pastki devorining o'tkir transmural miokard infarkti.



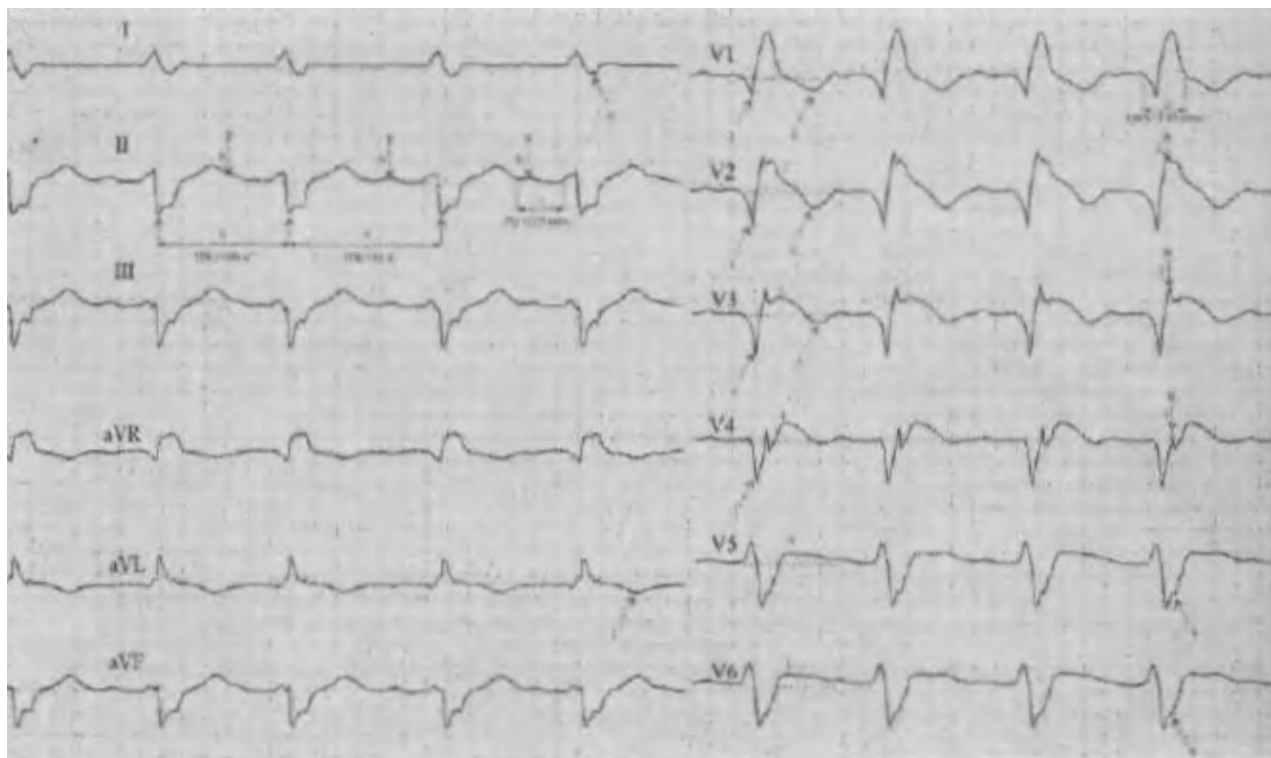
7-rasm. Mertsal taxiaritmiya, Gis tutami o'ng oyoqchasi blokadasi bilan asoratlangan chap qorincha pastki devorining o'tkir yirik o'choqli miokard infarkti, yurak to'sig'i va cho'qqisi, chap qorincha yon devoriga o'tishi bilan.



8-rasm. Oldingi-to'siq-cho'qqi o'tkir transmural miokard infarkti.



9-rasm. Oldingi-to'siq-cho'qqi o'tkir transmural miokard infarkti chap qorincha yon devoriga o'tishi bilan.



10-rasm. Gis tutami o'ng oyoqchasi to'liq blokadas, I-darajali AV blokada va sinus aritmiyasi bilan asratlangan oldingi-to'siq-cho'qqi-yon devor yirik o'choqli miokard infarkti.

EKGda ST segmentining elevatsiyasi kasallikning birinchi soatlaridan boshlanib, 3-5 sutka saqlanib turadi, so'ngra asta-sekin ST segmenti izoelektrik chiziqqa qayta boshlaydi. Bunda chuqur, manfiy T-tish hosil bo'ladi. Keng tarqalgan MI da EKGda ST-segmentining elevatsiyasi bir necha hafta saqlanib turadi. Uzoq turuvchi ST segmentining elevatsiyasi yondosh epistenokarditik perikardit yoki yurak anevrizmasi («qotib qolgan EKG») belgisi bo'lib hisoblanishi mumkin.

Kasallik boshlangandan 3-4 soat o'tgach EKGda Q-tish shakllana boradi. Q-tish ST segmenti ko'tarilgan tarmoqlarda, ya'ni miokard infarkti sohasida shakllanadi. Bu vaqtda qarama-qarshi tarmoqlarda retsiprok (diskordant) ST segmentining depressiyasi kuzatiladi, bu doimo miokarddagi o'tkir jarayonlar sodir bo'layotganligini bildiradi. Kasallik boshlangandan bir necha soat o'tib shakllangan Q-tish keyingi sutkalarda chuqurlashib boradi, bir necha oy yoki bemorning umri davomida saqlanib qolishi mumkin.

Q-tish o'tkazilgan miokard infarktinig turg'un belgisidir

Ba'zi hollarda EKGda Q-tishning kichrayishi yoki bir necha oy, yil o'tib yo'qolishi mumkin. Bu esa nekroz o'chog'i atrofidagi chandiq yoki gipertrofiyalangan mushak tolalari bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

MI uchun EKGda chuqur, manfiy, simmetrik koronar T-tishning shakllanishi xos. Manfiy T-tishning shakllanishi kasallikning 3-5 sutkasidan nekroz sohasiga to'g'ri keladigan EKG tarmoqlarida kuzatilib, u ST segmentining «izoelektrik chiziqqa qaytishi» bilan parallel sodir bo'ladi.

Shakllangan manfiy T-tish EKGda bir necha oy, yillar saqlanib, ba'zi bemorlarda musbat bo'lib qolishi mumkin, shuning uchun ushbu belgi o'tkazilgan MIning turg'un belgisi bo'lib hisoblanmaydi. Yodda tutish kerakki, MI uchun nafaqat yuqoridagi o'zgarishlar xos, balki ushbu o'zgarishlarni ma'lum ketma-ketlikda, aniq dinamikada sodir bo'lishi ahamiyatga egadir, shu bois ham miokard infarktining EKG tashxisida qayta elektrokardiogramma olish kerak. EKGni dinamikada solishtirish shifokorga kasallikning kechishi, chandiqlanishning borishi, miokarddagi reparaatsiya jarayonlarining holati haqida tasavvurga ega bo'lishiga sababchi bo'ladi.

MIning topik tashxisida 12 tarmoqli EKG olish oddiy va informativ usul bo'lib hisoblanadi. Agar EKG o'zgarishlari II, III, AVF tarmoqlarda bo'lsa pastki MI deyiladi, eski adabiyotlarda bu holatni orqa MI deb atalgan. I, AVL, V₁, V₂ tarmoqlarda EKG o'zgarishlari aniqlansa - oldingi miokard infarkti deb ataladi. V₃ tarmoqdagi EKG o'zgarishlari jarayonga qorinchalararo to'siq, V₄- esa yurak cho'qqisi, V₅, V₆- chap qorincha yon devori qo'shilganligini ko'rsatadi. Deyarli hamma vaqt jarayonga chap qorinchaning yondosh sohalari qo'shiladi, shuning uchun MIdagi EKG o'zgarishlari chap qorinchaning turli sohalariga to'g'ri keladigan EKGning bir qancha tarmoqlarida kuzatiladi.

Ko'p hollarda quyidagi MI lokalizatsiyalari uchraydi.

MI lokalizatsiyalari va EKG tarmoqlari

Lokalizatsiya	Tarmoq
Oldingi-to'siq	I, AVL, V ₁ , V ₂ , V ₃
Oldingi-to'siq-cho'qqi	I, AVL, V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₄
Oldingi-to'siq-yon devor	I, AVL, V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₄ , V ₅ , V ₆
Pastki	II, III, AVF
Pastki-yon devor	II, III, AVF, V ₅ , V ₆

Ba'zi bir hollarda EKGda chap qorincha old, orqa devorlarining jarohatlanish belgilari uchraydi. Bu hollarda sirkulyar MI haqida so'z yuritiladi.

EKG ko'p hollarda MIning o'lchami, lokalizatsiyasi va muddatini ko'rsatadi

Agarda qaytalangan MI birlamchi MI bo'lgan lokalizatsiyani egallagan bo'lsa, EKG tashxisi qiyinchilik tug'diradi. Qaytalangan MI ni EKG belgilari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

- EKGning soxta me'yorlashuvi (negativ T-tish o'rnida musbat T-tishning hosil bo'lishi yoki avval pasaygan ST segmentining izoelektrik chiziqqa qaytishi)
- Avval mavjud bo'lgan ST segmenti elevatsiyasining chuqurlashishi yoki pasayishi
- ST segmentining retsiprok (diskordant) o'zgarishlari
- Eski Q-tishning kattalashishi yoki yangisining hosil bo'lishi
- Gis tutami chap oyoqchasi blokadasining paydo bo'lishi.

Ko'p hollarda EKGda Gis tutami chap oyoqchasining blokadasida MI ni tashxislashning iloji bo'lmaydi yoki ular bir vaqtda yuzaga keladi. MI ga ushbu holatlarda kasallikning klinik manzarasi, fermenttashxisi ma'lumotlari va dinamikada EKG olishga asoslanib tashxis qo'yiladi.

Yakuniy tashxis qo'yishda Gis tutami chap oyoqchasining blokadasida bo'lgan bemorga o'tkir miokard infarkti bo'lgan bemor kabi baho beriladi

12 tarmoqli EKG olishda ma'lum tashxis qiyinchiliklari orqa bazal MI da yuzaga keladi. Ushbu lokalizatsiyada MI uchun faqat retsiprok o'zgarishlar xos bo'ladi: V₁, V₂ tarmoqda baland R-tish, ba'zan T-tish, I, V₁, V₂, V₃ tarmoqlarda ST

segmentining depressiyasi. Orqa MI da qo'shimcha ma'lumotlarni V_7 , V_8 , V_9 tarmoqlarda patologik Q-tishning, ST segmentining va T-tishning xarakterli dinamikasi asosida olish mumkin. Shuni e'tiborga olish kerakki, ushbu tarmoqlarda sog'lom odamlarda ham chuqur Q-tish aniqlanishi mumkin (R-tish amplitudasining $1/3$ gacha). V_7 , V_8 , V_9 tarmoqlarda Q-tishning davomiyligi 0,03c dan oshsa, u patologik Q-tish hisoblanadi. Yuqori oldingi (yon) MI ham qo'shimcha tarmoqlarda EKG olishni talab qiladi. Bunda standart EKG o'zgarishlari AVL tarmoqda (kam hollarda I tarmoqda) aniqlanadi. V_4 , V_5 , V_6 ko'krak tarmoq elektrodleri ikkita qovurg'a yuqoriga, 2-3 qovurg'alar oralig'iga joylashtiriladi.

O'ng qorincha MI belgilarini EKGning standart 12 tarmoqlarida aniqlab bo'lmaydi. O'ng qorinchaning izolirlangan MI kam uchraydi, ko'pincha chap qorincha pastki MI bilan birga keladi. Ba'zi hollarda o'ng qorincha MIni aniqlashda ko'krak tarmoqlari o'ng tomonga joylashtiriladi. Bunda EKGda kasallikning birinchi sutkasida patologik Q-tish va ST segmentining elevatsiyasi aniqlanishi mumkin. Yakuniy tashxis yurak ichi gemodinamikasi ko'rsatkichlari va exokardiografiya ma'lumotlari asosida qo'yiladi.

Bo'lmachalarning MI izolirlangan holda bo'lmaydi. EKG tashxisi R konfiguratsiyasini o'zgarishi, R-Q segmentining izoelektrik chiziqdan elevatsiyasi (0,5mm) yoki depressiyasi (1,2 mmdan ko'p), bo'lmachalar ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishlari asosida qo'yiladi.

So'rg'ichsimon mushaklar infarkti aniq EKG mezonlariga ega emas. Bunda tashxis qo'yishda auskultatsiya (dag'al sistolik shovqin yurak cho'qqisida eshitiladi) va exokardiografiya (mitral qopqoq tavaqalari harakatining buzilishi va mitral regurgitatsiya) ahamiyatga ega. MI lokalizatsiyasi u yoki bu koronar arteriyada trombozni joylashgan joyiga, kam hollarda koronar spazmga yoki embolga bog'liq bo'ladi.

Q-tishsiz miokard infarkti

Miokardning qavatlarida nekroz o'chog'ining lokalizatsiyasiga ko'ra Q-tishsiz miokard infarktining (mayda o'choqli) quyidagi turlari tafovut etiladi:

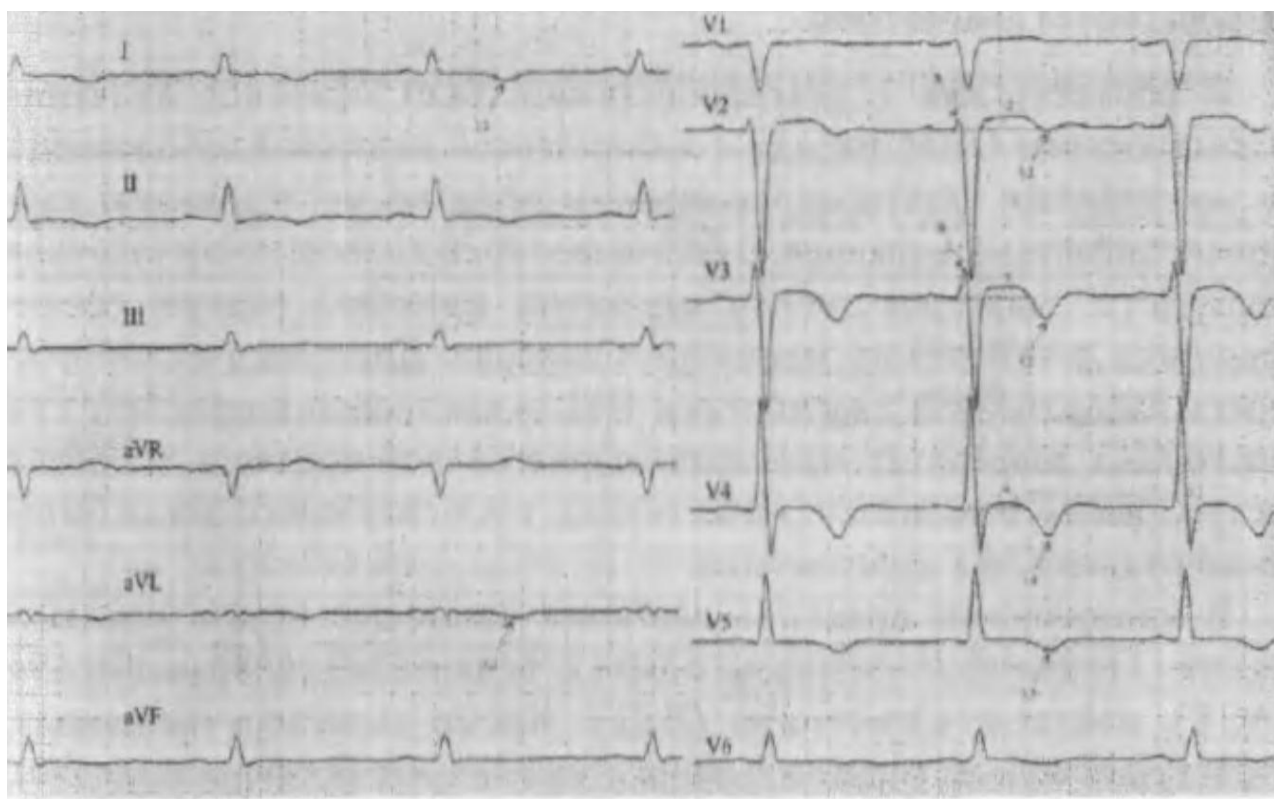
- Subendokardial
- Subepikardial
- Intramural

Q-tishsiz MIning Q-tishli MIDan asosiy farqi EKGda patologik Q-tishning bo'lmashligidir. Q-tishsiz MIga quyidagi EKG o'zgarishlari xos:

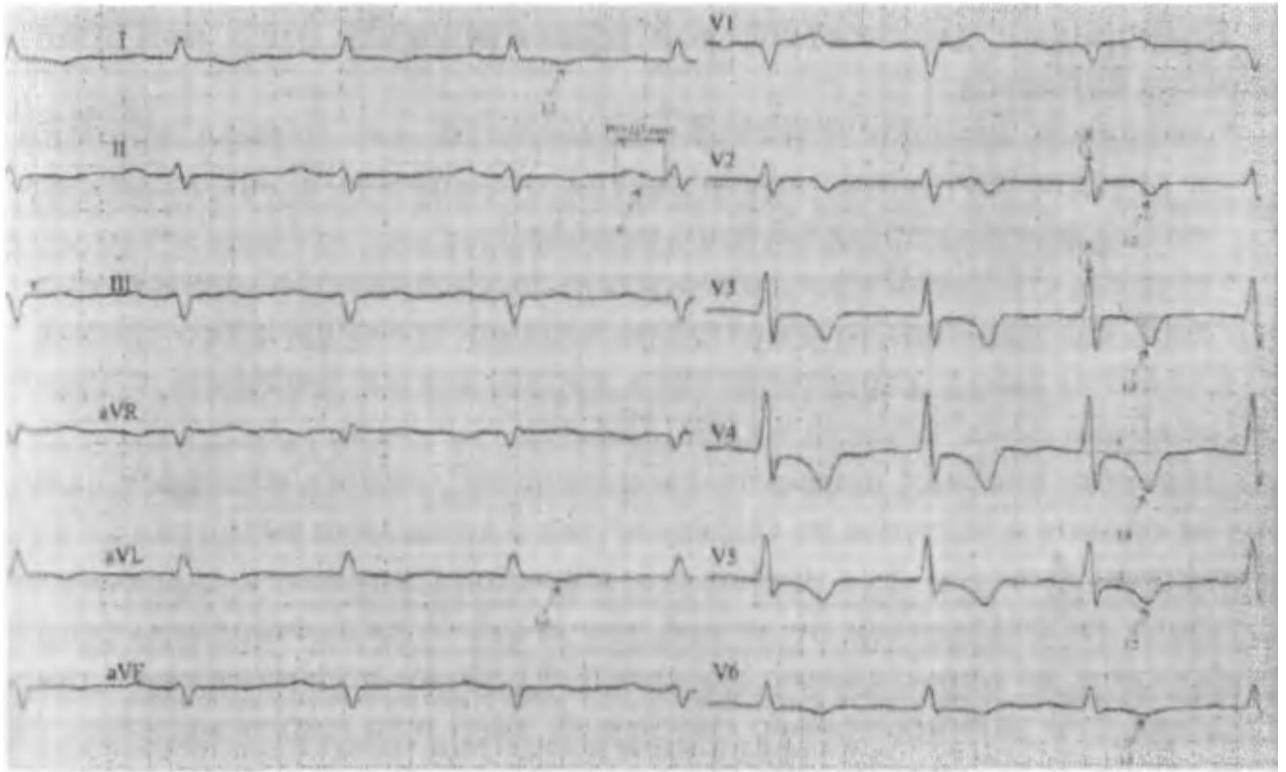
- ST segmentining o'zgarishlari
- T-tishning o'zgarishlari
- R-tish amplitudasining pasayishi (har doim ham emas)

Q-tishsiz MIning EKG tashxisida MI bo'lishdan oldingi EKGni hozirda olingan EKG bilan solishtirish katta ahamiyatga ega. Shu vaqtda R-tish amplitudasining tegishli tarmoqlarda pasayganligini ko'rish mumkin, bunda avval EKGda ST segmentining va T-tishning o'zgarishlari yo'qligiga ishonch hosil qilish kerak. Yana shu ahamiyatga egaki, EKGni dinamikada olish kerak. Bunda ST segmentining sekin-asta izoelektrik chiziqqa qaytayotganligini, T-tishning inversiyasi chuqurlashayotganligini kuzatish mumkin.

Q-tishsiz MIda EKGda ST segment va T-tish o'zgarishlari kuzatiladi



11-rasm. Chap qorincha old-to'siq-cho'qqi mayda o'choqli miokard infarkti.



12-rasm. Chap qorincha old-to'siq-cho'qqi-yon devor mayda o'choqli miokard infarkti, I darajali AV blokada.

Q-tishsiz MIni tashxisida laborator-instrumental usullaridan fermenttashxisi, exokardiografiya ahamiyatga ega.

Laboratoriya tashxisi

JSST tavsiyalariga ko'ra MI tashxisida kasallikning klinik manzarasi, EKG o'zgarishlari bilan bir qatorda kardiospetsifik markerlarni tekshirishga katta ahamiyat beriladi.

Klinik amaliyotda ko'p hollarda kreatinfosfokinaza (KFK), aspartataminotransferaza (AsAT), laktatdehidrogenaza (LDG)ning konsentratsiyasi aniqlanadi. Bundan tashqari miotsitlarni nobud bo'lganligini ko'rsatuvchi markerlarga glikogenfosforilaza (GF), mioglobin (Mg), miozin va kardiotroponin T va I mansubdir. Lekin bulardan kardiomiotsitlar uchun maxsus bo'lgan (ya'ni skelyet miotsitlari uchun xos bo'lmagan) izofermentlar KFK-MV va LDG-1 hamda kardiotroponin T va I hisoblanadi.

***Qonda nekrozni ko'rsatuvchi kardiospetsifik markerlarni dinamikada tekshirish
MI tashxisida muhim ahamiyat kasb etadi***

Ko'pchilik bemorlarda o'tkir MI'da tana haroratining subfebril ko'tarilishi kuzatiladi, bu holat bir necha kun davom etadi. O'tkir MI'ning erta belgilaridan biri neytrofil leykotsitoz ($12-14 \times 10^9/l$ gacha) bo'lib, u kasallikning birinchi soatlaridan kuzatilib, 3-6 kun davom etadi. Leykotsitoz kamaya borgan sari kasallikning 3-4 kunlariga kelib periferik qonda EChT orta boradi, bu holat 1-2 hafta davom etadi. O'tkir MI uchun fibrinogen miqdorining ko'tarilishi, S-reaktiv oqsilga musbat reaksiya xos bo'ladi.

Yuqoridagi aniqlanadigan o'zgarishlar maxsus emas, lekin Q-tishsiz MI'ning tashxisida boshqa markerlarni aniqlash imkoniyati bo'lmaganda ular muhim ahamiyat kasb etadi.

MIOKARD INFARKTINI DAVOLASH

MI'ga shubha qilingan barcha bemorlar darhol intensiv terapiya bloklariga hospitalizatsiya qilinishi kerak.

MI'ni davolash bir qancha yo'nalishlardan iborat:

- Og'riq sindromini yo'qotish
- Infarkt-bog'liq bo'lgan arteriyada qon oqimini tiklash
- Asoratlarning profilaktikasi va ularni davolash
- Reabilitatsiya.

Og'riq sindromini bartaraf etish

Ko'pgina bemorlar to'sh ortidagi og'riqlarni bartaraf etish uchun nitroglitserin qabul qiladilar. Og'riqni qoldirish maqsadida nitroglitserinni til ostiga 0,5mg tabletkada yoki 0,4mg aerosol sifatida qayta qabul qilish mumkin. Bular natija bermasa narkotik analgetiklarni qo'llash kerak, chunki og'riq sindromi saqlanib turganda simpatik asab tizimi faollashadi, bu esa taxikardiyaga, arterial qon bosimini ko'tarilishiga sabab bo'ladi, natijada miokardni kislorodga bo'lgan ehtiyoji oshib ketadi va nekroz o'chog'i kengayib ketishi mumkin. Morfin sulfat vena ichiga oqim bilan 2mg dan har 2-5 daqiqada og'riq sindromi bartaraf bo'lguncha yuboriladi. Preparatni umumiy miqdori 20mg dan oshmasligi kerak. Ko'ngil aynishi va qusish bo'lganda vena ichiga 10-20mg metoklopramid yuboriladi. Og'riq sindromi narkotik analgetiklar fonida saqlanib qolsa nitratlar

yoki β -adrenoblokatorlar miokardning kislorodga ehtiyojini kamaytirish uchun vena ichiga yuboriladi. Nitroglitserin vena ichiga dastlab 5mg/daqiqa miqdorda arterial qon bosimi (AQB) va yurak qisqarishlari soni (YuQS) nazorati ostida yuboriladi. YuQS 10-5 zarba/daqiqadan oshmasligi, AQB 100mm.sim.ust.dan yoki arterial gipertenziyalı bemorlarda 130mm.sim.ust.dan kamayib ketmasligi kerak. Nitroglitserin infuziyasining tezligini og'riq sindromi bartaraf qilinguncha 15-20mg/daqiqagacha ko'tarib borish mumkin. Izosorbid dinitrat dastlab vena ichiga tomchi hoida 2mg/soat tezlikda yuboriladi, keyinchalik infuziya tezligini ko'tarish mumkin.

β -adrenoblokatorlarni bemorlarga taxikardiya va arterial gipertenziya fonida tavsiya etiladi. Preparatlar vena ichiga oqim bilan yuboriladi. Propranolol 1mg dan har 5 daqiqada yurak ritmi 55-60 zarba/daqiqada bo'lguncha yuboriladi. 1-2 soat o'tgach 40mg dan tabletka hoida qabul qilinadi. Atenolol vena ichiga 1 marta 5-10mg miqdorda yuboriladi, 1-2 soatdan so'ng 50-100mg dozada peroral buyuriladi. Metoprolol vena ichiga 5mg dan har 5 daqiqada 15mg gacha summar miqdorda yuboriladi. 30-60 daqiqadan so'ng preparat 50mg miqdorda har 6-12 soatda peroral qabul qilinadi. Esmolol vena ichiga bolyus 0,5mg/kg, keyinchalik 0,1mg/kg/daqiqa tezlikda vena ichiga tomchilab yuboriladi. Preparatning infuziya tezligini har 10-15 daqiqada YuQS va AQB nazoratida 0,05 mg/kg/daqiqagacha ko'tarish mumkin. Maksimal miqdor 0,3mg/kg/daqiqadan oshmasligi kerak.

O'tkir MI da β -adrenoblokatorlarni tayinlashga qarshi ko'rsatmalar:

- R-Q intervali > 0,24s
- YuQS < 50 zarba/daqiqa
- Sistolik AQB < 90 mm.sim.ust.
- II-III darajali atrioventrikulyar (AV) blokada
- Ifodalangan yurak yetishmovchiligi
- O'pkalarning obstruktiv kasalliklari.

Oksigenoterapiya

MI bo'lgan bemorlarni barchasiga birinchi soatlarda kislorod tayinlanadi, bundan tashqari yurak yetishmovchiligi, kardiogen shok (karaxtlik), nafas

yetishmovchiligi, nafas a'zolarining kasalliklarida albatta kislorod tayinlanishi shart hisoblanadi.

Antiagregant terapiya

MI ni davolashda asosiy tadbirlardan biri bemorga aspirin tayinlashdir. Preparatni 150mg dan kam bo'lmagan miqdori dastlab bemor tomonidan chaynab yuborish bilan qabul qilinadi. Keyinchalik peroral holda qabul qilib boriladi.

Infarkt bo'lgan arteriyada qon oqimini tiklash

Hozirgi kunda tadqiqotlarda isbotlanishicha, MI da tromb bo'lgan arteriyadagi qon oqimini birinchi 12 soatda tiklash nekroz o'chog'ining chegaralanishiga, aritmiyalarning, disfunktsiyalarning, qorinchalarni remodellanishining, yurak yetishmovchiligining rivojlanishini kamayishiga sabab bo'lar ekan.

Trombni eritish usullari

- Trombolitik preparatlar yordamida fibrin iplarini eritish
- Tromb yoki aterosklerotik pilakchani koronarografiya usulida o'tkazgich katetyer yordamida mexanik buzish
- Ba'zi bemorlarda okklyuziyaga uchragan arteriyalarda qon oqimini trombolitiklar yoki mexanik usul yordamida tiklash imkoniyati bo'lmaydi, shuning uchun bularda tromboz bo'lgan joyning quyi qismida aylanib o'tuvchi yo'l – aortokoronar shuntlash operatsiyasi o'tkaziladi.

Trombolitik terapiya

Trombolitik preparatlarning ta'sir mexanizmi turlicha, ularning asosida plazminogenni faollashtirib, plazmin hosil qilish, plazmin ta'sirida fibrinni eritish va trombni lizis qilish yotadi.

Trombolitik terapiyaga ko'rsatma bo'lib og'riq sindromining 30 daqiqadan ortiq davom etishi, ST segmentining turg'un elevatsiyasi, Gis tutami chap oyoqchasining birinchi marta aniqlangan blokadasi, avval MI o'tkazgan bemorlarda yangi Q-tishning paydo bo'lishi va albatta vaqt omili – kasallik belgilari boshlangandan 12 soatgacha bo'lgan davr hisoblanadi. Agarda bemorda

nekroz sohasining kengayish belgilari paydo bo'lsa, MIning retsidivi yoki asoratlari: erta postinfarkt stenokardiya, o'tkir yurak yetishmovchiligi belgilari, kardiogen shok rivojlansa, kechki muddatlarda ham trombolitik terapiyani o'tkazish mumkin.

Kasallikning boshlanganidan birinchi 100 daqiqasida o'tkazilgan trombolitik terapiya eng samarali hisoblanadi.

Trombolizisga mutloq qarshi ko'rsatmalar:

- O'tkazilgan gemorragik insult
- 1 yil ichida o'tkazilgan ishemik insult
- Xavfli o'smalar
- Qavatlanadigan aorta anevrizmasi
- Faol ichki qon ketish

Nisbiy qarshi ko'rsatmalar:

- Arterial gipertenziya > 180/110 mm.sim. ust.
- 6 oygacha muddatda bo'lgan bosh miya qon aylanishining o'tib ketuvchi buzilishlari
- Oxirgi 4 haftadagi travmalar va operatsion muolajalar
- Bilvosita antikoagulyantlar bilan davolash
- Yara kasalligining qo'zishi
- Streptokinaza uchun – oxirgi ikki yil davomida qo'llanilganligi
- Anamnezida trombolitiklarga idiosinkraziyaning bo'lganligi.

Streptokinaza

Preparatni vena ichiga tomchi holida 1500000 HB 100 ml 0,9%li fiziologik eritmada eritib, 30-60 daqiqa davomida yuboriladi, yarim dozani birinchi 15-30 daqiqada yuborish tavsiya etiladi. Bir vaqtning o'zida bemorga aspirinning birinchi dozasi beriladi.

Anistreplaza (streptokinaza va plazminogen kompleksi)

Preparat 2-5 daqiqa davomida 30 ED dozada vena ichiga bolyus yuboriladi.

Alteplaza (plazminogenning to'qima aktivatori)

Turli sxemalarda qo'llaniladi. Barcha sxemalar uchun 100mg summar dozada bolyus va tomchi holida yuborish umumiy hisoblanadi. Asosan 15mg alteplaza oqim bilan vena ichiga yuboriladi, keyin 30 daqiqa davomida tomchi holida 0,75mg/kg, keyingi 60 daqiqada 0,5mg/kg dozada infuziya davom ettiriladi. Bir vaqtning o'zida geparin vena ichiga tomchi holida tayinlanadi, bunda AChTV (faollashgan qisman trombin vaqti) 50-75s ni tashkil etishi kerak.

Urokinaza (odam buyrak hujayralari kulturasidan olingan ferment)

Preparat bolyus 2000000 ED yoki 1500000 ED oqim bilan yoki 1500000 ED tomchi holida yuboriladi, 48 soatga geparin tayinlanadi.

Okklyuziyalangan arteriyada qon oqimini tiklash:

trombolitik+atsetilsalitsil kislota+geparin

Trombolitik terapiyaning samaradorligi

Koronarografiya tekshiruvlariga qaraganda infarkt bo'lgan sohada qon oqimining tiklanishi 70% bemorlarda kuzatiladi. Miokardda perfuziya tiklanganligini qiyosiy ravishda ST segmentining dinamikasi bo'yicha ko'rish mumkin: trombolitik terapiyadan 3 soat o'tgach ST segmenti elevatsiyasining 50% ga pasayishi ishemiyalangan to'qimada qon aylanishining tiklanganligini qo'rsatadi. Shu bilan birga trombolitik terapiyadan so'ng reperfuzion aritmiyalar: qorinchalar aritmiyalari, idioventrikulyar ritmning tezlashishi, atrioventrikulyar tugundan impuls o'tishidagi blokadalarning kelib chiqishi trombolitik terapiyaning samaradorligini ko'rsatuvchi noinvaziv ma'lumotlar hisoblanadi.

Trombolitik terapiyaning asoratlari:

- Pirogen reaksiyalar
- Allergik reaksiyalar
- O'tib ketuvchi arterial gipotenziya
- Reperfuzion aritmiyalar (qorinchalar ekstrasistoliyalari, qorinchalar taxikardiyasi, yurak fibrilyatsiyasi, sinus bradikardiyasi, II-III darajali AV blokadalar)
- Insult rivojlanishi

- Ichki qon ketishlar
- Gematomalar hosil bo'lishi va h.q.

Koronaroangioplastika

Stentlar qo'llash orqali koronar angioplastika usulida o'tkir miokard infarkti bo'lgan 95% bemorlarda trombirlangan koronar arteriyada qon oqimining tiklanishi kuzatilgan va qayta miokard infarktining oldi olingan.

Aortokoronar shuntlash

MIning o'tkir davrida aortokoronar shuntlashga quyidagilar ko'rsatma bo'ladi:

- Samarasiz bo'lgan birlamchi koronarooplastika
- Endovaskulyar muolajadan so'ng endoprotez yoki tomirning okklyuziyasi
- Kardiogen shok
- Yurakning tashqi va ichki yorilishlari.

Miokard infarktini davolash birinchi navbatda og'riqni yo'qotish va trombirlangan koronar arteriyadagi qon oqimini tiklashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Miokard infarktining asoratlari va ularning aniqlanishi

Birinchi 10 sutkadagi erta asoratlari	Keyingi 10 sutkadagi kechki asoratlari
Yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishlari – 80-100%	Yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishlari – 30-40%
O'tkir yurak yetishmovchiligi – 35-50%	Surunkali yurak yetishmovchiligi – 12-15%
Perikardit – 6-11%	Yurakning o'tkir osti anevrizmasi – 15-20%
Yurak anevrizmasi – 20-25%	Dresslyer sindromi – 1-3%
Yurakning yorilib ketishi – 5-7%	Tromboembolik asoratlari – 5-7%
Tromboendokarditlar – 10-15%	
Tromboembolik asoratlari – 10-20%	
O'tkir ruhiy buzilishlar – 6-8%	

Yurak yetishmovchiligi

Klinik belgilarning ifodalanishiga ko'ra Killip tasnifida o'tkir yurak yetishmovchiligining to'rtta sinfi ajratiladi:

I sinf – yurak yetishmovchiligi belgilarining bo‘lmasligi

II sinf – auskultatsiyada o‘pkalarda hirillashlar eshitiladi, hirillashlar o‘pkalarning 50% dan kam maydonida eshitilib, ular taxikardiya, III yurak toni va «Galop ritmi» bilan birga keladi

III sinf – hirillashlar o‘pkalarning 50% dan ko‘p maydonida eshitiladi, «Galop ritmi» bilan birga keladi

IV sinf – kardiogen shok belgilari

O‘pka shishi

O‘pka shishi interstitsial va alveolyar shishlarga bo‘linadi. Interstitsial o‘pka shishida (yurak astmasi) transsudat alveola bo‘shlig‘iga ajralib chiqmaydi, bemorni hansirash, yo‘tal bezovta qiladi, lekin balg‘am ajralmaydi. O‘pkalarning pastki qismlarida yakka holdagi hirillashlar eshitiladi.

Alveolyar shishda transsudat alveola bo‘shlig‘iga ajralib chiqadi, bemorni kuchli hansirash, yo‘tal bezovta qiladi, ko‘pikli pushti balg‘am ajralishi va masofadan eshitiladigan hirillashlar kuzatiladi. NOS 30 dan ko‘p.

O‘pka shishini davolash muoljalari algoritmi

Arterial qon bosimi yuqori bo‘lgandagi o‘pka shishi	Arterial qon bosimi me’yorda bo‘lgandagi o‘pka shishi	Arterial qon bosimi past bo‘lgandagi o‘pka shishi
1. Bemorni yarim o‘tirgan, oyoqlarini osiltirgan holda yotqazish (predyuklamani kamaytirish uchun) 2. 100% namlangan kislorod berish (6-8 l/daqqa). O‘pka shishi rivojlanib, ko‘pik ajralishi kuchaysa - traxeyani intubatsiya qilish, o‘pkalarning sun’iy ventilyatsiyasi 3. Tana oxirlariga venoz jgutlar qo‘yish (predyuklamani kamaytirish uchun) 4. Ko‘pik hosil bo‘lishini kamaytirish uchun spirt bug‘lari bilan ingalyatsiya qilish		
5. Vena ichiga bolyus droperidol yoki til ostiga korinfar yoki natriy nitroprussidi yoki pentamin yoki benzogyeeksoniy infuziyasi (AQBni pasaytirish uchun) 6. Vena ichiga bolyus furosemid 1mg/kg tana	5. Vena ichiga bolyus furosemid 1mg/kg tana og‘irligiga* (aylanayotgan qon hajmini kamaytirish, vazodilyatatsiya, predyuklamani kamaytirish uchun) 6. Nitroglitserin til ostiga, vena ichiga nitratlar yoki	5.1. Sistolik AQB 100mm.sim.ust. past bo‘lganda dobutamid vena ichiga tomchi 200mkg/daqqa, kerak bo‘lsa 700-1000mkg/daqqa 5.2. Sistolik AQB 70-100mm.sim.ust. bo‘lganda dopamin vena

og'irligiga* (aylanayotgan qon hajmini kamaytirish, vazodilyatatsiya, predyuklamani kamaytirish uchun) 7. Nitroglitserin til ostiga, vena ichiga nitratlar yoki natriy nitroprussidi (vazodilyatatsiya) 8. Morfin gidroksloridi 5mg vena ichiga oqim bilan** 9. Strofantin 0,5mg vena ichiga sekin***	natriy nitroprussidi (vazodilyatatsiya) 7. Morfin gidroksloridi 5mg vena ichiga oqim bilan** 8. Strofantin 0,5mg vena ichiga sekin***	ichiga 150-300mkg/daqiq 5.3. Sistolik AQB 70mm.sim.ust. – noradrenalin vena ichiga tomchi 2-4mkg/daqiq, dozani 15mkg/daqiqagacha* asta-sekin ko'tarib boriladi. Diuretiklar, vazodilyatatorlar, narkotik anal'getiklar ehtiyotkorlik bilan va kichik dozada tayinlanadi.
* adekvat diurez bo'lmaganda (1 soatda kateterdan 500ml) furosyemid ikki marta ko'p dozada qayta yuboriladi. ** ko'rsatma bo'lganda (og'riq sindromi, psixomotor qo'zg'alish, ifodalangan taxipnoe) *** maqsadga muvofiqligi va xavfsizligi diskussiyada		* samara bo'lmaganda aorta ichi ballon kontrapulsatsiyasi o'tkaziladi

Kardiogen shok

Shok (karaxtlik) – qon aylanishining kritik buzilishini arterial gipotenziya, a'zo va to'qimalar qon aylanishining o'tkir buzilish belgilari bilan namoyon bo'lishi.

Kardiogen shokning kelib chiqishida yurak haydash hajmining keskin pasayishi muhim ahamiyatga ega. Shok oldingi tarqalgan MI da, koronar arteriyaning bir qancha tarmoqlari jarohatlanishida va chap qorincha miokard massasining 40% dan ko'pida nekroz bo'lganda kelib chiqadi. 5-20% bemorlarda uchraydi. Letallik haqiqiy kardiogen shokda 90%ni tashkil etadi.

Haqiqiy kardiogen shok quyidagi sindromlar bo'lganda kuzatiladi:

- Arterial gipotenziya – sistolik AQB 90mm.sim.ust yoki 30 daqiqa davomida dastlabki darajasidan 30mm.sim.ust.ga kam bo'lishi
- 20ml/soat dan kam bo'lgan diurez va uni anuriyaga o'tishi

- Metabolik atsidoz – qon pHi 7,4 dan past

Klinik manzarasida holsizlik, befarqlik, teri qoplamlarining rangpar bo‘lishi, kuchli terlash, taxikardiya kuzatiladi.

Yurakning yorilib ketishi

MIn o‘tkir davrida yurakning yorilib ketishiga olib keluvchi xavf omillari:

- Birinchi marta bo‘lgan miokard infarkti
- Qarilik va keksa yosh
- Ayollarda MI bo‘lishi
- Q yoki QS MIning oldingi lokalizatsiyasi
- ST segmentining izoelektrik chiziqqa qaytish dinamikasining sekinlashuvi
- Qorincha ichi bosimining oshishi
 - arterial gipertenziya
 - yurak yetishmovchiligi
 - yotoq tartibining buzilishi
 - qusish
 - defekatsiya.

ChSap qorincha tashqi devorining birdan yorilishida qon aylanishi to‘xtab, bemorning o‘limiga olib keladi. Sekin kechuvchi yorilishlarda bemorlarda og‘riq sindromining retsidivi, AQBning pasayib borishi, kardiogen shok kuzatiladi. Ko‘rikda yurak chegaralari kengaygan, tonlari bo‘g‘iq, taxikardiya kuzatiladi. EKGda MI retsidivi belgilari paydo bo‘lishi mumkin. Ultratovush tekshiruvda perikard varaqlari orasida qon borligi aniqlanadi.

Chap qorincha anevrizmasi

Yurak anevrizmasi deganda chap qorincha devorining sistola vaqtida lokal bo‘rtib chiqishiga aytiladi. Anevrizma nekrozga uchragan yoki chandiqlangan to‘qima bo‘lib, qisqarishda ishtirok etmaydi, uning bo‘shlig‘i ba‘zan devoriy tromb bilan to‘lgan bo‘ladi. Anevrizma ko‘pincha tarqalgan transmural MIda yuzaga keladi. Bemorni ko‘rganda to‘shdan chapda tarqalgan cho‘qqi turtkisini aniqlash mumkin. EKGda ST segmenti elevatsiyasining MI sohasida saqlanib qolishi

kuzatiladi, bu vaqtda ST segmentining diskordant depriessiyasi yo‘qolgan bo‘ladi (qarama-qarshi tarmoqdagi retsiprok o‘zgarishlar). Exokardiografiya, radioizotop yoki rentgenkontrast ventrikulografiyada aniq tashxis qo‘yiladi.

Davolashda miokard disfunktsiyasini, yurak yetishmovchiligi belgilarini bartaraf qilish, hayotga xavf soluvchi qorinchalar ritm buzilishlarini yo‘qotish, tromboemboliya rivojlanishining oldini olish ahamiyatga ega. Medikamentoz davo samara bermaganda aortakoronar shuntlash va anevrizmektomiya amaliyoti bajariladi.

Dressler sindromi (postinfarkt sindrom)

MI dan keyin 4-10% bemorlarda kuzatiladigan ushbu sindromning rivojlanishida nekrozga uchragan kardiomiotsitlarning autoliz mahsulotlariga organizmning immun javobi asosiy o‘rinni egallaydi. Ushbu sindrom kasallikdan bir necha kun o‘tib, ko‘pincha 2-6 haftadan so‘ng rivojlanadi. Sindrom tarkibiga perikardit, plevrit va pnevmonitning klinik belgilari kiradi. Dressler sindromining tipik ko‘rinishida to‘sh ortida yoki ko‘krak qafasining chap qismidagi intensiv og‘riqlar, ularni nafas olishda, tana harakatlarida kuchayishi bilan xarakterlanadi. Antiishemik preparatlar og‘riqni yo‘qotmaydi. Og‘riq nosteroid yallig‘lanishga qarshi vositalar ta‘sirida yo‘qoladi. Og‘riq bilan birga subfebril isitma kuzatiladi, yurak auskultatsiyasida turli intensivlikdagi sistolik shovqin eshitiladi, u tanani oldnga egilishida, o‘tirganda, boshni orqaga tashlaganda kuchayadi (quruq perikardit belgilari). Plevrit va pnevmonitning qo‘shilishi kasallikning to‘liq klinik manzarasini namoyon etadi. Perifyerik qonda leykotsitoz, EChT oshishi, 30-50% bemorlarda eozinofiliya kuzatiladi, rentgyenologik tekshiruv plevra bo‘shlig‘ida, exokardiografiya perikard bo‘shlig‘ida suyuqlik borligini ko‘rsatadi. Davolashda nosteroid yallig‘lanishga qarshi vositalar va prednizolon yaxshi samara beradi.

Tromboembolik asoratlar

Arterial tromboemboliya manbalari bo‘lib chap qorincha devoriga yopishgan, bo‘lmachalar quloqchalaridagi, anevrizma bo‘shlig‘idagi tromblar, tromboendokardit, o‘pka arteriyasi trombozlarining sabablari bo‘lib esa pastki venalardagi tromblar hisoblanadi. Tromboemboliya rivojlanishida xavf omillari

boʻlib oldingi tarqalgan MI, yurak anevrizmasi, ifodalangan yurak yetishmovchiligi, yurak ritmi buzilishlari, noadekvat antikoagulyant va antiagregant davolash, yotoq tartibi, forsirlangan diurez hisoblanadi.

Bosh miya tomirlari perfuziyasining buzilishlarida umummiya belgilari, tana oxirlaridagi parezlar kuzatiladi. Pastki tomirlar tromboemboliyasida shikastlangan oyoqda ogʻriq, rangparlik, okklyuziyadan pastda terining sovib qolishi kelib chiqadi. Buyrak arteriyalari trombozida arterial gipertenziya, protein- va gematuriya, kam hollarda oʻtkir buyrak yetishmovchiligi kelib chiqadi.

Mezenterial arteriyalar trombozida qorinda ogʻriq, ichak parezi, ichak gangrenasida peritonit belgilari kelib chiqadi.

Yurak ritmining buzilishlari

MI boʻlgan bemorlarda impuls hosil boʻlishi va oʻtkazilishining turli buzilishlari kuzatilishi, baʼzida ular toʻsatdan oʻlimga, yurak yetishmovchiligining rivojlanishiga, tromboembolik asoratlarga olib kelishi mumkin. Bularga quyidagilar kiradi:

- Sinus bradikardiyasi
- Sinus taxikardiyasi
- Boʻlmachalar hilpillashi va titrashi
- Qorinchalar ritm buzilishlari
- Atrioventrikulyar blokadalar.

O‘TKIR MIOKARD INFARKTI BO‘LGAN BEMORLARNING REABILITATSIYASI

Reabilitatsiya kompleks tadbirlar majmuasi bo‘lib, kasalliklarni va ularni adekvat davolashni, bemorning adekvat jismoniy faolligini, ruhiy holat buzilishlarini korrektsiya qilishni va bemorni mehnat faoliyatiga qaytarishni o‘z ichiga oladi.

MIda jismoniy reabilitatsiya yotoq tartibidan kengaytirilgan harakat tartibiga o‘tishdan iborat. Birinchi sutkada bemor qat’iy yotoq yotoq tartibiga rioya qiladi, intyensiv terapiya blokida uning asosiy hayotiy faoliyatlari doimiy monitorda bo‘ladi. Asoratlar bo‘lmasa ikkinchi sutkadan bemorga o‘tirishga, o‘rnidan turishga ruxsat beriladi. Bunda albatta pul’s va AQB nazorat qilib turiladi. Uchinchi-to‘rtinchi sutkaga kelib, bemor bo‘limga o‘tkaziladi va xonadagi xojatxonadan foydalanishga ruxsat etiladi. Asoratlar kuzatilganda bemorni faollashtirish birmuncha kechiktiriladi. Bemorni reabilitatsiyasi keyinchalik kardiologik profildagi sanatoriya sharoitida davom ettirilishi mumkin.

Infarktdan keyingi reabilitatsiya o‘z ichiga medikamyentoz, jismoniy, ijtimoiy va kasbiy aspektlarni oladi.

Vaziyatli masalalar

1 masala

Bemor V, 44 yosh, shifokorga to'sh ortidagi hurujli siquvchi og'riqqa, og'riqni chap qo'lga, chap kurak osti sohasiga, chap o'mrov ostiga uzatilishiga shikoyat qiladi. Og'riqning davomiyligi 3-5 daqiqa. Og'riq yurganda, 2chi qavatga ko'tarilganda paydo bo'ladi, tinch holatda o'tib ketadi va 3 oy moboynida bezovta qiladi. Anamnezidan: bu o'zgarishlar kunning ikkinchi yarmidan boshlangan, bu vaqtchaga shifokorga murojaat qilmagan. Bosh og'rig'i bir necha yillar moboynida bezovta qilgan, lekin bemor bunga e'tibor bermagan va shifokorga murojaat qilmagan.

Ko'ruvda: tana harorati 36,6 gradus. Umumiy ahvoli qoniqarli, teri qoplamlari toza, nafas olishi vezikulyar, NOS 16 ta bir daqiqada, yurak tonlari ritmik, YuQS 84 ta bir daqiqada, AQB 120/80mm simob ustunida. Abdominal patologiya yo'q.

EKG: Sinusli ritm. YuQS 90 ta bir daqiqada. YuEO' chapga siljigan. Chap qorincha gipertrofiyasi. Qon aylanishining subepikardial ishemiya tipi bo'yicha yetishmovchiligi kuzatilmoqda.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying va tashxisingizni asoslang.
2. Kerakli qo'shimcha tekshiruvlarni ayting.
3. Bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlarni sanab o'ting.
4. Bemor holati bo'yicha sizning taktikangiz.

2 masala

Bemor B, 40 yosh, shikoyati: yurak sohasidagi kuchli siquvchi og'riqqa, og'riqni chap qo'lga, chap kurak osti sohasiga uzatilishiga, to'sh ortidagi achishishga. Yurak huruji 2 soat oldin boshlangan. Nitroglitserindan naf bo'lmagan. Kasallikni ishdagi stress holati bilan bog'laydi.

Ko'ruvda: Umumiy ahvoli o'rta og'irlikda, bemor havotirda, tana harorati 36,8 gradus, teri qoplamlari oqimtir, toza, nafas olishi vezikulyar, NOS 20 ta bir daqiqada, yurak tonlari ritmik, bo'g'iq. YuQS 92 ta bir daqiqada, AQB 110/70mm. simob ustunida. Abdominal patologiya yo'q.

EKG: Sinusli ritm. II, III, AVF tarmoqlarda ST segmentning elevatsiyasi retsiprok o'zgarishlar bilan.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying va tashxisingizni asoslang.
2. Kerakli qo'shimcha tekshiruvlarni ayting.
3. Bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlarni sanab o'ting.
4. Bemor holati bo'yicha sizning taktikangiz.

3 masala

Bemor K, 68 yosh, shifokorga doimiy hansirash, jismoniy zo'riqishda hansirashning kuchayishiga, o'ng qovurg'a ostidagi doimiy to'mtoq og'riqqa, oyoqlaridagi shishga, shilliqli balg'amli yo'talga, umumiy holsizlikka shikoyat qiladi. Bir necha yillardan buyon YuIK bilan og'riydi, 2 yil avval miokard infarktini o'tkazgan.

Ko'ruvda: tana harorati 36,4 gradus. Teri qoplamlari nam, oyoqlarida shish. Akrotsianozi, o'pkada dag'al nafas, pastki qismlarida mayda pufakli nam hirillashlar, NOS 26ta bir daqiqada, yurakning nisbiy chap chegarasi o'rta o'mrov chizig'ida, yurak tonlari aritmik, YuQS 100 ta bir daqiqada, AQB 100/60mm simob ustunida. Jigar + 4smga kattalashgan. Abdominal patologiya yo'q.

EKG: Sinusli ritm. Qorinchalar ekstrasistoliyasi. YuQS 100 ta bir daqiqada. Yurakning old devorida chandiqli o'zgarishlar bor. Chap qorincha gipertrofiyasi kuzatilmoqda.

Savollar:

1. Tashxis qo'yning va tashxisingizni asoslang.
2. Kerakli qo'shimcha tekshiruvlarni ayting.
3. Bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlarni sanab o'ting.
4. Bemor holati bo'yicha sizning taktikangiz.

4 masala

Bemor B 42 yosh, kuchli asab zo'riqishidan so'ng shikoyati: to'sh ortidagi kuchli intensiv siquvchi og'riqqa, og'riqni chap kurak osti sohasiga, pastki jag'ga uzatilishiga. Ko'ruvda: teri qoplamlari oqimtir, nam, akrotsianozi. Perifrik venalar bo'shashgan. Qo'l va oyoqlarida tana harorati past. Ongi buzilgan – keskin befarq. Yurak tonlari eshitilmaydi. Puls past to'lalikda, 92 ta bir daqiqada, AQB 80/60mm simob ustunida. Oligouriya. Abdominal patologiya yo'q.

EKG: Sinusli ritm. II, III, AVF tarmoqlarda ST segmentining elevatsiyasi retsiprok o'zgarishlar bilan.

Savollar:

1. Bemorda rivojlanayotgan shoshilinch holatni aniqlang.
2. Shoshilinch yordam algoritmini tuzing va har bir bosqichni izohlang.

5 masala

Tunda «Tez yordam» brigadasida 40 yoshli bemor olib kelindi. Shikoyati havo yetishmaslikka, (u krovatda oyog'ini tushirib o'tirishga majbur), hansirashga, quruq yutalga, keskin holsizlikka, o'lim qo'rquviga. Anamnezida 2 yil oldin miokard infarkti o'tkazgan. Ob'yektiv: Teri qoplamlari sianotik, nam. O'pkalarida sust nafas fonida pastki bo'limlarda nam hirillashlar eshitiladi. Yurak tonlari bo'g'iq, ritmik. Puls 98 ta bir daqiqada. AQB 160/90mm.sim. ust.

Savollar:

1. Bemorning tez yordamga muhtoj holatini aniqlang.
2. Tez yordam algoritmini tuzing va har bir bosqichini asoslab bering.

6 masala

35 yoshli erkak jismoniy zo'riqishdan keyin to'sh orqasidagi siquvchi, bosuvchi og'riqlarga, og'riqning chap kurakka va qo'lga uzatilishiga shikoyat qiladi. Og'riq keskin holsizlik, nafas yetishmovchiligi, o'lim qo'rquvi bilan kuzatiladi. Og'riq 15 daqiqa davom etdi. Huruj vaqtida shifokorga murojaat qildi. Ob'yektiv: Teri qoplamlari oqargan, nam. Yurak tonlari bo'g'iq, ritmik. Puls 80 ta bir daqiqada. AQB 150/90mm.sim. ust.

EKG: Sinusli ritm. YuQS 74 ta bir daqiqada. YuEO' me'yorda. Koronar qon aylanishi buzilishi belgilari yo'q.

Savollar:

1. Bemorning tez yordamga muhtoj holatini aniqlang.
2. Tez yordam algoritmini tuzing va har bir bosqichini asoslab bering.

7 masala

Bemor ayol 48 yoshda, epizodik to'sh sohasida 1 oydan beri bezovta qiluvchi og'riqlar bilan murojaat qildi. Oldin bu og'riqlar jismoniy zo'riqishdan so'ng paydo bo'lgan, keyin esa intensivligi, qaytalanishi kuchaydi va klinikaga kelganda og'riqlar tinch holatda bezovta qildi. Bemor qandli diabet va arterial gipertenziya bilan og'rib, atenolol, metmorfin ichib yuradi. U chekmaydi. Hayz ko'rishi 2 yil ilgari to'xtagan. Tana og'irligi 85kg, bo'yi 160sm, tana og'irligi indeksi 33kg/m^2 . Puls to'g'ri, 90 ta bir daqiqada, AQB 150/100mm sim.ust. Klinik qon tahlili, umumiy siydik tahlili, mochevina va kreatinin miqdori, qondagi TTG miqdori – me'yorda. KFK, KFK-MV-fraktsiyasi, troponin - me'yorda. Och qoringa xolestyerin miqdori–7,4 mmol/l (№ 3,4-5,5), LPNP–6,53 mmol/l (№ 1,5-3,5), LPVP–0,7 mmol/l (№ $\geq 0,9$), triglitseridlar – 3,8 mmol/l (№ 1-2), Og'riq vaqtida EKGda III, II, AVF tarmoqlarda ST segmentining depreyessiyasi kuzatildi. Huruj dan 4 soat o'tib, EKGdagi o'zgarishlar yo'qoldi.

Savollar:

1. Klinik tashxisni qo'ying.
2. Bemordagi xavf omillarini qanday yo'qotish kerak?
3. Davo muolajalarini buyuring.

Test savollari

1. Koronar arteriyalarni kengaytirishda qo'llaniladi
 - a. Geparin
 - b. Morfin
 - v. Nitroglitserin
 - g. Panangin
2. O'tkir miokard infarkti fonida, gemodinamik buzilishlar bilan kechadigan sinusli bradikardiyaning davolashda davoni nimadan boshlash kerak:
 - a. Tomir ichiga 0,5-1 mg atropin yuborish
 - b. Tomir ichiga 1 mg izupret yuborish
 - v. Tomir ichiga 1 mg izoptin yuborish
 - g. Tomir ichiga 100 mg gidrokortizon yuborish
 - d. Tomir ichiga eufillin yuborish
3. Qorincha fibrillyatsiyasida birinchi o'rinda qilinadigan muolaja
 - a. Elektrik defibrillyatsiya
 - b. Tomir ichiga lidokain yuborish
 - v. Tomir ichiga atropin, xlorid kal'tsiy, kaliy xlorid yuborish
 - g. Yurak ichiga adrenalin yuborish
 - d. To'g'ri javob yo'q
4. Beta adrenoblokatorlar ta'sir mexanizmi?
 - a. Venoz qaytishning kamayishi
 - b. Yurakdan qon oqib chiqish hajmining kamayishi
 - v. Endogen katexolaminlar ta'sirining kamayishi
 - g. Venoz qaytimning oshishi
 - d. Yurakdan qon oqib chiqish hajmining oshishi
5. YuIK, infarktdan so'ng rivojlangan kardioskleroz, sinus tuguni zaifligi tashxisi bilan nazoratda turuvchi bemor. Oxirgi 2 haftada hilpillovi aritmiya va bradikardiya epizodlari, bosh aylanishi hurujlari bilan birga kechishi kuzatilyapti. Sizning taktikangiz?
 - a. xinidin buyurish
 - b. novokainamid buyurish
 - v. sun'iy ritm boshqaruvchisini implantatsiya qilish
 - g. digoksin buyurish
6. Miokard infarktida eng ishonchli EKG mezonini bo'lib hisoblanadi:
 - a. ST segmenti elevatsiyasi
 - b. ST segmenti depreyessiyasi
 - v. Ikki va undan ortiq tarmoqlarda chuqurligi 2mm va undan ortiq, kengligi 30ms va undan ortiq Q-tishchasining paydo bo'lishi

g. Ikkita aralash tarmoqlarda J nuqtasida 20 ms dan keyin ST segmenti depreyessiyasi 12 mmdan ortiqroq ko'tarilishni hosil bo'lishi

7. Miokard infarktida asosiy patogenetik mexanizm bu-

- a. Koronar arteriyalar spazmi
- b. Koronar arteriya trombozi
- v. Koronar arteriyada aterosklerotik pilakcha okklyuziyasi
- g. Miokardning kislorodga bo'lgan ehtiyojini to'satdan ortishi
- d. To'g'ri javob yo'q.

8. Miokard infarktiga tegishli quyida sanab o'tilgan xulosalarning qaysi biri to'g'ri

- a. Transmural miokard infarkti patogenezi asosida ko'pincha koronar tromboz yotadi
- b. Og'riq sindromi stenokardiya dan og'riqni kuchliligi va davomiyligi bilan farq qiladi
- v. Og'riq sekin-asta boshlanadi va 2-3 daqiqadan so'ng avjiga chiqadi va 15 daqiqadan ko'p davom etadi
- g. Ko'pincha infarkt sababi to'satdan miokardda oksigenatsiyani pasayishi

9. Miokard infarktida tez yordam

- a. Validol, laziks
- b. Korvalol, pentamin
- v. Morfin, geparin
- g. Papaverin, atropin

10. Miokard infarktining tipik formasi

- a. Abdominal
- b. Anginoz
- v. Astmatik
- g. Og'riqsiz

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Коваленко В.Н. «Руководство по кардиологии», - Киев, МОРИОН, 2008, с 1424.
2. Орлов В.Н. «Руководство по электрокардиографии», -М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 1997, -с 528.
3. О कोरोков А.Н. «Диагностика болезней внутренних органов», Том 6, - М.: Медицинская литература, 2003, -с 460.
4. Г.И.Сторожакова, А.А.Горбаченкова «Руководство по кардиологии», - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2008, - Т.1, с 672.

MUNDARIJA

1. Annotatsiya.....	4
2. Yurak-qon tomir tizimining tuzilishi va vazifalari.....	5
3. Kirish.....	8
4. Miokard infarktining tasnifi va klinikasi.....	10
5. Miokard infarktida elektrokardiogrammagi o'zgarishlar.....	13
6. Laboratoriya tashxisi.....	22
7. Miokard infarktini davolash.....	23
8. Miokard infarktining asoratlari va ularni aniqlash.....	28
9. Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlarning reabilitatsiyasi	34
10. Vaziyatli masalalar.....	35
11. Test savollari.....	38
12. Foydalanilgan adabiyotlar.....	40