



YOSHLAR ORASIDA MIOKARD INFARKTI: SABABLARI VA XUSUSIYATLARI

Murodov Behruzjon Bahodirjon o'g'li

Buxoro davlat tibbiyot instituti

910881103

Annotatsiya. *Ushbu maqolada yoshlar orasida uchraydigan miokard infarktining etiologik omillari, patogenez, klinik kechishi va diagnostik mezonlari chuqur tahlil qilinadi. Zamonaviy ilmiy manbalar asosida yosh bemorlarda kasallikning rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy xavf omillari, jumladan, ateroskleroz, irsiy moyillik, zararli odatlar va metabolik buzilishlar yoritilgan. Shuningdek, kasallikning o'ziga xos klinik xususiyatlari, erta tashxis qo'yish va samarali profilaktika choralarining ahamiyati ko'rsatib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *miokard infarkti, yoshlar, etiologiya, patogenez, ateroskleroz, tromboz, irsiy omillar, klinik kechish, diagnostika, profilaktika*

Аннотация. *В данной статье проводится углубленный анализ этиологических факторов, патогенеза, клинического течения и диагностических критериев инфаркта миокарда у лиц молодого возраста. На основе современных научных данных рассмотрены основные факторы риска, включая атеросклероз, наследственную предрасположенность, вредные привычки и метаболические нарушения. Также освещены особенности клинического проявления заболевания, значение ранней диагностики и эффективных профилактических мероприятий.*

Ключевые слова: *инфаркт миокарда, молодые пациенты, этиология, патогенез, атеросклероз, тромбоз, наследственность, клиническое течение, диагностика, профилактика*

Abstract. *This article provides a comprehensive analysis of the etiological factors, pathogenesis, clinical course, and diagnostic criteria of myocardial infarction in young individuals. Based on modern scientific evidence, the main risk factors are discussed, including atherosclerosis, genetic predisposition, harmful habits, and metabolic disorders. Particular attention is given to the specific clinical features of the disease, as well as the importance of early diagnosis and effective preventive measures.*

Keywords: *myocardial infarction, young individuals, etiology, pathogenesis, atherosclerosis, thrombosis, genetic factors, clinical course, diagnosis, prevention*

Kirish

Miokard infarkti yurak-qon tomir tizimi kasalliklari orasida eng dolzarb va yuqori o'lim ko'rsatkichlariga ega bo'lgan patologiyalardan biri hisoblanadi. Ushbu kasallik yurak mushagining (miokardning) o'tkir ishemiyasi natijasida yuzaga kelib, qon ta'minotining keskin buzilishi oqibatida nekroz rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Jahon sog'liqni saqlash





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, yurak-qon tomir kasalliklari global miqyosda o'limning yetakchi sabablaridan biri bo'lib, ularning muhim qismini aynan miokard infarkti tashkil etadi.

An'anaviy qarashlarga ko'ra, miokard infarkti asosan 45–60 yoshdan oshgan shaxslarda uchraydigan kasallik sifatida baholanib kelgan. Biroq so'nggi o'n yilliklarda ushbu patologiyaning yoshlar orasida uchrash chastotasining sezilarli darajada ortib borayotgani kuzatilmoqda. Bu esa nafaqat tibbiyot sohasi mutaxassislari, balki jamiyat uchun ham jiddiy muammo sifatida e'tirof etilmoqda. Yoshlar orasida miokard infarktining ko'payishi ko'p omilli bo'lib, zamonaviy turmush tarzining salbiy jihatlari bilan chambarchas bog'liqdir.

Xususan, noto'g'ri va balanslanmagan ovqatlanish, yuqori kaloriyali va yog'li mahsulotlarni ortiqcha iste'mol qilish, gipodinamiya, surunkali stress, uyqu rejimining buzilishi, shuningdek, tamaki chekish va alkogol iste'moli kabi zararli odatlar kasallik rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, irsiy moyillik, dislipidemiya, arterial gipertenziya, qandli diabet va metabolik sindrom kabi omillar yosh organizmda ham aterosklerotik jarayonlarning erta rivojlanishiga olib keladi.

Yosh bemorlarda miokard infarktining patogenezi va klinik kechishi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Ko'pincha ularda koronar arteriyalarning spazmi, trombozi yoki yallig'lanish jarayonlari muhim rol o'ynaydi. Ayrim hollarda esa infarkt rivojlanishi an'anaviy aterosklerotik o'zgarishlarsiz ham kuzatilishi mumkin. Shu sababli yosh bemorlarda kasallikni erta aniqlash va to'g'ri tashxis qo'yish murakkablik tug'diradi. Klinik belgilarning atipik kechishi, og'riq sindromining kam ifodalanganligi yoki boshqa kasalliklar bilan niqoblanishi diagnostik xatoliklarga olib kelishi mumkin.

Mazkur muammoning dolzarbligi shundaki, yosh yoshdagi mehnatga layoqatli aholi orasida miokard infarktining rivojlanishi nafaqat individual sog'liq uchun, balki ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan ham katta zarar keltiradi. Shu boisdan kasallikning etiologik omillarini chuqur o'rganish, patogenez mexanizmlarini aniqlash, klinik xususiyatlarini baholash hamda samarali profilaktika choralarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqolaning maqsadi yoshlar orasida miokard infarktining asosiy sabablari, rivojlanish mexanizmlari, klinik xususiyatlari va ularni oldini olish yo'llarini zamonaviy ilmiy manbalar asosida tahlil qilishdan iborat.

Asosiy qism

Yoshlar orasida miokard infarktining etiologiyasi va xavf omillari

Yoshlar orasida miokard infarkti rivojlanishi ko'p omilli (multifaktorial) jarayon bo'lib, uning etiologiyasida turli endogen va ekzogen faktorlar muhim rol o'ynaydi. An'anaviy ravishda ateroskleroz asosiy sabab sifatida qaraladi, biroq yosh bemorlarda kasallik ko'pincha nisbatan murakkab va o'ziga xos mexanizmlar orqali rivojlanadi.

Eng muhim xavf omillaridan biri — lipid almashinuvining buzilishi (dislipidemiya) hisoblanadi. Qonda past zichlikdagi lipoproteinlar (LDL) miqdorining ortishi va yuqori zichlikdagi lipoproteinlar (HDL) kamayishi tomir devorida lipidlarning to'planishiga olib





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

keladi. Bu jarayon aterosklerotik blyashkalar shakllanishini tezlashtiradi va koronar arteriyalarning torayishiga sabab bo'ladi.

Shuningdek, tamaki chekish yoshlar orasida miokard infarktining eng muhim mustaqil xavf omillaridan biridir. Nikotin va boshqa toksik moddalar endotelial disfunktsiyani keltirib chiqaradi, qon tomir spazmini kuchaytiradi va trombositlar agregatsiyasini oshiradi. Natijada koronar qon aylanishi buzilib, o'tkir ishemiya rivojlanadi.

Arterial gipertenziya ham muhim etiologik omil hisoblanadi. Qon bosimining doimiy yuqori bo'lishi tomir devoriga mexanik yuklama beradi, endoteliyni shikastlaydi va ateroskleroz jarayonini tezlashtiradi. Yosh bemorlarda gipertenziya ko'pincha stress, semizlik yoki endokrin buzilishlar bilan bog'liq bo'ladi.

Semizlik va metabolik sindrom ham infarkt rivojlanishida katta rol o'ynaydi. Insulin rezistentligi, glyukoza almashinuvining buzilishi va visseral yog' to'planishi yallig'lanish jarayonlarini kuchaytiradi hamda aterotrombotik o'zgarishlarga olib keladi.

Bundan tashqari, irsiy (genetik) moyillik ham muhim o'rin tutadi. Oilasida erta yoshda yurak-qon tomir kasalliklari kuzatilgan shaxslarda miokard infarkti rivojlanish xavfi sezilarli darajada yuqori bo'ladi. Bu holat lipid metabolizmi, qon ivish tizimi yoki tomir reaktivligi bilan bog'liq genetik nuqsonlar bilan izohlanadi.

Yoshlar orasida yana bir muhim omil — surunkali psixosotsial stressdir. Doimiy stress gormonal disbalansga olib kelib, katekolaminlar sekretsiyasini oshiradi. Bu esa yurak urish tezligining oshishi, vazokonstriksiya va miokard kislorodga bo'lgan ehtiyojning ortishiga sabab bo'ladi.

Shu bilan birga, gipodinamiya (harakatsiz turmush tarzi) ham kasallik rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Jismoniy faollikning yetishmasligi metabolik buzilishlarni kuchaytiradi va yurak-qon tomir tizimining funksional zaxirasini kamaytiradi.

Yuqoridagi omillar ko'pincha bir-biri bilan kombinatsiyada uchraydi va bu holat yosh organizmda ham miokard infarktining erta rivojlanishiga olib keladi.

Yoshlarda miokard infarktining patogenezi va rivojlanish mexanizmlari

Yoshlar orasida miokard infarkti patogenezi ko'p bosqichli va murakkab jarayon bo'lib, u koronar qon aylanishining o'tkir buzilishi natijasida miokard to'qimasining ishemiyasi va keyinchalik nekrozi bilan yakunlanadi. Ushbu jarayonning asosida koronar arteriyalarda qon oqimining keskin kamayishi yoki to'liq to'xtashi yotadi.

Patogenezning dastlabki bosqichida ko'pincha endotelial disfunktsiya kuzatiladi. Tomir ichki qavati (endoteliy) zarar ko'rishi natijasida uning vazodilatatsion xususiyati kamayadi, trombogennlik esa ortadi. Bu holat aterosklerotik jarayonlarning boshlanishi uchun qulay sharoit yaratadi.

Keyingi bosqichda aterosklerotik blyashka shakllanishi sodir bo'ladi. LDL-xolesterin tomir devoriga kirib oksidlanadi va yallig'lanish reaksiyasini qo'zg'atadi. Makrofaglar tomonidan fagotsitoz qilingan lipidlar "ko'pikli hujayralar"ni hosil qiladi. Vaqt o'tishi bilan bu blyashkalar fibroz qoplama bilan o'ralib, tomir lümenini toraytiradi.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Yosh bemorlarda ko‘pincha infarktning bevosita sababi blyashka yorilishi) hisoblanadi. Stress, gipertoniya yoki chekish ta’sirida beqaror blyashka yorilib ketadi va uning ichki trombogenn moddalari qon oqimiga chiqadi.

Buning natijasida tromboz jarayoni faollashadi. Trombositlar faollashib, fibrin tarmog‘i hosil qiladi va koronar arteriya qisman yoki to‘liq yopilib qoladi. Bu esa miokardga qon oqimini keskin kamaytiradi.

Qon oqimining buzilishi natijasida yurak mushagida ishemik kaskad rivojlanadi. Dastlab kislorod yetishmovchiligi hujayralar metabolizmini anaerob yo‘lga o‘tkazadi, laktat to‘planadi va hujayra ichki pH pasayadi. Bu holat kardiomiotsitlarning funksional buzilishiga olib keladi.

Agar ishemiya 20–30 daqiqadan ortiq davom etsa, qaytmas jarayon — nekroz boshlanadi. Kardiomiotsitlar membranasi buziladi, hujayra ichki fermentlar qonga chiqadi (masalan, troponinlar), bu esa laborator diagnostika uchun muhim belgi hisoblanadi.

Yosh organizmda kollateral qon aylanishi nisbatan yaxshi rivojlangan bo‘lishiga qaramay, kuchli tromboz yoki spazm holatlarida bu kompensator mexanizmlar yetarli bo‘lmay qoladi va infarkt rivojlanadi.

Shuningdek, yosh bemorlarda koronar arteriya spazmi ham muhim patogenetik rol o‘ynaydi. Vegetativ asab tizimi disbalansi, stress yoki gormonal o‘zgarishlar tomirlarning keskin torayishiga olib kelib, o‘tkir ishemiyani keltirib chiqaradi.

Shu tariqa, miokard infarktining patogenezi endotelial shikastlanish, ateroskleroz, tromboz va ishemik nekrozning uzviy ketma-ketligidan iborat murakkab jarayon hisoblanadi.

Yoshlarda miokard infarktining klinik xususiyatlari, diagnostikasi va profilaktikasi

Yoshlar orasida miokard infarkti klinik kechishi ko‘pincha atipik yoki kam ifodalangan belgilari bilan ajralib turadi. Klassik holatda kuchli, siquvchi yoki ezuvchi ko‘krak qafasi og‘rig‘i kuzatilsa-da, yosh bemorlarda og‘riq sindromi ba’zan yengil, noaniq yoki boshqa sohalarga irradiyasiya qiluvchi bo‘lishi mumkin. Bu holat diagnostikani qiyinlashtiradi va kechikkan yordamga olib kelishi ehtimolini oshiradi.

Ko‘pincha bemorlarda nafas qisishi, umumiy holsizlik, sovuq ter bosishi, yurak urishining tezlashishi (taxikardiya), ko‘ngil aynishi va bosh aylanishi kabi simptomlar ustunlik qiladi. Ayrim hollarda miokard infarkti “yashirin” kechib, faqat EKG o‘zgarishlari yoki laborator markerlar orqali aniqlanishi mumkin.

Diagnostika jarayonida birinchi navbatda elektrokardiografiya (EKG) muhim o‘rin tutadi. Unda ST segmentining ko‘tarilishi yoki pasayishi, patologik Q tishchasi va T tishchasi inversiyasi kabi o‘zgarishlar kuzatiladi. EKG o‘zgarishlari infarktning lokalizatsiyasi va bosqichini aniqlashga yordam beradi.

Shuningdek, biokimyoviy markerlar diagnostikada katta ahamiyatga ega. Troponin I va T darajasining oshishi miokard shikastlanishining eng sezgir va spetsifik ko‘rsatkichi





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

hisoblanadi. Bundan tashqari, kreatinfosfokinaza-MB (KFK-MB) ham qo‘shimcha diagnostik ahamiyatga ega.

Tasviriy tekshiruv usullari, xususan ekokardiografiya, yurakning kontraktil funksiyasini baholash va ishemik zonalarni aniqlash imkonini beradi. Zarur hollarda koronar angiografiya orqali koronar tomirlarning holati bevosita baholanadi.

Profilaktika miokard infarktining oldini olishda eng muhim yo‘nalishlardan biridir. Birlamchi profilaktika sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga qaratilgan bo‘lib, to‘g‘ri ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, stressni kamaytirish va zararli odatlardan voz kechishni o‘z ichiga oladi.

Chekish va alkogol iste‘molini cheklash yoki butunlay to‘xtatish, tana vaznini me‘yorda ushlab turish hamda arterial bosim va qondagi lipidlar darajasini nazorat qilish muhim ahamiyatga ega. Yoshlar orasida profilaktik chora-tadbirlarni erta bosqichda boshlash kasallik xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Ikkinchi darajali profilaktika esa allaqachon kasallik aniqlangan bemorlarda qayta infarktning oldini olishga qaratilgan bo‘lib, doimiy dori vositalari (antiplateletlar, statinlar, beta-blokatorlar) qabul qilish va shifokor nazoratini talab etadi.

Shu tariqa, yoshlar orasida miokard infarkti erta tashxis qo‘yish va samarali profilaktika choralarni amalga oshirish orqali oldini olinishi mumkin bo‘lgan jiddiy tibbiy muammo hisoblanadi.

Xulosa

Yoshlar orasida miokard infarkti so‘nggi yillarda tobora dolzarb tibbiy muammolardan biriga aylanib bormoqda. Kasallikning erta yoshda uchrashi uning an‘anaviy etiologik omillaridan tashqari, zamonaviy turmush tarzi bilan bog‘liq xavf omillarining kuchayishi bilan izohlanadi. Dislipidemiya, tamaki chekish, arterial gipertenziya, semizlik, stress va gipodinamiya kabi omillar kasallik rivojlanishida asosiy o‘rin tutadi.

Yosh bemorlarda miokard infarkti patogenezi ko‘pincha endotelial disfunksiya, aterosklerotik blyashka yorilishi, tromboz va koronar arteriyalarning spazmi bilan bog‘liq bo‘lib, bu jarayonlar yurak mushagining o‘tkir ishemiyasi va nekroziga olib keladi. Klinik jihatdan kasallik ko‘pincha atipik kechishi bilan farqlanadi, bu esa erta tashxis qo‘yishda qiyinchilik tug‘diradi.

Diagnostika jarayonida EKG, troponinlar va ekokardiografiya muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ular kasallikni erta aniqlash va davolash taktikasini belgilashda asosiy rol o‘ynaydi. Profilaktika esa sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, zararli odatlardan voz kechish va yurak-qon tomir xavf omillarini erta nazorat qilishga asoslanadi.

Xulosa qilib aytganda, yoshlar orasida miokard infarktining oldini olishda aholi o‘rtasida tibbiy savodxonlikni oshirish, erta skrining o‘tkazish va profilaktik choralarni keng joriy etish muhim ahamiyatga ega. Bu yondashuv kasallikning og‘ir asoratlarini kamaytirish va mehnatga layoqatli yoshlar salomatligini saqlashga xizmat qiladi.





1. Ismoilov M.M. **Kardiologiya asoslari va yurak-qon tomir kasalliklari.** – Toshkent: “O‘qituvchi”, 2021.
2. Karimov Sh.K., Yusupov M.R. **Kardiologiya asoslari.** – Toshkent: O‘zbekiston tibbiyot akademiyasi, 2019.
3. Xolmatov F.A. **Yurak-qon tomir kasalliklari patofiziologiyasi.** – Toshkent, 2021.
4. Axmedov B.B. **Ichki kasalliklar propedevtikasi.** – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyot, 2018.
5. Rasulov I.I. **Klinik kardiologiya.** – Toshkent, 2022.
6. Nabiyev S.S. **Ateroskleroz va yurak ishemik kasalligi.** – Toshkent, 2020.
7. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. **Klinik protokollar: Miokard infarkti diagnostikasi va davolash.** – Toshkent, 2023.
8. European Society of Cardiology (ESC). **Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients with ST-segment elevation.** – 2023.
9. Braunwald E. **Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine.** – Elsevier, 2022.
10. World Health Organization (WHO). **Cardiovascular diseases (CVDs) fact sheet.** – Geneva, 2024.

