

## YURAK QON TOMIR KASALLIKLARIGA KORONAVIRUSNING TA'SIRI

**Rahmatova Hilola Abdurashidova**

o‘qituvchi, Navoiy davlat pedagogika instituti

Tibbiyot fakulteti, Umumiy tibbiy kafedrasи

**Narzullayeva Charos Abduraxmon qizi**

Pediateriya ishi yo‘nalishi talabasi

Navoiy davlat pedagogika instituti

E-mail: [narzullayevacharos1@mail.com](mailto:narzullayevacharos1@mail.com)

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada koronavirusning (COVID-19) yurak qon tomir kasalliklariga ko‘rsatadigan ta’sirining ko‘rinishlari, statistik holatlar muhokama etiladi. Shu bilan birga, ko‘p jihatdan infektsiyaning tarqalish xususiyatlarini o‘rganish, bemorning yoshiga, jinsiga, zararli odatlariga, yondosh kasalliklari kabi bir qancha omillarga bog’liqligi takidlangan.*

**Kalit so‘zlar:** COVID-19, yurak qon tomir kasalliklari(YQTK), yurak ishemiyasi, tashxis.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается влияние коронавируса (COVID-19) на сердечно-сосудистые заболевания, статистические случаи. В то же время отмечено, что многие факторы зависят от изучения особенностей распространения инфекции, возраста больного, пола, вредных привычек и сопутствующих заболеваний.

**Ключевые слова:** COVID-19, сердечно-сосудистые заболевания(ССЗ), ишемическая болезнь сердца, диагностика.

**Abstract:** This article discusses the effects of the coronavirus (COVID-19) on cardiovascular diseases, statistical cases. At the same time, it was noted that many factors depend on the study of the characteristics of the spread of infection, the patient’s age, gender, harmful habits, and related diseases.

**Key words:** COVID-19, cardiovascular disease(CVD), cardiac ischemia, diagnosis.

### KIRISH

Dunyoning barcha mamlakatlarida COVID-19 pandemiya ko‘rinishida katta tezlikda tarqalib jahonda millionlab aholi u bilan kasallanmoqda. Tabiiyki bu hol barcha tadqiqotchilar oldida ushbu kasallikni har tomonlama va atroflicha chuqur

o‘rganishni kun tarkibida asosiy vazifa qilib qo‘ymoqda. Dunyo olimlarining hozirgi kuzatuvlariga ko‘ra jarayon ayrim hollarda belgilarsiz kechsa, ko‘p hollarda yuqori nafas yo‘llarining o‘tkir respirator infeksiyasi belgilari bilan namoyon bo‘ladi [2; 4].

Undan so‘ng bemorlarning bir qismida zotiljam, o‘tkir respirator distress sindromi, sepsis rivojlanib pirovard oqibatda barcha a’zolarning (poliorgan) yetishmovchiligi yuzagakeladi [1; 3]. Bugungi kunda barcha tadqiqotchilar tomonidan COVID-19 kasalligi yoshiulug’ kishilar va turli yondosh kasalliklar mavjud bo‘lgan bemorlarda og’ir kechib ko‘proq o‘limga sabab bo‘lishi e’tirof etilgan. Ular orasida uning yurak qon-tomir kasalliklari negizida komorbid rivojlanishiga alohida e’tibor berilgan bo‘lsa ham ammo hozirga qadar COVID-19 miokardning turli kasalliklari to‘g’risida yakuniy xulosaga kelinmagan [3].

### TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari(YQTK) bilan kasallanish darajasi COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda ancha yuqori va tez-tez uchraydi. COVID-19 kasalligi bilan birgalikda yurak ishemik kasalligi(YuIK), arterial gipertenziya(AG), miokardit, aritmiyalar, kardiomiopatiyalar va hattoki miokard infarkti tez-tez uchrab turadi. Shu bilan birga, baholash natijasi ko‘p jihatdan infektsianing tarqalish xususiyatlarini o‘rganish o‘tkazilgan hududga, bemorning yoshiga, jinsiga, zararli odatlariga, yondosh kasalliklari kabi bir qancha omillarga bog’liq. Shunga ko‘ra, ma’lumotlarni to‘plash va ularni tizimlashtirish bilan turli xil yurak-qon tomir xavf omillari va yurak-qon tomir kasalliklarining paydo bo‘lish chastotasi haqidagi dolzarb muammolar COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning kontingentlari aniqlanadi va bunga qarshi chora tadbirlar amalga oshiriladi.

COVID-19 kasalligi hali to‘liq o‘rganilgani yo‘q, YQTK bilan og’rigan bemorlarda COVID-19 yanada og’irroq kechishi kuzatilmoqda. Shunday qilib, 99 ta ketma-ket ma’lumotlarni retrospektiv tahlil qilishda COVID-19 bilan kasallangan bemorlar va natijalari ma’lum bo‘lgan pnevmoniya bilan kasalxonaga yotqizilganidan keyin birinchi 14 kun ichida, Breshiyadagi(Shimoliy Italiya) kasalxonalardan birida yurak ishemik kasalligi(YuIK), Bo‘lmachalar fibriliyatsiyasi(BF), Surunkali yurak yetishmovchiligi(SYuY) bo‘lgan 53 ta bemordan olingan analiz natijalarida qonda kreatinin, troponin C, NT- proBNP, shuningdek prokalsitonin miqdori yuqori ekanligi aniqlandi[1].

Shu bilan birga, ular dastlab renin-angiotensin-aldosteron tizimining(RAAT) blokatorlarini, antikoagulyantlar va statinlarni ko‘proq qabul qilishgan. Natijada, yurak kasalliklari bilan birga o‘lim va septik shok bilan kasallanish sezilarli darajada yuqori bo‘ldi(15% o‘rniga 36% p = 0,02) va 0 ga nisbatan 11%, mos ravishda p=0,02

va shuningdek, respirator distress sindromi(RDS), venoz va arterial trombozning tez-tez paydo bo‘lish tendentsiyasi yuzaga keldi. Yuqoridagi ko‘rsatkichlar o‘sishiga, asosiy omil yoshi bilan bir qatorda, YuIK, SYuY, Qandli diabet(QD) 2 tip, Surunkali buyrak kasalligi(SBK) va NTproBNPning yuqori darajasida o‘lim sezilarli darajada yuqori edi, ammo bu tendensianing kelib chiqishi RAAT blokatorlari va antikoagulyantlarni oldindan qo‘llash bilan bog’liq emas degan xulosa mavjud.

Vuxan (Xitoy) Universiteti kasalxonasida 187 bemorning ma’lumotlarini retrospektiv tahlil qilishda, yurak-qon tomir kasalliklari bo‘lmagan va yurak troponin darajasi normal bo‘lgan bemorlarda 13,3%, yurak-qon tomir kasalliklari bo‘lgan bemorlarda yurak troponin darajasi normal bo‘lganda - 37,5% va yurak troponin darajasi yuqori bo‘lganda - 69,4% o‘lim ko‘rsatkichi yuzaga kelgan [3].

Shu bilan birga, yurak troponin darajasi keksalarda va yurak-qon tomir kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarda (13,2% ga nisbatan 54,5%) tez-tez o‘sdi va qondagi C-reakтив oqsil (CRO) va NT-proBNP kontsentratsiyasi bilan o‘zaro bog’liq bo‘ldi. Kasalxonada o‘lim darajasi yuqori bo‘lganidan tashqari, qonda yurak troponin darajasi yuqori bo‘lgan bemorlarda yurak aritmiyalari va Suniy nafas olish(SNO) uskunasiga bo‘lgan ehtiyoj yuqori bo‘lgan.

Vuxan (Xitoy) universiteti kasalxonasida og‘ir COVID-19 bilan kasalxonaga yotqizilgan 671 bemorning kasallik tarixini retrospektiv tahlil qilish natijalariga ko‘ra, kardiotroponin I darajasining ko‘tarilishi mustaqil ravishda quyidagilar (keksa yosh, gipertenziya, YuIK, SYuY va yuqori daraja CRO) bilan bog’liq edi [6]. Shu bilan birga, qonda kardiotroponin I konsentratsiyasining oshishi, kreatin fosfokinaza va NTproBNPning MB fraktsiyasi darajasining oshishi bilan birga, kasalxonada o‘limning mustaqil prognozchisi edi.

Nyu-York shahridagi o‘tkir respirator yetishmovchiligi bo‘lgan 5257 bemorda keksa yosh, YuIK, SYuY mavjudligi kasalxonada o‘limga sabab bo‘luvchi mustaqil omil deb baholangan [2].

Yurak qon – tomir tizimini ob‘ektiv tekshirish. Xurujlar oralig‘idagi davrda yurak soxasi ko‘rigi, paypaslash va perkussiyada aksariyat YuIK va ateroskleroz bilan og‘rigan bemorlarda, ayniqsa AG mavjud bo‘lganda cho‘qqi turkisi va yurak chap chegarasi (chap qorincha bo‘shlig‘i kengayishi hisobiga) chapga siljiganligi kuzatiladi. Qon bosimi me’yorida bo‘lgan bemorlarda odatda chegara o‘zgarmaydi.

Auskultatsiyada chap qorinchani qisqaruvchanlik xususiyati pasayishi hisobiga xurujlar oralig‘ida I ton sustlashadi. U nafaqat chap qorinchani sistolik disfunktsiyasi balki kompensator gipertrofiyasi, qorincha devoridagi fibroz o‘zgarishlar va ayrim holatlarda gibernirlovchi yoki “kar” miokard mavjudligi bilan bog’liq bo‘lishi

mumkin. Aortani ko'krak qismi aterosklerozi mavjud bo'lganda, QB me'yorda bo'lsa ham, to'sh suyagining o'ng qirrasi, II qovurg'a oralig'ida II ton aktsenti eshitiladi.

Periferik qon tomirlar tekshirilganda ularni qattiqlashganligi va egri – bugri bo'lib qolganligi aniqlanadi. QB bir oz ko'tarilgan yoki me'yorida bo'lishi mumkin.

Stenokardiya huruji vaqtida bemorlar harakatsiz, agar yurib ketayotgand vaqtida kuzatilsa bir necha daqiqaga to'xtaydilar. Og'riq tunda yoki bemor yotgan vaqtida kuzatilsa odatda, u to'shakda o'tirib oladi. Bu holat yurakka kelayotgan venoz oqimni uni kislородга bo'lgan talabini sekinlatib, ko'p hollarda og'riq hurujlari vaqtida bemorda o'limdan qo'rqish hissi yuzaga keladi, teri qoplamlari oqarib, yuzi azoblanuvchi tus oladi. Og'ir holatlarda taxikardiya yoki pul'sni sekinlashishi kuzatiladi.

Auskultatsiyada yurak mushaklarida ishemiya o'chog'i yuzaga kelganligi sababli qisqa muddatga miokard qisqaruvchanligi pasayishi hisobiga yurak tonlari bo'g'iqlashganligi aniqlanadi. Huruj bartaraf etilgach tonlar, jumladan I ton balandligi avvalgi holatiga qaytadi.

Og'ir hurujlar vaqtida ishemiyaga uchragan chap qorinchani miokardi regidligi oshishi hisobiga patologik IV ton (presistolik ot dupri) eshitilishi mumkin. Agar huruj vaqtida chap qorinchani sistolik disfunktsiyasi kuchaysa, yurakni III toni (protodiastolik ot dupri) aniqlanadi.

Laborator – asbobiyl tekshirishlar. Aksariyat hollarda YuIK va turg'un zo'riqish stenokardiyasi tashhisi bemorni so'rab – surishtirish vaqtida aniqlanadi. Lekin stenokardiyaga xos bo'lgan og'riq sindromini bo'lmasligi YuIK tashhisini inkor etish uchun yetarlicha asos bo'la olmaydi. Shu sababli vaqt – vaqt bilan ko'krak qafasi va yurak sohasida og'riq hurujlari bezovta qilib turgan har qanday bemorda (ayniqsa, yoshi katta shaxslarda) YuIK bor yoki yo'qligini tasdiqlash uchun qator laborator – asbobiyl tekshirish usullarini o'tkazish lozim. Quyida ularning asosiylariga to'xtalib o'tamiz.

Elektrokardiografiya. Ko'krak qafasidagi og'riqni qiyosiy tashhislashda EKG muhim ahamiyatga ega bo'lgan tekshirish usuli hisoblanadi. Ayrim hollarda tinch holatda olingan EKG da hatto yaqqol namoyon bo'lgan stenokardiya xurujlari vaqtida ham YuIK ga xos o'zgarishlar bo'lmasligi mumkin. Ayniqsa yosh bemorlarning 1/3 qismida hurujlar oralig'ida olingan EKG da patologik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Qolgan bemorlarda YuIK ga xos bo'limgan quyidagi o'zgarishlar aniqlanishi mumkin:

- Chap qorincha gipertrofiyasi belgilari (hatto AG bilan og'rimagan bemorlarda ham);
- Avval o'tqazgan MI ga xos bo'lgan chandiqli o'zgarishlar belgisi;
- Turli xil ritm va o'tkazuvchanlikni buzilishlari;

- QRS kompleksi va Q – T oralig'i davomiyligini bir oz uzayishi.

T tishchasini (silliqlashishi, ikki qutbli bo'lishi, inversiyasi yoki aksincha baland T tishchasi) va RS-T oralig'ini o'zgarishi (ko'pincha RS-T oraliqni o'rta chiziqdan bir oz pastga siljishi). Sanab o'tilgan tinch holatda olingan EKG da T tishcha va RS-T oraliqni o'zgarishi YuIK dan tashqari chap qorincha gipertrofiyasi bilan kechadigan (AG, GKMP, tug'ma hamda orttirilgan yurak nuqsonlari va boshqalar) yurak qon – tomir tizimining boshqa qator kasalliklarida ham kuzatiladi. Shuningdek, bu o'zgarishlar ayrim dori vositalarini (yurak glikozidlari) qabul qilganda va elektrolitlar almashinuvini buzilishida ham yuzaga keladi. EKG da faqat IM o'tkazganlikni tasdiqlovchi patologik Q tishcha aniqlanishi bemorda YuIK mavjudligini tasdiqlovchi belgi hisoblansa ham ammo, bu o'zgarish DKMP, tugunchali periarteriit kabi kasalliklarda ham kuzatilishi mumkin.

Stenokardiya huruji vaqtida olingan EKG da RS-T oraliqni o'rta chiziqdan pastga siljishi yurak mushagining subendokardial sohasida ishemiya yuzaga kelganligidan dalolat beradi. Bir vaqtning o'zida T tishchasini silliqlashishi, ikki qutbli bo'lib qolishi yoki inversiyasi kuzatiladi. Bu o'zgarishlar ko'krak tarmoqlarida aniqlansa, chap qorinchani oldingi devorida, II, III, aVF tarmoqlarda bo'lsa orqa diafragmal sohada ishemiya yuzaga kelganligini bildiradi. Ko'krak tarmoqlarida baland, o'tkir uchli va teng yelkali T tishcha paydo bo'lishi chap qorinchani orqa devori ishemiyasidan dalolat beradi.

EKGdagi bu o'zgarishlar stenokardiya hurujlari kabi qisqa muddatli bo'lib, og'riq bartaraf etilgandan keyin 4-10 daqiqa ichida to'liq orqaga qaytadi. Yuqorida sanab o'tilgan EKG o'zgarishlar bilan kechgan stenokardiyaga xos bo'lган og'riq huruji YuIK tashxisini tasdiqlovchi ishonchli me'zon bo'lsa ham amaliyotda kamdan – kam hollarda qayd etiladi. Faqat Xolter bo'yicha olingan EKG bundan istisno hisoblanadi.

## XULOSA VA MUNOZARA

Shunday qilib, COVID-19 va YQTK va yurak qon tomir kasalliklari havf omillari qo'shilib kelgan bemorlarda ularning o'zaro ta'siri kasallikning kechishi va prognoziga salbiy ta'sir qiladi. Bunday vaziyatda, bir tomondan, yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish va davolashda samarali yondashuvlarni saqlab qolish, ikkinchi tomondan, COVID-19ning yanada og'ir kechishiga tayyor bo'lish juda muhimdir. Shubhasiz, bunday bemorlarni infektsiya va uning asoratlarinigina emas, balki yurak-qon tomir patologiyasini ham oldini olish, aniqlash va davolash muhim ahamiyat kasb etadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

- [1] Boitsov S.A., Pogosova N.V., Paleev F.N., Ejov M.V., Komarov A.L., Pevzner D.V. Yangi koronavirus infeksiyasi COVID-19 bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda klinik ko‘rinish va salbiy oqibatlarga olib keladigan omillar. Kardiologiya. 2021;61(2):4–14
- [2] Aviva Petri, Karolin Sabin. Vizual tibbiy statistika. M.: GEOTAR-MED, 2020. 169 b.
- [3] Galstyan GM. COVID-19 da koagulopatiya. Pulmonologiya. 2020;30(5):645-657
- [4] Gripp va boshqa respirator virusli infektsiyalar / ed. O.I. Kiseleva, I.G. Marinicheva, A. 2018-yil.