



**VIRUSLI PNEVMONIYA O'TKAZGAN BEMORLARDA O'TKIR
KORONAR SINDROMNING KLINIK KECHISHI XUSUSIYATLARI**
Yorbulov Laziz Salim o'g'li¹, Djurakulova Firuza Raxmonovna², Abdullayeva

Zarina Abdurashidovna³

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti^{1,3}

Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Samarqand viloyati mintaqaviy filiali²

Annotasiya. Jahon sogliqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra har yili 17,7 mln. inson yurak ishemik kasalliklari (YuIK) sababli hayotdan ko'z yumadi, bu umumiy o'lim holatining 31,1% ni tashkil etadi. Bu ko'rsatkich SARS-CoV2 (COVID-19) pandemiyasi vaqtida yanada oshdi. Jons Xopkins universiteti ma'lumotlariga ko'ra ushbu infeksiya butun dunyoda >103 milliondan ortiq insonda aniqlandi, ularning 2,3 millioni ushbu kasallik asoratlaridan vafot etdi. Shunga qaramay kasallik o'rtacha 50% hollarda asimptomatik, 80% hollarda yengil kechishi kuzatilgan bo'lsa, kasallikning ogir shakli bilan zararlanganlar ham yetarli miqdorda bo'ldi. Aksariyat hollarda tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, COVID-19 da yurak-qon tomir kasalliklari, AG, QD, semirish asosiy xavf omillari bo'lib, bu kasalliklarning komorbid hollarda kelishi esa kasallik og'ir kechishiga va hatto o'limga ham olib kelish mumkin. COVID-19 bilan kasllanish komorbid kasalliklarning kompensatsiya bosqishidan dekompensatsiya bosqichiga o'tishiga yoki o'tkir kasalliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'ldi.

Kalit so'zlar: COVID-19, SARS-CoV-2, O'KS, endoteliy shikastlanishi, koagulopatiya, saturatsiya, KT.

**COVID-19ning klinik kechish turlari va yurak-qon tomir tizimining
zararlanishi**

Turli mamlakatlardan kelgan optimistik statistik ma'lumotlarga ko'ra, pandemiya sharoitida bemorlarning O'KS bilan kasalxonaga gospitalizatsiya qilishning 40% ga kamayishi vaximali holat bo'lib, bu o'z navbatida to'satdan



yurakdan o'lim, O'KS ning og'ir kechishi va unga bog'liq asoratlarning kelajakda oshishiga sabab bo'ladi.

COVID-19 immun tizimi funksiyalarining, birinchi navbatda, o'pkaning, keyinchalik esa yurak-qon tomirlar funksiyasining buzilishi bilan kechadigan tizimli kasallik hisoblanib, bunda bemorlar organizmida SARS-CoV-2ga javoban kuchli giperergik immun reaksiyaning qo'zg'alishi tizimli yallig'lanish sindromiga, o'pka alveolyar to'qimasi va boshqa a'zolarining og'ir o'zgarishiga sababchi bo'ladi.

Bizga dunyo olimlari tomonidan o'tkazilgan tajriba, tadqiqotlardan va adabiyotlar sharhidan malumki, yallig'lanish - ateroskleroz rivojlanishining muhim belgisi hisoblanib, kasallikning zo'rayishi va tomirlar disfunktsiyasi hamda navbatdagi trombotik okklyuziya va yurak qon tomir asoratlari jumladan, O'KS rivojlanishiga sabab bo'ladi. Yallig'lanish oldi sitokinlarining ko'p ishlab chiqarilishi O'KS zo'rayishiga ta'siri, yallig'lanish mediatorlari tomonidan odam organizmining periferik to'qimalariga, qon tomir endoteliysiga va kardiomiotsitlarga neyrohumoral tizim (xususan, simpato-adrenal-tizim (SAT), renin-angiotenzin-aldosteron-tizim (RAAT) faolligini modulyatsiyalash, azot oksidi maxsulotlari NO va metabolizmni boshqa omillariga to'g'ridan to'g'ri shikastlantiruvchi ta'sir ko'rsatishi orqali aniqlangan.

COVID-19 infeksiyasini organizmga tizimli tasir ko'rsatishi, jumladan O'KS rivojlanishi yallig'lanish sitokinlari ya'ni „sitokinli tufon“ tasiri tufayli yuzaga keladi. Bu kasallikning tub patogenlik mohiyatini destruktiv-produktiv trombovaskulit va gipyerkoagulyatsiyali sindrom, mikroangiopatiya va immun tizimning falajlanishi tashkil etadi. Asosiy patologik o'zgarishlar o'pkada kechishi bilan birga SARS-CoV-2 ning S-oqsili AAF2 bilan politropizm hususiyati orqali deyarli barcha a'zolarga sitopatik, destruktiv va koagulopatik ta'sir ko'rsatadi. Koronar qon tomirlar endoteliysi shikastlanishi, koagulopatik jarayonlar natijasida



tromboz rivojlanadi va bu bevosita O'KS ni rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bu koronavirus infeksiyasi COVID-19 ni organizmga tizimli ta'siri bilan bogliqdir.

Milliy sog'liqni saqlash komissiyasi va an'anaviy xitoy tibbiyoti davlat ma'muriyati tomonidan chiqarilgan yangi koronavirus pnevmoniyasini diagnostikasi va davolash protokoli bo'yicha bemorlarning to'rtta klinik tasnifi mavjud; yengil, o'rta og'ir, og'ir va o'ta og'ir. Yengil guruhdagi bemorlarda pnevmoniyaning rentgenologik dalillari bo'lmagan yengil alomatlar mavjud. O'rta guruhdagi bemorlarda isitma va nafas olish alomatlari, rentgenografik topilmalarda pnevmoniya mavjudligi.

COVID-19 kasalligining og'irlik darajasiga ko'ra quyidagicha taqsimlanadi:

Yengil darajada: yengil kataral belgilar (tomoqda og'riq), burun bitishi, balg'am qiyin ajraluvchi yo'tal, umumiy holsizlik, mialgiya, ta'm bilish va hid bilishni o'zgarishi, terlash, epizodik 3 kundan ortiq bo'lmagan davrda tana haroratining $<38,5^{\circ}\text{C}$ gacha ko'tarilishi, nafas soni $<22/\text{min}$, YuQS 60-90 zarb/min, saturatsiya (SpO_2) $\geq 94\%$ xona havosida, ko'krak qafasi kompyuter tomografiyasida (KT) zararlanish yuq (KT-0).

O'rta og'ir daraja: nafas olishda qiynalish va odatiy nafas olishda xansirash, balg'am qiyin ajraluvchi yo'tal, ko'krak qafasida og'riq, intoksikatsiya simptomlari (bosh og'riq, umumiy xolsizlik, mialgiya, terlash, ishtaha pasayishi, tana harorati $>38,5^{\circ}\text{C}$ 4-5 kundan ortiq, nafas soni $\geq 22/\text{min}$, YuQS 91-100 zarb/min, saturatsiya (SpO_2) $\geq 93\%$ xona havosida, ko'krak qafasi KT sida zararlanish $<25-50\%$ (KT-1/KT-2).

Og'ir daraja: nafas olishning qiynlashuvi, yengil zo'riqishda yoki tinch turganda hansirash, balg'am qiyin ajraluvchi yo'tal, ko'krak qafasida og'riq, intoksikatsiya simptomlari (bosh og'riq, umumiy xolsizlik, anoreksiya, ko'ngil aynish, uyqusizlik, mialgiya, terlash, ishtaxa pasayishi, es-xush darajasining pasayishi, tana harorati febril, nafas soni $>24/\text{min}$, YuQS 120 zarb/min, aritmiya,



saturatsiya (SpO_2) $\leq 92\%$ xona havosida, ko'krak qafasi KT sida zararlanish 50-75% (KT-3/KT-4).

O'ta og'ir daraja: O'tkir respirator distress sindromi (O'RDS), respirator yordam talab qiluvchi O'NE (o'pkaning invaziv ventilyatsiyasi), septik shok, poliorgan yetishmovchilik, turg'un febril isitma, nafas soni $>30/\text{min}$, YuQS 120 zarb/min, aritmiya, saturatsiya (SpO_2) $\leq 80\%$ xona havosida, ko'krak qafasi KT zararlanish $>75\%$ yoki O'RDS, 24-48 soat ichida zararlanish hajmining 50% ga ortishi, gidrotoraks (KT-4).

Ushbu mezonlardan birini ko'rsatadigan og'ir holatlar: 24-48 soat ichida nafas olish qiyinlashuvi (nafas olish tezligi $\geq 30 / \text{min}$), gipoksemiya (kislород bilan to'yinganlik $\leq 93\%$) va o'pka infiltratlarining $>50\%$ o'sishi. Muhim holatlar quyidagi mezonlardan biriga javob beradi: nafas olish yetishmovchiligi va mexanik shamollanish, shok. Agar kasallik avj oladigan bo'lsa, kasallik boshlangandan nafas qisilishiga qadar o'rtacha davr 8,0 kunni, mexanik shamollanishdan oldin esa 10,5 kunni tashkil etadi.

COVID-19 bilan og'rikan bemorlarning umumiy laboratoriya xulosalariga leykopeniya va limfopeniya kiradi. Limfopeniya - bu COVID-19 ning asosiy simptomidir. Qonda uchraydigan patologiyalarga trombositopeniya, anemiya, jigar va buyrak faoliyati buzilishi, kreatinkinaza va protrombin vaqtining ko'payishi, laktat dehidrogenaza, D-dimerning ko'payishi, ferritin va C-reaktiv oqsil kabi yallig'lanish belgilari ko'tarilishi mumkin. Yurak kasalligi bo'lgan bemorlarda troponin va natriuretik peptidi darajasi ham ko'tarilishi mumkin [Kadavath S.2020]. Yangi tadqiqotlar COVID-19 ning og'ir holatlarini potentsial anormal koagulyatsion kasallik deb baholaydi, bu esa ko'plab organlarda mikrotromblarga olib kelishi mumkin. Ushbu bemorlarda D-dimerning yuqori darajasi past prognoz va yuqori o'lim bilan bog'liq.

Hozirgi vaqtda teskari transkriptaz-polimeraza zanjir reaksiyasi yordamida virusli RNK ni aniqlash klinik tashxisni tasdiqlash uchun ishlatiladi. 2019-nCoV-ni



eng sezgir aniqlash usuli bronxo-alveolar bo'shliq suyuqligi namunalari hisoblanib, virusni aniqlanish darajasi 93% ni tashkil etadi, balg'amda virusni aniqlash darajasi 72% ni, burun tamponida virusni aniqlash darajasi esa 63% ni tashkil qiladi. Najas va qon namunalarida virusni aniqlash bemorlarning atigi 29% ida ijobiy bo'ladi.

Ayrim COVID-19 bilan og'rigan bemorlarda ko'krak qafasi KT ma'lumotlari bilan klinik belgilar bir-biriga mos kelmasligi mumkin. Fikrlanganidan farqli o'laroq, ko'plab ilmiy jamiyatlar va professional rentgenologlar uyushmalarning hozirgi tavsiyasi shundan iboratki, KT tekshiruvini COVID-19 uchun skrining diagnostika vositasi sifatida ishlatilmasligi kerak, aksincha asoratlarni baholash uchun ishlatilish kerak.

SARS-CoV-2 infeksiyasi natijasida kelib chiqqan miokardning shikastlanishi, shubhasiz, bemorlarni davolashda qiyinchilik va murakkablikni oshiradi. COVID-19 ning yurak zararlanishi haqida xabar berilganlarga quyidagilar kiradi: yurak yetishmovchiligining yangidan paydo bo'lishi yoki kuchayib borishi (kardiomiopatiya yoki o'pka gipertenziyasi natijasida yuzaga keladigan o'ng tomonlama yurak yetishmovchiligi tufayli), miokard infarkti, miokardit va aritmiyalar kabilar kiradi.

Uxan shahrida SARS-CoV-2 bilan bog'liq miokard shikastlanishi dastlabki 41 bemorning 5 tasida ro'y berdi, asosan hs-cTnI darajasining oshishi (>28 pg/ml) aniqlandi. Ushbu tadqiqotda besh bemorning to'rttasi miokard shikastlanishi bilan intensiv terapiya bo'limiga yotqizildi, bu COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda miokard shikastlanishining jiddiy xususiyatini ko'rsatadi.

COVID-19 bilan kasallangan 138 nafar bemorlarning 7,2% da yurakning o'tkir shikastlanishi va 16,7% da aritmiya aniqlandi. 191 nafar COVID-19 bilan kasallangan boshqa jamoa bemorlarining 17,2% da yurak xastaligiga chalinganligi aniqlangan. Xitoydan nashr etilgan oltita tadqiqotning tahlili shuni ko'rsatdiki, bemorlarning 8% da yurak zararlangan. COVID-19 bilan kasallangan 416 bemorni qamrab olgan tadqiqotda yurak shikastlanishi 19,7% ga to'g'ri keldi.



Xulosa. Shunday qilib, avvaldan yurak xastaligi bor yoki COVID-19 kasalligi paytida rivojlangan yurak asoratlari bilan og'rigan bemorlarni aniqlash natijasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi sababli juda muhimdir. Shuning uchun COVID-19 o'tkazgan bemorlarda O'KS kechish xususiyatlarini o'rganish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR:

1. ТАШКЕНБАЕВА Э. Н. и др. COVID-19 билан касалланганда юрак қон томир асоратлари ривожланиши хавфи билан артериал гипертензиянинг ривожланиши ва клиник кечишининг узига хос хусусиятлари //Журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 4.
2. Абдуллаева З. А. и др. Сердечно-сосудистые осложнения на фоне перенесенного COVID-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 17-21.
3. Davronovna X. D., Negmatovna T. E. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ COVID-19 //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
4. Abdurashidovna A. Z. et al. The course of cardiovascular complications in patients with covid-19 //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 3. – С. 270-276.
5. Халилов Н. Х., Маджидова Г. Т., Абдуллаева З. А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИБС У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА //POLISH SCIENCE JOURNAL. – 2021. – С. 132.
6. Абдуллаева З. А. и др. Сердечно-сосудистые осложнения на фоне перенесенного COVID-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 17-21.



7. Тогаева Б. и др. COVID-19 YURAK QON TOMIR KASALLIKLARI BOR BEMORLARDA KECISHI //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 47-50.
8. Абдуллаева З. А., Аблятифов А. Б. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ АРИТМИЙ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 37. – №. 6. – С. 19-26.
9. Yorbulov L. S. et al. CORONARY ARTERY DISEASE IN OLDER WOMEN //World Bulletin of Public Health. – 2024. – Т. 32. – С. 169-172.
10. Tashkenbaeva E. N., Pulatova K. S., Yorbulov L. S. Evaluation of Echocardiography in Patients With Coronary Heart Disease Combined With Metabolic Syndrome //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 194-197.