

KORONAVIRUS INFEKSIYASI (COVID-19) NING ETIOLOGIYASI VA PATOGENEZINING ZAMONAVIY TALQINLARI.

Andijon Davlat Tibbiyot Instituti

Xujakov M.O

Аnotatsiya

Koronaviruslar (Coronaviridae) – RNK tutuvchi viruslarning katta oilasini tashkil etadi va tabiiy xo'jayini (virus manbai) sut emizuvchilar va insonlarda kasalliklar keltirib chiqaradi. Serologik va filogenetik jihatdan koronaviruslarning to'rt avlodi mavjud: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus va Deltacoronavirus insonlarda koronaviruslar bir necha xil kasalliklarni keltirib chiqaradi – bular yengil formadagi respirator infeksiyadan to og'ir o'tkir respirator sindromgacha 2002 –yilgacha koronaviruslar engil formadagi yuqori nafas yo'llari yallig'lanishlarini keltirib chiqaradi deb xisoblab kelingan.

Kalit so'zlar: Deltacoronavirus, serologik, yallig'lanish, yuqori nafas yo'llari

Annotation

Coronaviruses (Coronaviridae) are a large family of RNA-carrying viruses that cause disease in mammals and humans, the natural host (source of the virus). Serologically and phylogenetically, there are four generations of coronaviruses: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus, and Deltacoronavirus in humans. It is believed that it causes inflammation of the lungs.

Keywords: Deltacoronavirus, serological, inflammatory, upper respiratory tract

2002 dan to 2004 yilga qadar koronaviruslarnig Betacoronavirus avlodi (rezervuari -korshapalak)SARS-CoV birinchi atipik pnevmoniya epidemitasi rivojlanishiga sabab bo'lib 37 davlatdan 774 insonning olimiga sabab boldi.

Keyingi koronavirus epidemiyasini ham Betacoronavirus keltirib chiqardi va MERS-CoV yoki yaqin sharq koronavirus sindromi deb nomlandi (rezervuari – bir

o'rkachli tuya), 2012 yildan Arabiston yarimorolida (82%ti saudiya Arabistonida) 2020-yilga qadar 866 kishining o'limiga sabab bo'ldi. Ushbu infeksiya bilan hozirda ham kasallanish holatlari mavjud. SARS-CoV-2 – bir zanjirli RNK tutuvchi Coronaviridae oilasining Betacoronavirus avlodi hisoblanadi. Genetik jihatdan SARSCoV-2 ning genimi SARS-CoV genimiga 79% o'hshash bo'ladi. Xozirgi SARS-CoV-2 shtami 2019 yil dekabrda Uxanda shifoxonaga yotqizilgan bemorda klayd L ko'rinishda bo'lgan. 2020yil yanvar oyida u o'zgarib (mutatsiyaga uchrab) klayd S korinishida tarqaldi. keyinchalik klayd O va omikron shtami ajralib chiqdi va kasallantirishni davom ettirmoqda. Xona xaroratida (20-25 °C) SARS-CoV-2ning yashovchanlik qobiliyati, quruq yuzalarda 3 kun, suyuqliklarda 7 kungacha saqlanib qoladi. Virus pH 5 dan 9gacha bo'lsa, pH4 yoki pH11 bo'lsa 6 kungacha tirik qoladi. Xarorat +4 °C bo'lsa 14 kun, 37 °C bo'sa 1 kun, 56 °C da 45 minut, 70 °C da 5 yashab qoladi. Virus ultrabinafasha nurlari va dezinfeksiyalovchi moddalarning ishchi eritmalariga sezgir hisoblanadi.

Qo'zg'atuvchining kirish yo'li– yuqori nafas yo'llarining epiteliysi va oshqozon va ichak epiteliy hujayralari hisoblanadi. SARS-CoV-2 angiotenzinni o'zgartiruvchi II-toifa fermenti (APF2) retseptorlari bo'lgan nishon hujayralarga bog'lanib organizmga kiradi. Zamonaviy tushunchalarga muvofiq, APF2 va TSP2 nafas olish organlari, qizilo'ngach, ichak, yurak, buyrak usti bezlari, siydik pufagi, miya (gipotalamus) va gipofiz bezining, shuningdek, endoteliy va makrofaglarning turli hujayralari yuzasida joylashadi.

Biroq, SARS-CoV-2 ning turli a'zolar va to'qimalarni zararlash hususiyatidan kelib chiqib, APF2 dan tashqari virusning qo'shimcha retseptorlari va koretseptorlari ham mavjud degan fikr ilgari suriladi.

Ko'pincha, SARS-CoV-2 ning asosiy va tez kirib borish yo'li o'pkaning alveolyar II-tip hujayralari bo'lib, diffuz alveolyar shikastlanishni rivojlanishiga olib keladi. Virus kataral gastroenterokolit rivojlantirishi mumkin, chunki virus APF2 retseptorlari bo'lgan oshqozon, ingichka ichak va yo'g'on ichakning epiteliyal

hujayralarini zararlaydi. Biroq uning morfologik xususiyatlari yetarlicha o'rganilmagan.

Qon tomirlari (endoteliy), shuningdek, miokard, buyraklar va boshqa organlarning o'ziga xos zararlanishi haqida dalillar mavjud. Immunokompleksga ega bo'lgan organlardagi o'zgarishlar etarli darajada o'rganilmagan. Xozirda limfotsitlarning apoptozi va piroptozi bilan o'ziga xos zararlanishi, makrofag giperaktivligi sindromi va tarqalgan intravaskulyar koagulyatsiya sindromi (DVS) muhokama qilinmoqda.

SARS-CoV-2 qon aylanishi tizimidan yoki etmoidal suyak plastinkasi orqali tarqalishi miya shikastlanishiga olib kelishi mumkinligi aniqlandi. Kasallikning dastlabki bosqichida bemorlarda hid sezish hissi (anosmiya) o'zgarishi hidlov nervi orqali kirib boradigan virus bilan markaziy asab tizimining shikastlanishini ham, burun shilliq qavatining hujayralariga morfologik jihatdan ko'rsatilgan virusli shikastlanishni ham ko'rsatishi mumkin, xozirda virusli miya qontomirlari vaskulitining roli ham istisno qilinmaydi.

Chunki o'pkaning qon tomir tizimining zararlanishi(endotelit) va alveolyar-gemorragik sindrom SARS-CoV-2ga xosdir, lekin o'pkaning o'tkir to'laqonliligi va diffuz siqilishi, cho'chqa grippida (2009 yilda va keyingi yillarda) kuzatilganidan deyarli farq qilmaydi, Yengil COVID-19da morfologik o'zgarishlarning tabiati noma'lum. Klinik simptomlarni tahlil qilish asosida virusning halqum epiteliysiga, butun nafas yo'llarining kirpiksimon epiteliysiga, I va II turdagi alveolsitlarga trop tasirini taxmin qilish mumkin. Ko'rinishidan, bunday bemorlarda virusli zararlanish ko'pincha ekssudativ yallig'lanish va shunga mos ravishda kataral hodisalarning rivojlanishiga olib kelmaydi.

COVID-19 ning kritik shakli sitokin bo'ronining bir ko'rinishi bo'lib, uning namoyon bo'lishi birlamchi va ikkilamchi gemofagotsitik limfogistiyositoz yoki makrofag faollashuv sindromi kechishiga o'xshaydi. COVID-19 ning kritik kechishida tug'ma va orttirilgan immunitetning patologik faollashuvi, "yallig'lanishga qarshi", immunoregulyatsion, "yallig'lanishga qarshi" sitokinlar va

hemokinlar sintezining "disregulyatsiyasi" rivojlanadi. COVID-19 tomonidan qo'zg'atilgan sitokin bo'ronining boshqa shakllari o'rtasidagi farq shundaki, sitokin bo'ronining ushbu variantida maqsadli organ o'pka bo'lib, u koronavirusning o'pka to'qimalariga tropizmi bilan bog'liq. COVID-19da immun javobning giperaktivlashuvi ko'pincha o'pka parenximasi, qo'shni bronxial va alveolyar limfoid to'qimalar bilan chegaralanadi.

COVID-19 pnevmoniyasining dastlabki davrida qonda fibrinogenning normal darajasi, mahalliy fibrinolizning yuqori darajasi kuzatiladi. Bu jarayonga mahalliy tomir disfunktsiyasining og'irligini kuchaytiruvchi mikrotromboz va qon ketishini kuchaytiruvchi o'pka ichidagi yallig'lanish sifatida qaralishi mumkin, bu esa o'pka qon tomirlari ichidagi tarqalgan koagulopatiyaga qaraganda ko'proq zararlanish yoki o'lim rivojlanishiga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 9 от 26.10.20. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации.
2. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Зольникова О.Ю., Охлобыстин А.В., Полуэктова Е.А., Трухманов А.С., Широкова Е.А., Гоник М.И., Трофимовская Н.И. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.
3. Xu K, Cai H, Shen Y, Ni Q, Chen Y, Hu S, Li J, Wang H, Yu L, Huang H, Qiu Y, Wei G, Fang Q, Zhou J, Sheng J, Liang T, Li L. Management of corona virus disease-19 (COVID-19): the Zhejiang experience. Zhejiang Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.