



**NAFAS YO'LLARI INFEKSIYASI — COVID-19: ETIOLOGIYASI,
EPIDEMIOLOGIYASI, KLINIK XUSUSIYATLARI VA PROFILAKTIKA
CHORALARI**

Xurramova Billura O'tkirovna

Shaxrisabz Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi

Yuqumli kasalliklarda hamshiralik parvarishi fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

COVID-19 kasalligi XXI asrning eng yirik global sog'liqni saqlash muammolaridan biri sifatida e'tirof etiladi. Ushbu kasallik SARS-CoV-2 koronavirusi tomonidan chaqirilib, asosan nafas yo'llari tizimini zararlaydi. Maqolada COVID-19 infeksiyasining etiologiyasi, epidemiologiyasi, patogenez, klinik belgilari, diagnostikasi, davolash usullari hamda profilaktik choralari ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilingan. Shuningdek, pandemiyaning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlari va kasallikning oldini olishda vaksinalarning o'rni yoritilgan. Tadqiqot natijalari COVID-19 ga qarshi kurashishda erta diagnostika, immunoprofilaktika va sanitariya-gigiyena tadbirlarining muhimligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *COVID-19, SARS-CoV-2, koronavirus, nafas yo'llari infeksiyasi, epidemiologiya, diagnostika, vaksina, profilaktika, pandemiya, immunitet.*

АННОТАЦИЯ

COVID-19 является одной из крупнейших глобальных проблем здравоохранения XXI века. Заболевание вызывается коронавирусом SARS-CoV-2 и преимущественно поражает дыхательную систему человека. В статье рассматриваются этиология, эпидемиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение и профилактика COVID-19 на основе современных научных данных. Особое внимание уделено социально-экономическим последствиям пандемии и роли вакцинации в борьбе с инфекцией. Результаты исследования подчеркивают важность ранней диагностики, иммунопрофилактики и санитарно-гигиенических мероприятий для предотвращения распространения заболевания.

Ключевые слова: *COVID-19, SARS-CoV-2, коронавирус, респираторная инфекция, эпидемиология, диагностика, вакцинация, профилактика, пандемия, иммунитет.*

ABSTRACT

COVID-19 is recognized as one of the most significant global public health challenges of the 21st century. The disease is caused by the SARS-CoV-2 coronavirus and primarily affects the human respiratory system. This article analyzes the etiology, epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, treatment, and prevention of COVID-19 based on current scientific evidence. Particular attention is paid to the socio-economic consequences of the pandemic and the role of vaccination in disease control. The findings highlight the importance of early diagnosis, immunoprophylaxis, and public health measures in reducing the spread of COVID-19.



Keywords: *COVID-19, SARS-CoV-2, coronavirus, respiratory infection, epidemiology, diagnosis, vaccination, prevention, pandemic, immunity.*

Kirish

COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) — SARS-CoV-2 virusi sababli yuzaga keladigan o'tkir respirator infeksiyon kasalligidir. Kasallik ilk bor 2019-yil dekabr oyida Wuhan shahrida aniqlangan va qisqa vaqt ichida dunyoning barcha qit'alariga tarqalgan. Pandemiya inson salomatligi, iqtisodiyot, ta'lim va ijtimoiy hayotning barcha sohalariga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

COVID-19 nafas yo'llari tizimini zararlovchi kasallik bo'lishiga qaramay, yurak-qon tomir, asab, ovqat hazm qilish va siydik ajratish tizimlariga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli kasallik zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Kasallik etiologiyasi

COVID-19 kasalligining qo'zg'atuvchisi SARS-CoV-2 virusi bo'lib, u koronaviruslar oilasiga mansub RNK saqlovchi virusdir. Virus tashqi muhit ta'siriga nisbatan ma'lum darajada chidamli bo'lib, odam organizmiga asosan nafas yo'llari orqali kiradi.

SARS-CoV-2 virusining asosiy struktur qismlari:

- S (Spike) oqsili;
- M (Membrane) oqsili;
- E (Envelope) oqsili;
- N (Nucleocapsid) oqsili.

Spike oqsili virusning inson hujayralaridagi ACE-2 retseptorlari bilan bog'lanishini ta'minlaydi va infeksiyaning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

Epidemiologiyasi

COVID-19 yuqori yuqumli kasallik hisoblanadi.

Infeksiya manbai

Kasallik manbai infeksiyalangan odam hisoblanadi.

Yuqish yo'llari

- Havо-tomchi yo'li;
- Havо-aerozol yo'li;
- Kontakt-maishiy yo'l;
- Kam hollarda vertikal yuqish (onadan homilaga).

Xavf guruhlari

- Keksalar;
- Surunkali kasalliklarga ega bemorlar;
- Immuniteti pasaygan shaxslar;
- Tibbiyot xodimlari;
- Homilador ayollar.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Pandemiya davrida kasallik dunyoning deyarli barcha davlatlarida qayd etilgan bo'lib, millionlab insonlarning kasallanishi va o'limiga sabab bo'lgan.

Patogenezi

Virus organizmga kirgach, nafas yo'llari epiteliy hujayralaridagi ACE-2 retseptorlariga birikadi. So'ngra hujayra ichiga kirib, faol ko'payishni boshlaydi.

Patologik jarayon quyidagi bosqichlarda kechadi:

1. Virusning organizmga kirishi;
2. Hujayralarga birikishi;
3. Virus replikatsiyasi;
4. Immun javob shakllanishi;
5. Yallig'lanish reaksiyasi;
6. To'qimalar shikastlanishi.

Og'ir holatlarda "sitokin bo'roni" rivojlanib, o'pka, yurak va boshqa organlarning jiddiy zararlanishiga olib kelishi mumkin.

Klinik belgilari

COVID-19 klinik jihatdan yengil, o'rta va og'ir shakllarda kechadi.

Eng ko'p uchraydigan belgilar

- Tana haroratining ko'tarilishi;
- Quruq yo'tal;
- Holsizlik;
- Tomoq og'rig'i;
- Nafas qisishi;
- Mushak og'riqlari;
- Bosh og'rig'i;
- Hid va ta'm sezishning yo'qolishi.

Og'ir holatlarda

- O'tkir respirator distress sindromi (ARDS);
- O'pka yallig'lanishi;
- Tromboembolik asoratlari;
- Ko'p a'zolar yetishmovchiligi.

Diagnostikasi

COVID-19 tashxisi laborator va instrumental tekshiruvlarga asoslanadi.

Laborator usullar

PZR (PCR)

Kasallikni aniqlashning "oltin standart" usuli hisoblanadi.

Antigen testlar

Tezkor tashxis qo'yishda qo'llaniladi.

Serologik tekshiruvlar

- IgM antitanalari;
- IgG antitanalari.



Instrumental usullar

Ko'krak qafasi rentgenografiyasi

O'pkadagi yallig'lanish o'choqlarini aniqlaydi.

Kompyuter tomografiyasi

COVID-19 pnevmoniyasini baholashda yuqori aniqlikka ega.

Davolash tamoyillari

Kasallikning og'irlik darajasiga qarab davolash belgilanadi.

Simptomatik davolash

- Antipiretik preparatlar;
- Ko'p suyuqlik iste'moli;
- Dam olish rejimi;
- Vitamin va mikroelementlar.

Og'ir holatlarda

- Kislorod terapiyasi;
- Antikoagulyantlar;
- Kortikosteroidlar;
- Sun'iy nafas oldirish apparati (IVL).

Davolash individual ravishda shifokor nazorati ostida olib boriladi.

COVID-19 ning asoratlari

Kasallikdan keyin ayrim bemorlarda uzoq davom etuvchi simptomlar kuzatiladi.

Post-COVID sindrom

- Doimiy charchoq;
- Nafas qisishi;
- Yurak urishining tezlashishi;
- Xotira va diqqat buzilishlari;
- Uyqu buzilishi.

Uzoq muddatli oqibatlar

- O'pka fibrozlari;
- Yurak faoliyatining buzilishi;
- Nevrologik asoratlar;
- Psixologik muammolar.

Profilaktika choralari

COVID-19 ning oldini olishda kompleks yondashuv muhim ahamiyatga ega.

1. Vaksinatsiya

Vaksinalar:

- mRNK vaksinalari;
- Vektor vaksinalari;
- Inaktiv vaksinalar;
- Protein subbirlik vaksinalari.

Vaksinatsiya kasallikning og'ir kechishi va o'lim xavfini sezilarli kamaytiradi.





2. Shaxsiy gigiyena

- Qo'llarni muntazam yuvish;
- Antiseptiklardan foydalanish;
- Yuzga qo'l tekkizmaslik.

3. Respirator himoya

- Niqob taqish;
- Yo'tal etiketi;
- Shamollatishni ta'minlash.

4. Epidemiologik nazorat

- Kasallarni erta aniqlash;
- Kontaktlarni kuzatish;
- Karantin tadbirlarini tashkil etish.

COVID-19 pandemiyasining ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri

Pandemiya global iqtisodiyotga katta zarar yetkazdi. Ishsizlik darajasi oshdi, ta'lim tizimi masofaviy shaklga o'tdi, sog'liqni saqlash muassasalari yuklamasi keskin ortdi. Shu bilan birga, telemeditsina, raqamli texnologiyalar va masofaviy ta'lim tizimlarining rivojlanishiga turtki berdi.

Xulosa

COVID-19 XXI asrning eng yirik global sog'liqni saqlash muammolaridan biri sifatida tarixda qoldi. Kasallikning yuqori yuqumliligi, tez tarqalishi va ko'p tizimli asoratlar chaqirishi uning tibbiy va ijtimoiy ahamiyatini yanada oshirdi. Pandemiya qarshi kurashishda vaksinalash, erta diagnostika, samarali davolash, sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish va aholini xabardor qilish asosiy strategiyalar hisoblanadi. Kelgusida ham yangi respirator infeksiyalarga tayyor turish uchun xalqaro hamkorlik va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Reports.
2. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 Clinical Guidance.
3. National Institutes of Health. COVID-19 Treatment Guidelines.
4. United Nations. Socio-Economic Impact of COVID-19.
5. Harrison's Principles of Internal Medicine.