



HZJZ

HRVATSKI ZAVOD
ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Rockefellerova 7
HR-10000 Zagreb
T: +385 1 4863 222
F: +385 1 4863 366
www.hzjz.hr

Služba za epidemiologiju zaraznih bolesti
Referentni centar za epidemiologiju
Ministarstva zdravstvo Republike Hrvatske
Zagreb, 17. ožujak 2020.

Zdravstvenim ustanovama
- svima

Postupanje zdravstvenih djelatnika u slučaju postavljanja sumnje na COVID-19, bolest uzrokovana novi koronavirusom (SARS—CoV-2)

Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“

Ove će se upute redovno zanavljati u skladu s razvojem epidemiološke situacije.
Verzija 11, 16. ožujak 2020.

Prema raspoloživim podacima, inkubacija COVID-19 iznosi 2 do 14 dana, s medijanom 5-6 dana. Za sada postoje ograničena saznanja o punom spektru kliničke slike oboljelih, iako su najčešće zabilježeni simptomi povišena tjelesna temperatura, kašalj, otežano disanje, bolovi u mišićima te umor i opća slabost. Teža klinička slika i potreba intenzivnog liječenja češća je u osoba starije životne dobe, kao i u onih osoba koje imaju komorbiditete.

Nema cjepiva niti specifičnog lijeka. Liječenje je suportivno.

U svrhu pravovremenog postavljanja sumnje i detekcije oboljelog sa COVID-19, svaki zdravstveni djelatnik u primarnom kontaktu s pacijentom koji ima znakove akutne respiratorne bolesti treba postaviti pitanje o:

- nedavnom putovanju u područja zahvaćenom COVID-19 epidemijom,
- kontaktu sa oboljelima od COVID-19 (vjerojatnim ili potvrđenim slučajem).



Sumnja na infekciju COVID-19, koja zahtijeva laboratorijsko testiranje postavlja se u slučaju kad su zadovoljeni sljedeći kriteriji:

1) Pacijent pokazuje znakove i simptome akutne respiratorne infekcije (nagli početak barem jednog od slijedećeg: kašalj, povišena tjelesna temperatura, kratkoća daha) i nije moguće objasniti simptome drugom etiologijom i putovao je ili boravio u zemlji/području s lokalnom ili raširenom transmisijom* bolesti unazad 14 dana prije početka bolesti.

IIi

2) Pacijent s bilo kojim simptomima respiratorne bolesti koji je unazad 14 dana od početka simptoma bio u bliskom kontaktu s bolesnikom koji je klasificiran kao vjerovatan ili potvrđeni slučaj COVID-19.

IIIi

3) Pacijent s teškom akutnom respiratornom infekcijom– povišena tjelesna temperatura i barem jedan od znakova respiratorne bolesti (tj. kašalj, kratak dah) koja zahtijeva hospitalizaciju, a koja se ne može objasniti drugom etiologijom.

Bliski kontakt uključuje sljedeće:

- Dijeljenje zajedničkog kućanstva s oboljelim od COVID-19
- Izravan tjelesni kontakt s oboljelim od COVID-19 (npr. rukovanje)
- Nezaštićen izravan kontakt s infektivnim izlučevinama oboljelog od COVID-19 (dodirivanje korištenih maramica golom rukom ili npr. ako se bolesnik iskašlje u osobu)
- Kontakt licem u lice s COVID-19 bolesnikom na udaljenosti manjoj od dva metra u trajanju duljem od 15 minuta
- Boravak u zatvorenom prostoru (npr. učionica, soba za sastanke, čekaonica u zdravstvenoj ustanovi itd.) s COVID-19 bolesnikom u trajanju duljem od 15 minuta na udaljenosti manjoj od dva metra
- Zdravstveni radnik ili druga osoba koja pruža izravnu njegu oboljelom od COVID-19 ili laboratorijsko osoblje koje rukuje s uzorcima oboljelog bez korištenja preporučene osobne zaštitne opreme (OZO) ili ukoliko je došlo do propusta u korištenju OZO
- Kontakt u zrakoplovu ili drugom prijevoznom sredstvu s bolesnikom dva mjesta ispred, iza, ili sa strane ili na udaljenosti manjoj od jedan metar; suputnici ili osobe koje skrbe o bolesniku tijekom putovanja; osoblje koje je posluživalo u dijelu zrakoplova u kojem sjedi bolesnik (ako težina kliničke slike ili kretanje bolesnika upućuje na izloženost većeg broja putnika, bliskim kontaktima se mogu smatrati putnici cijelog odjeljka ili cijelog zrakoplova).



* Zahvaćenim područjima smatraju se države za koje Svjetska zdravstvena organizacija navodi da imaju lokalnu ili raširenu transmisiju bolesti, a prema objavama u dnevnim izvještajima *Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports*, koji se mogu naći na ovoj poveznici: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

Kriteriji služe kao preporuka/vodič za daljnju obradu i postupanje. Oboljele treba procjenjivati od slučaja do slučaja, jer klinička slika i epidemiološka anamneza mogu odstupati ili biti nejasni.

ECDC donosi definiciju vjerojatnog i potvrđenog slučaja kako slijedi:

Vjerojatan slučaj

Oboljeli sa sumnjom na COVID-19 u kojeg je rezultat testiranja na SARS-CoV-2 neodrediv ili pozitivan test na pan-coronaviruse.

Potvrđen slučaj

Osoba s laboratorijski potvrđenom infekcijom SARS-CoV-2, bez obzira jesu li prisutni klinički simptomi i znakovi.

Kad zdravstveni djelatnik na temelju gore navedenih kriterija postavi sumnju na infekciju SARS-CoV-2, važno je pravilno klinički zbrinuti oboljelog te provesti potrebnu dijagnostičku obradu.

Daljnji postupak ovisi i o tome gdje je postavljena sumnja na COVID-19 (ambulanta primarne zdravstvene zaštite, bolnica i sl.) i težini kliničke slike oboljelog.

1. Postupak sa sumnjom ako težina kliničke slike zahtijeva hospitalizaciju

1.1. Ako sumnju postavlja **liječnik PZZ**, oboljelog treba uputiti u Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ (područje Zagreba) ili teritorijalno nadležne regionalne zdravstvene ustanove, koje su prijavile mogućnost izolacije bolesnika i imaju infektološke klinike/odjele/službe.

Bolesnika je prije upućivanja na pregled/premještaj potrebno **najaviti telefonom** dežurnom liječniku (nadslužbi) u Klinici/odjelu/, ne uvoditi ga u čekaonicu, već ga, u dogovoru sa dežurnim osobljem, **direktno uvesti u ambulantu za izolaciju**. Ovisno o težini kliničke slike, dogovara se po potrebi premještaj oboljelog u Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“.



Bolesnika može voziti u bolnicu član kućanstva koji je ionako već s njim u kontaktu ili hitna medicinska služba. Ne smije se radi vožnje bolesnika u bolnicu izložiti osobu koja nije ranije s bolesnikom bila u kontaktu ili koja nema propisanu zaštitnu opremu.

Ako sumnju na bolest postavi **kliničar u bolnici** u kojoj je bolesnik hospitaliziran ili došao na hitni prijem, dogovara izravno s Klinikom za infektivne bolesti slanje uzoraka za laboratorijsku dijagnosiku i obavještava o sumnji teritorijalno nadležnog epidemiologa.

Ako sumnju na bolest postavlja liječnik **hitne medicinske pomoći**, u dogovoru s dežurnim liječnikom nadležne bolnice dogovara transportiranje pacijenta u bolnicu. Bolnica po prijemu obavještava o sumnji teritorijalno nadležnog epidemiologa.

Ako bolesnik posumnja da boluje od COVID-19, treba se javiti telefonom izabranom liječniku.

Ako se sumnja postavi i bolest potvrdi kod osobe dobrog općeg stanja, s blagim simptomima bolesti te ako su popunjeni izolacijski kapaciteti nadležne bolnice, dolazi u obzir:

- **hospitalizacija u drugoj bolnici uz dogovor i provjeru izolacijskih kapaciteta druge bolnice, ili**
- **liječenje kod kuće, ako u kućanstvu nema osoba starije životne dobi ili s osoba kroničnim bolestima, uz uvjet da su ispunjeni uvjeti za liječenje kod kuće, u skladu s preporukama navedenim na poveznici https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/03/Kucna_izolacija_zu_potvrdjene_1.pdf**

2. Uzorke oboljele osobe sa sumnjom na COVID-19 šalje se u laboratorij Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ uz prethodnu najavu na navedeni kontakt telefon:

- 01/2826-283 tijekom radnog vremena (ponedjeljak – petak)
- 091/4012-687 izvan gore navedenog vremena

- Klinički materijal za dokazivanje infekcije s SARS-CoV-2:

- a. Gornji dišni putevi
 - Bris nazofarINKSA i orofarINKSA
 - Aspirat nazofarINKSA
- b. Donji dišni putevi:
 - Bronhoalveolarni lavat (BAL)
 - Sputum



- Traheobronhalni aspirat

- c. Serum

- Uzorkovanje:

- Aspirati, sputum i BAL se prikupe u sterilnim posudicama za urin ili stolicu
 - Oba brisa nazo- i orofarinks se **zajedno** stavlju u tekući medij (Hanks medij ili sterilna fiziološka otopina). Koristiti što manju količinu tekućeg medija, ali tako da vršni dijelovi briseva budu u potpunosti uronjeni u mediju.

Napomena: Koristiti samo plastične štapiće sa sintetskim vlaknima (npr. najlon) za uzimanje brisa. Korištenje drvenih štapića i pamučne vate može rezultirati lažno negativnim nalazima.

- Krv vadite u „vacutainer“ bez anti-koagulansa i tako pošaljite. Serum nemojte odvajati.
 - Svi uzorci moraju biti označeni imenom pacijenta, tipom uzorka i datumom uzimanja uzorka.
 - Posudice se dobro zatvore i zajedno s upijajućim materijalom (papirnati ručnici ili staničevina) se spreme unutar ziplock vrećice. Ziplock vrećice se potom stave u čvrstu posudicu.
 - Uzroci se do slanja čuvaju na +4°C. Uzorak se šalje na „plavom ledu“ (pingvini) i unutar 48 h od uzorkovanja moraju stići u dijagnostički laboratorij.
 - Upute za pakiranje i slanje uzorka se mogu pogledati na web-stranicama:
<http://www.bfm.hr/page/koronavirus> i
https://www.youtube.com/watch?v=z2b6dHiVS6U&feature=emb_title.
 - Kako je dinamika infekcije još uvijek nepoznata preporuča se slanje što više mogućih, gore navedenih uzoraka. Ne preporuča se slanje samo uzorka gornjih dišnih puteva.
 - Adresa slanja:

Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
Jedinica za znanstvena istraživanja
Mirogojska 8
10000 Zagreb



Uz uputnicu molim poslati kratki ispunjeni upitnik dostupan na web stranici Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Pacijenti moraju zadovoljavati kliničke i epidemiološke kriterije. Bez ispunjenog uputnika neće se raditi dijagnostika.

Zadnja ažurirana verzija dijagnostičkih uputa je dostupna na web stranici Klinike: www.bfm.hr

3. Po postavljanju sumnje, liječnik treba ispuniti prvi dio anketnog obrasca i poslati ga u Hrvatski zavod za javno zdravstvo. U slučaju laboratorijske potvrde, liječnik treba odmah telefonom obavijestiti epidemiologa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na broj 01 / 46 83 004 ili na mobitel pripravnosti 098 22 77 53 dostupan 24 sata 7 dana u tjednu,

Epidemiolog HZJZ-a odmah će telefonski obavijestiti teritorijalno nadležnog epidemiologa koji će poduzeti mjere identifikacije kontakata sa svrhom daljnog zdravstvenog nadzora.

Preporuke o mjerama prevencije i suzbijanja širenja zaraze u zdravstvenim ustanovama u slučaju postavljanja sumnje na novi koronavirus (SARS-CoV-2)

S obzirom da putovi prijenosa SARS-CoV-2 nisu do kraja razjašnjeni, preporuča se primjena mjera predostrožnosti u slučaju postavljanja sumnje na SARS-CoV-2.

Oboljelom pod sumnjom na COVID-19 treba staviti kiruršku masku, smjestiti ga u zasebnu prostoriju/sobu i zatvoriti vrata (ako je moguće u sobu za izolaciju oboljelih s infekcijama koje se prenose zrakom). Ukoliko se radi o više bolesnika, preporuča se kohortiranje (prijem i smještaj bolesnika unutar jednog odjela) oboljelih sa potvrđenom COVID-19. Kohortiranje oboljelih sa sumnjom u istoj sobi preporuča se izbjegavati. Eventualno se mogu kohortirati oboljeli sa sumnjom sa istom epidemiološkom anamnezom (izloženost), ali i tada samo ako nema mogućnosti da se odvoje.

Zdravstveni djelatnici trebaju primjenjivati standardne mjere zaštite pri kontaktu s bolesnicima, što podrazumijeva primjenu mjera za sprečavanje infekcija koje se prenose kontaktnim putem (jednokratni ogrtač/pregača, jednokratne rukavice, zaštitne naočale) i zrakom (minimalno kirurške maske, a po mogućnosti FFP2 maske). Kod intervencija koje generiraju aerosol (npr. intubacija, bronhoskopija) koristiti FFP3 masku.

U prilogu nalazi se anketni obrazac za oboljelog kod kojeg se sumnja na bolest uzrokovana novim koronavirusom. Prvi dio obrasca popunjava liječnik koji je postavio sumnju na COVID-19 bolest, a ostatak obrasca popunjava kliničar koji liječi oboljelog te ako sumnja udovolji definiciji vjerojatnog ili potvrđenog slučaja, odmah šalje obrazac u HZJZ, koji je dužan sve vjerojatne i potvrđene slučajeve u roku od 24 sata prijaviti u SZO i ECDC uključujući podatke s obrasca (bez osobnih identifikatora). O načinu slanja obrasca, koji je



najpogodniji za kliničara, dogovoriti telefonom 01 / 46 83 004 ili na mobitel pripravnosti 098 22 77 53.

Važna napomena: Osoba koja misli da pati od bolesti uzrokove novim koronavirusom COVID-19, treba se najprije javiti telefonom izabranom liječniku.

Dr. sc. Bernard Kaić, prim. dr. med.
Voditelj Službe za epidemiologiju
zaraznih bolesti