



Crna Gora
Ministarstvo zdravlja

SMJERNICE ZA LIJEČENJE OD COVID-19 PACIJENJATA NA PRIMARNOM NIVOU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Dr Maja Laličić
Dr sci. med. Milena Cojić
Dr Jelena Markić
Dr Brankica Dupanović
Dr Mevlida Gusinjac
Dr Nena Milačić
Dr Željka Stevović
Dr Slađana Račić

Autori inoviranih smjernica:

Dr sci.med. Milena Cojić
Dr Lidija Poček
Dr Jovan Utješinović
Dr Irena Šubarić
Dr Marijan Bakić
Dr Vojislav Miketić
Dr Danijela Stojanović
Prof. dr Gordana Mijović

Sadržaj

SKRAĆENICE:	3
UVOD	4
KLINIČKA SLIKA I TOK BOLESTI	5
STEPEN TEŽINE BOLESTI.....	9
SKRINING I TRIJAŽA.....	13
ZBRINJAVANJE PACIJENATA SA LAKŠIM OBLIKOM BOLESTI.....	19
ZBRINJAVANJE PACIJENATA SA UMJERENIM OBLIKOM BOLESTI: LIJEČENJE UPALE PLUĆA	20
KRITERIJUMI ZA UPUĆIVANJE NA SPECIJALISTIČKI PREGLED/HOSPITALIZACIJU	22
KRITERIJUMI ZA HITNU HOSPITALIZACIJU	22
LITERATURA:.....	24

SKRAĆENICE:

SARS	Severe Acute Respiratory Sindrome
ALT	alanin aminotransferaza
ARDS	Akutni respiratorni distres sindrom
AST	aspartat aminotransferaza
COVID-19	Coronavirus infektivna bolest -19
CPAP	kontinuirani pozitivni pritisak u disajnim putevima.
CRP	C-reaktivni protein
FiO2	frakcija kiseonika u udahnutom vazduha
GI	gastrointestinalni
IL-6	interleukin-6
IPC	prevencija i kontrola infekcija, engl. Infection Prevention and Control
KKS	kompletna krvna slika
LDH	laktat dehidrogenaza
NIV	neinvazivna ventilacija
NZB	nezarazne bolesti
PaO2	parcijalni pritisak kiseonika
PEEP	pozitivan pritisak na kraju ekspirijuma
PZZ	primarna zdravstvena zaštita
RTG	rendgenografija
SARS CoV-2	Severe Acute Respiratory Sindrome CoronaVirus-2
SpO	zasićenost kiseonikom periferne krvi
SZO	Svjetske zdravstvene organizacije

UVOD

Krajem 2019. godine registrovan je novi koronavirus kao uzrok atipične pneumonije u seriji slučajeva u Vuhanu, gradu u kineskoj provinciji Hubei. Genetsko sekvenciranje virusa ukazuje na to da je u pitanju betakoronavirus koji je blisko povezan s virusom izazivačem ozbiljnog akutnog respiratornog sindroma (*engl.* Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS). Njegovo brzo širenje u populaciji uslovalo je pojavu pandemije (1).

Epidemiološke studije ukazuju da se virus najčešće prenosi sa osobe koja je razvila simptome (simptomatska transmisija) na druge osobe putem bliskog kontakta, respiratornim kapljicama, direktnim kontaktom sa zaraženim osobama ili kontaktom sa kontaminiranim predmetima i površinama (2). Period inkubacije, tj. vrijeme između izlaganja virusu i pojave simptoma, u prosjeku iznosi 5-6 dana, ali može biti i do 14 dana. Treba napomenuti da neke osobe mogu biti zarazne i u periodu inkubacije, 1-3 dana prije nego se pojave simptomi (predsimptomatska transmisija) (3). Asimptomatski slučaj je osoba zaražena koronavirusom -2 izazivačem SARS (SARS-Coronavirus-2, SARS CoV-2) kod koje se ne razviju simptomi. Smatra se da asimptomatski slučajevi imaju za 42% manju mogućnost prenošenja zaraze u odnosu na simptomatske slučajeve (4).

Ove smjernice napisane su sa ciljem da obrade važna klinička pitanja na osnovu do sada dostupnih direktnih i posrednih dokaza. Namijenjene su ljekarima angažovanim na primarnom nivou zdravstvene zaštite koji su uključeni u njegu pacijenata kod kojih se sumnja na bolest prouzrokovanu SARS CoV-2, ili je ona potvrđena. Smjer i jačina preporuka predstavljeni su upotrebom simbola, a ne formalnom GRADE terminologijom (snažne i uslovne preporuke uz ocjenu pouzdanosti dokaza, ili izjave o najboljoj praksi).



ZELENI simbol označava snažnu preporuku ili izjavu o najboljoj praksi u korist određene intervencije.



CRVENI simbol označava preporuku ili izjavu o najboljoj praksi protiv određene intervencije.



ŽUTI simbol označava uslovnu preporuku u korist određene intervencije ili preporuku kod koje je potrebna posebna pažnja u primjeni. (2).

Treba imati u vidu da zbog oskudnosti dokaza ove preporuke treba poštovati uz kritičku ljekarsku procjenu za svakog pacijenta individualno i obuhvatanje svih potencijalnih kliničkih okolnosti (5)

KLINIČKA SLIKA I TOK BOLESTI

Klinička slika može da varira od blage do izrazito teške. Zaraženi pojedinci mogu iskusiti neke od sledećih znakova i simptoma:

- Povišenu tjelesnu temperaturu i/ili drhtavicu
- Kašalj
- Kratak dah i poteškoće sa disanjem
- Umor
- Bol u mišićima i drugim djelovima tijela
- Glavobolju
- Gubitak ukusa i mirisa
- Bol u grlu
- Curenje iz nosa
- Mučninu i povraćanje
- Dijareju

Simptomi se razlikuju po stepenu težine i učestalosti javljanja (6). Kod većine osoba sa Covid-om nastupiće samo blaži (40%) ili umjereni oblik bolesti (40%) dok će kod približno 15 % nastupiti teški oblik bolesti koji zahtijeva kiseoničku podršku, a 5% će imati kritičnu bolest s komplikacijama kao što su respiratorna insuficijencija, akutni respiratorni distress sindrom (ARDS), sepsa i septički šok, tromboembolija i/ili insuficijencija više organa, uključujući akutno oštećenje bubrega i oštećenje srca (2) (Tabela 1). Kod starijih pacijenata sa komorbiditetima može se na početku javiti potpuno atipična klinička slika dok se povišena tjelesna temperatura i respiratorne tegobe javljaju u kasnijem toku bolesti (7). Istraživanja su pokazala da je kod pacijenata sa teškom kliničkom slikom pojava dispneje zabilježena u prosjeku od 5-8. dana, a pojava ARDS-a od 8-12. dana. Ipak, treba imati u vidu potencijal da se kod izvjesnog broja pacijenata klinička slika naglo pogorša nakon nedjelju dana od početka bolesti (8,9,10). Starija dob, pušenje i postojeće nezarazne bolesti (NZB) kao što su dijabetes, hipertenzija, srčane bolesti, hronične bolesti pluća i kancer, prijavljeni su kao faktori rizika za tešku bolest i smrt (Tabela 1) (2).

Coronavirus infektivna bolest -19 (COVID-19) se povezuje i sa mentalnim i neurološkim manifestacijama, uključujući delirijum i encefalopatiju, uznemirenost, moždani udar, meningo-encefalitis, oslabljeno čulo mirisa ili ukusa, anksioznost, depresiju i probleme sa spavanjem. U mnogim slučajevima, neurološke manifestacije zabilježene su čak i bez respiratornih simptoma. Čini se da su anksioznost i depresija česti među osobama hospitalizovanim zbog COVID-19 (2).

Tabela 1. Simptomi i faktori rizika povezani sa Covid-19

Klinička manifestacija	<p>Manifestacija znakova i simptoma bolesti COVID-19 varira.</p> <p>Većina osoba ima temperaturu (83-99%), kašalj (59-82%), umor (44-70%), anoreksiju (40-84%), otežano disanje (31-40%), bol u mišićima (11-35%). Takođe su zabilježeni drugi nespecifični simptomi, kao što su upaljeno grlo, nazalna kongestija, glavobolja, dijareja, mučnina i povraćanje. Takođe je zabilježen gubitak mirisa (anosmija) ili gubitak ukusa (ageuzija) prije pojave respiratornih simptoma.</p> <p>Starije osobe i naročito imunosuprimirani pacijenti mogu se javiti s atipičnim simptomima poput umora, smanjene budnosti, smanjene pokretljivosti, dijareje, gubitka apetita, delirijuma i izostanka temperature.</p> <p>Simptomi poput dispneje, temperature, gastrointestinalnih (GI) simptoma ili umora zbog fizioloških adaptacija kod trudnica, neželjenih događaja u trudnoći ili drugih bolesti poput malarije, mogu se preklapati sa simptomima bolesti COVID-19.</p> <p>Kod djece se ne prijavljuje temperatura ili kašalj tako često kao kod odraslih.</p>
Faktori rizika za teži oblik bolesti	<ul style="list-style-type: none"> • Starosna dob preko 60 godina (povećavaju se s godinama). • Postojeće NZB: dijabetes, hipertenzija, srčano oboljenje, hronična bolest pluća, cerebrovaskularna bolest, hronična bolest bubrega, imunosupresija i kancer povezani su s većim mortalitetom. • Pušenje, gojaznost...
Prediktori nepovoljnog ishoda	<ul style="list-style-type: none"> • SpO₂ < 93% na sobnom vazduhu (< 90% u slučaju hroničnih stanja koja prati hipoksemija), • d-dimer > 1µg/ml, • limfopenija, povišene koncentracije transaminaza, laktat-dehidrogenaze (LDH), C-reaktivnog proteina (CRP), interleukina-6 (IL-6) i feritina

Preuzeto iz i preuređeno: World Health Organization, et al. Clinical management of COVID-19: interim guidance, may 2020. WHO, 2020.

Prema Kliničkom vodiču za COVID-19 Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i studija vezanih za trudnice pozitivne na SARS CoV-2, ova populaciona grupa pacijentkinja u odnosu na žene u reproduktivnom periodu koje nisu u drugom stanju, imaju češće blaže simptome ili odsustvo istih u infekciji.

Treba napomenuti da trudnice sa blagim, ili umjerenim simptomima COVID-19 ne zahtjevaju akutnu hospitalnu njegu, osim u slučajevima naglog pogoršanja simptoma kao i kod drugih grupa pacijenata. Predlaže se izolacija u kućnim uslovima, odlaganje rutinskih antenatalnih i postnatalnih pregleda i savjetovanja, te korišćenje alternativnih platformi za konsultaciju kao što je telemedicina ili konsultacija telefonskim putem. Trudnice i porodilje sa suspektom ili potvrđenom infekcijom, moraju imati pravo na njegu od strane specijalista akušerstva, ginekologije, neonatologije kao i mentalnu i psihosocijalnu podršku.

COVID-19 ne predstavlja indikaciju za carski rez, osim ako za to postoje akušerske indikacije. Prenos infekcije sa majke na dijete najčešće je postnatalno mada se opisuju i slučajevi *in utero*, te intrapartalnog prenosa. Ne postoji dokaz da odloženo klemovanje pupčanika na porođaju povećava rizik od viralne transmisije s majke na plod. Benefit od odloženog klemovanja 1-3 min, znatno nadjačava teoretski i nedokazan rizik.

Porodene žene sa suspektnom ili potvrđenom SARS Cov-2 infekcijom treba ohrabriti da iniciraju ili nastave dojenje s obzirom da je rizik od COVID-19 kod djece tog uzrasta nizak i da su najčešće infekcije asimptomatske ili sa blagim simptomima (2).

Dojenje i briga o novorođenčetu i malom djetetu majki sa COVID 19

Dojenje ima protektivan učinak na oboljenja i smrtne ishode u neonatalnom, dojenačkom i periodu djetinjstva. Protektivni efekti su veoma značani u sprečavanju infektivnih bolesti i pružanju prevencije kroz direktan transfer antitijela, antiinfektivnih faktora i dugodjelujućeg transfera imunološke kompetencije i memorije. Stoga, treba slijediti standardne vodiče o dojenju uz korišćenje adekvatnih mjera za prevenciju i kontrolu infekcija (IPC, engl. Infection Prevention Control).

Preporuke o dojenju novorođenčadi čije su majke sumnjivi ili potvrđeni slučajevi COVID-19 su da ih treba podržati u cilju dobrobiti majke i djeteta. Mora se uzeti u obzir ne samo rizik od infekcije novorođenčeta sa COVID-19, već i rizik ozbiljnog obolijevanja i smrtnosti udruženih sa ukidanjem dojenja ili neadekvatnog korišćenja zamjena majčinog mlijeka kao i protektivni efekat međusobnog kontakta kože majke i bebe. U svjetlu sadašnjih dokaza, SZO je zaključila da majke sa sumnjivim ili potvrđenim COVID-19 ne trebaju biti odvojene od novorođenčeta. Fizički kontakt između majke i novorođenčeta pojačava termoregulaciju i druge psihofizičke ishode, značajno smanjuje morbiditet i mortalitet i poboljšava povezivanje između majke i novorođenčeta. Preporuke da majke trebaju ostati zajedno sa svojom djecom je bazirana na nekoliko značajnih beneficija koje prevazilaze potencijalno, obočno blagu štetu od COVID-19 transmisije djetetu (Tabela 2).



Preporučujemo da majke sa sumnjivim ili potvrđenim COVID-19 treba podsticati da započnu i nastave dojenje. Iz dostupnih dokaza, majke trebaju biti savjetovane da korist od dojenja znatno prevazilazi potencijalni rizik od transmisije.

Napomene:

SZO prepoznaje da su preporuke da inficirane majke budu u bliskom kontaktu sa svojom bebom kontradiktorne sa mjerama IPC koje podrazumijevaju izolaciju osoba inficiranih SARS CoV-2. Međutim, ravnoteža između rizika je značajno drugačija kod novorođenčadi nego kod odraslih osoba. Kod novorođenčadi rizik od COVID-19 infekcije je nizak, infekcija je uglavnom blaga ili asimptomatska, a posledice ukidanja dojenja ili odvajanja majke od novorođene bebe mogu biti značajne. Sa ove tačke gledišta COVID-19 kod novorođene djece i odojčadi predstavlja mnogo manji rizik za preživljavanje i obolijevanje nego druge infekcije i stanja od kojih ih štiti dojenje. Sa druge strane, rizik obolijevanja od COVID-19 kod odraslih je mnogo veći i ozbiljniji. Dobra komunikacija je potrebna da razluči nejasnoće i konfuziju između menadžera koji vode programe dojenja, zdravstvenih radnika i zajednica koje se bave ovom temom.

Tabela 2. Prikaz preporuka kada majke sa COVID-19 brinu o novorođenčadima

<p>Kontakt majke i novorođenčeta na rođenju</p>	<p>Majka ne bi trebalo da budu odvojena od novorođenčeta osim, ako je majka isuviše bolesna da bi vodila brigu o bebi. Ako majka nije u stanju da vodi brigu o bebi, kompetentni njegovatelj treba biti predodređen.</p> <p>Majka i beba treba da ostanu zajedno u istoj sobi u cilju omogućavanja međusobnog fizičkog kontakta kožom, naročito odmah nakon porođaja i tokom uspostavljanja dojenja, iako su majka ili beba sumnjivi ili potvrđeni slučajevi COVID-19.</p> <p>Novorođenčad majki sa sumnjivim ili potvrđenim COVID 19 treba da započnu dojenje u roku od jednog sata nakon rođenja. Majke trebaju da imaju adekvatne mjere za IPC.</p> <p>Rani i kontinuirani kontakt kožom između majke i bebe treba biti omogućen što prije nakon rođenja, uz korišćenje adekvatnih mjera za IPC.</p> <p>Ukoliko je novorođenče ili odojče bolesno i zahtijeva specijalističku njegu (jedinica neonatalnog intenzivnog liječenja), treba omogućiti majci ulazak na odjeljenje, uz korišćenje adekvatne opreme za sprovođenje IPC.</p> <p>Ranije započinjanje dojenja obezbjeđuje veću korist. Ovo je bitna činjenica za majke porođene carskim rezom, nakon anestezije, ili one koje zahtijevaju medicinsku asistenciju čime se odlaže početak dojenja u prvom satu po rođenju.</p>
<p>Tokom perioda odojčeta</p>	<p>Odojčad trebaju biti isključivo dojena tokom prvih 6 mjeseci po rođenju, obzirom da majčino mlijeko omogućava sve potrebne nutrijente.</p> <p>Nakon šestog mjeseca, uz majčino mlijeko treba uvoditi nemliječnu ishranu. Dojenje treba nastaviti do druge godine starosti ili duže.</p> <p>Savjetovanje dojenja, osnovnu psihosocijalnu podršku i podršku dojenju treba preporučiti svim trudnicama, porodiljama i majkama male djece ako su one ili njihova djeca sumnjivi ili potvrđeni slučajevi COVID-19 infekcije.</p>

Ako je dojenje prekinuto	<p>U situacijama kada bolest majke sprečava mogućnost brige o djetetu ili nastavka dojenja, majke trebaju biti podržane da izmlazaju mlijeko, i dostavljaju svojim bebama, koristeći adekvatne mjere zaštite IPC.</p> <p>U slučajevima kada majka nije u stanju da doji ili izmlaza mlijeko, uzeti u obzir mogućnost dojenja sa donatorom humanog mlijeka. Ukoliko ovo nije moguće, razmotriti mogućnost da druga dojilja podoji bebu ili korišćenja adekvatne zamjene za majčino mlijeko, uz sagledavanje dostupnosti, bezbjednosti, opravdanosti, kulturalnog konteksta, saglasnosti majke i dostupnih mogućnosti.</p> <p>Majke koje nijesu u stanju da započnu dojenje tokom prvog sata nakon porođaja, trebaju biti podržane da započnu dojenje što je prije moguće. Pomoć im treba biti pružena nakon oporavka, u cilju ponovne relaktacije i započinjanja dojenja.</p>
Edukaciju majke treba sprovoditi tokom perioda dojenja	<p>Upraznjavati često pranje ruku sapunom i vodom ili rastvorima na bazi alkohola, naročito prije kontakta sa bebom.</p> <p>Održavati higijenu respiratornog trakta: kijanje i kašljanje u maramicu, koju nakon upotrebe treba baciti. Ruke treba oprati sapunom i vodom ili rastvorima na bazi alkohola.</p> <p>Očistiti i dezinfekovati površine sa kojima je majka bila u kontaktu.</p> <p>Nositi medicinsku masku za vrijeme trajanja simptoma kao i u periodu vremena izolacije.</p> <p>Majke dojilje treba da održavaju higijenu svojih grudi sapunom i vodom ukoliko je nepostredno prije dojenja kašljala. Nije potrebno da pere grudi prije svakog podoja.</p> <p>Majkama je preporučeno da tokom dojenja nose medicinske maske, ukoliko majka ne posjeduje masku, i dalje se preporučuje da nastavak dojenja, obzirom da je korist u odnosu na potencijalnu transmisiju virusa veća uz preporuku o primjeni ostalih mjera za IPC.</p>

STEPEN TEŽINE BOLESTI

Na osnovu prisutnih simptoma i znakova bolesti pacijent sa COVID-19 može biti svrstan u neku od sledećih kategorija (11):

Asimptomatska ili predsimptomatska infekcija: Osoba koja ima pozitivan rezultat testa na SARS-CoV-2 (test lančane reakcije polimeraze (PCR) ili antigen test), a nema simptoma i znakova koji bi upućivali na COVID-19 infekciju.

Blaži oblik bolesti: Osoba koja ima bilo koji/e od simptoma COVID-19 (povišenu tjelesnu temperaturu, kašalj, malaksalost, glavobolju, grlobolju, mučninu, povraćanje, dijareju, gubitak mirisa, ukusa i dr.), ali koja nema simptome i znake koji bi upućivali na prisustvo pneumonije

(kratak dah, dispneja, abnormalan RTG nalaz grudnog koša) (2).

Umjereni oblik bolesti (Upala pluća):

Osobe sa prethodnom normalnom funkcijom pluća: Osoba sa kliničkim znacima upale pluća (povišena tjelesna temperatura, kašalj, dispneja, ubrzano disanje), ali bez znakova teške upale pluća, uključujući SpO₂ ≥ 90% izmjerenu pulsним oksimetrom na sobnom vazduhu (12)

- a) Osobe sa prethodnom hroničnom obstruktivnom bolešću pluća (HOBP):** Osoba sa kliničkim znacima upale pluća (povišena tjelesna temperatura, kašalj, dispneja, ubrzano disanje), ali bez znakova teške upale pluća, uključujući SpO₂ ≤ 90% na sobnom vazduhu (12).

Teški oblik bolesti (Teška upala pluća): Osoba sa sa kliničkim znacima upale pluća (povišena tjelesna temperatura, kašalj, otežano disanje, ubrzano disanje) plus jedno od sljedećeg: broj respiracija > 30 udisaja/min.; teški respiratorni distres; SpO₂ < 90% na sobnom vazduhu ili prisustvo više od 50% infiltrata na rendgenografskom (RTG) snimku pluća (2,11).

Kritični oblik bolesti (ARDS): Osoba sa respiratornom insuficijencijom, septičnim šokom i/ili znacima disfunkcije brojnih organa. Nastupa u roku od 1 sedmice od kliničkog događaja (tj. upale pluća) i novih ili pogoršavajućih respiratornih simptoma (2,11) (Tabela 3).

Tabela 3. Prikaz stepena težine bolesti

Blaži oblik bolesti		Simptomatski pacijenti (Tabela 1) koji odgovaraju definiciji slučaja za COVID-19 bez dokaza o virusnoj upali pluća ili hipoksiji.
Umjereni oblik bolesti	Upala pluća	<p>Adolescent ili odrasla osoba s kliničkim znacima upale pluća (temperatura, kašalj, dispneja, ubrzano disanje) ali bez znakova teške upale pluća, uključujući SpO₂ ≥ 90% na sobnom vazduhu.</p> <p>Dijete s kliničkim znacima upale pluća koja nije ozbiljna (kašalj ili poteškoće u disanju + ubrzano disanje i/ili uvlačenje grudnog koša) i bez znakova teške upale pluća.</p> <p>Ubrzano disanje (u udisajima/min.): < 2 mjeseca: ≥ 60; 2–11 mjeseci: ≥ 50; 1–5 godina: ≥ 40</p> <p>Iako se dijagnoza može postaviti na osnovu kliničkog pregleda, snimanje grudnog koša (RTG, kompjuterska tomografija (CT), ultrazvuk pluća) može pomoći u dijagnozi i identifikovati ili isključiti plućne komplikacije.</p>

Teški oblik bolesti	Teška upala pluća	<p>Adolescent ili odrasla osoba s kliničkim znacima upale pluća (temperatura, kašalj, otežano disanje, ubrzano disanje) plus jedno od sljedećeg: brzina disanja > 30 udisaja/min.; teški respiratorni distres; ili SpO2 < 90% na sobnom vazduhu.</p> <p>Dijete s kliničkim znacima upale pluća (kašalj ili otežano disanje) + makar jedno od sljedećeg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralna cijanoza ili SpO2 < 90%; teški respiratorni distres (npr. ubrzano disanje, groktanje, vrlo ozbiljno uvlačenje grudi); opšti znak opasnosti: nemogućnost dojenja ili pijenja, letargija ili nesvjestica ili konvulzije • Ubrzano disanje (u udisajima/min.): < 2 mjeseca: ≥ 60; 2–11 mjeseci: ≥ 50; 1–5 godine: ≥ 40 <p>Iako se dijagnoza može postaviti na kliničkim osnovama, snimanje grudnog koša (RTG, CT, ultrazvuk) može pomoći u dijagnozi i identifikovati ili isključiti plućne komplikacije.</p>
Kritični oblik bolesti	Akutni respiratorni distres sindrom (ARDS)	<p>Nastupanje: u roku od 1 sedmice od poznatog kliničkog događaja (tj. upale pluća) ili pojave novih odnosno pogoršanja postojećih respiratornih simptoma.</p> <p>Snimanje grudnog koša: (RTG, CT ili ultrazvuk pluća): bilateralni opacitet, koji nije u potpunosti objašnjen volumnim preopterećenjem, praćen kolapsom lobusa pluća ili pluća u cjelini ili pojavom nodusa.</p> <p>Porijeklo plućnih infiltrata: respiratorna insuficijencija nije u potpunosti objašnjena srčanom insuficijencijom ili volumnim preopterećenjem. Potrebna je objektivna procena (npr. ehokardiografija) da bi se isključio hidrostatski uzrok infiltrata/edema ako nema podataka o faktorima rizika.</p> <p>Poremećaj oksigenacije kod odraslih:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blaži ARDS: $200 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2^{\text{a}} \leq 300 \text{ mmHg}$ (sa PEEP ili CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$).^b • Umjereni ARDS: $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200 \text{ mmHg}$ (sa PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$).^b • Teški ARDS: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ (sa PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$).^b <p>Poremećaj oksigenacije kod djece: pogledajte OI i OSI.^c Koristiti OI kad je dostupan. Ako PaO2 nije dostupan, postepeno povećavati FiO2 da bi se održao SpO2 $\leq 97\%$ da bi se izračunao odnos OSI ili SpO2/FiO2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilevelni (NIV ili CPAP) $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ preko maske za potpuno lice: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ ili $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 264$. • Blaži ARDS (invazivno ventilirani): $4 \leq \text{OI} < 8$ ili $5 \leq \text{OSI} < 7,5$. • Umjereni ARDS (invazivno ventiliran): $8 \leq \text{OI} < 16$ ili $7,5 \leq \text{OSI} < 12,3$. <p>Teški ARDS (invazivno ventilirani): $\text{OI} \geq 16$ ili $\text{OSI} \geq 12,3$.</p>

Kritični oblik bolesti	Sepsa	<p>Odrasli: akutna disfunkcija organa opasna po život nastala usljed disregulisanog odgovora domaćina na suspektnu ili dokazanu infekciju. Znaci disfunkcije organa uključuju: izmijenjen mentalni status, teško ili brzo disanje, nisku zasićenost kiseonikom, smanjenu količinu mokraće, ubrzan rad srca, slab puls, hladne ekstremitete ili nizak krvni pritisak, mrlje po koži, laboratorijske dokaze koagulopatije, trombocitopenije, acidoze, visokih laktata ili hiperbilirubinemije.</p> <p>Djeca: suspektna ili dokazana infekcija i ≥ 2 kriterijuma sindroma sistemskog inflamatornog odgovora (SIRS) zasnovana na starosnoj dobi,^e od kojih jedan mora biti povišena tjelesna temperatura ili povišen broj bijelih krvnih zrnaca.</p>
	Septički šok	<p>Odrasli: perzistentna hipotenzija uprkos reanimaciji volumena, zahtijevaju primjenu vazopresora da se održi MAP ≥ 65 mmHg i nivo laktata u serumu > 2 mmol/L.</p> <p>Djeca: bilo kakva hipotenzija (SBP $< 5.$ centila ili > 2 SD ispod normale za uzrast) ili dva ili tri od sljedećeg: izmijenjeno mentalno stanje; tahikardija ili bradikardija (Otkucaji srca $< 90/$ min ili $> 160/$min kod novorođenčadi i HR < 70 bpm ili > 150 bpm kod djece); produženo punjenje kapilara (> 2 sek.) ili slabi puls; ubrzano disanje; mrljasta ili hladna koža ili petehijalni ili purpurni osip; povećani laktati; smanjena količina urina; hipertermija ili hipotermija.</p>
	MIS-C	<p>Preliminarna definicija slučaja:</p> <ol style="list-style-type: none"> Djeca i adolescenti uzrasta od 0-19 godina starosti sa povišenom tjelesnom temperaturom u trajanju od 3 dana i duže i 2 kriterijuma od sledećeg (a-d): <ol style="list-style-type: none"> osip ili obostrani nepurulentni konjuktivitis ili mukokutani znaci inflamacije (oralna sluzokoža, koža šaka i stopala); hipotenzija ili šok; znaci miokardne disfunkcije, perikarditis, valvulitis, ili znaci koronarne nepravilnosti (uključujući ehokardiografski nalaz ili povišene vrijednosti troponina/NT-pro BNP); znaci koagulopatije (PT, PTT, povišen D dimer) akutni gastrointestinalni poremećaj (dijareja, povraćanje, bol u stomaku); Povišeni markeri zapaljenja (SE, CRP, prokalcitonin) Isključiti mikrobiološki uzrok inflamacije, poput bakterijske sepse, stafilokoknog ili streptokoknog šok sindroma. Dokaz o COVID 19 (PCR, antigen test ili pozitivne serološke analize) ili podaci o vjerovatnom kontaktu sa COVID 19 pozitivnom osobom.

Preuzeto iz: World Health Organization, et al. Clinical management of COVID-19: interim guidance, may 2020. WHO, 2020.

Ostale komplikacije koje su opisane kod pacijenata s COVID-om 19 uključuju akutna, po život opasna stanja kao što su: akutna plućna embolija, akutni koronarni sindrom, akutni moždani udar i delirijum. Klinička sumnja na ove komplikacije treba da bude pojačana kod njege pacijenata s COVID-om 19, a odgovarajući protokoli za dijagnostiku i liječenje dostupni.

^a Ako je nadmorska visina veća od 1000 m, faktor korekcije treba izračunati na sljedeći način: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \times \text{barometrijski pritisak}/760$.

^b Kad PaO_2 nije dostupan, $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 \leq 315$ ukazuje na ARDS (i kod neventiliranih pacijenata).

^c Indeks oksigenacije (OI) je invazivno mjerenje težine hipoksemijske respiratorne insuficijencije i može se koristiti za predviđanje ishoda kod pedijatrijskih pacijenata. Izračunava se na sljedeći način: procenat frakcije kiseonika u udahnutom vazduhu pomnožen sa srednjim pritiskom u disajnim putevima (u mmHg), podijeljen s parcijalnim pritiskom arterijskog kiseonika (u mmHg). Indeks zasićenja kiseonikom (OSI) je neinvazivno mjerenje i pokazalo se da je pouzdan surogatni marker OI-a kod djece i odraslih s respiratornom insuficijencijom. OSI zamjenjuje PaO_2 zasićenjem kiseonika mjerenim pulsnom oksimetrijom (SpO_2) u jednačini za OI.

^d SOFA skor se kreće od 0 do 24 i uključuje bodove koji se odnose na šest sistema organa: respiratorni (hipoksemija definisana niskim $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$); koagulacija (niski nivoi trombocita); jetra (visok bilirubin); kardiovaskularni (hipotenzija); centralni nervni sistem (nizak nivo svijesti definisan Glazgov Koma skalom); i bubrežni (mala količina urina ili visok kreatinin). Sepsa se definiše povećanjem SOFA skora za sepsu od ≥ 2 poena. Pretpostavlja se referentni skor 0 ako podaci nijesu dostupni.

^e SIRS kriterijumi: abnormalna temperatura ($> 38.5^\circ\text{C}$ ili $< 36^\circ\text{C}$); tahikardija za uzrast ili bradikardija za uzrast ako < 1 godine; tahipneja za uzrast ili potreba za mehaničkom ventilacijom; abnormalni broj bijelih krvnih zrnaca za uzrast ili $> 10\%$ opsega.

SKRINING I TRIJAŽA

Primarni cilj globalnog odgovora na COVID-19 je da se uspori i zaustavi prenošenje, da se pronade, izoluje i testira svaki suspektan slučaj, kao i da se obezbijedi blagovremena njega pacijentima s COVID-om 19. Preporučena lokacija njege zavisiće od epidemiološkog scenarija i može biti ili u određenoj zdravstvenoj ustanovi za COVID-19, ustanovi u zajednici ili, gdje to nije moguće, kod kuće (2).



Preporučujemo skrining svih osoba na prvoj tački kontakta sa zdravstvenim sistemom radi identifikovanja onih koji su suspekti ili kod kojih je potvrđen COVID-19.

Starije osobe i osobe s imunosupresijom mogu imati atipične simptome:


zamor,
smanjena pažnja,
smanjena pokretljivost,
dijareja,
gubitak apetita,
delirijum i
izostanak temperature,

stoga će možda biti potrebno da se pitanja za skrining prilagode takvom pacijentu i da se rukovode uvažavanjem epidemioloških faktora.


Idealno, početni skrining bi trebalo obaviti telefonskim putem, prije pacijentovog dolaska u zdravstvenu ustanovu (13).

Sve suspektne slučajeve treba testirati kako bi se utvrdilo da li su **potvrđeni** slučajevi uz obaveznu napomenu da se samoizoluju do dobijanja rezultata testa. Dok se ne dokaže da su negativni, svi suspekti slučajevi treba da ostanu u okviru puta njege za COVID-19. Ukoliko je test pozitivan osoba ide u samoizolaciju* po rješenju sanitarne inspekcije.

Ako testiranje nije dostupno, osoba postaje vjerovatni slučaj (na osnovu kliničkih sumnji) i o njoj treba brinuti u okviru puta njege za COVID-19. Vjerovatnom slučaju nije moguće zakonski ograničiti kretanje, dakle oslanjamo se na odgovornost pacijenta.

	Nakon skrininga osoba ulazi u put njege za COVID-19, na osnovu standardizovane definicije slučaja, uključujući procjenu simptoma.
---	--

Sve osobe sa suspektnim, vjerovatnim ili potvrđenim COVID-om 19 treba **odmah izolovati** kako bi se suzbio prenos virusa.

	Prekinuti mjere predostrožnosti zasnovane na prenosu (uključujući izolaciju) i otpustiti iz puta njege za COVID-19: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="386 762 1398 905">• Za simptomatske pacijente: 10 dana od nastupanja simptoma, plus najmanje 3 dana bez simptoma (bez temperature i respiratornih simptoma).<li data-bbox="386 930 1317 963">• Za asimptomatske pacijente: 10 dana nakon pozitivnog testa.
---	---

Napomena:

- **Ograničene objavljene informacije ukazuju da izlučivanje virusa za pacijente s blagim simptomima traje do 9 dana, a kod hospitalizovanih i do 20 dana. Pored toga, prijavljivano je da pacijenti mogu ostati konzistentno pozitivni na PCR testu više nedjelja, ili čak da budu pozitivni na PCR testu nakon nekoliko dana/sedmica od negativnog testa.**

***Dodatak smjernicama je uputstvo Instituta za javno zdravlje:**

Kućna njega suspektnih slučajeva COVID-19 sa blagom kliničkom slikom i postupanje sa njihovim kontaktima

PUT NJEGE PACIJENTA U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Mnogi pacijenti se nakon inicijalnog skrininga (koji bi u idealnim uslovima trebalo obaviti telefonskim putem) i testiranja, mogu liječiti u kućnim uslovima i ne zahtijevaju klinički pregled (13).

Kriterijumi za procjenu pacijenta koji zahtijeva klinički pregled

Na osnovu trijažnog telefonskog razgovora vođenog anketom medicinsko osoblje može procijeniti koji pacijenti zahtijevaju pravovremeni klinički pregled od strane ljekara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ), zatim od strane specijaliste sekundarnog ili tercijernog nivoa zdravstvene zaštite, a koji se moraju odmah uputiti u Ustanovu za urgentno zbrinjavanje pacijenata (14,15).

Anketa (zdravstveni radnik uzima podatke od pacijenta ili od osobe koja zove u ime pacijenta):

1. Utvrditi da li je pacijent testiran na COVID-19 i kakav je rezultat testa.
2. Ako nije testiran, uputiti ga na testiranje
3. Ukoliko je pacijent testiran utvrditi (bez obzira na rezultat testa):
 - a) Godište pacijenta
 - b) Prisustvo faktora rizika za pojavu teškog oblika bolesti
 - starosna dob preko 60 godina (povećavaju se s godinama).
 - postojeće nezarazne bolesti: dijabetes, hipertenzija, srčano oboljenje, hronična bolest pluća, cerebrovaskularna bolest, hronična bolest bubrega, imunosupresija i kancer povezani su s većim mortalitetom.
 - pušenje.
 - gojaznost
 - c) dan početka simptoma
 - d) prisustvo dispneje (osjećaja otežanog disanja), nelagodnosti i bola u grudima.
 - Pitamo pacijenta da li ima poteškoće sa disanjem, da li su ili ne povezane sa kašljem? Da li postoji osjećaj težine ili bola u grudima jer pozitivan odgovor na neko od ova tri prethodna pitanja može signalizirati da je infekcija zahvatila donje respiratorne puteve (pluća).
 - Da li diše dublje ili brže nego uobičajeno?
 - Da li se zadiše prilikom obavljanja svakodnevnih kućnih aktivnosti?
 - Da li mu hodanje izaziva osjećaj vrtoglavice ili nestabilnosti?
 - Da li mu se dešava da tokom govora mora da zastane i udahne vazduh?
 - Pustite pacijenta da sam opiše poteškoće sa disanjem i pratite svo vrijeme da li bez prekida izgovara rečenice ili mora u toku razgovora da zastane i udahne vazduh?
- e) Pored pojave dispneje bitno je utvrditi i da li je došlo do njenog pogoršanja.

Da li je došlo do pogoršanja disanja u odnosu na juče ili prethodna dva, tri dana? (napomena: Pogoršanje može najaviti komplikovanje bolesti i brzu pojavu ARDS.)

Ukoliko je bilo koji odgovor pod d) ili e) pozitivan, pacijenta uputiti na ljekarski pregled.
Ukoliko pacijent iz bilo kojih razloga ne može sam doći na ljekarski pregled, obavjestiti ekipu za kućne posjete.

Ista pitanja postavljaju se i onom ko zove u slučaju heteroanamneze.

Pacijenti koji nemaju nijedan od navedenih kriterijuma mogu se liječiti kod kuće pod uslovom da postoji **sigurno obezbijeđen način** putem kog pacijenti mogu prijaviti pogoršanje simptoma (neophodno ih upoznati sa simptomima koji ukazuju na pogoršanje bolesti).

Kod pacijenata koji imaju blage simptome bolesti i djeluju stabilno toliko da ne zahtijevaju klinički pregled, potrebno je izvršiti procjenu rizika za razvoj teškog oblika i komplikacija kako bi se odredila frekvencija i dužina praćenja (Tabela 2) (16).

Za većinu pacijenata potrebno je uspostaviti dalje praćenje putem telefona **4. 7. i 10. dana** od početka bolesti.

Za pacijente starije od 60 godina sa jednim ili više utvrđenih/mogućih faktora rizika za teški oblik bolesti možemo zakazati kontrolu putem telefona **nakon 24 h**.

Osim navedenog, **svakodnevno** procjenjujemo stanje **svakog** pacijenta:

- sa **umjerenom dispnejom***, (sa posebnim osvrtom na **znakove pogoršanja dispneje**), po obavljenom ljekarskom pregledu
- kod kojeg je indikovano bolničko liječenje, a koje zbog nedostatka bolničkog kapaciteta nije sprovedeno

Za svakog pacijenta kod kog postoji sumnja na kompromitovanu respiratornu funkciju (teška dispneja i mentalna konfuzija) potrebno je hitno organizovati direktni kontakt i klinički pregled.

***Stepen dispneje:**

- **Blaga dispneja:** tj. dispneja koja ne ometa svakodnevne aktivnosti poput penjanja na jedan do dva stepenika i brzog hodanja) (17)
- **Umjerena dispneja:** tj dispneja koja ograničava svakodnevne aktivnosti (češće odmaranje tokom svakodnevnih aktivnosti (17)
- **Teška dispneja:** tj dispneja koje uzrokuje otežano (s naporom) disanje u mirovanju, pacijent isprekidano govori i dispneja mu ometa svakodnevne aktivnosti (npr. odlazak u toalet, oblačenje...) (17)

Klinički pregled

- Pacijent sa **umjerenom i teškom dispnejom**,
- **Sa hipoksijom <94%**
- **Sa prisustvom nekog od sljedećih znakova:**
 1. ortostatska hipotenzija,
 2. promjena mentalnog statusa,
 3. cijanoza (periferne, centralne),
 4. hipotenzija,
 5. anurija

Nakon kliničkog pregleda, procjene vitalnih znakova i prisustva faktora rizika za razvoj teškog oblika bolesti donosi se odluka o daljem zbrinjavanju pacijenta.

Laboratorijske analize i RTG pluća

Iako za sada ne postoje jasne preporuke SZO kojim pacijentima sa sumnjom ili potvrđenom COVID-19 i kada treba raditi laboratorijske analize i Rtg pluća, mišljenje autora ovih smjernica je sljedeće:

Pacijentima sa sumnjom ili potvrđenom COVID-19 **bez potrebe za kliničkim pregledom** ne treba raditi laboratorijske analize, niti RTG pluća!

Pacijentima kojima je **potreban klinički pregled** uraditi laboratorijske analize, ali isključivo prema procjeni izabranog doktora.

Osnovne laboratorijske analize za COVID-19 su:

- kompletna krvna slika (KKS)
- transaminaze
- laktat dehidrogenaza
- C-reaktivni protein

Limfopenija je najčešći nalaz u rezultatima laboratoriskih analiza (kod 83% pacijenata). Ona je važan parametar, jer je prediktor rizika za razvoj teškog oblika bolesti.

Limfopenija, neutrofilija i uvećane vrijednosti biohemijskih parametara (aspartat aminotransferaza (AST), alanin aminotransferaza (ALT), LDH, CRP-a) su povezane sa većom stopom mortaliteta (Tabela 4) (18,19).

Povišene vrijednosti CRP nisu dovoljan parametar za procjenu bakterijske koinfekcije ili superinfekcije.

Tabela 4. Laboratorijski parametri čije promjene vrijednosti imaju i dijagnostički i prognostički značaj (20):

	Dijagnostički značaj	Prognostički značaj
Kompletna krvna slika (KKS)	Limfocitopenija, Blaga trombocitopenija	Leukocitoza, Neutrofilija, Limfopenija, Trombocitopenija
Faktori inflamacije	Povećan CRP Povećana sedimentacija	Povećan CRP
Biohemijski parametri	Povećan LDH, Povećan AST, Povećan ALT	Povećan LDH, Povećan AST, Povećan ALT

Radiološki nalaz (RTG ili CT grudnog koša) je dopuna kliničkom pregledu i laboratorijskim analizama kod pacijenata sa sumnjom ili dokazanom infekcijom.

Faze bolesti se mogu klasifikovati na osnovu rezultata CT pluća na: ranu (0-4. dana), progresivnu (5-8. dana), fazu vrhunca (9-13. dana) i apsorpcionu fazu (≥ 14 dana). U ranoj fazi javljaju se subpleuralne promjene intenziteta mliječnog stakla lokalizovane u donjim režnjevima pluća. Progresivna faza pokazuje bilateralnu distribuciju infektivnog procesa i difuzne promjene intenziteta mliječnog stakla. Prisustvo konsolidacija, retikularnih promjena i trakastih rezidua ukazuje na prelazak u fazu vrhunca. Faza apsorpcije, koja može trajati i duže od 26 dana, pokazuje postepenu rezoluciju promjena i znakove oporavka (21).

Zbog prethodno navedenoga autori ovih smjernica ne savjetuju da se radiološka dijagnostika radi prije 4. dana od početka simptoma.


Pacijenti kod kojih treba pažljivo razmotriti radiološku pretragu (RTG ili CT grudnog koša) su:

- Pacijenti koji imaju faktore rizika za progresiju bolesti (tabela 3),
- Pacijenti koji imaju komorbiditete (hipertenzija, srčana oboljenja, dijabetes, gojaznost) ili drugim hroničnim bolestima koje mogu da dekompenzuju i /ili pacijenti stariji od 60 godina.
- Pacijenti sa visokim rizikom za morbiditet i mortalitet povezan sa COVID-19 (na pr. stariji od 60 godina i imunokompromitovani)


NAPOMENA: zbog jako diskretnih promjena na RTG preporučuje se, ukoliko je tehnički moguće, da se radi CT grudnog koša.

ZBRINJAVANJE PACIJENATA SA LAKŠIM OBLIKOM BOLESTI

Pacijenti s blažim oblikom COVID-19 što je procijenjeno telefonskim putem na osnovu ankete, prate se u prethodno navedenim intervalima putem telemedicine.

	<p>Preporuka je da se pacijenti sa suspektnim ili potvrđenim blažim oblikom COVID-19 izoluju kako bi se suzbilo prenošenje virusa prema utvrđenom putu njege za COVID-19. To se može uraditi u određenoj zdravstvenoj ustanovi za COVID-19, ustanovi u zajednici ili kod kuće (samoizolacija).</p>
---	---

Napomena: Odluku o praćenju suspektnog slučaja s blagim oblikom COVID-19 u zdravstvenoj ustanovi, zajednici ili kod kuće treba donositi od slučaja do slučaja na osnovu lokalnog puta njege za COVID-19. Pored toga, ova odluka može zavistiti od kliničke manifestacije, zahtjeva za podršku u njezi, potencijalnih faktora rizika za ozbiljnu bolest, kao i uslova kod kuće, uključujući prisustvo ugroženih osoba u domaćinstvu.

	<p>Pacijentima s blažim oblikom COVID-19 preporučuje se simptomatsko liječenje, poput antipiretika za povišenu temperaturu i bol, adekvatna ishrana, vitamini i odgovarajuća rehidracija.</p>
--	--

Napomena: Trenutno nema dokaza koji ukazuju na to da postoje ozbiljne neželjene reakcije kod pacijenata s COVID-19 kao rezultat upotrebe nesteroidnih antiinflamatornih lijekova.

	<p>Informišite pacijente s blažim oblikom COVID-19 o znacima i simptomima komplikacija koje bi zahtijevale hitnu zdravstvenu njegu.</p>
---	--

Napomena: Pacijente s faktorima rizika za nastanak teškog oblika bolesti (Tabela 1) treba pažljivo pratiti, s obzirom na mogući rizik od pogoršanja. Ako se kod njih pojave bilo koji simptomi pogoršanja (kao što su malaksalost, otežano disanje, bol u grudima, dehidracija itd.) treba da potraže hitnu njegu preko uspostavljenog puta njege za COVID-19.

Njegovatelji djece koja imaju blagi oblik COVID-19 treba da prate znakove i simptome kliničkog pogoršanja koji zahtjevaju hitnu ponovnu evaluaciju. Tu spadaju otežano disanje/brzo ili plitko disanje (za novorođenčad: nemogućnost dojenja), stridor, veoma izraženo angažovanje pomoćne respiratorne muskulature, plave usne ili lice, bol ili pritisak u grudima, nova zbunjenost, nemogućnost buđenja/izostanak interakcije kada su budni, nemogućnost uzimanja ili zadržavanja tečnosti. Treba uzeti u obzir alternativne platforme kao što su pomoć od kuće, putem telefona, telemedicina ili timovi u zajednici koji bi pomogli u praćenju.

	<p>Pacijentima s blažim oblikom COVID-19 ne preporučuje se antibiotska terapija ili profilaksa. Ne koristiti antibiotike rutinski!!!</p>
---	---

Napomena: Treba upozoravati na nepotrebnost široke upotrebe antibiotika, jer njihova upotreba može dovesti do porasta stopa rezistencije na bakterije, što će uticati na morbiditet i mortalitet populacije tokom pandemije COVID-19 i nadalje.


ZBRINJAVANJE PACIJENATA SA UMJERENIM OBLIKOM BOLESTI: LIJEČENJE UPALE PLUĆA

Pacijenti s umjerenim oblikom COVID-19 mogu se obratiti službi hitne pomoći ili jedinici primarne zdravstvene zaštite/ambulantni ili se mogu susresti tokom terenskih aktivnosti u zajednici, kao što su kućne posjete ili putem telemedicine.

Panel eksperata Svjetske zdravstvene organizacije predlaže da se SpO₂ veća od 90% uzima kao arbitrarna granica (sa oprezom) za razlikovanje pacijenata sa umjerenim od pacijenata sa teškim oblikom bolesti kao i granica za eventualnu primjenu kortikosteroida. (22). Panel SZO eksperata savjetuje da se slučaju postojanja dileme u pogledu umjerenog ili teškog oblika bolesti, uvijek razmotri svrstavanje pacijenta u kategoriju teškog oblika bolesti.

Vrijednosti SpO₂ od 90-94 % smatraju se neadekvatnim kod pacijenata sa prethodno urednom plućnom funkcijom i mogu biti rani znak teškog oblika COVID-19, ako postoji trend njenog smanjenja (22). Panel SZO eksperata savjetuje da se u slučaju postojanja dileme u pogledu umjerenog i teškog oblika bolesti uvijek razmotri svrstavanje pacijenta u kategoriju sa teškim oblikom bolesti.

Autori ovih smjernica predlažu pojačan monitoring ovih pacijenata. U slučaju da postoji trend pada SpO₂ (>3-4 % u odnosu na uobičajene vrijednosti) i/ili kliničko pogoršanje savjetuje se razmatranje potrebe za bolničkim liječenjem.

	<p>Preporučujemo da se pacijenti sa suspektnim ili potvrđenim umjerenim oblikom COVID-19 (upalom pluća) izoluju kako bi se suzbilo prenošenje virusa. Pacijentima s umjerenim oblikom bolesti možda neće biti potrebne hitne intervencije ili hospitalizacija; međutim, izolacija je neophodna za sve suspektne ili potvrđene slučajeve.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mjesto izolacije zavisice od uspostavljenog puta njege za COVID-19 i može biti u zdravstvenoj ustanovi, ustanovi u zajednici ili kod kuće. • Odluku o lokaciji treba donositi od slučaja do slučaja i zavisice od kliničke manifestacije, zahtjeva za podršku u njezi, potencijalnih faktora rizika za ozbiljnu bolest, kao i uslova kod kuće, uključujući prisustvo ugroženih osoba u domaćinstvu. • Za pacijente s visokim rizikom od pogoršanja, poželjna je izolacija u bolnici. Trudnice koje budu hospitalizovane trebaju biti praćene i od strane ginekologa/akušera.
---	--



Pacijentima sa suspektnim ili potvrđenim umjerenim oblikom COVID-19 ne preporučujemo prepisivanje antibiotika osim ako postoji klinička sumnja na bakterijsku infekciju.

Napomene:

Malo pacijenata s COVID-19 ima sekundarnu bakterijsku infekciju. Nedavno sproveden sistematski pregled literature pokazao je da je samo kod 8% pacijenata hospitalizovanih s Covid-om 19 zabilježena bakterijska/gljivična koinfekcija tokom prijema u bolnicu.



Preporučujemo blisko praćenje pacijenata s umjerenim oblikom COVID-19 u pogledu znakova ili simptoma napredovanja bolesti. Treba obezbijediti mehanizme za blisko praćenje u slučaju potrebe za eskalacijom zdravstvene njege.

Napomene:

Za pacijente koji se liječe kod kuće i njihovim negovateljima treba pružiti savjetovanje u vezi sa znacima i simptomima komplikacija (poput otežanog disanja, bolova u grudima itd.). Ako se pojave neki od ovih simptoma, treba potražiti hitnu pomoć preko uspostavljenog puta njege za COVID-19.

KRITERIJUMI ZA UPUĆIVANJE NA SPECIJALISTIČKI PREGLED/HOSPITALIZACIJU

Prisustvo jednog ili više dolje navedenih kriterijuma:

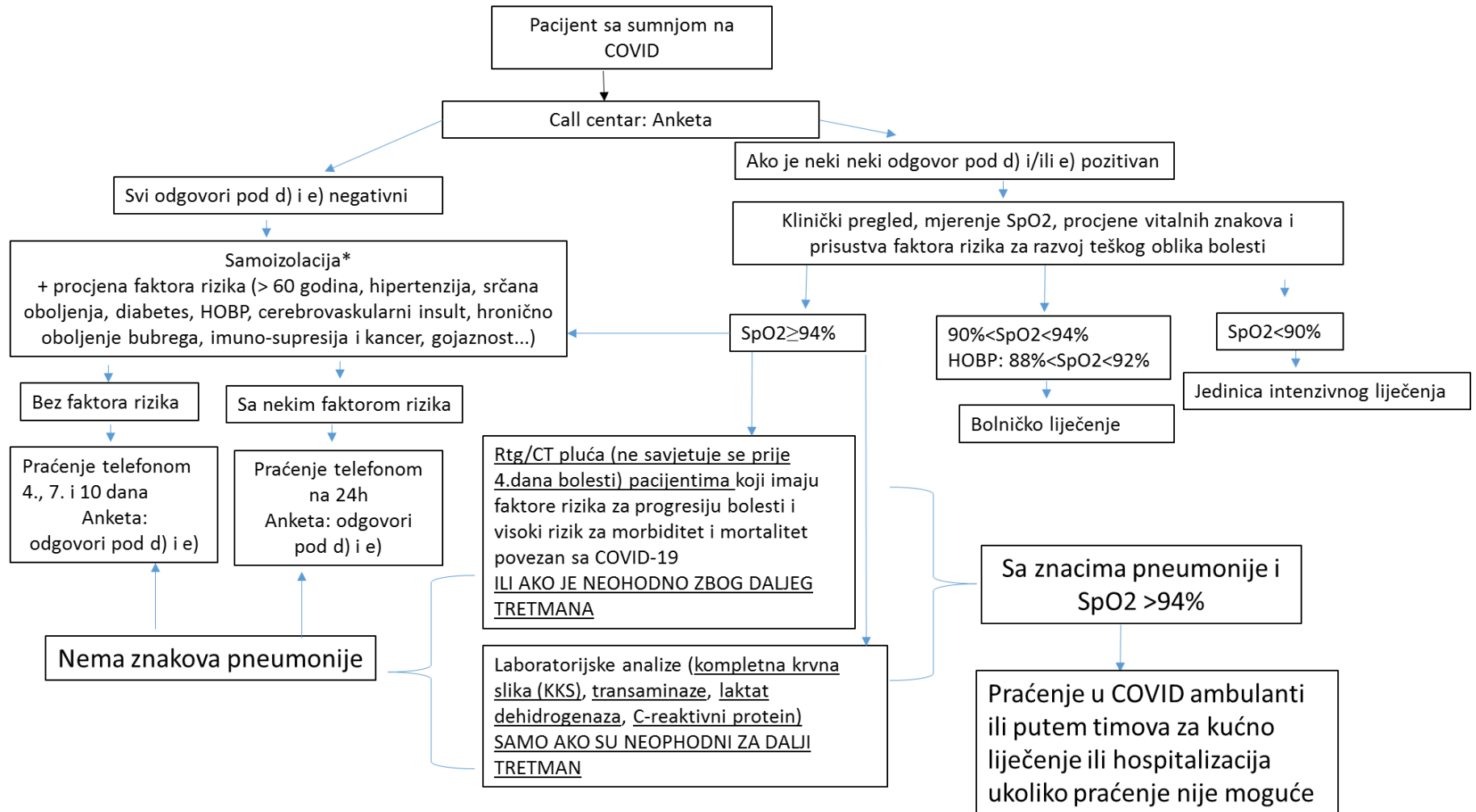
- Pacijenti sa blagom dispnejom i saturacijom na sobnom vazduhu između 91 i 94 %
- Umjerena dispneja kod bilo kog pacijenta
- Prisustvo zabrinjavajućih simptoma koji zahtijevaju klinički pregled, ali nisu dovoljno teški da zahtijevaju hospitalizaciju

KRITERIJUMI ZA HITNU HOSPITALIZACIJU

Prisustvo jednog ili više dolje navedenih kriterijuma:

- Pacijenti sa teškom dispnejom (dispneja koja uzrokuje otežano disanje u mirovanju, pacijent isprekidano govori i dispneja mu ometa osnovne aktivnosti poput odlaska u toalet i oblačenja)
- Saturacija na sobnom vazduhu ≤ 90 %, bez obzira na stepen dispneje
- Zabrinjavajuće promjene mentalnog statusa (konfuzija, promjene u ponašanju, pretjerana pospanost, otežano buđenje) ili drugi znaci hipoperfuzije/hipoksije (hipotenzija, cijanoza, anurija, bolovi u grudima koji upućuju na akutni koronarni sindrom).

ALGORITAM



LITERATURA:

1. Bhimraj A, Morgan RL, Shumaker AH, Lavergne V, Baden L, Chi-Chung Cheng V, et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), *Clinical Infectious Diseases*, ciaa478, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa478>
2. World Health Organization, et al. Clinical management of COVID-19: interim guidance, may 2020. WHO, 2020.
3. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 - Singapore, January 23-March 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(14):411-5. Epub 2020/04/10.
4. Byambasuren O, Cardona M, Bell K, Clark J, McLaws ML, Glasziou P. Estimating the extent of true asymptomatic COVID-19 and its potential for community transmission: systematic review and meta-analysis. *Official Journal of the Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada*, 2020; 5(4):223-234. doi.org/10.3138/jammi-2020-0030
5. Bai C, Chotirmall SH, Rello J, Alba GA, Ginns LC, Krishnan JA, et al. Updated guidance on the management of COVID-19: from an American Thoracic Society/European Respiratory Society coordinated International Task Force (29 July 2020). *Eur Respir Rev* 2020; 29(157): 200287.
6. "COVID-19 signs, symptoms and severity of disease: A clinician guide," [Online]. Available: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/guidance-documents/signs-symptoms-severity.html>. [Accessed 23.07.2020].
7. Cai J, Xu J, Lin D, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clin Infect Dis*, 2020;71(6):1547-1551.
8. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-9.
9. Wu C, Chen X, Cai Y, et al. Risk Factors Associated with Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*, 2020;180(7):934-43.
10. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med*, 2020; 8(5):475-81.
11. NIH. Covid-19 treatment guidelines. October 2020 [Online]. Available: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-presentation/> [Accessed 21.11.2020].
12. World Health Organization, et al. COVID-19 Clinical management: living guidance, January 2021. WHO, 2021.
13. Palmore TN, Becky AS. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Infection control in health care and home settings. <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-infection-control-in-health-care-and-home-settings> (Accessed on January 25, 2021).
14. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/phone-guide/index.html> (Accessed on November 21, 2020).
15. Crane SJ, Ganesh R, Post JA, Jacobson NA. Telemedicine Consultations and Follow-up of Patients With COVID-19. *Mayo Clin Proc* 2020; 95: S33.
16. Cohen P, Blau J. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Outpatient evaluation and management in adults. [Online]. Available: https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-outpatient-evaluation-and-management-in-adults?topicRef=127501&source=see_link#H222498244.
17. Cheng A, Caruso D, McDougall C. Outpatient Management of COVID-19: Rapid Evidence Review. *American family physician*, 2020;102(8):478-86.
18. Centers for disease control and prevention, et al. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection, Updated February 12, 2020. 2020.
19. Zhang ZL, Hou YL, Li DT, Li FZ. Laboratory findings of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Clin Lab Invest*. 2020 Oct;80(6):441-447.
20. Pourbagheri-Sigaroodi A, Bashash D, Fateh F, Abolghasemi H. Laboratory findings in COVID-19 diagnosis and prognosis. *Clinica Chimica Acta*, 2020;510:475-82.
21. Nicola M, O'Neill N, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence based management guideline for the COVID-19 pandemic - Review article. *Int J Surg*, 2020;77:206-16.
22. WHO. Therapeutics and COVID-19: living guideline. WHO 2020 available at <https://www.who.int/publications/i/item/therapeutics-and-covid-19-living-guideline>