

## EUROPSKI CENTAR ZA PREVENCIJU I KONTROLU BOLESTI – tehničko izvješće

# Prevenција i kontrola zaraze COVID-19 u okvirima zdravstvene skrbi

Ožujak 2020.

### Područje primjene dokumenta

Cilj ovoga dokumenta jest pružiti smjernice za zdravstvene ustanove i pružatelje zdravstvene zaštite EU/EEA vezano za prevenciju zaraze i mjere kontrole tijekom postupanja sa suspektnim i potvrđenim slučajevima zaraze koronavirusom (COVID-19) u zdravstvu, uključujući i ustanove za dugotrajnu skrb. Također pruža smjernice za postupanje s uzorcima u laboratorijima EU/EEA.

Ovo je dopuna smjernica ECDC-a iz veljače 2020. „Prevenција i kontrola zaraze u okviru njege pacijenata zaraženih virusom 2019-nCov u zdravstvu“[1]. Ova se dopuna odnosi na moguću ograničenu opskrbu osobne zaštitne opreme, higijenskih potrepština za ruke i higijenskog materijala za okoliš za zdravstvene ustanove u državama članicama EU/EEA i Ujedinjenom Kraljevstvu.

### Ciljna publika

Upravitelji bolnica, upravitelji ustanova za dugotrajnu skrb i zdravstveni radnici u državama članicama EU/EEA i Ujedinjenom Kraljevstvu.

### Kontekst

Dana 31. prosinca 2019. izvještava se o nizu slučajeva upale pluća nepoznate etiologije u gradu Wuhanu, u pokrajini Hubei, Kina. Dana 9. siječnja 2020. kineski Centar za kontrolu i prevenciju bolesti izvijestio je o novom koronavirusu iz iste filogenetske grane kao virus SARS-CoV, kao uzročniku ove epidemije. Bolest koja se dovodi s tim u vezu naziva se novom koronavirusnom bolesti COVID-19. Klinička slika bolesti COVID-19 varira u rasponu od asimptomatske do jake upale pluća s akutnim respiratornim distres-sindromom, septičkim šokom i višestrukim otkazivanjem organa, što može imati smrtni ishod. Analize slučajeva pokazuju da u oko 80 % slučajeva COVID-19 uzrokuje blagu bolest (npr. bez upale pluća ili blagu upalu pluća). U većini se slučajeva pacijent oporavi, u 14 % slučajeva razvije se teži oblik bolesti, a u 6 % dolazi do kritičnog stanja koje zahtijeva specijalističku medicinsku skrb, uključujući mehaničko disanje [2]. Većina najtežih slučajeva bolesti i smrti razvila se u pacijenata starije životne dobi i onih koji već imaju kronične bolesti. Osim toga osobe starije

životne dobi podložne su većoj opasnosti od neželjenih ishoda zaraze koronavirusom, uključujući specijalističku medicinsku skrb i smrtni ishod [3]. Pacijenti u ustanovama za dugotrajnu skrb obično su podložniji infekcijama od opće populacije [10]. Kako zarazu COVID-19 uzrokuje novoidentificirani virus, još ne postoje dostupni lijekovi ni cjepiva, te se pretpostavlja da stanovništvo nema prethodno razvijeni imunitet [3].

Vjeruje se da se u većini slučajeva koronavirus prenosi kapljičnim putem s jedne osobe na drugu, putem udisanja ili taloženjem na sluznici. Drugi načini prijenosa koronavirusa uključuju kontakt s kontaminiranim predmetima i udisanje aerosola. Virus SARS-CoV-2 otkriven je u uzorcima iz dišnog sustava, fekalijama i krvi [4]. Najveća opasnost za prijenos u zdravstvenom sustavu predstavlja izostanak standardnih mjera predostrožnosti, nepridržavanje mjera prevencije zaraze i kontrolnih mjera za respiratorne infekcije te prilikom rada s pacijentima kod kojih COVID-19 još nije potvrđen. Iako se prijenos virusa zrakom ne smatra glavnim načinom prenošenja, preporučujemo oprez zbog moguće transmisije putem aerosola [5, 6].

Više informacija o bolesti dostupno je na mreži (ECDC [7], WHO [8]) te u ECDC-ovu dokumentu Rapid Risk Assessment [3].

## Sustav zdravstvene skrbi

U nastavku se u glavnim crtama opisuju tehničke mjere i izvori za smanjenje opasnosti od prijenosa zaraze COVID-19 u zdravstvu (uključujući ustanove za dugotrajnu skrb) i laboratorijima u EU/EEA, oslanjajući se na privremene preporuke Svjetske zdravstvene organizacije i nacionalnih agencija te stručnih mišljenja [9, 11, 12, 15, 29].

## Opće mjere prevencije zaraze i kontrole

Osobe koje osjećaju simptome respiratorne infekcije trebalo bi poticati da kontaktiraju institucije zdravstvene skrbi i zatraže medicinski savjet telefonom ili daljinskim dijagnostičiranjem (telemedicinom)/na mreži.

## Trijaža, inicijalni kontakt i procjena (primarna i hitna medicinska skrb)

- Osvijestiti osoblje hitne medicinske i primarne medicinske skrbi, uključujući liječnike, medicinske sestre i administrativno osoblje u kontaktu s pacijentima, o sljedećem: a) trenutnoj epidemiološkoj situaciji vezanoj za COVID-19 u njihovoj državi i na globalnoj razini, b) poznatim rizičnim čimbenicima koji uzrokuju zarazu, c) kliničkim simptomima i znakovima zaraze koronavirusom, d) preporučenim mjerama prevencije zaraze i kontrole, uključujući i one navedene u ovome dokumentu, e) postupcima izvješćivanja i prijevoza osoba pod nadzorom i mogućih/potvrđenih slučajeva.
- Procijeniti dostupnost odgovarajuće osobne zaštitne opreme na licu mjesta za osoblje na mjestu skrbi kako bi se primijenile standardne mjere predostrožnosti vezane za kontakt i širenje kapljičnim putem.
- Obavljati trijažu telefonom ili na daljinu/na mreži, ako je moguće, kako bi se smanjio broj ljudi sa simptomima zaraze COVID-19 u dodiru sa zdravstvenim ustanovama.
- Obavljati procjenu rizika na mjestu skrbi kako bi se procijenila vjerojatnost zaraze virusom COVID-19, uključujući kliničku sliku pacijenta i pregled kliničke, epidemiološke povijesti bolesti kao i povijesti putovanja. Time se želi postići brza procjena opasnosti od zaraze temeljem znakova, simptoma i postupaka koji vjerojatno rezultiraju zaraznim respiratornim kapljicama i aerosolima. Procjenu treba temeljiti na najnovijim definicijama slučaja [13].
- Biti svjesni zahtjeva za testiranjem i definicijama slučaja [13] za izvješćivanje.
- Razmotriti upotrebu osobne zaštitne opreme procjenjujući opasnost za svaki pojedini slučaj u različitim postupcima koje treba provesti. Temeljem sadašnjeg poznavanja

načina širenja zaraze COVID-19, pri čemu glavnu ulogu imaju respiratorne kapljice (iako se u ovoj fazi ne može isključiti prijenos zrakom), te uzimajući u obzir mogući nedostatak osobne zaštitne opreme u zdravstvu zbog povećana broja pacijenata sa zarazom COVID-19 [14], predloženi komplet osobne zaštitne opreme za kapljičnu, kontaktnu transmisiju i transmisiju zrakom (rukavice, zaštitne naočale, zaštitni ogrtač i respirator FFP2/FFP3) može se prilagoditi za kliničku procjenu slučajeva suspektnih na zarazu COVID-19, kako je navedeno:

- medicinsko osoblje koje obavlja prvu procjenu bez izravna kontakta; pacijent bi trebao nositi kiruršku masku i održavati razmak od najmanje 1 metra. Ako je moguće, može se upotrijebiti fizička prepreka u vidu šalterskog stakla ili plastike kako bi se izbjegao izravan kontakt i održavao razmak; u tom slučaju nije potrebna osobna zaštitna oprema [15],
  - ako je moguće, pacijentima s respiratornim simptomima (npr. kašalj) treba osigurati kirurške maske,
  - medicinsko osoblje koje provodi postupke u kojima se stvaraju aerosoli, kao što je uzimanje brisa [16], mora nositi predloženi komplet osobne zaštitne opreme protiv kapljične, kontaktne transmisije i transmisije zrakom (rukavice, zaštitne naočale i respirator FFP2/FFP3) [17],
  - ako nedostaje respiratora FFP2/FFP3, medicinsko osoblje koje provodi postupke u izravnu dodiru sa suspektnim ili potvrđenim slučajevima (ali nisu u opasnosti od aerosola) može razmotriti nošenje maske s najvećim dostupnim filtrom, kao što je kirurška maska, uz rukavice, zaštitne naočale i zaštitni ogrtač.
- Kako bi se najbolje iskoristila osobna zaštitna oprema u slučaju nedovoljna pristupa zalihama osobnoga zaštitnog materijala, osoblje mora provoditi postupke, ili postupak, u za to određenim područjima. Primjerice osoblje koje uzima bris taj postupak obavlja u posebnu, za to namijenjenu prostoru. Tijekom uzimanja brisa medicinsko osoblje može koristiti isti respirator za nekoliko pacijenata najviše 4 sata bez potrebe njegova uklanjanja, dok god on nije oštećen ili zaprljan, osim ako proizvođač izričito to ne preporučuje [15].
  - Budite svjesni da bi suspektni slučajevi zaraze koronavirusom morali biti u izolaciji ili barem odvojeni od drugih pacijenata. Treba ih uputiti da nose kiruršku masku i održavaju odgovarajuće mjere higijene. Ako je moguće, trebali bi imati na raspolaganju poseban sanitarni prostor. Kontakti između suspektnih slučajeva i drugih osoba koji nisu nužni moraju se svesti na minimum.
  - Kontaktirati dežurnu službu kao što su lokalna tijela za javno zdravstvo kako biste izvijestili o slučaju, organizirali dijagnostičko testiranje te ako početna procjena na to ukazuje (npr. simptomi i znakovi koji povećavaju opasnost od transmisije), potrebno je organizirati siguran prijevoz do jedinica za skrb o akutnim slučajevima radi dijagnostičke evaluacije.

## Prijevoz pacijenata

- Osigurati dostupnost plana pripravnosti za sanitetski prijevoz suspektnih ili potvrđenih slučajeva zaraze virusom COVID-19, s obzirom na odgovarajuće kvalificirano osoblje i opremu, koji pokriva određeno vremensko i geografsko područje.
- Kod sanitetskog prijevoza suspektnih ili potvrđenih slučajeva zaraze koronavirusom osigurati da medicinsko osoblje nosi osobnu zaštitnu opremu, da dekontaminira vozilo nakon prijevoza pacijenta te da provodi postupke sigurnog odlaganja otpada prema propisanom postupku.

- Za uporabu osobne zaštitne opreme za medicinsko osoblje koje putuje s pacijentom, molimo, pogledajte tekst iznad. Postupak je isti kao i kod prvog kontakta s pacijentom (kirurška maska uz rukavice, zaštitne naočale i zaštitni ogrtač), ako nema dostupnih respiratora i ako je opasnost od aerosola malena.
- Ako je moguće, osigurati kiruršku masku za pacijente s respiratornim simptomima (npr. kašljem).
- Osobe koje sjede sprijeda u vozilu, uključujući vozača, neće biti u kontaktu s pacijentom (npr. održavanje razmaka od najmanje metra). Ako nema fizičke zapreke između prednjeg i stražnjeg dijela vozila, treba razmotriti uporabu kirurške maske [15].

## Bolnice

### Administrativne mjere

- Odredite člana osoblja koji će biti zadužen za prevenciju i kontrolu infekcije te pripravnost za COVID-19. Ta će osoba biti odgovorna za obuku osoblja. Ozbiljno razmotrite pokretanje obuke o prevenciji i kontroli infekcije (PKI) za cjelokupno osoblje, a ne samo za zdravstveno osoblje.
- Ako je moguće, također osigurajte obuku i za one koji mogu biti naknadno uključeni u slučaju potrebe za dodatnim kadrom, primjerice osoblje agencije, studente medicine i sestriinstva te umirovljene zdravstvene radnike.
- Osigurajte da svi ljudi, uključujući pacijente i posjetitelje, u zdravstvenoj ustanovi budu upoznati s higijenom ruku i respiratornom higijenom, uključujući pravila ponašanja u slučaju kašljanja.
- Osnujte bolnički 'Odbor za pripravnost i odgovor na COVID-19' (ili koristite postojeći odbor za upravljanje u hitnim situacijama) s predstavnicima svih kliničkih i pomoćnih odjela kao i rukovodećim službenicima. Uključite se u lokalnu zdravstvenu zajednicu; ona bi trebala uključivati susjedne bolnice, lokalne institucije za javno zdravstvo i upravu za kontrolu kriznih situacija. Članovi zdravstvenih sustava s više bolnica trebali bi integrirati planiranje na razini cijelog sustava i lokalno planiranje s drugim lokalnim bolnicama[18].
- Kako biste osigurali spremnost u slučaju porasta kritično bolesnih pacijenata, odredite sobe za skrb o tim pacijentima. Naprimjer odredite koji se odgodivi ambulantni pregledi mogu prerasporediti ili otkazati te koji se neodgodivi bolnički dijagnostički i kirurški zahvati po izboru mogu premjestiti u ambulantno okruženje, prerasporediti ili otkazati [19,20].
- Odredite dodatne odvojene jedinice koje se mogu koristiti za dijagnostičku procjenu i liječenje pacijenata s dijagnozom COVID-19.
- Planirajte potrebe za dodatnim kadrom, procijenite potrebe za bolesničkim krevetima, opremom za disanje, osobnom zaštitnom opremom (OZO), osobljem, dijagnostikom; također u svoje procjene uključite i kapacitete laboratorija i terapije.

- Omogućite pristup pravovremenim virološkim ispitivanjima u skladu s algoritmom za laboratorijsku dijagnozu COVID-19 ([Laboratorijsko testiranje na koronavirusnu bolest 2019. \(COVID-19\) kod osoba s postavljenom sumnjom](#)[21]).
- Vodite računa o minimalnim zahtjevima za jedinice određene za postupanje s pacijentima kojima je potvrđen COVID-19: dostupnosti izolacijskih soba s pripadajućom kupaonicom, osoblja adekvatno obučenog za sigurno dijagnostičko procjenjivanje i postupanje s pacijentima kod kojih je potvrđen COVID-19, dostupnosti odgovarajućeg OZO-a i proizvoda za higijenu ruku, odgovarajuće laboratorijske podrške, odgovarajućeg čišćenja i odgovarajućih postupaka gospodarenja otpadom (vidjeti u nastavku pod naslovom „Čišćenje okoliša i gospodarenje otpadom“).
- Za postupke koji generiraju aerosol (AGP) preporučuju se sobe za izolaciju s negativnim tlakom (vidjeti u nastavku pod naslovom „Postupanje s pacijentima“).

## Postupanje s pacijentima

- Potvrđeni slučajevi koji zahtijevaju prijem trebaju biti smješteni u izolacijsku sobu s pripadajućom kupaonicom. Ako je moguće, potiče se smještaj u jednokrevetne sobe sa zaštitom od širenja virusa zrakom, s negativnim tlakom i predsobljem, posebno za pacijente koji trebaju AGP.
- Bolnice bi trebale razmotriti kohortiranje pacijenata s potvrđenom bolesti COVID-19, jer ako dođe do velikog porasta broja slučajeva zaraze COVID-19 u bolnici, možda neće biti dovoljno izolacijskih soba ili jednokrevetnih soba sa zaštitom od širenja virusa zrakom s negativnom tlakovima i predsobljima. Uz to takva mjera pruža mogućnost uštede uporabe OZO-a.
- Ako ima puno slučajeva zaraze COVID-19, potencijalni prijenos te zaraze na druge može se umanjiti određivanjem čitavih dijelova ustanove isključivo za liječenje slučajeva oboljenja COVID-19.
- Zdravstveni radnici koji su u kontaktu s potvrđenim slučajem ili sumnjom na infekciju COVID-19, trebali bi nositi OZO za zaštitu od prijenosa patogena kontaktom, putem kapljica i zrakom: FFP2 ili FFP3 respirator-masku provjerenog pristajanja, zaštitu očiju (tj. naočale ili štitnik za lice), vodootporni ogrtač dugih rukava i rukavice [17].
- Kako bi se maksimizirala upotreba OZO-a u slučaju manjka, prihvatljivo je da osoblje nosi istu respirator-masku dok skrbi o više pacijenata s istom dijagnozom, bez uklanjanja respirator-maske ako nije oštećena, prljava ili kontaminirana. Na taj se način smanjuje potrošnja OZO-a. Treba procijeniti uporabu iste respirator-maske za liječenje više pacijenata; maksimalno vrijeme nošenja respirator-maske iznosi 4 sata ako se ne uklanja između pacijenata ili ako proizvođač nije drugačije odredio. [15].
- Maske za lice (kirurške maske) uglavnom štite od izdahnutih kapljica. Njihova se upotreba preporučuje ako postoji nedostatak respirator-maske i na temelju pojedinačne procjene. Kirurške maske ne zahtijevaju provjeru pristajanja. [17].

- Postupci koji generiraju aerosol (AGP) uključuju naprimjer intubaciju traheje, bronhijalnu sukciju, bronhoskopiju i indukciju sputuma. Ti su postupci povezani s povećanim rizikom prijenosa koronavirusa i zahtijevaju mjere zaštite [10]. Ako postoji manjak respirator-maski, preporučuje se njihovo korištenje prvenstveno za AGP. AGP treba izvesti u prostoriji za izolaciju s negativnim tlakom. Broj osoba u sobi tijekom tih postupaka treba biti sveden na minimum; sve prisutne osobe trebaju nositi: dobro postavljenu FFP3 respirator-masku, zaštitu za oči, nepropusne ogrtače dugih rukava i rukavice [22]. Uzimanje briseva može se smatrati AGP-om [16].
- Zdravstveni radnici trebaju strogo slijediti upute za stavljanje (nanošenje) i sigurno uklanjanje (skidanje) OZO-a u ispravnom slijedu [17]. Aktivna pomoć tijekom stavljanja i skidanja prihvatljiva je opcija za smanjenje rizika od slučajne kontaminacije.
- Higijenu ruku treba provoditi odmah nakon uklanjanja OZO-a.
- Važno je osigurati da se osoblje raspoređeno za liječenje pacijenata sa zarazom COVID-19 obuču za pravilnu upotrebu OZO-a. Treba promicati kvalitetnu podršku odgovarajućim sustavima prije raspoređivanja osoblja za skrb o pacijentima s dijagnozom COVID-19; primjerice bi bolnice mogle zahtijevati dokumentirano sudjelovanje na tečaju kako bi se osigurala osposobljenost članova osoblja za pravilno korištenje OZO-a.
- Osoblje koje pruža skrb pacijentima s dijagnozom COVID-19 treba biti aktivno praćeno radi pojave simptoma i treba mu pružiti podršku koja se odnosi na zaštitu zdravlja na radu. Bolnice trebaju voditi evidenciju o svemu osoblju koje pruža skrb o potvrđenim slučajevima zaraze COVID-19. To osoblje, kao i osoblje koje je bilo izloženo slučajevima prije primjene mjera kontrole infekcije, trebalo bi biti na oprezu u slučaju pojave groznice i bilo kakvih respiratornih simptoma u periodu od 14 dana nakon posljednje izloženosti potvrđenom slučaju te bi trebali tražiti testiranje i samoizolirati se ako se nakon toga razbole.
- Preporučuje se upotreba namjenske ili, ako je moguće, jednokratne medicinske opreme (npr. manžeta za krvni tlak, stetoskopa i termometara).
- Posjeti pacijentima s dijagnozom COVID-19 trebaju biti svedeni na najmanju moguću mjeru. Posjetitelji trebaju dobiti podršku na način da nose istu vrstu OZO-a koju nose zdravstveni radnici kada su u kontaktu s pacijentom: kirurška maska uz rukavice, naočale i ogrtač. Ako se posjetitelji tijekom posjeta drže najmanje jedan metar distance od pacijenta, a dostupnost je OZO-a ograničena, može se nositi samo kirurška maska [15].
- Treba jasno odvrćati posjetitelje i pacijente od fizičkih kontakata.
- Ako je moguće, treba voditi registar posjetitelja za potrebe utvrđivanja kontakata. Posjetitelji pacijenta kojemu je potvrđen COVID-19 trebali bi samostalno pratiti simptome zaraze COVID-19 u periodu od 14 dana nakon posjeta, ako periodično aktivno praćenje (npr. telefonom svakih nekoliko dana) nije moguće.

- Trenutno nije točno poznato trajanje zaraznosti bolesnika s dijagnozom COVID-19. Virus COVID-19 može u početku biti otkriven iz uzoraka gornjih dišnih putova 1 do 2 dana prije pojave simptoma i zadržati se 7 do 12 dana u umjerenim slučajevima, a do dva tjedna u teškim slučajevima. U stolici je virusna RNK otkrivena u čak 30% pacijenata od 5. dana nakon početka i sve do 4 do 5 tjedana [4]. Potvrđeni slučajevi s dijagnozom COVID-19 trebali bi ostati u izolaciji do oporavka od kliničkih simptoma zaraze COVID-19. Ako ima dovoljno resursa, korisno je testirati asimptomatske pacijente prije puštanja iz izolacije. Ako su resursi ograničeni, testiranje simptomatskih osoba mora imati prednost nad testiranjem asimptomatskih pacijenata prije puštanja iz izolacije [23].

## Čišćenje okoliša i upravljanje otpadom

- Osoblje angažirano na čišćenju okoliša i gospodarenju otpadom trebalo bi nositi odgovarajući OZO. Ako nema dovoljno zaliha respirator-maski, može se nositi kirurška maska, kao i rukavice, naočale i ogrtač. Osim toga treba razmotriti uporabu otpornih rukavica i čizmi [15].
- Preporučuje se redovito čišćenje praćeno dezinfekcijom, primjenom bolničkih dezinfekcijskih sredstava aktivnih protiv virusa; čišćenje u bolesničkim sobama posebno je važno za površine koje se često diraju. U slučaju manjka bolničkih dezinfekcijskih sredstava dekontaminacija se može provesti s 0,1% natrijevim hipokloritom (razrjeđivanje 1:50 ako se koristi izbjeljivač u kućanstvu s početnom koncentracijom od 5%) nakon čišćenja neutralnim deterdžentom, iako nema podataka o učinkovitosti toga pristupa protiv SARS-CoV-2 [24]. Površine koje se mogu oštetiti natrij hipokloritom mogu se očistiti neutralnim deterdžentom, nakon čega slijedi 70% -tna koncentracija etanola.
- Otpad treba tretirati kao zarazni klinički otpad kategorije B (UN3291) [25] i zbrinjavati ga u skladu s pravilima zdravstvene ustanove i lokalnim propisima.

## Laboratorijska ispitivanja

- Sve uzorke prikupljene za laboratorijsko ispitivanje treba smatrati potencijalno zaraznima, a zdravstveni radnici koji prikupljaju ili prevoze kliničke uzorke trebaju se strogo pridržavati standardnih mjera opreza kako bi se smanjila mogućnost izloženosti patogenima. [Podsjetnik SZO o standardnim mjerama opreza u zdravstvu dostupan je na mreži](#) [26].
- Laboratoriji bi se trebali pridržavati uputa [Europskog odbora za standardizaciju: CWA15793 laboratorijsko upravljanje biološkim rizicima](#) [27] i SZO-a ([Laboratorijsko testiranje na koronavirusu bolest 2019. \(COVID-19\) kod osoba s postavljenom sumnjom](#)) [21].

## Postupanje s umrlima

- Bolnice trebaju biti spremne za postupanje u slučaju povećanog broja umrlih.
- Zbog mogućeg zadržavanja virusa na površinama (uključujući tijela) nekoliko dana [28], treba izbjegavati kontakt s umrlima bez upotrebe OZO-a.

- Ako treba obaviti obdukciju, postupci aerosolnih ispitivanja trebaju biti ograničeni. Ako postoji rizik od generiranja aerosola, treba koristiti odgovarajući OZO.



## Ustanove za dugotrajnu skrb

Voditelji ustanova za dugotrajnu skrb (UDS) i zdravstveni voditelji trebali bi implementirati sljedeće osnovne opcije za spremnost za zarazu COVID-19 te razmotriti dodatne opcije za sprečavanje i kontrolu infekcije u UDS-ovima kod onih za koje postoji sumnja da su zaraženi ili kod potvrđenih slučajeva zaraze COVID-19.

## Osnovne opcije za prevenciju i kontrolu infekcije

### Administrativne mjere

- Na svim ulazima postavite znakove koji navode simptome koji odgovaraju dijagnozi COVID19 (visoka temperatura, kašalj, otežano disanje) [29], obavještavajući posjetitelje s bilo kojim od ovih simptoma da ne ulaze u UDS.
- Pobrinite se da svi ljudi unutar UDS-a i svi koji uđu u UDS prakticiraju odgovarajuće higijenske mjere za ruke, tj. trebaju koristiti sapun i vodu ili sredstvo za dezinfekciju ruku na bazi alkohola.
- Procijenite nove/povratničke korisnike kada stignu u UDS s obzirom na simptome koji odgovaraju dijagnozi COVID-19; implementirajte prakse prevencije i kontrole infekcije (PKI) za korisnike sa simptomima (vidjeti niže pod "Postupanje s korisnicima").
- Osigurajte da osoblje koje ima simptome koji odgovaraju dijagnozi COVID-19 ne dolazi na posao i kontaktirajte unaprijed određeni telefonski broj ili kontaktnu točku UDS-a kako biste ih obavijestili o njihovim simptomima.
- Preporučuje se da korisnici UDS-a, ako je primjenjivo, pokušaju smanjiti korištenje prijevoza koji ih potencijalno dovodi do velikog broja bliskih kontakata te da pokušaju smanjiti na najmanje posjećivanje javnih događaja koji nisu nužni.
- Podsjetite korisnike UDS-a da će odgađanje putovanja u područja sa slučajevima zaraze COVID-19 smanjiti broj potencijalno zaraznih kontakata.
- Razmislite o ograničenju posjeta UDS-u koji nisu nužni.
- Odredite osobu (npr. glavnog liječnika/medicinsku sestru) u svakoj ustanovi koja će biti vodeća za spremnost i reakciju na zarazu COVID-19 u toj ustanovi. Ta bi osoba trebala:
  - poznavati nacionalne/regionalne preporuke o spremnosti i zahtjevima za prijavljivanje korisnika sa simptomima koji odgovaraju zarazi COVID-19;
  - poznavati minimalne uvjete za postupanje s korisnicima sa simptomima koji odgovaraju zarazi COVID-19: jednokrevetna soba s vlastitom kupaonicom, osoblje adekvatno obučeno za provođenje higijene ruku i upotrebu PPE-a (OZO – osobna zaštitna oprema), dostupnost odgovarajućeg OZO-a/higijenskih sredstava za ruke te odgovarajućih postupaka čišćenja i zbrinjavanja otpada;
  - biti odgovorna za osiguravanje da je osoblje obučeno za PKI, uključujući higijenu ruku;
  - osigurati da objekt ima dovoljan broj prostorija za pranje ruku;
  - ažurirati planove za kontinuitet poslovanja ako se osoblje razboli ili se mora samoizolirati;

- pratiti lokalne i nacionalne obavijesti o javnom zdravlju kako bi razumjeli aktivnost COVID-19 u svojoj zajednici
- Odredite osobu za kontakt (npr. medicinsku sestru za PKI) koja će biti odgovorna za PKI obuku (uključujući higijenu ruku i standardne mjere opreza) za sve one koji rade u UDS-u, uključujući osoblje.
- Ako je izvedivo, UDS-ovi bi trebali razmisliti o određivanju osoba za brigu o korisnicima za koje postoji sumnja da su zaraženi/za koje je potvrđeno da su zaraženi koronavirusom kako bi se smanjila mogućnost prenošenja na zdrave osobe.
- Uspostavite kontakt s vanjskim timovima za javno zdravstvo i stručnjacima za kontrolu infekcija (poput lokalnih vlasti i/ili bolnica) koji mogu pružiti dodatne savjete o PKI-u. UDS bi trebao potražiti njihov savjet kako bi izračunao svoje potrebe za OZO-om i povezanim proizvodima.
- Osigurajte PKI obuku za cjelokupno osoblje. Osoblje UDS-a treba slijediti stroge prakse provođenja higijene ruku kako je navedeno u smjernicama WHO-a za higijenu ruku u ambulantnoj skrbi i kućnoj njezi bolesnika te u ustanovama za dugotrajnu skrb [30].
- Osigurajte da su svi ljudi u UDS-u svjesni higijene ruku i dišnog sustava, uključujući pravila ponašanja pri kašljanju [29].
- Ako je moguće, neka sredstvo za dezinfekciju ruku na bazi alkohola bude dostupno u svakoj sobi, unutar i izvan prostorije, te u svim javnim prostorima [29]. Ako postoji manjak sredstva za dezinfekciju ruku na bazi alkohola, odrediti prioritet za njegovu dostupnost na mjestima gdje se pruži skrb.
- Dozatori sapuna i papirnati ručnici trebaju biti dostupni za pranje ruku [29]. Ako nisu dostupni papirnati ručnici, koristite čiste ručnike od tkanine i zamijenite ih kada postanu vlažni [31].

### **Postupanje s korisnicima koji imaju simptome zaraze COVID-19**

- Ako korisnik UDS-a pokaže kliničke znakove ili simptome zaraze COVID-19 koji zahtijevaju hospitalizaciju, obratite se bolnici prije dogovora o transferu, ako je to izvedivo. Ako nije potrebna neposredna hospitalizacija, obratite se nadležnim zdravstvenim tijelima/zdravstvu i službama, jer je to poželjnije od premještanja korisnika radi testiranja u ordinaciju liječnika opće prakse ili bolnicu.
- Pacijenti koji imaju znakove ili simptome zaraze COVID-19 trebalo bi premjestiti u jednokrevetne sobe s odvojenom kupaonicom. Ako nema slobodnih soba s toaletom u blizini, organizirajte mobilni toalet.
- Korisnici s respiratornim simptomima ne smiju se seliti u ustanovu; treba ih držati podalje od zajedničkih zatvorenih prostorija i ne smiju se približavati ostalim korisnicima na manje od 1 metra udaljenosti. Svi transferi pacijenta unutar UDS-a trebaju slijediti unaprijed određenu rutu, čime se smanjuje mogućnost daljnjeg prijenosa. Tijekom cijelog razdoblja internog premještanja korisnik bi trebao nositi masku za lice, ako to uvjeti dopuštaju.

- Svi djelatnici UDS-a moraju znati koji korisnici imaju simptome koji odgovaraju dijagnozi COVID-19 ili je potvrđeno da imaju tu bolest.
- Prema potrebi razmislite o postavljanju podataka o PKI mjerama opreza na svim vratima pogođenih korisnika, posebno u onim područjima u kojima se sumnja ili su potvrđeni slučajevi zaraze COVID-19.
- Ako je moguće, koristite namjensku medicinsku opremu za korisnike (npr. namjenske manžete tlakomjera i termometri) ili medicinsku opremu za jednokratnu upotrebu.
- Zdravstveni radnici koji su u kontaktu s korisnicima s respiratornim infekcijama trebali bi nositi OZO: zaštitu za oči (tj. zaštitne naočale ili zaštitu za lice), vodootporan ogrtač s dugim rukavima i rukavice [17]. Maske za lice (kirurške maske) preporučuju se prilikom liječenja pacijenta s respiratornim simptomima.
- Zdravstveni radnici trebaju strogo slijediti postupke nošenja (oblačenja) i sigurnog uklanjanja (svlačenja) OZO-a ispravnim slijedom [17]. Aktivna pomoć tijekom oblačenja i svlačenja važeća je opcija za smanjenje rizika od slučajne kontaminacije.
- Higijenu ruku treba provoditi odmah nakon uklanjanja OZO-a.
- Ako su dostupni, FFP2/3 respiratore treba nositi tijekom postupaka generiranje aerosola, naprimjer kod postupaka koji izazivaju kašalj ili ispljuvak [32].

### Čišćenje okoliša i gospodarenje otpadom

- Preporučuje se redovito čišćenje, nakon čega slijedi dezinfekcija; osoblje za čišćenje trebalo bi koristiti aktivna bolnička dezinfekcijska sredstva protiv virusa za sva uobičajena područja UDS-a i sobe korisnika (namještaj i površine koje se često dodiruju). Ako postoji manjak bolničkih dezinfekcijskih sredstava, dekontaminacija se može provesti 0,1%-tnim natrijevim hipokloritom (razrjeđivanje 1:50 ako se koristi izbjeljivač za kućnu upotrebu u početnoj koncentraciji od 5%) nakon čišćenja neutralnim deterdžentom, iako nisu dostupni podaci o učinkovitosti toga pristupa protiv SARS-CoV-2 [24]. Površine koje se mogu oštetiti natrijevim hipokloritom mogu se očistiti neutralnim deterdžentom, a nakon toga 70% -tnim koncentratom etanola.
- Otpad treba tretirati kao zarazni klinički otpad kategorije B (UN3291) [25] i zbrinjavati ga u skladu s politikama zdravstvenih ustanova i lokalnim propisima.

## Dodatne opcije za sprečavanje infekcije i kontrolu u UDS-u u odnosu na one za koje se sumnja da su zaraženi ili kod kojih su potvrđeni slučajevi zaraze COVID-19

Administratori UDS-a i zdravstveni radnici trebali bi razmotriti provedbu sljedećih opcija za reagiranje i ublažavanje zaraze COVID-19 - pored opcija iznad - radi sprečavanja i kontrole epidemije zaraze COVID-19 [22]

### Administrativne mjere

- Posavjetujte se s lokalnim zdravstvenim tijelima o specifičnim lokalnim mjerama.
- Provedite gore navedene akcije spremnosti prema osnovnom scenariju.
- Naglasite da osobe s respiratornim simptomima ne bi trebale ulaziti u UDS.

- Redovito provjeravajte jesu li svi ljudi u UDS-u svjesni higijene ruku i dišnog sustava, uključujući pravila ponašanja u slučaju kašljanja [29]. Trebate odvrćati fizičke kontakte između posjetitelja i korisnika.
- Osigurajte spremnost pojedinih soba/zajedničkih područja te osoblja za upravljanje slučajevima za koje se sumnja da su zaraženi/koji su potvrđeni slučajevi. Ako to savjetuju nacionalna/lokalna tijela, UDS-ovi mogu razmotriti određivanje zasebne jedinice/zgrade za okupljanje slučajeva sa simptomima koji odgovaraju zarazi COVID-19.
- Razmislite o tome da obavijestite sve korisnike kada postoji potvrđeni slučaj i koje su mjere planirane, osiguravajući redovita ažuriranja.
- Uspostavite svakodnevno nadgledanje simptoma svih korisnika, npr. mjerenje tjelesne temperature.
- Ograničite pristup UDS-u; dopuštajte samo nužne usluge i nove korisnike.
- Razmislite o radu na daljinu za relevantno osoblje.
- Naglasite preporuke za putovanja. Korisnicima koji pokazuju blage simptome treba strogo savjetovati da ostanu unutar ustanove ako je moguće; oni bi također trebali izbjegavati sve zajedničke prostorije.
- Ozbiljno razmotrite odgađanje ili otkazivanje zajedničkih aktivnosti i putovanja za korisnike.
- Korisnici bi se trebali premještati u druge ustanove samo ako je klinički potrebno, naprimjer ako UDS ne može pružiti odgovarajuću razinu skrbi [22].

### **Postupanje s pacijentima**

- Treba se konzultirati s gore navedenim opcijama za slućajeve zaraze COVID-19 u bolnicama jer su neke od tih mjera primjenjive na neke vrste UDS-a.

### **Čišćenje okoliša i gospodarenje otpadom**

- Uz gore navedene preporuke osoblje za čišćenje i gospodarenje otpadom trebalo bi nositi odgovarajući OZO: kiruršku masku (ako postoji manjak respiratora), rukavice, zaštitne naočale i ogrtać. Nadalje treba razmotriti uporabu izdržljivih rukavica i čizmi [15].

## **Stručnjaci ECDC-a koji su dali doprinos (abecednim redom)**

Agoritsa Baka, Orlando Cenciarelli, Emilie Finch, Tommi Karki, Pete Kinross, Diamantis Plachouras, Carl Suetens

## Racionalna upotreba OZO-a i sredstava za održavanje higijene ruku u skrbi i zbrinjavanju pacijenata oboljelih od zaraze COVID-19

Od ožujka 2020. u zemljama diljem svijeta pogođenim zarazom COVID-19 smanjena je dostupnost osobne zaštitne opreme (OZO) i sredstava za održavanje higijene ruku [14]. Na razini EU-a hitno su utvrđeni prioriteti kako bi se osigurala odgovarajuća proizvodnja i opskrba OZO-a za zdravstvene radnike i pacijente, a Europska komisija pokrenula je zajednički postupak nabave za zainteresirane države članice EU-a. Koordiniranim lancima opskrbe OZO-om trebala bi se zdravstvenim sustavima osigurati distribucija takvih sredstava kako bi se smanjio potencijal prijenosa na ranjive skupine i zdravstvene radnike unutar sustava zdravstvene skrbi [15]. Treba osigurati neprekinuto slanje prekograničnih pošiljki medicinske opreme i donacija u visokopogođena područja kako bi se smanjilo sveopće širenje zaraze u zemljama EU-a/EGP-a.

U ovom se dokumentu ističu najbolje prakse upotrebe OZO-a i mogućnosti za bolnice i ustanove za dugotrajnu skrb koje imaju ograničen pristup sredstvima OZO-a. Glavni prioriteti racionalne upotrebe OZO-a u ovom dokumentu u skladu su s detaljnim smjernicama koje je WHO objavio u veljači 2020 [15]. Nazofaringealni bris također se smatra postupkom koji dovodi do stvaranja aerosola (AGP) jer može naprimjer izazvati kašalj [16].

Kako bi se u slučaju nedovoljnih zaliha maksimalno iskoristila raspoloživa osobna zaštitna oprema, osoblju treba odrediti izvođenje postupka ili niza postupaka u određenom području. Primjerice postupke uzimanja brisova u određenom bi području uzimanja brisova trebalo provoditi jedan član osoblja, koji bi onda mogao koristiti isti OZO nekoliko sati. Trebalo bi razmotriti grupiranje slučajeva zaraze COVID-19 u određene dijelove bolnice ili pak u posebno određene bolnice kako bi se potreba za zalihama OZO-a svela na najmanju moguću mjeru [22].

### Prioriteti u upotrebi respiratora (FFP2/3)

- Najveći su prioritet zdravstveni radnici, osobito oni koji obavljaju postupke pri kojima se stvara aerosol, uključujući trahealnu intubaciju, bronhijalnu sukciju, bronhoskopiju i induciranje iskašljaja. Europski centar za prevenciju i kontrolu bolesti (ECDC) naglašava da je uzimanje nazofaringealnog brisa u sklopu testiranja na zarazu COVID-19 postupak pri kojem se stvara aerosol.
- Respiratori se mogu koristiti do 4 sata bez skidanja, pri čemu se može obraditi više pacijenata [15], osim u slučaju oštećenja, zaprljanja ili kontaminacije respiratora, primjerice ako je osoba za koju se sumnja da je zaražena kašljala na nj.
- U nedostatku respiratora FFP2/3 zdravstveni radnici trebaju koristiti maske s najvišom dostupnom razinom filtra.
- Ako je zaliha respiratora nedovoljna, osoblje koje se bavi čišćenjem i dezinfekcijom okoline i zbrinjavanjem medicinskog otpada treba nositi kiruršku masku, uz rukavice, zaštitne naočale i zaštitni ogrtač [15].

### Prioriteti u upotrebi kirurških maski

- Najveći su prioritet simptomatski potvrđeni slučajevi zaraze COVID-19, nakon čega slijede suspektni slučajevi.
- Sljedeći najveći prioritet osobe su koje pružaju skrb oboljelima od zaraze COVID-19 ako respiratori nisu dostupni.

### **Prioriteti u upotrebi sredstava za utrljavanje na bazi alkohola**

- Prioritet treba biti rigorozno pranje ruku pomoću vode i sapuna, pri čemu treba osigurati pristup prostoru namijenjenju održavanju higijene ruku.
- Ako sredstvo za utrljavanje na bazi alkohola nije dostupno, najveći su prioritet mjesta pružanja skrbi, uz davanje prednosti potvrđenim slučajevima. Ako je dostupno dovoljno zaliha, postavite ih u zajedničke prostorije s velikom frekvencijom korisnika koje se nalaze izvan dijelova bolnice određenih kao područja zaraze COVID-19.

### **Prioriteti u upotrebi drugih OZO-a i proizvoda za higijenu ruku**

- Ako nisu dostupne dovoljne količine zaštitnih ogrtača, koristite pregače.
- Ako za preporučene upotrebe opisane u nastavku nisu dostupne dovoljne količine zaštitnih naočala i/ili štitnika, koristite proizvode koji se mogu dekontaminirati ako su dostupni. U ostalim slučajevima razmotrite mogućnost dekontaminacije i ponovne upotrebe uzimajući u obzir upute proizvođača.
- Preporučuje se redovito čišćenje, praćeno dezinfekcijom, prostorija u koje pacijenti/korisnici imaju pristup te namještaja i površina koje se često dodiruju, pri čemu treba upotrebljavati bolničke dezinficijense koji su učinkoviti protiv virusa. U slučaju nestašice bolničkih dezinficijensa dekontaminacija se može izvesti natrijevim hipokloritom u koncentraciji od 0,1% (razrijeđenim u omjeru 1:50 ako se koristi izbjeljivač za kućanstvo pri početnoj koncentraciji od 5%) nakon čišćenja neutralnim deterdžentom, iako nema podataka o učinkovitosti toga pristupa protiv zaraze COVID-19 [24]. Površine koje se mogu oštetiti natrijevim hipokloritom mogu se očistiti neutralnim deterdžentom, a zatim etanolom u koncentraciji od 70%.
- U ustanovama za dugotrajnu skrb koje imaju nedovoljne količine papirnatih ručnika upotrebljavajte čiste ručnike od tkanine i redovito ih mijenjajte. Operite ih deterdžentom kao što je prašak za pranje rublja u kućanstvu [31].

### **Prijevod:**

Udruga STIP – podružnica Rijeka

Udruga Sudski tumači i prevoditelji – podružnica Rijeka (STIP Rijeka) nastala je kao ideja male skupine prevoditeljica koje su odlučile omogućiti obrazovanje i umrežavanje prevoditeljima na području Kvarnera i Istre. To su prepoznali mnogi prevoditelji i tumači te je broj članova vrlo brzo narastao na više od 50 profesionalnih prevoditelja i sudskih tumača za 15 jezika. Članovi udruge STIP – podružnica Rijeka volonterski će prevoditi različite pisane materijale s engleskog, ali i drugih jezika, na hrvatski.

**Dodatni materijali na <https://pandemija.info>**