

Razmatranja povezana sa sigurnim rukovanjem tijelima preminulih osoba za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19

Sadržaj ovog dokumenta

Ovim se dokumentom nastoji pomoći pri planiranju javnozdravstvenih aktivnosti vezanih uz pripravnost i odgovore u pogledu sigurnog rukovanja tijelima preminulih osoba za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19: na mjestu smrti, tijekom prijevoza, pohrane i pripreme prije pogreba/kremiranja te tijekom pogreba/kremiranja.

Ovaj se dokument nadovezuje na postojeće dokumente ECDC-a, uključujući [brzu procjenu rizika: izbijanje bolesti novog koronavirusa – 6. ažurirano izdanje](#) [1], [tehničko izvješće o sprečavanju zaraze i kontroli bolesti COVID-19 u zdravstvenim ustanovama](#) [2], [smjernice o nošenju i skidanju osobne zaštitne opreme u zdravstvenim ustanovama za skrb o osobama za koje se sumnja ili je potvrđeno da imaju COVID-19](#) [3] i [smjernice SZO-a o sprečavanju i kontroli akutnih respiratornih infekcija koje su podložne prerastanju u epidemiju i pandemiju u sustavu zdravstvene zaštite](#) [4].

Ciljna publika

Javnozdravstvena tijela u državama članicama EU-a/EGP-a i Ujedinjenoj Kraljevini.

Kontekst

Dana 31. prosinca 2019. u gradu Wuhanu, u kineskoj provinciji Hubei, prijavljen je klaster slučajeva upale pluća nepoznate etiologije. Dana 9. siječnja 2020. kineski Centar za sprečavanje i kontrolu bolesti prijavio je da je uzročnik izbijanja te bolesti novi koronavirus. Virus filogenetski pripada kladi SARS-CoV i naziva se „koronavirus 2 povezan s teškim akutnim respiratornim sindromom“ (SARS-CoV-2). Bolest povezana s virusom naziva se koronavirusna bolest 2019 (COVID-19).

Putovi prijenosa

Virus SARS-CoV-2, uzročnik bolesti COVID-19, virus je koji pripada porodici *Coronaviridae* (rod: *Betacoronavirus*), velikoj porodici jednolančanih pozitivno usmjerenih RNK virusa s ovojnicom.

SARS-CoV-2 otkriven je u respiratornim, fekalnim i krvnim uzorcima [5,6]. Smatra se da su glavni put prijenosa velike respiratorne kapljica, i to njihovim udisanjem ili taloženjem na površinama sluznice, ali predloženi su i drugi

načini prenošenja (odnosno, prijenos zračnim i fekooralnim putem). Drugi mogući put prijenosa virusa SARS-CoV-2 podrazumijeva kontakt s kontaminiranim predmetima zbog postojanosti virusa na površinama [7].

Procjenjuje se da prosječno razdoblje inkubacije traje 5 – 6 dana, u rasponu od 0 do 14 dana [8]. Trenutačno nema posebnog načina liječenja ili cjepiva protiv bolesti COVID-19.

Van Doremalen i dr. tvrde da je virus SARS-CoV-2 postojan u okruženju do 3 sata nakon aerosolizacije, do 4 sata na bakru, do 24 sata na kartonu i do 2 –3 dana na plastici i nehrđajućem čeliku [7]. Ti su zaključci u skladu s rezultatima dobivenima za postojanost virusa SARS-CoV-1 u okolišu.

Posebni rizici povezani s rukovanjem tijelima preminulih osoba za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19

Trenutačno nema dokaza za prijenos virusa SARS-CoV-2 putem rukovanja tijelima preminulih osoba. Mogući rizik od prijenosa povezanog s rukovanjem tijelima preminulih osoba za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19 smatra se malim i može biti povezan s:

- izravnim kontaktom s ljudskim ostacima ili tjelesnim tekućinama u kojima je prisutan virus
- izravnim kontaktom s kontaminiranim predmetima.

Budući da aktivan virus SARS-CoV-2 može danima preživjeti na površinama [7], postoji mogućnost da virus opstane i na tijelima preminulih osoba. Stoga nepotreban kontakt osoba koje ne nose osobnu zaštitnu opremu (OZO) s tijelima treba svesti na najmanju moguću mjeru. One osobe koje ostvaruju izravan kontakt s osobama preminulima od bolesti COVID-19 (za koje se sumnja ili je to potvrđeno) moraju se zaštititi od izlaganja zaraženim tjelesnim tekućinama, kontaminiranim predmetima ili drugim kontaminiranim površinama u okolišu upotrebom odgovarajućeg OZO-a. U minimalne zahtjeve ubraja se upotreba rukavica i vodootporne kute dugih rukava.

Rizik povezan s prijenosom kapljica ili aerosola iz dišnih putova preminule osobe tijekom uobičajenog rukovanja smatra se malim. S druge strane, postupci pri kojima se stvara aerosol ili postupci koji mogu dovesti do prskanja tijekom obdukcija predstavljaju veći rizik i zahtijevaju upotrebu odgovarajućeg OZO-a, primjerice, štitnika za oči i filtrirajućih polumaski (FFP, 2. ili 3. kategorije (FFP2, FFP3)).

Razmatranja u cilju smanjenja rizika od prijenosa pri rukovanju tijelima preminulih osoba za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19

Administrativne mjere

- Uspostaviti plan pripravnosti za slučajevne rukovanja tijelima preminulih osoba za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19, rješavajući pristup prikladno osposobljenom osoblju, prijevozu, opremi i fizičkim objektima koji su potrebni za pohranu tijela te provođenje pogreba i kremiranja.
- Pregledati nacionalne planove civilne zaštite za nepredvidive situacije u pogledu povećanja kapaciteta za zbrinjavanje tijela preminulih osoba radi provjere njihove trenutačne primjenjivosti u slučaju da se premaši trenutačan kapacitet za zbrinjavanje tijela preminulih osoba. Osim usmjerenosti na prostore za pohranu, rješavati i organizacijske strukture uključene u obrede ispraćaja, pogrebe i kremiranja kako bi se što je moguće više skratilo razdoblje između vremena smrti i pogreba/kremiranja.
- Utvrditi ključne stručne skupine u sustavu zdravstvene zaštite i izvan njega koje su uključene u rukovanje tijelima preminulih osoba. Osim zdravstvenih djelatnika, to može obuhvaćati i primarnu zdravstvenu zaštitu, osoblje u mrtvačnicama, pogrebna poduzeća, usluge prijevoza, vjerske predstavnike i organizacijske strukture koje provode pogrebe ili kremiranja. Osigurati da znaju kako pristupiti postojećim službenim preporukama. Procijeniti je li OZO potreban za svaku od tih skupina; ako se OZO isporučuje, pobrinuti se da se provede odgovarajuće osposobljavanje u pogledu njegove upotrebe.
- Budući da se postupci skrbi o preminuloj osobi razlikuju ovisno o lokalnom, kulturnom i vjerskom kontekstu, posavjetovati se s dionicima, posebice predstavnicima vjerskih zajednica, kako bi se osiguralo da su promjene uobičajenih postupaka prihvatljive. Otvoren razgovor s takvim istaknutim članovima društvene zajednice vjerojatno je od presudne važnosti za održavanje povjerenja između nadležnih tijela i zajednice.

Priprema na mjestu smrti

Posljednje pripreme (skrb nakon smrti)

Pojam „posljednje pripreme” odnosi se na pripremanje tijela preminule osobe odmah nakon smrti i prije prijevoza. Skupine koje su često uključene u tu aktivnost mogu obuhvaćati zdravstvene djelatnike, obitelj / ožalošćene osobe i vjerske službenike. Rizik od prenošenja bolesti tijekom posljednje pripreme uglavnom je povezan s izravnim kontaktom s ljudskim ostacima ili tjelesnim tekućinama u kojima je prisutan virus ili kontaktom putem kontaminiranih predmeta ili površina na mjestu skrbi o preminuloj osobi.

- Uobičajeni i neinvazivni postupci posljednje pripreme tijela, kao što su češljanje, čišćenje i pranje, mogu se obavljati primjenom odgovarajućih standardnih mjera opreza i OZO-a koji sprečava prijenos izravnim kontaktom. U minimalne zahtjeve ubraja se upotreba rukavica i vodootporne kute dugih rukava.
- Ako osobe koje nisu osposobljene za primjenu standardnih mjera opreza i OZO-a aktivno sudjeluju u posljednjoj pripremi diranjem tijela (primjerice, obitelj, ožalošćene osobe i vjerski službenici), osoblje mora osigurati da im se za to pruži pomoć. U slučaju ograničene dostupnosti OZO-a ili nedostatka osoblja koje bi nadziralo posjetitelje u njihovoj upotrebi OZO-a, razmotrite ograničavanje izravnog fizičkog sudjelovanja nezdravstvenog osoblja u mjeri u kojoj je to prihvatljivo.

Priprema za prijevoz

- Osoblje odgovorno za zamatanje tijela prije prijevoza mora nositi odgovarajući OZO radi smanjenja izlaganja zaraženim tjelesnim tekućinama te kontaminiranim predmetima i drugim okolnim površinama. Predlaže se da komplet OZO-a za osoblje odgovorno za spremanje/zamatanje tijela u vreće sadržava rukavice i vodootpornu kutu dugih rukava.

Čišćenje okoliša i zbrinjavanje otpada na mjestu smrti

- Preporučuje se redovito čišćenje nakon čega slijedi dezinfekcija. Osoblje zaduženo za čišćenje mora upotrebljavati bolnička sredstva za dezinfekciju koja djeluju protiv virusa. Ako nedostaje bolničkih sredstava za dezinfekciju, dekontaminacija se može izvršiti s pomoću natrijeva hipoklorita 0,1 % (razrjeđivanje u omjeru 1 : 50 ako se upotrebljava izbjeljivač za kućanstvo s početnom koncentracijom od 5 %) nakon čišćenja neutralnim deterdžentom, iako nisu dostupni podaci o učinkovitosti ovog pristupa protiv virusa SARS-CoV-2 [9]. Ako postoji vjerojatnost da će površina biti oštećena upotrebom natrijeva hipoklorita, može se upotrijebiti neutralni deterdžent, nakon čega slijedi primjena 70 %-tnog etanola.
- Otpad treba tretirati kao zarazni klinički otpad B kategorije (UN3291) [10] i njime treba rukovati u skladu s politikama zdravstvene ustanove i lokalnim propisima.
- Osim prethodno navedenih preporuka, osoblje zaduženo za čišćenje i zbrinjavanje otpada mora nositi odgovarajući OZO: kiruršku masku, rukavice, naočale i kutu [11].

Razmatranja o smrti u zajednici

Iako je većina smrtnih slučajeva od bolesti COVID-19 zabilježena u bolnicama, a rizik od prijenosa s preminule osobe je malen, nadležno osoblje koje će rukovati tijelima preminulih osoba u zajednici, kao što su osoblje u vozilu hitne pomoći, policija i liječnici opće medicine, moraju imati na raspolaganju OZO. To je posebice važno ako postoji opravdana sumnja da je preminula osoba imala COVID-19.

Prijevoz od mjesta smrti do mjesta za pohranu tijela

- Tijekom prijevoza tijela od mjesta smrti i njegova zaprimanja na određenom mjestu za pohranu, izravan kontakt s ljudskim ostacima ili tjelesnim tekućinama treba smanjiti na najmanju moguću mjeru.
- Osobe koje ostvaruju kontakt sa zamotanim tijelom moraju nositi odgovarajući OZO radi smanjenja izlaganja zaraženim tjelesnim tekućinama te kontaminiranim predmetima i drugim okolnim površinama. Predlaže se da komplet OZO-a sadržava rukavice i vodootpornu kutu dugih rukava.

Pohrana i priprema tijela prije pogreba/kremiranja

- Omatanje i priprema tijela za izlaganje na odru i/ili pogreb može se izvršiti primjenom odgovarajućih standardnih mjera opreza i OZO-a kako bi se spriječilo prenošenje izravnim kontaktom. U minimalne zahtjeve ubraja se upotreba rukavica i vodootporne kute dugih rukava.
- Ožalošćene osobe mogu pristupiti odru s tijelom. Ako ožalošćene osobe ili vjerski predstavnici diraju tijelo, moraju se primijeniti standardne mjere opreza i OZO koji sprečava prijenos izravnim kontaktom. U minimalne zahtjeve ubraja se upotreba rukavica i vodootporne kute dugih rukava. Osoblje mora osigurati pružanje potpore ožalošćenim osobama u pogledu odgovarajuće upotrebe OZO-a. U slučaju ograničene

dostupnosti OZO-a ili nedostatka osoblja koje bi nadziralo posjetitelje, razmotrite ograničavanje diranja tijela tijekom posjeta odru.

- Ako je potrebna obdukcija, treba izbjegavati postupke pri kojima se stvara aerosol, uključujući upotrebu električnih alata koji se brzo vrte, ako je to moguće. Ako je vjerojatno da će doći do stvaranja aerosola (primjerice, pri upotrebi električnih alata), mora se upotrijebiti odgovarajući OZO.
- Balzamiranje se može izvršiti primjenom odgovarajućih mjera opreza i OZO-a kako bi se spriječilo prenošenje izravnim kontaktom. U minimalne zahtjeve ubraja se upotreba rukavica i vodootporne kute dugih rukava.

Pogreb/kremiranje

- Preminule osobe za koje se sumnja ili je potvrđeno da su imale COVID-19 mogu se pokopati ili kremirati kao što je uobičajeno.

Autori (abecednim redom)

Liselotte Diaz Högberg, Orlando Cenciarelli, Pete Kinross, John Kinsman, Diamantis Plachouras

Reference

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): increased transmission globally – sixth update. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: [Url to be updated 12/03/2020](#).
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>.
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed COVID-19 2020 [cited 2020 8 March]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings>.
4. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care. Geneva: WHO; 2014 [17 January 2020]. Available from: https://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/.
5. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. 2020.
6. World Health Organization (WHO). Report of the WHO–China Joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
7. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. medRxiv. 2020.
8. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 29. Geneva: WHO; 2020. [cited 2020 24 February]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2.
9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2 2020. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/coronavirus-SARS-CoV-2-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities.pdf>
10. World Health Organization (WHO). Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2013–2014. Geneva: WHO; 2012. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78075/WHO_HSE_GCR_2012.12_eng.pdf?sequence=1.
11. World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Geneva: WHO; 2020 [updated 27 February 2020]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf.