

# Apsvērumi par drošu rīcību ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā ir bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19

## Šā dokumenta darbības joma

Šā dokumenta mērķis ir atbalstīt sagatavotības plānošanas un reaģēšanas pasākumus sabiedrības veselības jomā, lai droši rīkotos ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19, viņu nāves vietā, ķermeņu pārvešanas un uzglabāšanas laikā, sagatavojot ķermeņus pirms apbedīšanas/kremācijas, kā arī apbedīšanas/kremācijas laikā.

Šā dokumenta pamatā ir pašreizēji ECDC dokumenti, tostarp [Ātrais risks novērtējums — jaunās koronavīrusa slimības uzliesmojums — 6. atjauninājums](#)[1], tehniskais ziņojums "Covid-19 infekcijas profilakse, kontrole un gatavība veselības aprūpes iestādēs"[2], [Norādījumi par individuālo aizsardzības līdzekļu valkāšanu un novilkšanu veselības aprūpes iestādēs, aprūpējot pacientus ar aizdomām par "Covid-19" vai ar apstiprinātu saslimšanu](#), [3] un [Pasaules Veselības organizācijas \(PVO\) norādījumi par infekciju profilaksi un epidēmisku un pandēmisku akūtu respiratoro infekciju kontroli veselības aprūpē](#) [4].

## Mērķauditorija

Sabiedrības veselības aizsardzības iestādes ES/EEZ dalībvalstīs un Apvienotajā Karalistē.

## Pamatinformācija

Ķīnas Hubei provinces pilsētā Uhaņā 2019. gada 31. decembrī tika ziņots par vairākiem nezināmas izcelsmes pneimonijas gadījumiem. Ķīnas Slimību centrs 2020. gada 9. janvārī paziņoja, ka šā uzliesmojuma izraisītājs ir jauns koronavīruss. Vīruss filoģenētiski pieder SARS-CoV vīrusu grupai un tiek dēvēts par "smagā akūtā respiratorā sindroma koronavīrusu 2" (SARS-CoV-2). Ar šo vīrusu saistīto slimību sauc par "koronavīrusa izraisītu slimību 2019" (Covid-19).

## Inficēšanās ceļš

SARS-CoV-2 vīruss, kas ir Covid-19 izraisītājs, pieder koronavīrusu saimei (betakoronavīrusu ģints) — tā ir liela apvalkotu pozitīvas vienķēdes RNS vīrusu saime.

SARS-CoV-2 ir atklāts elpceļu, fēču un asins paraugos[5,6]. Tiek uzskatīts, ka galvenais inficēšanās ceļš ir elpceļu izdalījumu pilieni, tos ieelpojot vai tiem nosēžoties uz gļotādu virsmām, taču ir rosināti arī citi inficēšanās ceļi (t. i., pa gaisu vai fekāli orālā ceļā). Vēl viens veids, kā notiek SARS-CoV-2 pārņemšana, ir kontakts ar piesārņotiem fomiātiem, vīrusam saglabājoties uz virsmām[7].

Tiek lēsts, ka vidējais vīrusa inkubācijas periods ir 5–6 dienas, bet tas var svārstīties no 0 līdz 14 dienām[8]. Patlaban nav īpašas ārstēšanas vai vakcīnas pret Covid-19.

Saskaņā ar *van Doremalen et al.* SARS-CoV-2 noturība vidē ir līdz trīs stundām pēc aerosolizācijas, līdz četrām stundām uz vara virsmām, līdz 24 stundām uz kartona virsmām un līdz 2–3 dienām uz plastmasas un nerūsējošā tērauda virsmām[7]. Šie konstatējumi atbilst rezultātiem, kas iegūti par SARS-CoV-1 noturību vidē.

## Īpaši riski, kas saistīti ar rīcību ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19

Līdz šim nav gūti pierādījumi, ka SARS-CoV-2 pārņemšana notiek, veicot darbības ar mirušo personu ķermeņiem. Iespējamais pārņemšanas risks saistībā ar rīcību ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19, tiek uzskatīts par zemu un var būt saistāms ar:

- tiešu kontaktu ar cilvēka mirstīgajām atliekām vai ķermeņa šķidrumiem, kuros ir vīruss;
- tiešu kontaktu ar piesārņotiem fomiātiem.

Tā kā SARS-CoV-2 var izdzīvot uz virsmām vairākas dienas[7], pastāv iespēja, ka vīruss var atrasties arī uz mirušo personu ķermeņiem. Tāpēc personām, kuras nelieto individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL), nevajadzīgs kontakts ar ķermeņiem būtu jāierobežo līdz minimumam. Personām, kurām ir tieša saskare ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19, jāizsargājas no kontakta ar inficētiem ķermeņa šķidrumiem, piesārņotiem priekšmetiem vai citām piesārņotām apkārtējās vides virsmām, lietojot atbilstošus IAL. Minimālā prasība ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm.

Uzskata, ka, veicot standarta darbības ar ķermeņiem, risks, kas saistīts ar pilienu pārņemšanu vai aerosolizāciju no mirušās personas elpceļiem, ir zems. Turpretī aerosolizāciju izraisošas procedūras vai procedūras, kas var izraisīt izšļakstījumus autopsijas laikā, ir saistītas ar lielāku risku, tāpēc to laikā jālieto atbilstoši IAL (piemēram, acu aizsargi un respiratori (FFP) ar 2. vai 3. kategorijas aizsardzību (FFP2, FFP3)).

## Apsvērumi pārņemšanas riska mazināšanai, veicot darbības ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19

### Administratīvi pasākumi

- Izveidot sagatavotības plānu darbībām ar to mirušo personu ķermeņiem, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19, tajā pievēršoties tādiem jautājumiem kā pienācīgi apmācīta personāla pieejamība, pārvešana, aprīkojums un fiziskās konstrukcijas, kas vajadzīgas ķermeņu uzglabāšanai un apbedīšanas un kremācijas veikšanai.
- Pārskata valsts civilās aizsardzības plānus par papildspēkiem darbību veikšanai ar mirušo ķermeņiem, lai pārliecinātos par minēto plānu piemērojamību gadījumā, ja tiek pārsniegtas pašreizējās iespējas darbam ar mirušo ķermeņiem. Papildus jautājumam par uzglabāšanas telpām un aprīkojumu pievēršas arī organizatoriskajām struktūrām, kas iesaistītas piemiņas pasākumu, apbedīšanas un kremācijas organizēšanā, lai mazinātu kavēšanas starp nāves brīdi un apbedīšanu/kremāciju.
- Apzina galvenās profesionāļu grupas veselības aprūpes sistēmā un ārpus tās, kuras iesaistītas darbā ar mirušo ķermeņiem. Papildus veselības aprūpes personālam tie var būt primārās aprūpes nodrošinātāji, Morgu darbinieki, apbedīšanas aģentūras, transporta pakalpojumu sniedzēji, reliģiskie pārstāvji un organizatoriskas struktūras, kas veic apbedīšanu vai kremāciju. Nodrošina, ka viņi zina, kā piekļūt aktuālajiem oficiālajiem ieteikumiem. Novērtē vajadzību pēc IAL katrā no šīm grupām; ja IAL tiek piegādāti, pārliecinās, ka tiek nodrošināta atbilstoša apmācība par to lietošanu.

- Tā kā mirušo apkopes prakse atšķiras atkarībā no vietējā, kultūras un reliģiskā konteksta, konsultējas ar ieinteresētajām personām, jo īpaši reliģiskajiem pārstāvjiem, lai nodrošinātu, ka izmaiņas standarta praksē ir pieņemamas. Pārredzamam dialogam ar šādiem sabiedrības līderiem var būt būtiska nozīme uzticības saglabāšanā starp iestādēm un sabiedrību.

## Sagatavošanās darbi nāves vietā

### Aprūpe pēc nāves

Aprūpe pēc nāves ir mirušā sagatavošana uzreiz pēc nāves un pirms pārvešanas. Grupas, kas bieži tiek iesaistītas šīs darbības veikšanā, var būt veselības aprūpes darbinieki, ģimenes locekļi/sērojošas personas un reliģiskas amatpersonas. Pārvešanas riski aprūpē pēc nāves galvenokārt ir saistīti ar tiešu kontaktu ar cilvēka mirstīgajām atliekām vai ķermeņa šķidrumiem, kuros ir vīruss, vai kontaktu ar piesārņotiem fomiātiem vai virsmām vietā, kur notiek mirušā aprūpe.

- Standarta un neinvazīvas darbības ķermeņa sagatavošanā tūlīt pēc nāves, piemēram, ķemmēšanu, tīrīšanu un mazgāšanu, var veikt, ievērojot atbilstošus standarta piesardzības pasākumus un lietojot IAL, kas novērš vīrusa pārvešanu tieša kontakta ceļā. Minimālā prasība ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm.
- Ja ķermeņa apkopē pēc nāves, pieskaroties mirušā ķermenim, aktīvi jāpiedalās personām, kuras nav apmācītas standarta piesardzības pasākumu ievērošanā un IAL lietošanā (piemēram, ģimenes locekļiem, sērojošām personām un reliģiskām amatpersonām), personām jānodrošina, ka šādas personas saņem atbalstu šo darbību veikšanā. Ja IAL pieejamība ir ierobežota vai trūkst darbinieku, kuri uzrauga, kā apmeklētāji lieto IAL, apsver iespēju līdz pieņemamam līmenim ierobežot ar veselības aprūpi nesaistītu personu tiešu iesaisti šajā procesā.

### Sagatavošana pārvešanai

- Darbiniekiem, kuri atbild par ķermeņu ietišanu pirms pārvešanas, būtu jālieto atbilstoši IAL, lai mazinātu saskari ar inficētiem ķermeņa šķidrumiem, piesārņotiem priekšmetiem un citām piesārņotām vides virsmām. Ieteicamais IAL komplekts darbiniekiem, kuri atbild par ķermeņu ievietošanu maisos/ietišanu, ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm.

### Vides tīrīšana un atkritumu savākšana nāves vietā

- Ir ieteicama parastā uzkopšana, pēc tam veicot dezinfekciju. Uzkopšanas personām jāizmanto slimnīcas dezinfekcijas līdzekļi, kas ir aktīvi pret vīrusiem. Ja trūkst slimnīcas dezinfekcijas līdzekļu, dekontamināciju var veikt ar 0,1 % nātrija hipohlorītu (atšķaidītu proporcijā 1:50, ja izmanto sadzīves balinātāju ar sākotnējo koncentrāciju 5 %) pēc tīrīšanas ar neitrālu mazgāšanas līdzekli, lai gan nav pieejami dati par šīs pieejas efektivitāti cīņā pret SARS-CoV-2[9]. Ja nātrija hipohlorīts var sabojāt virsmu, kā alternatīvu var izmantot neitrālu mazgāšanas līdzekli, pēc tam veicot dezinfekciju ar etanolu 70 % koncentrācijā.
- Atkritumi jāapstrādā kā B kategorijas infekciozie klīniskie atkritumi (UN3291)[10] atbilstoši veselības aprūpes iestādes politikai un vietējiem noteikumiem.
- Papildus iepriekš izklāstītajiem ieteikumiem uzkopšanas un atkritumu apsaimniekošanas darbiniekiem jālieto atbilstoši IAL — ķirurģiskā maska, cimdi, aizsargbrilles un aizsargtērps[11].

### Apsvērumi saistībā ar nāves gadījumiem ārpus slimnīcām

Lai gan lielākā daļa Covid-19 izraisīto nāves gadījumu notiek slimnīcās un vīrusa pārvešanas risks no mirušā visbiežāk ir zems, iestādēm, kas veic darbības ar mirušo ķermeņiem ārpus slimnīcām, piemēram, neatliekamās medicīniskās palīdzības darbiniekiem, policistiem un ģimenes ārstiem, jābūt pieejamiem IAL. Tas ir jo īpaši svarīgi, ja ir pamats aizdomām, ka mirušais slimojis ar Covid-19.

### Pārvešana no nāves vietas uz ķermeņu uzglabāšanas vietu

- Pārvedot ķermeni no nāves vietas un to saņemot atbilstošā ķermeņu uzglabāšanas vietā, līdz minimumam jāierobežo tiešs kontakts ar mirstīgajām atliekām vai ķermeņa šķidrumiem.
- Personām, kurām ir saskare ar ietīto ķermeni, jālieto atbilstoši IAL, lai mazinātu kontaktu ar inficētiem ķermeņa šķidrumiem, piesārņotiem priekšmetiem un citām piesārņotām vides virsmām. Ieteicamais IAL komplekts ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm.

## Ķermeņa uzglabāšana un sagatavošana pirms apbedīšanas/kremēšanas

- Ķermeņa sagērbšanu un sagatavošanu aplūkošanai un/vai apbedīšanai var veikt, ievērojot atbilstošus standarta piesardzības pasākumus un lietojot IAL, lai novērstu pārnesanu tieša kontakta ceļā. Minimālā prasība ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm.
- Sērojošās personas var aplūkot ķermeni. Ja sērojošajām personām vai reliģiskajiem pārstāvjiem jāpieskaras ķermenim, jāievēro standarta piesardzības pasākumi un jālieto IAL, kas novērš vīrusa pārnesanu tieša kontakta ceļā. Minimālā prasība ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm. Personālam jānodrošina, ka sērojošie saņem palīdzību atbilstošā IAL lietošanā. Ja IAL pieejamība ir ierobežota vai trūkst darbinieku, kuri uzrauga apmeklētājus, apsver iespēju ierobežot pieskaršanos ķermenim aplūkošanas laikā.
- Ja ir vajadzīga autopsija, iespēju robežās izvairās no procedūrām, kuru laikā var notikt aerosolizācija, tostarp no ātrdarbīgu elektrisko instrumentu izmantošanas. Ja ir iespējama aerosolizācija (piemēram, ja izmanto elektriskos instrumentus), jālieto atbilstoši IAL.
- Balzamēšanu var veikt, ievērojot atbilstošus standarta piesardzības pasākumus un lietojot IAL, lai novērstu vīrusa pārnesanu tieša kontakta ceļā. Minimālā prasība ir cimdi un ūdensizturīgs aizsargtērps ar garām piedurknēm.

## Apbedīšana/kremēšana

- Mirušās personas, kuru gadījumā bijušas aizdomas vai kam apstiprināta saslimšana ar Covid-19, var apbedīt vai kremēt kā parasti.

## Līdzautori (alfabētiskā secībā)

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

## Atsauces

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/](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](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](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](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf).