

# Veiksniai, į kuriuos reikėtų atsižvelgti siekiant užtikrinti saugų mirusių asmenų, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19, kūnų tvarkymą

## Šio dokumento taikymo sritis

Šio dokumento paskirtis – padėti visuomenės sveikatos institucijoms planuoti parengtį ir įgyvendinti atsakomuosius veiksmus, susijusius su saugiu mirusių asmenų, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19, kūnų tvarkymu mirties vietoje, taip pat juos vežant, saugant ir ruošiant laidojimui arba kremavimui, taip pat laidojant arba kremuojant.

Šis dokumentas parengtas remiantis Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro (ECDC) parengtais dokumentais, įskaitant [greitą rizikos vertinimą dėl naujojo koronaviruso protrūkio \(6 atnaujinta versija\)](#) [1], [techninę ataskaitą dėl užsikrėtimo COVID-19 prevencijos ir kontrolės sveikatos priežiūros įstaigose](#) [2], [gaires dėl asmens apsaugos priemonių dėvėjimo ir nusiėmimo sveikatos priežiūros įstaigose, prižiūrint pacientus, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19](#), [3] ir [Pasaulio sveikatos organizacijos \(PSO\) gaires dėl užsikrėtimo epidemiją sukėlusiomis ir galinčiomis sukelti ūminėmis kvėpavimo sistemos infekcijomis prevencijos ir jų kontrolės sveikatos priežiūros sektoriuje](#)[4].

## Tikslinė auditorija

ES ir (arba) EEE valstybių narių ir Jungtinės Karalystės visuomenės sveikatos institucijos.

## Bendroji informacija

2019 m. gruodžio 31 d. pranešta apie Hubėjaus provincijos Uhano mieste (Kinija) nustatytus kelis nežinomos etiologijos pneumonijos atvejus. 2020 m. sausio 9 d. Kinijos ligų kontrolės centras pranešė, kad šį protrūkį sukėlė naujas koronavirusas. Pagal filogenetinius duomenis šis virusas priskiriamas SARS-CoV monofiletinei grupei ir vadinamas sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusu-2 (angl. SARS-CoV-2). Su šiuo virusu siejama liga vadinama koronaviruso liga 2019 (COVID-19).

## Pagrindiniai užkrato pernešimo būdai

COVID-19 sukkeliantis virusas SARS-CoV-2 priskiriamas prie *Coronaviridae* šeimos ( *Betacoronavirus* genties) – didelės apvalkalą turinčių vienos grandinės (+) RNR virusų šeimos.

SARS-CoV-2 aptinkamas iš kvėpavimo sistemos paimamuose, taip pat išmatų ir kraujo mėginiuose[5,6]. Manoma, kad dauguma atvejų šiuo virusu užsikrečiama įkvėpus didelius iš užsikrėtusiojo asmens kvėpavimo takų į aplinką patekusius lašelius arba jiems nusėdus ant kito asmens gleivinių, bet teigiama, kad galimi ir kiti užkrato pernešimo būdai (t. y. per orą ar fekalinio-oraliniu būdu). Kitas numanomas SARS-CoV-2 perdavimo būdas – sąlytis su užterštais daiktais, nes virusas tam tikrą laiką išlieka gyvas ant jų paviršių[7].

Manoma, kad vidutinis inkubacinis laikotarpis yra 5–6 paros ir gali trukti nuo 0 iki 14 parų[8]. Kol kas nėra jokio specifinio gydymo ar vakcinės nuo COVID-19.

Van Doremalen et al. tyrimo duomenimis, aerozolio pavidalu ore paskleistas SARS-CoV-2 išlieka stabilus iki 3 valandų, nusėdęs ant varinių paviršių – iki 4 valandų, ant kartono – iki 24 valandų, o ant plastiko ir nerūdijančio plieno – iki 2–3 parų[7]. Šios išvados atitinka atlikus SARS-CoV-1 stabilumo aplinkoje tyrimą gautus rezultatus.

## Konkretūs pavojai, susiję su mirusių asmenų, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19, kūnų tvarkymu

Kol kas nėra jokių įrodymų, kad SARS-CoV-2 būtų užsikrėsta tvarkant mirusių asmenų kūnus. Galima rizika užsikrėsti virusu tvarkant mirusių asmenų, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19, kūnus laikoma maža ir gali būti susijusi su:

- tiesioginiu sąlyčiu su žmonių palaikais arba kūno skysčiais, kuriuose yra virusų;
- tiesioginiu sąlyčiu su užterštais daiktais.

Kadangi ant paviršių SARS-CoV-2 virusai gali išlikti gyvybingi kelias dienas[7], gali būti, kad jie išlieka gyvybingi ir ant mirusiųjų kūnų. Todėl asmens apsaugos priemonių (AAP) nedėvintis asmenys turėtų stengtis, nesant būtinybės, kuo mažiau liesti mirusiųjų kūnus. Asmenys, liečiantys nuo COVID-19 mirusius asmenis (tiek įtariant, tiek patvirtinus jų užsikrėtimą šiuo virusu), turėtų apsisaugoti nuo tiesioginio sąlyčio su infekuotais kūno skysčiais, taip pat su užterštais objektais ar kitais užterštais aplinkos paviršiais, dėvėdami tinkamas AAP. Jie turi dėvėti bent pirštines ir vandeniui nelaidų chalataų ilgomis rankovėmis.

Atliekant standartines mirusiųjų kūnų tvarkymo procedūras, rizika, susijusi su lašelių ar aerozolio patekimu į aplinką iš mirusiųjų kvėpavimo takų, laikoma maža. Priešingai, atliekant procedūras, kurių metu į aplinką pasklinda aerozoliai, arba procedūras, dėl kurių pomirtinės apžiūros metu gali užtikšti skysčių, kyla didesnė rizika, todėl jas atliekantiems asmenims reikia dėvėti tinkamas AAP (pvz., apsauginius akinius ir ant veido dėvimus 2 arba 3 klasės filtruojančius respiratorius (FFP2, FFP3).

## Veiksniai, į kuriuos reikia atsižvelgti siekiant sumažinti riziką pernešti užkratą tvarkant mirusiųjų, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19, kūnus

### Administracinės priemonės

- Reikia parengti mirusiųjų, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19, kūnų tvarkymo parengties planą, kuriame būtų aptartos galimybės pasinaudoti atitinkamai parengtų darbuotojų paslaugomis, taip pat vežimo paslaugomis, įranga ir fizinėmis konstrukcijomis, kurios būtinos kūnams saugoti ir laidojimo bei kremavimo procedūroms atlikti.
- Reikia peržiūrėti nacionalinius nenumatytų atvejų civilinės saugos planus, skirtus suvaldyti padėtį, staigiai išaugus mirusiųjų kūnų skaičiui, siekiant patikrinti, ar juos būtų galima taikyti šiuo metu, viršijus esamus mirusiųjų kūnų tvarkymo pajėgumus. Reikia aptarti ne tik patalpas kūnams laikyti, bet ir organizacijas, dalyvaujančias rengiant mirusiųjų pagerbimo ceremonijas, taip pat laidojant ir kremuojant mirusiųjų kūnus, kad nuo asmens mirties iki kūno palaidojimo arba kremavimo praeitų kuo mažiau laiko.
- Reikia nustatyti pagrindines sveikatos priežiūros specialistų ir sveikatos priežiūros sistemai nepriklausančių specialistų, dalyvaujančių tvarkant mirusiųjų kūnus, grupes. Be sveikatos priežiūros darbuotojų, tai gali būti pirminės priežiūros paslaugas teikiantys, taip pat morgų darbuotojai, laidojimo paslaugas teikiančios įmonės, vežimo paslaugų teikėjai, religinių bendruomenių atstovai ir organizacijos, teikiančios laidojimo arba kremavimo paslaugas. Reikia užtikrinti, kad jie žinotų, kur galima rasti šiuo metu patvirtintas oficialiąsias rekomendacijas. Reikia įvertinti AAP poreikį kiekvienoje iš šių grupių; jeigu AAP tiekiamos šiems specialistams, reikia užtikrinti, kad jie būtų išmokyti tinkamai jas naudoti.

- Kadangi mirusiojo sutvarkymo praktika skiriasi priklausomai nuo vietos, kultūrinių ir religinių aplinkybių, reikia pasikonsultuoti su suinteresuotaisiais subjektais, ypač religinių bendruomenių atstovais, siekiant įsitikinti, kad standartinės praktikos pokyčiai jiems priimtini. Skaidrus bendravimas su tokiais bendruomenių lyderiais veikiausiai bus itin svarbus siekiant išsaugoti abipusį valdžios institucijų ir bendruomenių pasitikėjimą.

## Paruošimas mirties vietoje

### Mirusiojo palaikų sutvarkymas (netrukus po jo mirties)

Mirusiojo palaikų sutvarkymas – tai mirusiojo paruošimas tuoj po jo mirties, prieš jį išvežant į kitą vietą. Dažnai šioje veikloje dalyvauja sveikatos priežiūros darbuotojai, šeimos nariai ir (arba) laidotuvių dalyviai ir dvasininkai. Užkrato pernešimo rizika tvarkant mirusiojo palaikus daugiausia susijusi su tiesioginiu sąlyčiu su žmogaus palaikais arba kūno skysčiais, kuriuose yra virusų, arba su užterštais daiktais ar paviršiais toje vietoje, kurioje mirusysis tvarkomas.

- Atliekant standartinės ir neinvazines kūno paruošimo procedūras, kurios atliekamos tvarkant mirusiojo palaikus (pvz., mirusiojo šukavimas, valymas ir prausimas), reikia laikytis atitinkamų standartinių apsaugos priemonių ir dėvėti AAP, kad būtų išvengta užkrato pernešimo įvykus tiesioginiam sąlyčiui. Tokias procedūras atliekantis asmenys turi dėvėti bent pirštines ir vandeniui nelaidų chalatai ilgomis rankovėmis.
- Jeigu asmenys, kurie neišmokyti laikytis standartinių atsargumo priemonių ir dėvėti AAP (pvz., šeimos nariai, laidotuvių dalyviai ir dvasininkai), ketina aktyviai dalyvauti tvarkant mirusiojo palaikus ir liesti kūną, darbuotojai turi pasirūpinti, kad jie gautų atitinkamą pagalbą šiuo klausimu. Jeigu trūksta AAP arba nepakanka darbuotojų, galinčių prižiūrėti, kad lankytojai tinkamai dėvėtų AAP, reikėtų įvertinti galimybę tiek, kiek tai priimtina, apriboti tiesioginį fizinį ne sveikatos priežiūros darbuotojų dalyvavimą šiose procedūrose.

### Paruošimas vežimui

- Darbuotojai, kurie yra atsakingi už kūnų suvyniojimą prieš juos išvežant į kitą vietą, turėtų dėvėti atitinkamas AAP, kad būtų kuo mažiau sąlyčio su infekuotais kūno skysčiais, užterštais objektais ir kitais užterštais aplinkos paviršiais. Už kūnų suvyniojimą (ivilkimą į maišą) atsakingiems darbuotojams rekomenduojama dėvėti pirštines ir vandeniui nepralaidų chalatai ilgomis rankovėmis.

### Aplinkos valymas ir atliekų tvarkymas mirties vietoje

- Rekomenduojama reguliariai valyti paviršius, vėliau juos dezinfekuoju atitinkamomis priemonėmis. Valytojai turėtų naudoti ligoninėms dezinfekuoti skirtas virusus veikiančias priemones. Jeigu ligoninėms dezinfekuoti skirtų priemonių trūksta, paviršius nuvalius neutralia valymo priemone, juos galima dezinfekuoti 0,1 proc. natrio hipochloritu (jeigu naudojamas 5 proc. pirminės koncentracijos buitinis baliklis, jį reikia skiesti santykiu 1:50), nors nėra duomenų apie šio metodo veiksmingumą siekiant neutralizuoti SARS-CoV-2[9]. Jeigu natrio hipochloritas gali pažeisti paviršių, galima naudoti neutralią valymo priemonę, tada dezinfekuoti 70 proc. koncentracijos etanolu.
- Visas atliekas reikėtų laikyti infekuotomis klinikinėmis B kategorijos atliekomis (UN3291)[10] ir tvarkyti vadovaujantis sveikatos priežiūros įstaigos politika ir vietos taisyklėmis.
- Be minėtų rekomendacijų, patalpas valantiems ir atliekas tvarkantiems darbuotojams taip pat rekomenduojama dėvėti atitinkamas AAP: chirurginę kaukę, pirštines, apsauginius akinius ir chalatai[11].

### Veiksniai, į kuriuos reikia atsižvelgti tvarkant ne ligoninėse mirusių asmenų kūnus

Nors dauguma nuo COVID-19 mirstančių asmenų miršta ligoninėse ir užkrato pernešimo nuo mirusiųjų kūnų rizika veikiausiai yra nedidelė, institucijos, kurios tvarko ne ligoninėse mirusių asmenų kūnus, pvz., greitosios pagalbos darbuotojai, policininkai ir bendrosios praktikos gydytojai, turėtų turėti AAP. Tai ypač svarbu, jeigu jie turi pagrindą įtarti, kad miręs asmuo buvo užsikrėtęs COVID-19.

### Kūnų vežimas iš mirties vietos į kūnų saugojimo vietą

- Reikėtų pasirūpinti, kad vežant mirusiųjų kūnus iš mirties vietos ir priimant juos nustatytose kūnų saugojimo vietose būtų kuo mažiau tiesioginio sąlyčio su žmogaus palaikais arba kūno skysčiais.
- Suvyniotus mirusiųjų kūnus liečiantys darbuotojai turėtų dėvėti atitinkamas AAP, kad būtų kuo mažiau sąlyčio su infekuotais kūno skysčiais, užterštais objektais ir kitais užterštais aplinkos paviršiais. Jiems rekomenduojama dėvėti pirštines ir vandeniui nepralaidų chalatai ilgomis rankovėmis.

## Kūno saugojimas ir paruošimas prieš laidojimą (kremavimą)

- Rengiant mirusį ir ruošiant jo kūną šarvojimui ir (arba) laidotuvėms, reikia laikytis atitinkamų standartinių atsargumo priemonių ir dėvėti AAP, kad būtų išvengta užkrato pernešimo įvykus tiesioginiam sąlyčiui. Atliekant tokias procedūras būtina dėvėti bent pirštines ir vandeniui nelaidų chalata ilgomis rankovėmis.
- Mirusiojo kūnas gali būti šarvojamas. Jeigu laidotuvių dalyviai arba religinės bendruomenės atstovai ketina liesti mirusiojo kūną, reikėtų laikytis standartinių apsaugos priemonių ir dėvėti AAP, kad būtų išvengta užkrato pernešimo įvykus tiesioginiam sąlyčiui. Šie asmenys turi dėvėti bent pirštines ir vandeniui nelaidų chalata ilgomis rankovėmis. Darbuotojai turi pasirūpinti, kad kas nors parodytų laidotuvių dalyviams, kaip tinkamai dėvėti AAP. Jeigu trūksta AAP arba nepakanka darbuotojų, galinčių prižiūrėti, kad lankytojai tinkamai dėvėtų AAP, reikėtų apsvarstyti, ar nereikėtų apriboti galimybės liesti pašarvotą mirusį.
- Jeigu būtina pomirtinė apžiūra, esant galimybei, reikėtų vengti procedūrų, kurių metu į aplinką pasklinda aerosoliai, ir, be kita ko, nenaudoti greitai besisukančių elektrinių įrankių. Jeigu yra tikimybė, kad atliekant šias procedūras, į orą pasklis aerosolis (pvz., jeigu bus naudojami elektriniai įrankiai), reikėtų dėvėti atitinkamas AAP.
- Mirusiųjų kūnus galima balzamuoti, bet reikia laikytis atitinkamų standartinių atsargumo priemonių ir dėvėti AAP, kad būtų išvengta užkrato pernešimo įvykus tiesioginiam sąlyčiui. Atliekant tokias procedūras būtina dėvėti bent pirštines ir vandeniui nelaidų chalata ilgomis rankovėmis.

## Laidojimas ir kremavimas

- Mirusiuosius, kuriems patvirtinta arba įtariama COVID-19, galima laidoti arba kremuoti įprasta tvarka.

## Dokumentą parengę autoriai (abėcėlės tvarka)

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

## Informacijos šaltiniai

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).