

COVID-19 KONTEKSTIS NAKKUSE ENNETAMINE JA TÕRJE SUUNISED SURNUGA OHUTUKS KOKKUPUUTEKS

Suunised on mõeldud kõikidele inimestele, sealhulgas tervishoiuasutuste, matusebüroode, usuasutuste ja rahva tervise eest vastutajatele ning peredele, kes võivad olla või on kokkupuutes COVID-19 kahtluse või laboratoorselt kinnitatud diagnoosi saanud surnutega.

WHO soovitusi uuendatakse uute andmete laekumisel. Vaadake ka Maailma Terviseorganisatsiooni veebilehte, kus leiate [uudiseid viiruse kohta](#) ja [tehnilisi juhendeid](#).

PÕHITEAVE

- COVID-19 on äge hingamisteede haigus, mida põhjustab COVID-19 viirus, mis mõjutab ennekõike hingamiselundeid (sh kopsed).
- Praeguste andmete kohaselt kandub COVID-19 viirus inimeselt inimesele piiskade, nakkust levitavate esemete ja lähikontakti kaudu, sealjuures võib see levida ka väljaheidete kaudu. Nakkus ei levi õhu kaudu. Kuna see on uus viirus, mille allikas ega haiguse kulg pole veel lõplikult selgunud, kasutage enne uue teabe saamist pigem rohkem ettevaatusabinõusid.
- Kui hemorraagilise palaviku (näiteks Ebola ja Marburgi hemorraagiline palavik) juhtumid välja arvata, ei ole surnukehad üldiselt nakkusohtlikud. Nakkusohtlikud võivad olla ainult pandeemilist grippi põdevate patsientide kopsud, kui neid lahkamise ajal valesti käsitsetakse. Muudel juhtudel surnud haigust edasi ei kannu. Levinud müüt, et nakkushaigusesse surnud inimesed tuleb tuhastada, ei ole tõsi. Tuhastamine on kultuurilise valiku ja olemasolevate ressursside küsimus.¹
- Siiani ei ole tõendeid inimeste nakatumise kohta COVID-19-sse surnutega kokkupuutel.
- Inimesed võivad surra COVID-19-sse tervishoiuasutustes, kodus või mujal.
- Esikohale seada surnutega kokku puutuvate inimeste ohutus ja heaolu. Enne surnuga kokkupuutumist veenduge vajalike kätehügieeni vahendite ja isikukaitsevahendite olemasolus (vt lisa I).
- Austage ja kaitske surnute inimvääriskust, nende kultuurilisi ja usulisi traditsioone ning peresid.
- Kiiret vabanemist COVID-19-sse surnud inimese surnukehast tuleks vältida.
- Ametiasutused peaksid tegelema iga juhtumiga individuaalselt, leides tasakaalu pere õiguste tagamise, surma põhjuse väljaselgitamise vajaduse ning nakkusohu vältimise vahel.

SURNU ETTEVALMISTAMINE JA PAKENDAMINE LAHKAMISELE, SURNUKUURI, KREMATOORIUMISSE VÕI MATMISKOHTA SAATMISEKS

- Veenduge, et surnuga kokku puutuvad töötajad (tervishoiu- või surnukuuri töötajad või matmismeeskond) kasutavad standardseid ettevaatusabinõusid^{2,3}, sealhulgas käte hügieeni teostamine enne (kaitsevahendite kasutamist) ja pärast surnuja tema keskkonnaga kokku puutumist; ning kasutavad nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid vastavalt sellele, kui palju nad surnuga kokku puutuvad, sealhulgas kaitsekitlit ja -kindaid. Kehavedelike või eritiste pritsimise ohu korral peavad töötajad kaitsma oma nägu, sealhulgas kasutama visiiri või kaitseprille ja meditsiinilist maski.
- Valmistage surnu transpordiks ette, sealhulgas eemaldage kõik juhtmed, kateetrid ja muud voolikud.
- Veenduge, et kehaõõnsustest ei lekiks kehavedelikke.
- Liigutage surnut minimaalselt.
- Mähkige surnu riide sisse ja saatke võimalik ruttu surnukuuri.
 - Surnut pole vaja enne surnukuuri transportimist desinfitseerida.
 - Laibakottide kasutamine pole vajalik, kuid neid võib kasutada muudel põhjustel (nt kehavedelike ülemäärase lekkimise korral).
- Transportimiseks ei ole vaja erivarustust ega -sõidukit.

SUUNISED SURNUKUURILE JA MATUSEBÜROOLE

- Tervishoiutöötajad või surnukuuri töötajad, kes valmistavad surnu ette (nt pesevad seda, korrastavad juukseid, löikavad küüsi või raseerivad), kasutavad kooskõlas standardsete ettevaatusabinõudega nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid (kaitsekindaid, läbitungimatut ühekordset kitlit [või läbitungimatu põllega ühekordset kitlit], meditsiinilist maski ja silmakaitsevahendeid).
- Kui pere ei soovi surnut puudutada, vaid seda ainult vaadata, võivad nad seda teha, järgides kõigil juhtudel standardseid ettevaatusabinõusid, seahulgas käte hügieeni. Andke pereliikmetele selge korraldus **hoiduda surnu puudutamisest või suudlemisest**.
- Surnuga ülemäärase kokkupuute vältimiseks ei ole soovitatav seda palsameerida.
- Üle 60. aastased täiskasvanuid ja immuunpuudulikkusega inimesi ei tohiks lasta surnuga otseselt kokku puutuda.

SUUNISED LAHANGU LÄBIVIIMISEKS

- COVID-19-sse nakatunud surnute suhtes kohaldada samasuguseid ohutusmeetmeid nagu ägedasse hingamisteede haigusesse surnud inimeste lahkamise korral. Kui inimene suri COVID-19 nakkusperioodil, võivad tema kopsud ja muud organid sisaldada ka veel elusat viirust ning aerosoole tekitavate protseduuride (nt näiteks elektrisaagide kasutamine või soolte pesemine) ajal kasutada hingamisteede kaitsmiseks lisavahendeid.
- Kui COVID-19 kahtlusega või kinnitatud diagnoosiga surnule tehakse lahkamine, peavad tervishoiuasutused tagama, et lahkamise teostajate kaitsmiseks rakendatakse ohutusmeetmeid.⁴
- Lahkamisi tuleb teha piisavalt õhutatud ruumis, st ruumis, mille loomuliku ventilatsiooni õhuvool on vähemalt 160 l/s patsiendi kohta või negatiivse rõhuga palatites, mille õhk vahetub tunnis vähemalt 12 korda ning mille õhuvoolu suunda saab mehaanilise ventilatsiooni kasutamise korral kontrollida.⁵
- Lahkamisel osalevate töötajate arv peaks olema minimeeritud.
- Saadaval peavad olema nõuetekohased isikuvahendid, sealhulgas tervishoiutöötajate rõivad, pikkade käistega vedelikukindel kittel, kaitsekindad (kas kaks paari või üks paar lahkamiskindaid) ning visiir (eelistatult) või kaitseprillid ning saapad. Aerosoole tekitavate protseduuride korral tuleks kasutada respiraatorit (N95 maski või FFP2 või FFP3 klassi või nendega samaväärset respiraatorit).⁶

Saastunud pindade puhastamine

Inimeste koroonaviirused võivad jääda pindadel nakkusohtlikuks kuni 9 päeva.⁷ COVID-19 viirus on laboritingimustes püsinud kuni 72 tundi.⁸ Sellepärast on pindade puhastamine ülitähtis.

- Surnukuur peab olema igal ajal puhas ja hästi õhutatud.
- Valgustus peab olema piisav. Pinnad ja töövahendid peavad olema valmistatud materjalist, mida saab lahkamiste vahel kergesti desinfitseerida ja hooldada.
- Lahkamiseks kasutatud töövahendid tuleb puhastada ja desinfitseerida kohe pärast lahkamist rutiinse protseduuri osana.
- Pinnad, kus surnu ette valmistati, tuleb kõigepealt puhastada seebi ja veega või registreeritud puhastusvahendiga.
- Pärast puhastamist tuleb pind katta vähemalt üheks minutiks desinfitseerimisvahendiga, näiteks kloorilahusega, mille kontsentratsioon on vähemalt 0,1% (1000 ppm), või 70% etanooli lahusega.⁹ Lisaks võib kasutada teisi registreeritud haiglatele mõeldud desinfitseerimisvahendeid, kui nende märgistusel on kirjas, et need toimivad uute viiruste vastu ja neid on sobiv kasutada pindade desinfitseerimiseks, lähtudes tootjapoolsetest soovistest aja jms rakendamisel.
- Töötajad peavad desinfitseerimislahuste valmistamisel ja kasutamisel kasutama nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid, sealhulgas hingamisteede ja silmade kaitsevahendeid.
- Haiglajäätmeteks liigitatud esemeid tuleb nõuetekohaselt käsitseda ja hävitada, järgides vastavat seadusandlust.

- COVID-19 tagajärjel surnud inimesi võib matta või tuhastada.
- Pere ja sõbrad saavad surnut näha pärast seda, kui see on tavadeega kooskõlas matmiseks ette valmistatud. Surnut ei tohi puudutada ega suudelda ning pärast selle vaatamist tuleb pesta käed hoolikalt seebi ja veega.
- Inimesed, kelle ülesandeks on surnu hauda vms asetamine, peavad samuti kandma kaitsekindaid ning käed pesema seebi ja veega pärast matuse lõpetamist ja kinnaste eemaldamist.
- Ülejäänud protseduurid järgivad vastavalt riiklike ja kohalike nõudeid, sh matuste korraldamist eriolukorras.

Koduste surmade korral surnu ettevalmistamine ja matmine

Riikides, kus matuseteenused ei ole standardised või kättesaadavad või kohtades, kus on tavaline, et kodus surnud inimesed valmistatakse matusteks kohapeal ette, peab andma peredele ja matusekorraldajale varustuse ning juhiseid inimeste matmiseks.

- Kõik kogukonna liikmed (nt pereliikmed, usujuhid), kes valmistavad surnut ette (nt pesevad, puhastavad või riietavad surnut, korrastavad ta juukseid, lõikavad küüsi või raseerivad), peavad kandma kaitsekindaid. Tegevuste korral, mis võivad hõlmata kehavedelike pritsmeid, kasutada silma- ja suu kaitsevahendeid (visiiri või kaitseprille ja meditsiinilist maski). Surnu ettevalmistamisel kanda põlle, kitlit või rõivaid, mis kohe pärast protseduuri eemaldada ja pesta.
- Inimene, kes valmistab surnut matusteks ette, ei tohi suudelda surnut. Kõik, surnut ette valmistada aidanud, pesevad pärast käed hoolikalt seebi ja veega.
- Arvestage lahkunu kultuurilise taustaga ja jälgige, et pereliikmed puutuksid surnuga kokku nii vähe kui võimalik. Lapsed, eakad (üle 60. aastased) ja kaasuvate haigustega (näiteks hingamisteede ja südamehaiguse, diabeedi või immuunpuudulikkusega) inimesed ei tohi osaleda surnu ette valmistamises. Ettevalmistustes osalevate inimeste arv peab olema minimaalne. Pealtvaatajad võivad protseduuri jälgida vähemalt 1 meetri kauguselt, vältides surnuga kokkupuudet.
- Pere ja sõbrad võivad surnut näha pärast seda, kui see on tavadeega kooskõlas matmiseks ette valmistatud. Nad ei tohi lahkunut puudutada ega suudelda ning peavad pärast tema vaatamist pesema hoolikalt käed pesuaine ja veega; rangelt tuleb kinni pidada füüsilise distantseerumise meetmetest (inimesed peavad olema üksteisest vähemalt 1 meetri kaugusel).
- Hingamisteede haiguste sümptomitega inimesed ei tohi osaleda surnu hüvastijätmisel või peavad kandma ruumide saastumise ja teiste inimeste nakatamise vältimiseks vähemalt kirurgilist maski.
- Inimesed, kelle ülesandeks on asetada surnu hauda vms, peavad kandma kaitsekindaid ning pesema käed pärast matust pesuaine ja veega.
- Korduvkasutatavaid isikukaitsevahendeid puhastada kooskõlas puhastus- ja desinfitseerimistoodete tootja juhistega (nt kontsentratsioon, kasutusmeetod ja kontaktaeg, jne).
- Üle 60. aastased täiskasvanud ja immuunpuudulikkusega inimesed ei tohiks surnuga otseselt kokku puutuda.
- Kuigi matused tuleb korraldada õigeaegselt kooskõlas kohalike tavade ja nõuetega. Kõik teised matusetseremooniad, mis ei hõlma matmist, tuleb võimalikult kauaks edasi lükata, soovitatavalt epideemia lõpuni. Tseremoonia korral peaks osalejate arv olema piiratud. Osalejad peavad järgima kogu aeg füüsilise distantseerumise nõudeid, kasutama vajadusel maski ning pesema või desinfitseerima käsi.
- Surnu isiklike esemeid pole vaja põletada ega muul viisil hävitada. Neid tuleb käidelda kinnastega ja puhastada puhastusvahendiga ning seejärel desinfitseerida vähemalt 70% etanooli lahusega või 0,1% (1000 ppm) vedela kloorilahusega.
- Surnu rõivad ja temaga kokku puutunud riidest esemed võib pesta pesumasina 60–90°C (140–194°F) programmiga, kasutades pesuvahendit. Kui masinpesu pole võimalik, võib pesu panna kuuma vee ja seebiga suurde anumasse ning segada seda pulgaga ja vältida pritsmete tekitamist. Seejärel tuleb anum tühjendada ja leotada pesu umbes 30 minutit 0,05% kloorilahuses. Viimasena tuleb pesu puhta veega loputada ja päikese käes täielikult ära kuivatada.¹⁰

Viited

1. Pan American Health Organization. *Leadership during a pandemic: What your municipality can do. Tool 18: Management of dead bodies*. https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=tools&alias=545-pandinflu-leadershipduring-tool-18&Itemid=1179&lang=en (vaadatud 23. märts 2020).
2. World Health Organization. (2007). *Standard precautions in healthcare*. <https://www.who.int/publications-detail/standard-precautions-in-health-care> (vaadatud 22. märts 2020).
3. World Health Organization. (2020). *Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 25 January 2020*. [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125). (vaadatud 22. märts 2020).
4. Royal College of Pathologists (UK). (2020). *Autopsy practice relating to possible cases of COVID-19 (2019 nCov, novel coronavirus from China 2019/2020)*. <https://www.rcpath.org/uploads/assets/d5e28baf-5789-4b0f-acecfe370eee6223/fe8fa85a-f004-4a0c-81ee4b2b9cd12cbf/Briefing-on-COVID-19-autopsy-Feb-2020.pdf> (accessed March 22, 2020).
5. World Health Organization. (2009). *Natural ventilation for infection control in health care settings*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44167> (vaadatud 22. märts 2020).
6. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Interim guidance for collection and submission of post-mortem specimens from deceased persons under investigation (PUI) for COVID-19, February 2020*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html> (vaadatud 22. märts, 2020).
7. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. *Journal of Hospital Infection*. 2020;104(3):246-51. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022> (vaadatud 22. märts 2020).
8. *Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1* <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>
9. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. *Journal of Hospital Infection*. 2020;104(3):246-51. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022> (vaadatud 22. märts 2020).
10. World Health Organization. (2020). *Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus. Interim guidance: 19 March 2020*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331499/WHO-2019-nCoV-IPC_WASH-2020.2-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y (vaadatud 22. märts 2020).

Lisaviited surnute käsitlemise kohta gripipandeemia ajal

New South Wales Government (Australia). (2013). *Handling of bodies by funeral directors during an influenza pandemic*. <https://www.health.nsw.gov.au/environment/factsheets/Pages/bodies-influenza.aspx> (vaadatud 22. märts 2020).

Government of the United Kingdom. (2012). *Pandemic influenza: Guidance on the management of death certification and cremation certification in a pandemic*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/216822/2012-06-21dh-template-guidance-on-management-of-death-certification.pdf (accessed March 22, 2020).

Centers for Disease Control and Prevention (USA). (2009). *Post-mortem care and safe autopsy procedures for Novel H1N1 Influenza*. <https://www.cdc.gov/h1n1flu/post-mortem.htm> (vaadatud 22. märts 2020).

Lisa I: Isikukaitsevahendite ülevaade

Tabel 1. Isikukaitsevahendite kasutamine surnukuuris COVID-19 surnuga kokkupuutel

Protseduur	Käte hügieen	Ühekordsed kaitsekindad	Kirurgiline mask	Respiraator (N-95 või samaväärne)	Pikkade käistega kittel	Visiir (eelistatult) või uduvastased kaitseprillid	Kummi-kindad	Põll
Surnu pakkimine ja transport	Jah	Jah			Jah			
Surnukuuri protseduurid	Jah	Jah	Jah		Jah	Jah		
Lahkamine	Jah	Jah		Jah	Jah	Jah	Jah	Jah
Usutalitlus – surnukeha ettevalmistamine pereliikmete poolt	Jah	Jah			Jah VÕI põll			Jah

Isikukaitsevahendite tehnilise kirjelduse kohta, lugege tervishoiuasutustes COVID-19 juhtumite käitlemiseks mõeldud meditsiiniseadmete tehnilist kirjeldust.

Lisa II: Kaitsevahendid surnu käitlemiseks COVID-19 kontekstis

Tabel 2. Kaitsevahendid COVID-19 surnu käitlemiseks surnukuuris

Kaitsevahendid	Loetelu
Käte hügieen	<ul style="list-style-type: none"> • Alkoholi põhine käte antiseptikum • Jooksev vesi • Pesuaine • Ühekordne rätik käte kuivatamiseks (paberist)
Isikukaitsevahendid	<ul style="list-style-type: none"> • Kaitsekindad (ühekordsed, vastupidavad kindad) • Saapad • Veekindel kilepõll • Pikkade käistega kitlid • Uduvastased kaitseprillid • Visiir • Meditsiiniline mask • N95 või samaväärne respiraator (ainult aerosoole tekitavate protseduuride jaoks)
Jäätmekäitlus ja keskkonna puhastamine	<ul style="list-style-type: none"> • Biojätmete kott • Pesuaine ja vesi või puhastusaine • Pindade desinfitseerimise vahend – 0,1% (1000 ppm) vedela kloori lahus või 70% etanooli lahus või haiglatele mõeldud registreeritud desinfitseerimisvahend.

© Maailma Terviseorganisatsioon 2020. Mõned õigused kaitstud. See materjal on saadaval litsentsi [C C BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) alusel.