

# Juhend isikukaitsevahendite kandmiseks ja äravõtmiseks kahtlusega või kinnitatud COVID-19 patsientide eest hoolitsemisel tervishoiuasutustes

Veebruar 2020

## Dokumendi rakendusala

Dokument toetab tervishoiutöötajaid, kes tegelevad uude koroonaviirusesse 2019 (COVID-19) nakatumise kahtlusega või kinnitatud juhtumitega. Dokumendi üldeesmärgid on järgmised:

- tutvustada isikukaitsevahendite minimaalset paketti, mis on nõutav COVID-19 kahtlusega või kinnitatud juhtumitega tegelemiseks;
- tõsta tervishoiutöötajate teadlikkust isikukaitsevahendite paigaldamise ja eemaldamise kriitilistest aspektidest, ja
- tugevdada kahtlusega või kinnitatud COVID-19 juhtumitega tegelevate tervishoiutöötajate tööohutust.

Dokument põhineb praegustel teadmistel COVID-19 ja isikukaitsevahendite parimate tavade kohta.

ECDC ajakohastab dokumenti olukorra arenedes ja kui tekib uut seotud teavet.

## Sihtrühm

Tervishoiutöötajad ning nakkuste ennetamise ja tõrje personal ELi/EMP riikides ja Ühendkuningriigis.

## Taustteave

### Mis on SARS-CoV-2 ja COVID-19?

Praeguseid COVID-19 puhanguid põhjustab viirus, mis kuulub *Coronaviridae* sugukonda (perekond: *Betacoronavirus*), ümbrises paikneva positiivse üheahelalise genoomiga RNA-viiruste suurde sugukonda. Koroonaviirused levivad enamikul juhtudel hingamisteedest väljuvate suurte piiskadena ja kontakti teel, kuid on pakutud ka muid levikuviise (nt õhu kaudu ja fekaal-oraalsel teel).

Keskmine inkubatsiooniperiood on hinnanguliselt 5–6 päeva, ulatudes 0–14 päevani [1]. Praegu puudub COVID-19 vastu eriravi või vaktsiin.

Täiendav taustteave haiguse kohta on [ECDC](#) [2] ja [WHO](#) [3] veebilehtedel ning viimases ECDC kiires riskihinnangus [4].

# Soovitav isikukaitsevahendite minimaalne pakett

Soovitav isikukaitsevahendite minimaalne pakett kaitseb kontakt-, piisk- ja õhknakkuse eest. Paketi sisu on kirjeldatud tabelis 1 ja näidatud joonisel 1.

**Tabel 1. Isikukaitsevahendite minimaalse paketi sisu kahtlusega või kinnitatud COVID-19 juhtumitega tegelemiseks**

| Kaitse                                                                                                                                                                                                                           | Soovitavad isikukaitsevahendid                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Hingamisteede kaitsevahend</b>                                                                                                                                                                                                | FFP2- või FFP3-respiraator (klapiga või klapita versioon)* |
| <b>Silmade kaitsevahend</b>                                                                                                                                                                                                      | Kaitseprillid (või näokaitse)                              |
| <b>Kehakaitsevahend</b>                                                                                                                                                                                                          | Pikkade varrukatega veekindel kittel                       |
| <b>Käte kaitsevahend</b>                                                                                                                                                                                                         | Kindad                                                     |
| * Respiraatorite puudusel soovitatakse kasutada näomaske (kirurgilisi või protseduurimaske). Sellist liiki isikukaitsevahendite kasutamisel tuleb kasutamisest tulenevaid piiranguid ja riske hinnata igal üksikul juhul eraldi. |                                                            |

## Hingamisteede kaitse

Respiraator kaitseb piiskade ja osakeste sissehingamise eest. Et kasutajatele sobivad eri liiki respiraatorid, tuleb neid esmalt testida.

ECDC soovitab kasutada klassi 2 või 3 filtreeriva näomaski (*filtering face-piece*, FFP) respiraatoreid (FFP2 või FFP3, joonis 1) kahtlustatava või kinnitatud juhtumiga tegelemisel. Aerosooli genereerivate protseduuride korral tuleb alati kasutada FFP3-respiraatorit.

Näomaskid (kirurgilised maskid) kaitsevad peamiselt väljahingatavate piiskade eest [5]; nende kasutamist soovitatakse respiraatorite puudusel ja iga üksikut juhtu eraldi hinnates. Kirurgilised maksid ei nõua sobivuse testimist.

## Silmade kaitsevahend

Kaitseprille või näokaitset (joonis 2) tuleb kasutada silma limaskestast viirusega kokkupuute ennetamiseks. NB! Kaitseprillid peavad sobima kasutaja näokujuga ja olema respiraatoriga ühilduvad.

## Kehakaitsevahend

Keha kaudu nakatumise vältimiseks tuleb kanda pikkade varrukatega veekindlat kitlit. See isikukaitsevahend ei pea olema steriilne, v.a juhul, kui seda kasutatakse steriilses keskkonnas (nt operatsiooniruumis).

Kui veekindlaid kitleid ei ole, võib kanda mitteveekindla kitli peal ühekordset plastpõlle.

## Käte kaitsevahend

COVID-19 kahtlusega või kinnitatud juhtumiga patsientidega tegelemisel tuleb kanda kindaid.

Üksikasjalikum teave isikukaitsevahendite kohta kahtlusega või kinnitatud COVID-19 patsientide eest hoolitsemisel on [ECDC tehnilises dokumendis](#) [6].

**Joonis 1.** Soovitatav isikukaitsevahendite minimaalne pakett kahtlusega või kinnitatud COVID-19 juhtumitega tegelemiseks: FFP2- või FFP3-respiraatorid, kaitseprillid, pikkade varrukatega veekindlad kitlid ja kindad



**Joonis 2.** Näokaitsevahend



Enamik isikukaitsevahendeid on erineva suurusega ja need ei järgi põhimõtet, et üks suurus sobib kõigile. Kaitse tagamiseks on hädavajalik, et isikukaitsevahend sobiks hästi; vale suurus ei kaitse kasutajat.

Isikukaitsevahendite kandmiseks (paigaldamiseks) ja äravõtmiseks (eemaldamiseks) on erinevaid võimalusi. ECDC soovib ohutuks paigaldamiseks ja eemaldamiseks järgmist menetlust.

## Isikukaitsevahendi kandmine (paigaldamine)

Enne isikukaitsevahendi kandmist kahtlusega või kinnitatud COVID-19 juhtumiga tegelemiseks tuleb täita kätehügieeni nõuded vastavalt rahvusvahelistele soovistele [7]. See oluline protseduur tuleb teha alkoholipõhise lahusega vastavalt tootja juhiste (joonis 3).

### Joonis 3. Kätehügieen alkoholipõhise lahusega

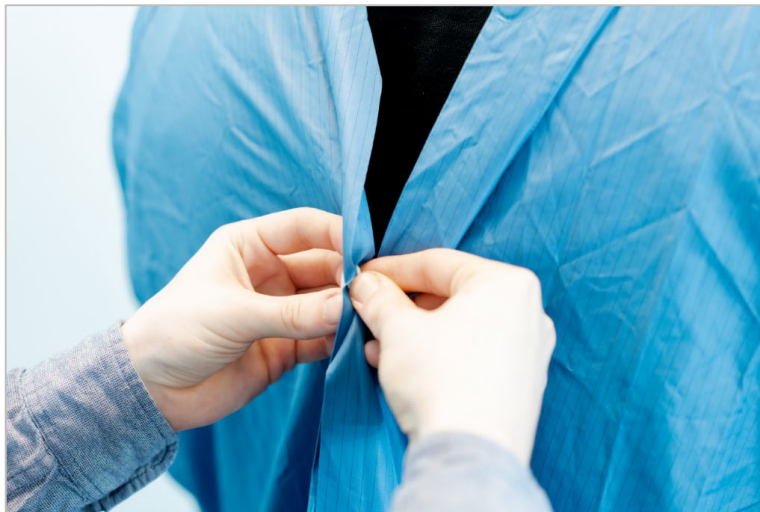


Esimene paigaldatav isikukaitsevahend (joonis 4) on kittel. On olemas eri tüüpi kitleid (ühekordsed ja korduvkasutatavad); juhendis tutvustatakse korduvkasutatavat pikkade varrukatega veekindlat kitlit. Kui kasutatakse tagant kinnitatavat kitlit, nagu näidatud allpool, peab teine tervishoiutöötaja aitama nõõbid kinni panna (joonis 5).

**Joonis 4. Pikkade varrukatega veekindla kitli paigaldamine**



**Joonis 5. Kitli tagakülje kinninõõpimine (teeb assistent)**



Pärast kitli kandmist soovitatakse paigaldada respiraator, mis kaitseb tilkade ja osakeste sissehingamise eest. ECDC soovib kasutada FFP2- või FFP3-respiraatoreid (joonis 6) kõikides protseduurides, kui tegemist on kahtlusega või kinnitatud COVID-19 juhtumiga. Respiraatori paigaldamise järel on oluline testida sobivust, järgides tootja juhiseid. Respiraatori sobivuse testimiseks on erinevaid meetodeid. Lisateave on ECDC tehnilises dokumendis „[Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence](#)” („Isikukaitsevahendite ohutu kasutamine eriti nakkavate infektsioonhaiguste ravis”) [5].

#### Joonis 6. FFP2- või FFP3-respiraatori kandmine



Metallist ninaklambrit tuleb reguleerida (joonis 7) ja pingutada rihmad, et need hoiaksid kindlalt ja mugavalt. Kui respiraator ei püsi korralikult paigal, ristake rihmad. See väike muudatus võib siiski tähendada kõrvalekaldumist soovitudest tootja juhendis.

#### Joonis 7. Respiraatori metallist ninaklambri reguleerimine



Kui respiraatori asemel kasutatakse näomaski (kirurgilist maski) (joonis 8), on oluline asetada see õigesti näole ja reguleerida metallist ninaklambrit (joonis 9), et mask sobiks.

#### Joonis 8. Näomaski (kirurgilise maski) kandmine



**Joonis 9. Näomaski metallist ninaklambri reguleerimine**

Kui respiraator on nõuetekohaselt paigaldatud, pange silmade kaitseks ette kaitseprillid. Asetage kaitseprillid maski rihmadele ja kontrollige, et elastne tekstiilrihm hoiaks kindlalt, kuid mitte liiga kõvasti (joonised 10 ja 11).

**Joonis 10. Elastse tekstiilrihmaga kaitseprillide kandmine****Joonis 11. Elastse tekstiilrihmaga kaitseprillide külgvaade**

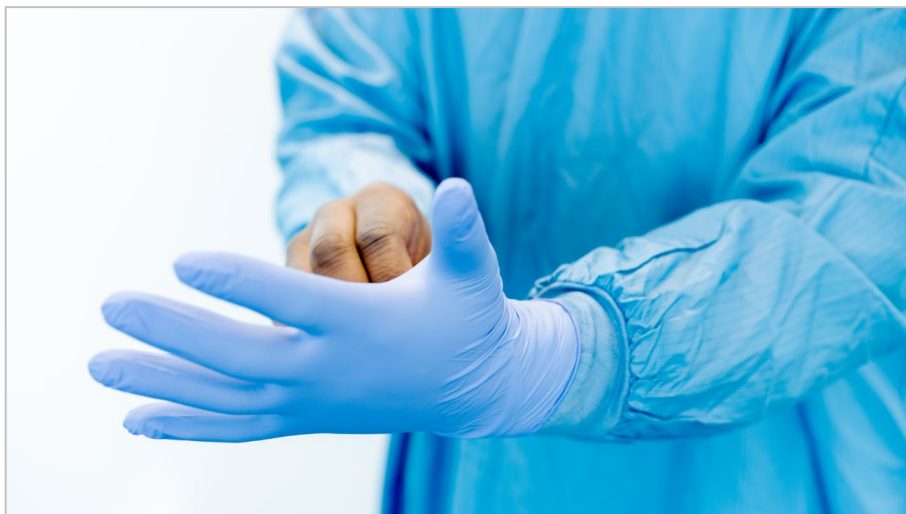
Kui kasutate prillisangadega kaitseprille, veenduge, et need on õiges asendis ja sobivad hästi (joonis 12).

### Joonis 12. Prillisangadega kaitseprillide kandmine



Kaitseprillide järel tulevad kindad. Kinnaste kandmisel on oluline tõmmata kinnas üle randme nii, et see kataks kitli varruka (joonis 13). Latekskinnaste suhtes allergilistele inimestele peaks olema kättesaadavad alternatiivsed valikud, nt nitrilkindad.

### Joonis 13. Kinnaste kandmine

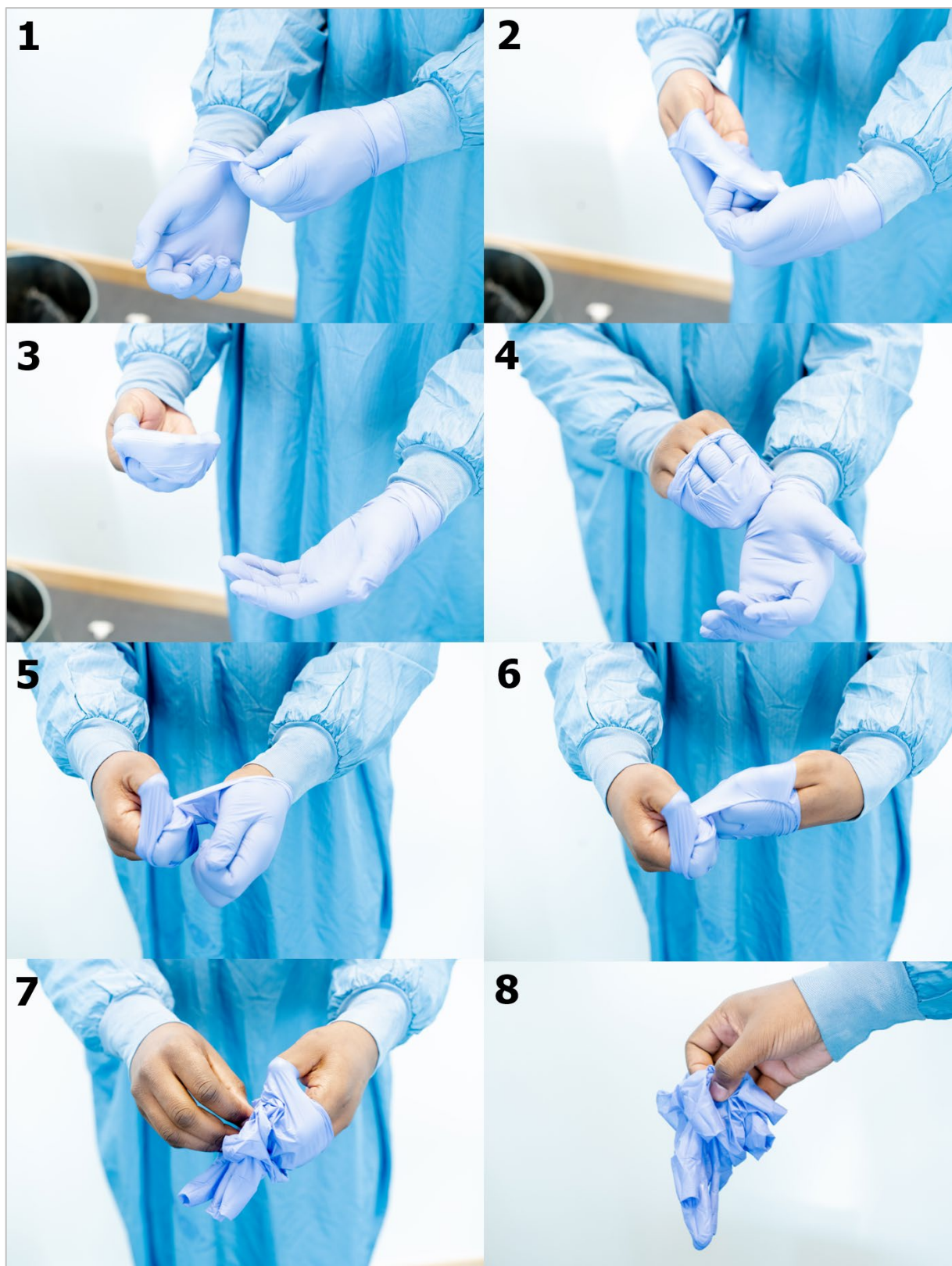


## Isikukaitsevahendite äravõtmine (eemaldamine)

Isikukaitsevahendite nõuetekohane kandmine kaitseb tervishoiutöötajat nakatumise eest. Pärast patsiendi läbivaatamist on isikukaitsevahendite äravõtmine (eemaldamine) kriitiliselt tähtis ja oluline etapp, mida tuleb teha hoolikalt, et vältida isenakatumist, sest isikukaitsevahendid võivad nüüd olla saastunud.

Esmalt eemaldatakse kindad, sest neid peetakse väga saastunud esemeteks. Enne kinnaste eemaldamist tuleks kaaluda alkoholipõhise käte desinfitseerimisvahendi kasutamist. Kindad tuleks eemaldada, järgides kaheksat etappi (joonis 14).

Esmalt 1) haarake kindast (kasutades teist kinnastatud kätt) peopesa ja randme vahelisel alal, 2) tõmmake kinnas randmelt, 3) kuni see jääb sõrmedele tagurpidi. Poolkinnastatud käega 4) haarake teise kätt peopesa ja randme vahelisel alal, 5) tõmmake kinnas randmelt, 6) kuni see jääb sõrmedele tagurpidi. Nüüd, kui mõlemad käed on poolkinnastatud, 7) eemaldage kinnas ühelt käelt täielikult, haarates kindast seestpoolt ja tõmmates selle käelt; tehke sama teise poolkinnastatud käega, kasutades kindata kätt, haarates kindast seestpoolt. Visake kindad (8) bioloogiliselt ohtlike jäätmete prügikasti.

**Joonis 14. Kinnaste äravõtmine (etapid 1–8)**

Pärast kinnaste eemaldamist tuleb täita kätehügieeni nõuded ja panna kätte uued kindad, et jätkata eemaldamisprotseduuri. Uute kinnaste kasutamine hoiab ära isenakatamise.

Uute kinnastega tuleb ära võtta kittel. Kui kasutatakse tagant kinnitatavat kitlit (nagu selle dokumendi näites), peab teine tervishoiutöötaja aitama nõõbid lahti teha (joonis 15). Assistent peab kandma kindaid ja kirurgilist maski, mis tuleb eemaldada pärast kitli avamist. Pärast assistendi kinnaste eemaldamist tuleb täita kätehügieeni nõuded, kasutades alkoholset lahust. Pärast kitli lahtinõõpimist saab tervishoiutöötaja selle ära võtta, haarates kitli tagaosast (joonis 16) ja tõmmates selle kehast eemale, hoides saastunud esiosa kitli sees (joonis 17).

**Joonis 15. Assistent nõõbib lahti kitli tagaosa**



**Joonis 16. Kitli äravõtmine: kitli tagaosa haaramine**



**Joonis 17. Kitli äravõtmine: kitli tõmbamine kehast eemale**

Ühekordsed kitlid saab nüüd ära visata; korduvkasutatavad kitlid tuleb asetada desinfitseerimiseks kotti või mahutisse (joonis 18).

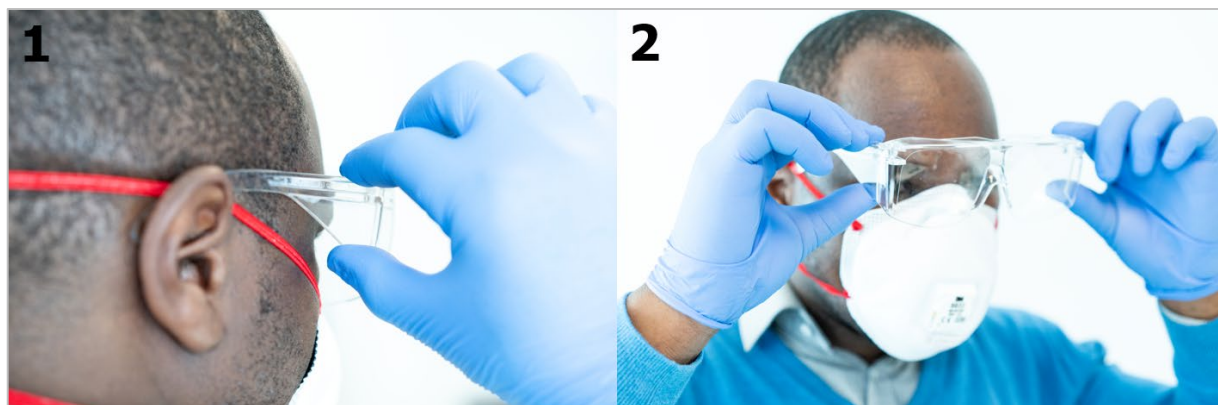
**Joonis 18. Kitli viskamine desinfitseerimiseks bioloogiliselt ohtlike esemete mahutisse**

Pärast kitlit tuleks ära võtta kaitseprillid, mis tuleb ära visata, kui need on ühekordselt kasutatavad, või paigutada desinfitseerimiseks kotti või mahutisse. Kaitseprillide äravõtmiseks tuleb asetada sõrm kuklal elastse tekstiilrihma alla ja võtta kaitseprillid ära, nagu näidatud joonisel 19. Tuleb vältida kaitseprillide esiosa puudutamist, sest see võib olla saastunud. Kui kasutatakse prillisangadega kaitseprille, tuleb need ära võtta vastavalt joonisele 20.

**Joonis 19. Elastse tekstiilrihmaga kaitseprillide äravõtmine (etapid 1–4)**



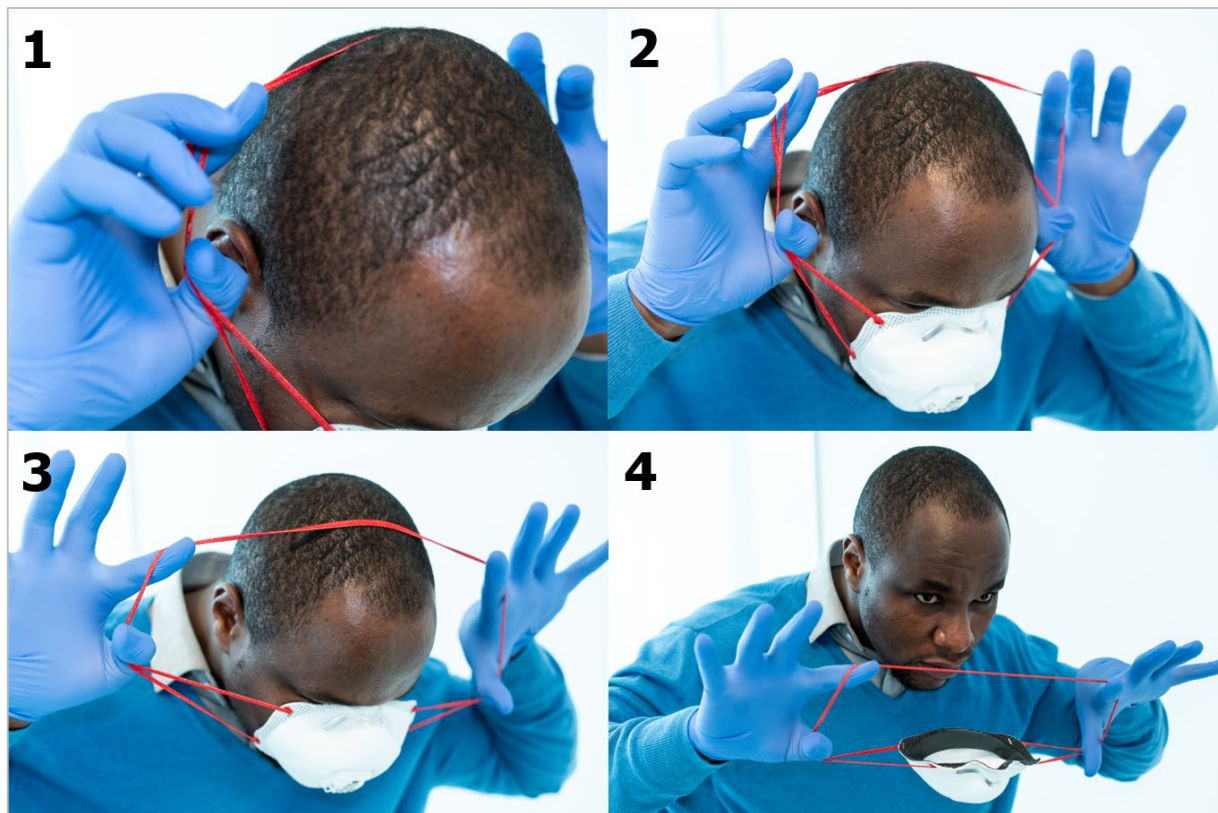
**Joonis 20. Prillisangadega kaitseprillide äravõtmine (etapid 1 ja 2)**



Seejärel tuleb eemaldada respiraator. Respiraatori eemaldamiseks tuleb asetada sõrm või põial kuklal rihma alla ja võtta respiraator ära, nagu näidatud joonisel 21.

Respiraator (või kirurgiline mask) tuleb pärast äravõtmist ära visata. Oluline on vältida respiraatori (v.a elastsete rihmade) puudutamist kinnastega selle äravõtmise ajal.

#### Joonis 21. Respiraatori äravõtmine (etapid 1–4)



Viimased isikukaitsevahendid, mis tuleb eemaldada, on kindad. Enne kinnaste eemaldamist tuleks kaaluda alkoholipõhise lahuse kasutamist. Kindad tuleb eemaldada eespool kirjeldatud viisil. Pärast kinnaste eemaldamist tuleb täita kätehügieeni nõuded.

### Kaastööd teinud ECDC eksperdid (tähestikulises järjekorras)

Cornelia Adlhoch, Orlando Cenciarelli, Scott Chioffi, Mikolaj Handzlik, Michael Ndirangu, Daniel Palm, Pasi Penttinen, Carl Suetens

## Viited

1. Maailma Terviseorganisatsioon (WHO). Koroonaviirus 2019 (COVID-19). Situation report – 29 2020 [ajakohastatud: 19. veebruar 2020; viide: 25. veebruar 2020] Genf: WHO; 2020 Kättesaadav aadressil: [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).
2. Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus (ECDC). COVID-19 2020 [internet, viide: 24. veebruar 2020]. Stockholm: ECDC; 2020 Kättesaadav aadressil: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>.
3. Maailma Terviseorganisatsioon (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020 [viide: 24. veebruar 2020]. Genf: WHO; 2020 Kättesaadav aadressil: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
4. Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus (ECDC). Outbreak of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): increased transmission beyond China – fourth update 2020 [viide: 24. veebruar 2020]. Stockholm: ECDC; 2020 Kättesaadav aadressil: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SARS-CoV-2-risk-assessment-14-feb-2020.pdf>.
5. Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence 2014 [viide: 25. veebruar 2020]. Stockholm: ECDC; 2020 Kättesaadav aadressil: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>.
6. Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus (ECDC). Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV) 2020 [viide: 25. veebruar 2020]. Stockholm: ECDC; 2020 Kättesaadav aadressil: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>.
7. Maailma Terviseorganisatsioon (WHO). WHO Guidelines on hand hygiene in health care 2009 [viide: 25. veebruar 2020]. Genf: WHO; 2009 Kättesaadav aadressil: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906\\_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1).