

ECDC TEHNISKAIS ZIŅOJUMS

Norādījumi par individuālo aizsardzības līdzekļu valkāšanu un novilkšanu veselības aprūpes iestādēs, aprūpējot pacientus ar aizdomām par "Covid-19" vai ar apstiprinātu saslimšanu.

2020. gada februāris

Šā dokumenta darbības joma

Šis dokuments sniedz atbalstu veselības aprūpes darbiniekiem, kuri saskaras ar aizdomīgiem vai apstiprinātiem jaunā koronavīrusa 2019 ("Covid-19") gadījumiem. Dokumenta vispārīgie mērķi ir:

- iepazīstināt ar obligāto individuālo aizsardzības līdzekļu (IAL) komplektu, lai pārvaldītu iespējamus vai apstiprinātus "Covid-19" gadījumus;
- informēt veselības aprūpes darbiniekus par IAL uzvilkšanas un novilkšanas kritiskajiem aspektiem; un
- stiprināt to veselības aprūpes darbinieku darba drošību, kuri aprūpē apstiprinātus "Covid-19" pacientus, vai pacientus ar aizdomām par saslimšanu.

Šā dokumenta pamatā ir pašreizējās zināšanas par "Covid-19" un IAL paraugprakse.

ECDC atjauninās šo dokumentu, ņemot vērā situācijas attīstību un, ja kļūs pieejama jauna būtiska informācija.

Mērķauditorija

Veselības aprūpes darbinieki un infekciju profilakses un kontroles personāls ES/EEZ valstīs un Apvienotajā Karalistē.

Priekšvēsture

Kas ir SARS-CoV-2 un "Covid-19"?

Pašreizējā "Covid-19" uzliesmojuma izraisītājs ir *Coronaviridae* dzimtas vīruss (ģints: *Betacoronavirus*), liela apvalkotu, pozitīvas (+) vienpavediena ribonukleīnskābes (RNS) vīrusu dzimta. Vairumā gadījumu koronavīrusi tiek pārnesti ar lieliem elpceļu pilienu un kontaktu ceļā, bet tiek izteikta varbūtība arī par citiem transmisijas veidiem (t. i., gaisa pilienu un fekāli orālo).

[1]Tiek lēsts, ka inkubācijas periods ir 0-14 (vidēji 5-6) dienas. Pašlaik nav specifiskas ārstēšanas vai vakcīnas pret "Covid-19".

Plašāka informācija par slimību ir pieejama [ECDC](#) un [PVO](#) vietnēs [3], kā arī jaunākajā ECDC ātrās reaģēšanas riska novērtējumā[4].

Ieteiktais minimālais IAL komplekts

Ieteiktais minimālais IAL komplekts aizsargā no kontakta, elpceļu pilienu un gaisa pilienu transmisijas. Komplekta saturs ir aprakstīts 1. tabulā un parādīts 1. attēlā.

Ierosinātā atsaucē: Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs. Norādījumi par individuālo aizsardzības līdzekļu valkāšanu un novilkšanu veselības aprūpes iestādēs, aprūpējot pacientus ar aizdomām par saslimšanu ar "Covid-19" vai ar apstiprinātu saslimšanu. Stokholma ECDC, 2020. gads

© Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs, Stokholma, 2020. gads

1. tabula IAL komplekta minimālais saturs iespējamu vai apstiprinātu "Covid-19" gadījumu pārvaldībai

Aizsardzība	Ieteiktie IAL
Respiratorā aizsardzība	FFP2 vai FFP3 respirators (ar vārstu vai bez vārsta)*
Acu aizsardzība	Aizsargbrilles (vai sejas aizsargs)
Ķermeņa aizsardzība	Mitrumu necaurlaidīgs halāts ar garām piedurknēm
Roku aizsardzība	Cimdi

* Respiratoru trūkuma gadījumā ieteicams izmantot sejas maskas (ķirurģiskās vai procedūru maskas). Ja izmanto šāda veida IAL, ar to lietošanu saistītie ierobežojumi un riski būtu jāizvērtē katrā gadījumā atsevišķi.

Respiratorā aizsardzība

Respirators aizsargā no pilieni un daļiņu ieelpošanas. Tā kā dažādi respiratoru veidi lietotājiem pēc formas der atšķirīgi, tiem ir jāveic piegūlēšanas pārbaude.

Ja ir jānovērtē iespējama saslimšana vai jāārstē apstiprināta saslimšana, ECDC ierosina izmantot 2. vai 3. klases sejas respiratorus ar filtru (FFP) – respiratorus (FFP2 vai FFP3, 1. attēls). Aerosolus ģenerējošās procedūrās vienmēr jāizmanto FFP3 respirators.

[5]Sejas maskas (ķirurģiskās maskas) galvenokārt aizsargā no izelpotiem pilieniem; to lietošana ir ieteicama respiratoru trūkuma gadījumā un izvērtējot katru gadījumu atsevišķi. Ķirurģiskām maskām nav jāveic piegūlēšanas pārbaude.

Acu aizsardzība

Lai novērstu vīrusa iedarbību uz acs gļotādu, jāizmanto aizsargbrilles vai sejas aizsargi (2. attēls). Svarīgi! Aizsargbrillēm ir jābūt pielāgotām lietotāja sejas formai, un tām jābūt savietojamām ar respiratoru.

Ķermeņa aizsardzība

Lai novērstu ķermeņa saskari ar vīrusu, jāizmanto mitrumu necaurlaidīgi halāti. Šim IAL elementam nav jābūt sterilam, izņemot gadījumus, kad to izmanto sterilā vidē (piemēram, operāciju zālē).

Ja mitrumu necaurlaidīgi halāti nav pieejami, var izmantot vienreizlietojamu plastmasas priekšautu, ko valkā virs mitrumu necaurlaidīga halāta.

Roku aizsardzība

Saskaroties ar potenciāli inficētu vai apstiprinātu "Covid-19" pacientu, jāizmanto cimdi.

Sīkāku informāciju par IAL, aprūpējot "Covid-19" pacientus, par kuriem ir aizdomas vai kuru saslimšana ir apstiprināta veselības aprūpes iestādēs, skatīt šajā [ECDC tehniskajā dokumentā](#). [6].

1. attēls Ieteiktais minimālais IAL komplekta saturs iespējamu vai apstiprinātu "Covid-19" gadījumu pārvaldībai: FFP2 vai FFP3 respiratori, aizsargbrilles, mitrumu necaurlaidīgs halāts ar garām piedurknēm un cimdi



2. attēls Sejas aizsargs



Lielākā daļa IAL komponentu ir dažāda izmēra, un ir svarīgi uzsvērt, ka IAL neatbilst principam "viens der visam". Valkāt piemērotu IAL ir būtiski, lai iegūtu aizsardzību; nepiemērots izmērs neaizsargās valkātāju.

IAL uzvilkšanai un novilkšanai ir dažādas iespējas. ECDC iesaka ievērot šādu procedūru drošai uzvilkšanai un novilkšanai.

IAL uzvilkšana

[7]Pirms IAL uzvilkšanas iespējama vai apstiprināta "Covid-19" gadījuma pārvaldībai būtu jānodrošina pienācīga roku higiēna, ievērojot starptautiskos ieteikumus. Tas ir būtisks aspekts šajos apstākļos, un tas būtu jāveic, izmantojot šķīdumu uz spirta bāzes saskaņā ar ražotāja norādījumiem (3. attēls).

3. attēls Roku higiēna, izmantojot šķīdumu uz spirta bāzes



Pirmais IAL, kas jāuzvelk, ir halāts. (4. attēls) Halāti ir dažādi (vienreizlietojami, atkārtoti lietojami); šajos norādījumos ir parādīts atkārtoti lietojams, mitrumu necaurlaidīgs halāts ar garām piedurknēm. Izmantojot halātu ar aizdari uz muguras, kā parādīts turpmāk, otram kolēģim jāpalīdz halātu aizpogāt (5. attēls).

4. attēls Mitrumu necaurlaidīga halāta ar garām piedurknēm uzvilkšana



5. attēls Halāta aizpogāšana aizmugurē; veic asistents



Pēc halāta uzvilšanas ir ieteicams uzlikt respiratoru, kas aizsargā no pilienu un daļiņu ieelpošanas. ECDC ierosina izmantot FFP2 vai FFP3 respiratorus (6. attēls) visām procedūrām, pārvaldot iespējamu vai apstiprinātu "Covid-19" gadījumu. Ir svarīgi veikt piegūlšanas pārbaudi pēc tam, kad respirators ir uzlikts, ievērojot ražotāja norādījumus. Pastāv dažādas metodes, kā veikt respiratora piegūlšanas pārbaudi. Papildu informācija ir pieejama ECDC tehniskajā dokumentā "Individuālo aizsardzības līdzekļu droša izmantošana tādu infekcijas slimību ārstēšanā, kas rada nopietnas sekas". [5].

6. attēls FFP (2. vai 3. klase) respiratora valkāšana



Metāla deguna klipsis jāregulē (7. attēls) un siksnīņas jāpievelk, lai respirators stingri un ērti piegūlētu. Ja masku nevarat pienācīgi piestiprināt, siksnīņas uzlieciet krusteniski. Tomēr šis nelielais pielāgojums varētu nozīmēt atkāpi no ieteikumiem ražotāja produktu rokasgrāmatā.

7. attēls Respiratora metāla deguna klipša pielāgošana



Ja sejas masku (ķirurģisko masku) valkā kā respiratora aizvietotāju (8. attēls), ir svarīgi to pareizi uzlikt uz sejas un noregulēt ar metāla deguna klipsi (9. attēls), lai maska labi derētu.

8. attēls Sejas maskas (ķirurģiskās maskas) valkāšana



9. attēls Sejas maskas metāla deguna klipša piestiprināšana

Kad respirators ir pareizi uzlikts, uzlieciet aizsargbrilles acu aizsardzībai. Aizsargbrilles uzlieciet pāri maskas siksnīņām un pārļiecinieties, ka tekstilmateriāla elastīgā siksnīņa labi pieguļ – bet ne pārāk cieši (10. un 11. attēls).

10. attēls Aizsargbrilles ar elastīgu tekstilmateriāla siksnīņu**11. attēls** Aizsargbrilles ar elastīgu tekstilmateriāla siksnīņu, sānskats

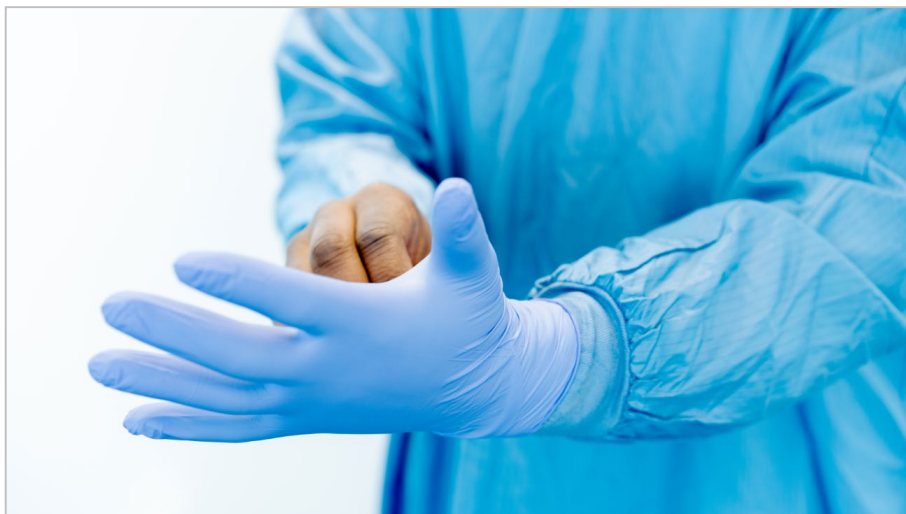
Ja izmanto aizsargbrilles ar deniņu daļu, pārliedzinieties, ka tās ir pareizi uzliktas un labi der (12. attēls).

12. attēls Aizsargbrīļu ar deniņu daļu valkāšana



Pēc aizsargbrillēm nākamie ir jāuzvelk cimdi. Valkājot cimdus, ir svarīgi uzvilkt cimdu līdz galam, lai nosegtu plaukstu locītavu līdz halāta manšetei (13. attēls). Individīdiem, kuriem ir alerģija pret lateksa cimdiem, vajadzētu būt alternatīvai iespējai, piemēram, nitrila cimdiem.

13. attēls Cimdus valkāšana

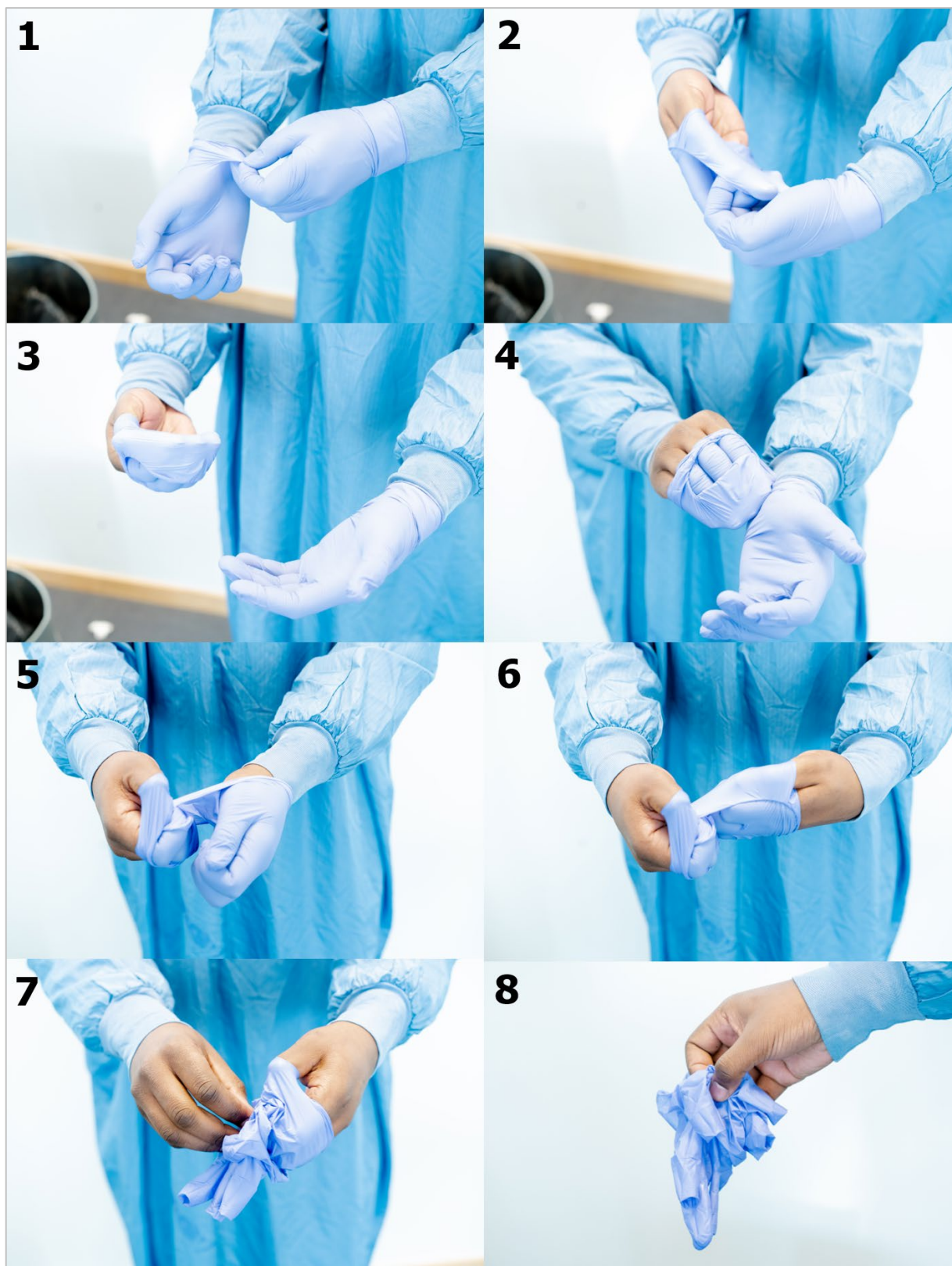


IAL novilkšana

Pareizi valkājot IAL, veselības aprūpes darbinieks tiks pasargāts no piesārņojuma. Pēc tam, kad pacients ir pārbaudīts, IAL novilkšana ir svarīgs solis, kas jāveic rūpīgi, lai izvairītos no paškontaminācijas, jo IAL tagad var būt piesārņots.

Cimdus novelk pirmos, jo tos uzskata par ļoti piesārņotiem. Pirms cimdu noņemšanas jāapsver iespēja izmantot roku dezinfekcijas līdzekli uz spirta bāzes. Cimdi jānovelk, ievērojot astoņus soļus (14. attēls).

Sāk ar 1) cimda satveršanu (ar otru roku, kurai uzvilts cimds) un turēšanu starp plaukstu un plaukstu locītavu, 2) cimdu novelk no plaukstu locītavas, 3) līdz tas izgriežas uz otru pusi, nosedzot pirkstus. Tad ar roku, kuras pirkstus pārklāj cimds, 4) pietur otru cimdu starp plaukstu un plaukstu locītavu, 5) noņem cimdu no plaukstu locītavas, 6) līdz tas izgriežas uz otru pusi un nosedz pirkstus. Tad, kad abas rokas tikai daļēji klāj cimdus, 7) pilnībā novelk cimdu no vienas rokas, satverot cimda iekšējo daļu un novelkot to no rokas, un tad dara to pašu otrai rokai ar roku, no kuras cimds jau ir novilkts, vienlaikus vienmēr pieturot cimda iekšējo daļu. Izmetiet cimdus 8) bioloģiski bīstamo atkritumu tvertnē.

14. attēls Cimdu novilkšana (1. līdz 8. solis)

Pēc cimdu novilkšanas jāveic roku higiēnas pasākumi un jālieto jauns cimdu pāris, lai turpinātu novilkšanas procedūru. Jauna cimdu pāra izmantošana novērsīs paškontamināciju.

Kad jaunais cimdi pāris ir uzvilkti, halāts ir jānovelk. Izmantojot halātu ar aizdari aizmugurē (kā norādīts šajā dokumentā), otram kolēģim jāpalīdz halāta aizmuguri atpogāt (15. attēls). Asistentam jāvalkā cimdi un ķirurģiska maska, kas jānoņem pēc halāta atpogāšanas. Kad asistents ir novilcis cimdus, jāveic roku higiēnas pasākumi, izmantojot spirta šķīdumu. Pēc halāta atpogāšanas veselības aprūpes darbinieks var halātu novilkt, satverot halāta aizmuguri (16. attēls) un noņemot to no auguma, turot piesārņoto halāta priekšējo daļu uz iekšpusi (17. attēls).

15. attēls Halāta aizmugures atpogāšana, ko veic asistents



16. attēls Halāta novilkšana – halāta satveršana no aizmugures



17. attēls Halāta novilkšana – halāta noņemšana no auguma

Vienreizlietojamus halātus tad var iznīcināt; atkārtoti lietojami halāti jāievieto maisā vai konteinerā dezinfekcijai (18. attēls).

18. attēls Halāta ievietošana bioloģiskā apdraudējuma tvertnē dezinfekcijai

Pēc halāta novilkšanas ir jānoņem aizsargbrilles un tās vai nu jāiznīcina, ja tās ir vienreizēji izmantojamas, vai jāievieto maisā vai konteinerā dezinfekcijai. Lai noņemtu aizsargbrilles, zem tekstilmateriāla elastīgās siksnīņas galvas aizmugurē jāievieto pirksts, un aizsargbrilles jānoņem, kā parādīts 19. attēlā. Jāizvairās pieskarties aizsargbrīļu priekšējai daļai, kas var būt piesārņota. Ja izmanto aizsargbrilles ar deniņu daļu, tās jānoņem, kā parādīts 20. attēlā.

19. attēls Aizsargbrīļu ar tekstilmateriāla elastīgo siksnīņu noņemšana (1. līdz 4. darbība)



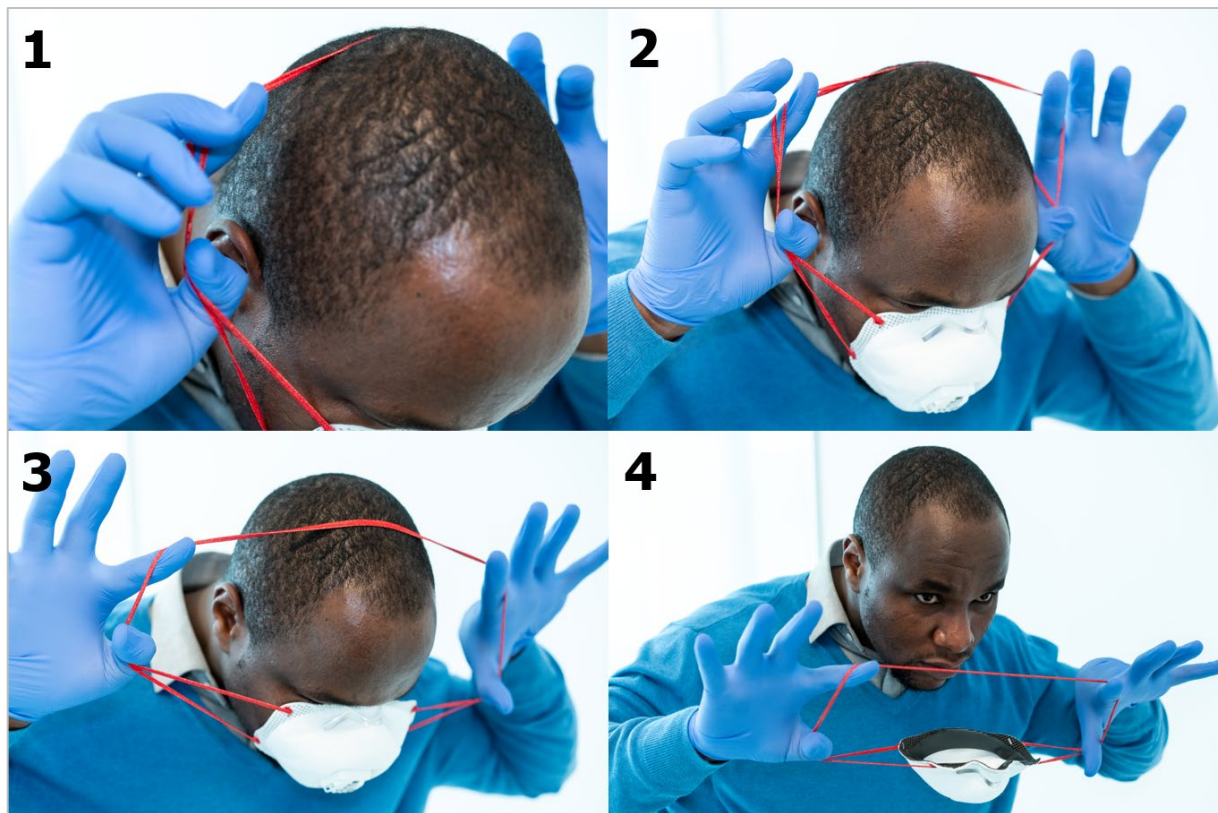
20. attēls Aizsargbrīļu ar deniņu daļu noņemšana (1. un 2. darbība)



Pēc tam noņem respiratoru. Lai noņemtu respiratoru, ikšķis vai jebkurš cits pirksts ir jānovieto zem siksnīņām mugurpusē un respirators jānoņem, kā parādīts 21. attēlā.

Respirators (vai ķirurģiskā maska) pēc noņemšanas ir jāiznīcina. Noņemot ir svarīgi izvairīties no pieskaršanās respiratoram ar cimdiem (izņemot elastīgās siksnīņas).

21. attēls Respiratora noņemšana (1. līdz 4. darbība)



Pēdējie IAL priekšmeti, kas jāvelk, ir cimdi. Pirms cimdu novilkšanas jāapsver iespēja izmantot šķīdumu uz spirta bāzes. Cimdi jānovelk saskaņā ar iepriekš aprakstīto procedūru. Pēc cimdu novilkšanas jāveic roku higiēna.

Iesaistītie ECDC eksperti (alfabētiskā secībā)

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

Atsauces

1. Pasaules Veselības organizācija (PVO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report – 29 2020 [updated 19 February 2020; cited 2020 25 February]. Geneva: PVO; 2020. gads Pieejams: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2.
2. Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC) COVID-19 2020 [internet, cited 2020 24 February]. Stockholm: ECDC; 2020. gads Pieejams: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>.
3. Pasaules Veselības organizācija (PVO). *Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020 [cited 2020 24 February]*. Geneva: PVO, 2020. gads Pieejams: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
4. Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC). *Outbreak of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): increased transmission beyond China – fourth update 2020 [cited 2020 24 February]*. Stockholm: ECDC; 2020. gads Pieejams: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SARS-CoV-2-risk-assessment-14-feb-2020.pdf>.
5. Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC). *Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence 2014 [cited 2020 25 February]*. Stockholm: ECDC, 2020. gads Pieejams: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>.
6. Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs (ECDC). *Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV) 2020 [cited 2020 25 February]*. Stockholm: ECDC; 2020. gads Pieejams: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>.
7. Pasaules Veselības organizācija (PVO). *WHO Guidelines on hand hygiene in health care 2009 [cited 2020 25 February]*. Geneva: PVO, 2009. gads Pieejams: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1.