

## Racionāla individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana koronavīrusa slimības (COVID-19) gadījumā

Ieteikumi sagatavoti ņemot vērā Eiropas Slimību profilakses un kontroles centra (ECDC) pagaidu vadlīnijas un Pasaules Veselības organizācijas (PVO) ieteikumus. To mērķis ir sniegt norādes par IAL racionālu lietošanu koronavīrusa slimības (COVID-19) gadījumā

Pasaules veselības organizācijas (World Health Organization) pagaidu vadlīnijas  
[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)

[https://www.who.int/publications-detail/disease-commodity-package---novel-coronavirus-\(ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/disease-commodity-package---novel-coronavirus-(ncov))

Eiropas Slimību profilakses un kontroles centra (ECDC) pagaidu vadlīnijām  
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>

Balstoties uz pieejamajiem pierādījumiem, COVID-19 infekciju izraisošais koronavīruss galvenokārt izplatās:

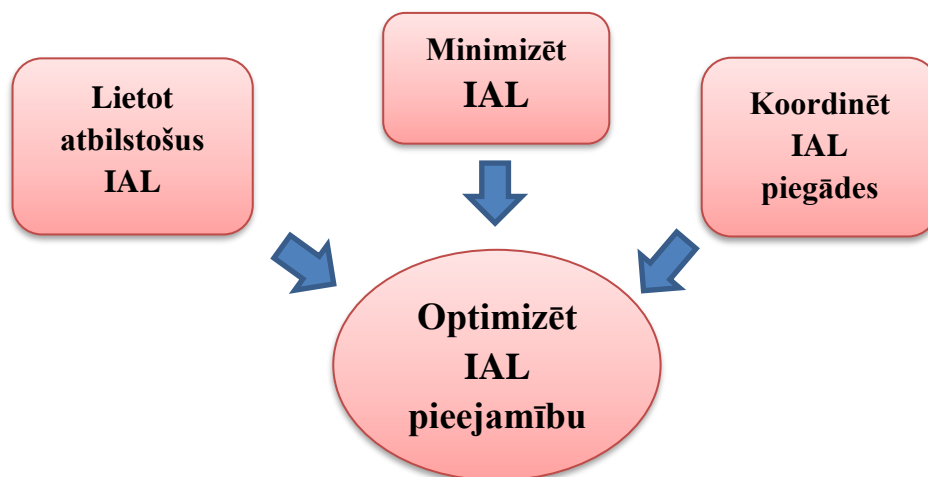
- tieši kontaktējoties ar inficētu personu;
- sīku pilienu veidā, kas rodas inficētajai personai runājot, šķaudot vai klepojot;
- tieši pieskaroties inficētai personai;
- kā arī netieša kontakta ceļā, pieskaroties virsmām un priekšmetiem, kam pieskārusies inficētā persona;
- aerogēnā ceļā, veicot riska procedūras pacientiem (piemēram, trahejas intubācija, bronhoskopija, atsūkšana, krēpu indukcija, mehāniskā ventilācija u.c. ).

Vislielākais infekcijas risks ir cilvēkiem, kuri ir ciešā kontaktā ar COVID-19 pacientu vai kuri veic COVID-19 pacienta aprūpi.

Veselības aprūpes darbiniekiem, kuri saskaras un veic apstiprinātu vai iespējamu COVID -19 pacientu aprūpi, **obligāti ir jālieto atbilstoši IAL.**










Piemērota IAL izvēle, izvērtējot iedarbības risku un patogēna (piemēram, kontakta, pilienu vai aerosola) pārnesšanas iespēju, nodrošina racionālu IAL lietošanu, samazinot IAL pārmērīgu lietošanu.

Ņemot vērā globālo IAL trūkumu, jānosaka pieejamo IAL optimizācijas stratēģiju, kas nodrošinātu un atvieglotu IAL pieejamību (sk.1. attēls.)



Aizsardzībai pret COVID-19 slimības izraisīto koronavīrusu, iesaka lietot šādus IAL (skat. tabulu Nr.1), nosakot atbilstošu IAL savietojamību pamatojoties uz personāla veicamo pasākumu realizēšanu.

**Tabula Nr.1 IAL, kas izmantojami saskarsmei ar aizdomu vai apstiprinātu COVID-19 pacientu**

Aizsardzība	IAL	Vizualizācija
Elpošanas sistēmas aizsardzība	<p><b><u>Respirators ar aizsardzības pakāpi FFP2 vai FFP3 ar vai bez vārsta (vienreizlietojams)</u></b>            Atbilst prasībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 149</li> <li>• Direktīva 2016/425 Kategorija III vai līdzvērtīgs</li> </ul>	
	<p><b><u>Kirurģiskā maska (vienreizlietojama)</u></b>            Atbilst prasībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES Direktīvas 93/42 / EEK III kategorija vai līdzvērtīga</li> <li>• EN 14683 II tips, IR, IIR</li> </ul>	
	<p><b><u>Kirurģiskā maska (vienreizlietojama) – pacientiem</u></b>            Atbilst prasībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14683 jebkura veida, ieskaitot I tipu</li> </ul>	
Acu aizsardzība	<p><b><u>Aizsargbrilles (vienreizlietojamas vai daudzkreizlietojamas, dezinficējamās)</u></b>            Labs blīvējums ap sejas ādu, elastīgu PVC rāmis, kas viegli pielāgojas visām sejas kontūrām, laba pārredzamība, savietojams ar brillēm, ne aizsvīstošs, izturīgs pret skrāpējumiem, ar regulējamu stiprinājumu, lai tā stingri nostiprinātos ap galvu, netieša ventilācija.            Atbilst prasībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES Direktīva 2016/425</li> <li>• EN 166</li> </ul>	
	<p><b><u>Sejas ekrāns (vienreizlietojams vai daudzkreizlietojams, dezinficējams)</u></b>            Izgatavots no caurspīdīgas plastmasas un nodrošina labu redzamību ar regulējamu stiprinājumu, lai stingri piestiprinātu ap galvu un cieši piekļautos pieri, ir izturīgs pret aizsvīšanu. Pilnībā nosedz seju visā tās garumā.            Atbilst prasībām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES Direktīva 2016/425</li> <li>• EN 166</li> </ul>	
Ķermeņa aizsardzība	<p><b><u>Virsvalks/halāts ar garām piedurknēm, ūdens necaurlaidīgs (vienreizlietojams)</u></b>            Atbilst prasībām:            1. variants: EN 13795            2. variants: EN 14126-B; EN 13034 vai EN 14605 vai līdzvērtīgs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES Direktīva 2016/425</li> <li>• ES Direktīva 93/42/EEC</li> </ul>	
	<p><b><u>Virsvalks/Halāts ar garām piedurknēm, ūdens caurlaidīgs (vienreizlietojams)</u></b>            Medicīniskais halāts no neausta materiāla. Nesterils, minimāla aizsardzība pret šķidrumiem.</p>	
	<p><b><u>Ūdensnecaurlaidīgs priekšauts/virsvalks ar piedurknēm (vienreizlietojams)</u></b>            Ūdensnecaurlaidīgs,            Regulējama kakla siksnā (vēlams)            Izmērs: 70–90 cm (platums) X 120–150 cm (augstums) vai standarta pieaugušo izmērs.</p>	
	<p><b><u>Kombinezons (vienreizlietojams)</u></b>            Atbilst prasībām :            Tips 5 EN ISO 13982-1; Tips 6 EN13034; EN14126            Elpojošs</p>	

	<p><b><u>Cimdi ar pagarinātu manšeti (vienreizlietojami)</u></b>  <i>Cimdi- sterili, ķirurģiski, lateks/nitrila, nepūderēti. Manšetes garums vēlams sasniegt apakšdelma vidusdaļu (ne mazāk 280 mm garums)</i>  <i>Atbilst prasībām</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES Direktīva 93/42/EEC Klase I</li> <li>• EN 455</li> </ul> <p><i>Cimdi – nesterili, lateks/nitrila, nepūderēti. Manšetes garums vēlams sasniegt apakšdelma vidusdaļu (ne mazāk 280 mm garums)</i>  <i>Atbilst prasībām:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ES Direktīva 93/42/EEC Klase I</li> <li>• EN 455</li> <li>• ES Direktīva 89/686/EEC Kategorija III</li> <li>• EN 374</li> </ul>	
	<p><b><u>Bahilas - garās (vienreizlietojamas)</u></b>  <i>Universāls izmērs, ūdens necaurlaidīgs, mehāniski izturīgs, neslīdoša zole</i>  <i>augstums ne mazāks par 30 cm</i></p>	
	<p><b><u>Ķirurģiskā cepurīte (vienreizlietojama)</u></b></p>	

Ja ir pieejams, elpceļu aizsardzībai var lietot arī cita veida sejas aizsargmaskas/pusmasas/ ar motorizētu gaisa padeves sistēmu aizsargmaskas ar atbilstošu FFP3 filtru. Lietošana saskaņā ar ražotāja noteikto instrukciju.



IAL ierobežotas pieejamības gadījumā, būtiskākie norādījumi veselības aprūpes darbinieku IAL izvēles noteikšanā un citu pasākumu ieviešanā, kas samazina veselības aprūpes darbiniekiem inficēšanās risku:

- Saziņa, izmantojot telefona sakarus, lai novērtētu iespējamās COVID-19 slimības gadījumus un vieglu saslimšanas gadījumu uzraudzību mājās apstākļos, samazinot šo personu vajadzību doties uz veselības aprūpes iestādēm.
- Stikla vai plastmasas sienu (ekrānu) uzstādīšana, lai samazinātu COVID-19 vīrusa izplatīšanos. Šo pieeju var īstenot veselības aprūpes vietās, kur ierodas pacienti, piemēram, reģistrācijas nodaļā neatliekamās palīdzības nodaļā vai aptiekās.
- Samazināta/izvērtēta veselības aprūpes darbinieku iesaiste pacienta aprūpē. Organizēt procedūru un aprūpes pasākumus apvienojot, lai samazinātu telpā ienākšanas reižu skaitu (piemēram, pārbaudiet dzīvībai svarīgās pazīmes medikamentu ievadīšanas laikā, ēdienu piegāde u.c.).
- Atbilstoša/izvērtēta IAL lietošana.
- IAL lietošanas instrukcijas ievērošana – IAL uzvilkšana un novilkšana pareizā secībā.
- Stingra roku higiēna pirms un pēc IAL novilkšanas.
- Dezinfekcijas pasākumi.
- Personāla apmācība

## **Minimālas prasības IAL prasībām veselības aprūpes darbiniekiem apstiprinātu vai aizdomu gadījumā COVID-19 pacientu aprūpei:**

- respirators FFP2/FFP3 vai ķirurģiskā maska\*;
- aizsargbrilles vai sejas ekrāns;
- virsvalks/halāts ar garām piedurknēm no ūdens necaurlaidīga materiāla vai virsvalks/halāts ar garām piedurknēm no ūdens caurlaidīga materiāla ar ūdensnecaurlaidīgu priekšautu vai kombinezons;
- cimdi ar pagarinātu manšeti.

Pirms respiratoru FFP2/FFP3 lietošanas jāpārbauda tā hermētisms un piemērotība sejai.



\*respiratoru FFP2/FFP3 trūkuma gadījumā, lieto ķirurģisko masku. Tā galvenokārt aizsargā no izelpotajām pilienu daļiņām. To lietošanu izvērtē, ņemot vērā katru gadījumu atsevišķi.

**Ja veselības aprūpes iestādē trūkst visi nepieciešamie IAL, jāveic to rūpīga sadale atbilstoši veicamo pasākumu nodrošināšanai. Ieteikumi norādīti tabulā Nr. 2.**

**FFP3 respiratori jālieto** veselības aprūpes darbiniekiem, kuri atrodas augsta riska zonās (piemēram, intensīvās terapijas nodaļās) un ir iesaistīti tiešā pacientu aprūpē, **veicot aerosolus veidojošas diagnostikas vai ārstniecības procedūras**, kas ir saistītas ar paaugstinātu infekcijas pārnesšanas risku un prasa īpašus aizsardzības pasākumus:

- trahejas intubācija, ekstubācija, manuāla ventilācija, atsūkšana;
- traheotomijas /traheostomijas procedūras (ievietošana/atsūkšana/izņemšana);
- bronhoskopija;
- ķirurģiskās manipulācijas, operācijas;
- zobārstniecība (īpaši, urbšana);
- neinvazīvā ventilācija (NIV), piemēram, BiPAP (*Bi level Positive Airway Pressure*; [bifāziska spiediena atbalsta ventilācija]) un CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure ventilation*; [spontānās elpošanas režīms ar spiediena atbalstu]);
- HFOV (*High frequency Oscillating Ventilation*; [augstas frekvences atbalsta ventilācija]);
- HFNO (*High flow Nasal Oxygen*; [augstas plūsmas skābekļa terapija]);
- krēpu atsūkšana.

Uztriepes ņemšanas procedūru var uzskatīt par aerosolu veidojošu procedūru.

## **Aerosolus veidojošas diagnostikas procedūras gadījumā ārstniecības personālam obligāti jālieto:**

- respirators FFP2/FFP3;
- virsvalks/halāts ar garām piedurknēm no ūdens necaurlaidīga materiāla;
- cimdi ar pagarinātu manšeti;
- aizsargbrilles vai sejas ekrāns.

Procedūras veic atbilstoši vēdināmā telpā - dabiskā ventilācija ar gaisa plūsmu vismaz 160 l / s vienam pacientam vai negatīvā spiediena telpās ar vismaz 12 gaisa maiņām stundā un kontrolētu gaisa plūsmas virzienu, ja tiek izmantota mehāniskā ventilācija. Šādu procedūru laikā jāierobežo cilvēku skaits telpā; visām klātesošām personām jālieto noteiktie IAL.



Ja tiek veikta vienlaikus vairāku pacientu aprūpe ar vienādu diagnozi –COVID-19, personālas drīkst lietot respiratorus, nenoņemot tos. Maksimālais laiks to lietošanai līdz 4 stundām (ja ražotājs nav noteicis savādāku lietošanas laiku). **Nedrīkst respiratoru noņemt visu tā lietošanas laiku. Līdzko tas tiek noņemts, jāveic visu IAL nomaina.**

### Kirurgiskās maskas lieto:

- skartajās zonās bez tieša pacienta kontakta, piemēram, telpu uzkopšana, aprīkojuma tīrīšana, izrakstīto pacientu palātu tīrīšana utml.). Šajā gadījumā ķirurģisko sejas masku lieto kombinācijā ar citiem IAL, kas paredzēti telpu uzkopšanas veikšanai.
- tuva kontakta gadījumā ar pacientu (distance 1m), piemēram, nodrošinot pacientu aprūpi, mājas vizītes, veicot attēlu diagnostiku, flebotomijas procedūras, fizioterapija utml. Šajā gadījumā ķirurģisko sejas masku lieto kombinācijā ar priekšautu, cimdiem un sejas ekrānu/aizsargbrillēm, ja pastāv risks acu kontaminācijai ar pilieniem vai daļiņām.

Personālam, kurš veic telpu apkopi un atkritumu apsaimniekošanu, kas saistīti ar COVID-19 pacientiem, jālieto:

- **ķirurģiskā maska vai respirators FFP2/FFP3\*;**
- aizsargbrilles vai sejas ekrāns,
- virsvalks/halāts no ūdens necaurlaidīga materiāla;
- cimdi ar pagarinātu manšeti/ saimniecības gumijas cimdi;
- Ūdens necaurlaidīgi zābaki (gumijas vai cita materiāla)

\*Ja ir nepietiekams respiratoru FFP2/FFP3 daudzums, tad ir pieļaujams lietot ķirurģisko masku.

Obligāti jāveic regulāra tīrīšana un dezinfekcija.

### **Tabula Nr.2 Ieteicamie IAL, kas izmantojami saskarsmē ar aizdomu vai apstiprinātu COVID-19 pacientu, atbilstoši darbības vietai, personālam un darbības veidam**

Iestādes telpa	Mērķa personāla vai pacientu noteikšana	Darbības veids	IAL veids vai procedūras
<b>STACIONĀRA TELPAS</b>			
Pacientu palāta	Medicīnas personāls	Tieši nodrošina COVID-19 pacientu veselības aprūpi	Ķirurģiskā maska Halāts Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns

		Aerosolu ģenerējošas procedūras, ko veic COVID-19 pacientiem	Respirators FFP2/FFP3 vai līdzvērtīgs Halāts Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns Priekšauts
	Tīrītāji, uzkopēji	Ieejot COVID-19 pacienta palātā	Ķirurģiskā maska Halāts Biezie uzkopšanas cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns Zābaki vai slēgti darba apavi
	Apmeklētāji	Ieejot COVID-19 pacienta palātā	Ķirurģiskā maska Halāts Cimdi
<b>Citas pacienta pārvietošanās zonas (piem., palātas, koridori)</b>	Viss personāls, iesk. medicīnas personālu	Jebkura darbība, kas nav saistīta ar tiešu kontaktu ar COVID-19 pacientu	Nav nepieciešami IAL
<b>Šķirošana</b>	Medicīnas personāls	Sākotnējs skrīnings, kas neparedz tiešu kontaktu ar COVID-19 pacientu	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Nav nepieciešami IAL
	Pacienti ar respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Pacientam piedāvāt ķirurģisko masku, kas paredzēta pacientiem
	Pacienti bez respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
<b>Laboratorija</b>	Laboratorijas tehniskie darbinieki	Darbības ar augšējā elpošanas trakta (respiratoriem) paraugiem	Ķirurģiskā maska Halāts Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns
<b>Administrācijas atrašanās zona</b>	Viss personāls, iesk. ārstniecības personas	Administratīvi uzdevumi, kas nav saistīti ar kontaktu ar COVID-19 pacientu	Nav nepieciešami IAL

<b>AMBULATORĀS (KONSULTATĪVĀS) PALĪDZĪBAS TĒLPAS</b>			
<b>Konsultāciju telpas</b>	Medicīnas personāls	Ārsta apskate pacientiem ar respiratoriem simptomiem	Ķirurģiskā maska Halāts Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns
	Medicīnas personāls	Ārsta apskate pacientiem bez respiratoriem simptomiem	IAL atbilstoši standarta piesardzībai un riska izvērtējumam
	Pacienti ar respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Pacientam piedāvāt ķirurģisko masku – kas paredzēta pacientiem
	Pacienti bez respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
	Tīrītāji, uzkopēji	Pēc un starp konsultācijām pacientiem ar respiratoriem simptomiem	Ķirurģiskā maska Halāts Biezie uzkopšanas cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns Zābaki vai slēgti darba apavi
<b>Uzgaidāmā telpa</b>	Pacienti ar respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Pacientam piedāvāt ķirurģisko masku, kas paredzēta pacientiem Tūlītēji pārvietot pacientu uz izolācijas telpu vai atsevišķi no citiem; ja nav

			iespēju – ievērot distanci vismaz 1 m attālumā no citiem pacientiem
	Pacienti bez respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
<b>Administrācijas atrašanās zona</b>	Viss personāls, iesk. ārstniecības personas	Administratīvi uzdevumi	Nav nepieciešami IAL
<b>Šķirošana</b>	Medicīnas personāls	Sākotnējs skrīnings, kas neparedz tiešu kontaktu ar COVID-19 pacientu	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Nav nepieciešami IAL
	Pacienti ar respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Pacientam piedāvāt ķirurģisko masku
	Pacienti bez respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
<b>SABIEDRĪBA</b>			
<b>Mājas</b>	Pacienti ar respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Pacientam piedāvāt ķirurģisko masku
	Pacienti bez respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
	Aprūpētāji	Darbojas pacienta istabā, nesniedzot tiešu aprūpi vai palīdzību	Ķirurģiskā maska
	Aprūpētāji	Nodrošina tiešu aprūpi, savācot fēces, urīnu vai COVID-19 pacienta atkritumus mājas aprūpē	Ķirurģiskā maska Cimdi Priekšauts (ja pastāv risks šļakatām)
	Medicīnas personāls	Jebkura darbība	Ķirurģiskā maska Halāts Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns
<b>Sabiedriskas iestādes (piem., skolas, lielveikali, vilcienu stacijas)</b>	Personas bez respiratoriem simptomiem	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
<b>ROBEŽŠĶĒRSOŠANAS VIETAS</b>			
<b>Administratīvā zona</b>	Viss personāls	Jebkura darbība	Nav nepieciešami IAL
<b>Skrīninga zona</b>	Personāls	Sākotnējs skrīnings (temperatūras mērīšana) bez tieša kontakta	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Nav nepieciešami IAL
	Personāls	Atkārtots (sekundārs skrīnings), piem., pasažieru ar temperatūru aptaujāšana par COVID-19 simptomiem, ceļošanas vēsturi)	Ķirurģiskā maska Cimdi
	Tīrītāji, apkopēji	Telpu tīrīšana, kurā uzturējušies	Ķirurģiskā maska Halāts Biezie uzkopšanas cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns Zābaki vai slēgti darba apavi
<b>Pagaidu izolācijas zona</b>	Personāls	Piekluve izolācijas zonai, bet nesniedz tiešu palīdzību	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Ķirurģiskā maska Cimdi



	Personāls, medicīnas personāls	Pavada pasažierus, kurus transportē uz veselības aprūpes iestādēm	Ķirurģiskā maska Halāts Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns
	Tīrītāji, apkopēji	Uzkopj izolācijas zonu	Ķirurģiskā maska Halāts Biezie uzkopšanas cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns Zābaki vai slēgti darba apavi
Ambulance (OMT) vai cits transportlīdzeklis	Medicīnas personāls	Nogādā iespējamo COVID-19 pacientu uz medicīnas iestādi	Ķirurģiskā maska Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns
	Auto vadītājs	Tikai vada OMT ar iespējamu COVID-19 pacientu, šoferis nodalīts ar starpsienu no pacienta	Ja attālums vismaz 1 m IAL nav nepieciešami
		Palīdz pacientu iecelt/izcelt	Ķirurģiskā maska Halāts/ kombinezons Cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns
		Nav tiešā kontaktā ar iespējamo COVID-19 pacientu, bet nav nodalīts ar starpsienu no pacienta	Ķirurģiskā maska
	Pacients ar iespējamu COVID-19 diagnozi	Tiek transportēts uz medicīnas iestādi	Ķirurģiskā maska, kas paredzēta pacientam un ja panes tās pielietošanu
	Tīrītāji, apkopēji	OMT tīrīšana pēc iespējamā COVID-19 pacienta transportēšanas	Ķirurģiskā maska Halāts/ kombinezons Biezie uzkopšanas cimdi Aizsargbrilles vai sejas ekrāns Zābaki vai noslēgti darba apavi
<b>EPIDEMIOLOGI</b>			
Jebkurā vietā	Epidemiologi	Aptaujā iespējami pozitīvu vai apstiprinātu COVID-19 pacientu vai viņa kontaktus	Nav nepieciešami IAL, ja aptaujā attālināti (piem., telefoniski vai video konferencē)
		Veic iespējami pozitīva vai apstiprināta COVID-19 pacienta aptauju klātienē bez tieša kontakta	Ķirurģiskā maska Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Pacientam piedāvā ķirurģisko masku
		Veic COVID-19 pacienta asimptomātisku kontaktpersonu aptauju klātienē	Ievērot distanci ne mazāku kā 1 m Nav nepieciešami IAL Ja ir nepieciešams aptaujāt iekšelpās, ar termālo kameru pārļiecinās, ka personai nav paaugstināta ķermeņa temperatūra, ievēro vismaz 1 m distanci un neskaras klāt priekšmetiem iekšelpās.