

# COVID-19 INFEKCIJAS PROFILAKSE, KONTROLE UN GATAVĪBA VESELĪBAS APRŪPES IESTĀDĒS

---

## *levads*

Nākamajās sadaļās sniegts tehnisko pasākumu un resursu izklāsts, ko iespējams izmantot Covid-19 slimības izplatības riska mazināšanai veselības aprūpes iestādēs, tai skaitā, ilgstošās aprūpes iestādēs un laboratorijās Eiropas Savienības (ES) un Eiropas Ekonomikas Zonas (EEZ) valstīs. Sniegtie padomi balstīti uz Pasaules Veselības organizācijas (PVO) un dalībvalstu sagatavotajiem pagaidu ieteikumiem, kā arī ekspertu atzinumiem.

## **Risks veselības aprūpes darbiniekiem un ar veselības aprūpi saistīti uzliesmojumi**

Veselības aprūpes darbiniekiem ir augsts Covid-19 infekcijas risks, jo tie biežāk saskaras ar Covid-19 infekcijas pacientiem, kā arī veselības aprūpes darbinieki var veicināt Covid-19 infekcijas izplatīšanos veselības aprūpes iestādēs. Pētījumos Lielbritānijā un Amerikas Savienotajās Valstīs novērots, ka veselības aprūpes darbiniekiem, kas sniedz neatliekamo medicīnisko palīdzību bija 3,4 reizes lielāks risks nekā pārējai sabiedrībai, ka tests varētu uzrādīt SARS-CoV-2 pozitīvu rezultātu. Līdz 10% no reģistrētajiem gadījumiem Ķīnā un līdz 9% no visiem gadījumiem Itālijā ir bijuši veselības aprūpes darbinieku vidū. Ir dokumentēti vairāki ar veselības aprūpi saistīti uzliesmojumi, kas skāruši veselības aprūpes darbiniekus, pacientus un iedzīvotājus. Šādi uzliesmojumi var būt nozīmīgi vietējo uzliesmojumu pastiprinātāji, un tie nesamērīgi ietekmē vecāka gadagājuma cilvēkus un neaizsargātās iedzīvotāju grupas. Infekciju kontroles un prevencijas pasākumiem ir izšķiroša nozīme, lai aizsargātu veselības aprūpes pakalpojumu darbību un mazinātu ietekmi uz mazāk aizsargātajām iedzīvotāju grupām. *[atsauces uz pētījumiem skatīt oriģinālajā dokumentā].*

Pasākumi, lai novērstu un mazinātu Covid-19 izplatīšanos veselības aprūpes iestādēs, ir neatliekama prioritāte, lai:

- 1) aizsargātu pacientus un veselības aprūpes darbiniekus;
- 2) aizsargātu riska grupas;
- 3) palēninātu pieprasījumu pēc specializētās veselības aprūpes, piemēram, intensīvās terapijas nodaļas gultu vietām;
- 4) samazinātu infekcijas gadījumu izplatīšanos citās veselības aprūpes iestādēs un sabiedrībā kopumā.

## **SARS-CoV-2 pārnesanas ceļš un individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)**

Tiek uzskatīts, ka vairumā gadījumu koronavīruss no cilvēka uz cilvēku tiek pārnesti caur elpošanas pilieniem, vai nu ieelpojot, vai nogulsējoties uz gļotādām, ieskaitot aerosolus, kas rodas/ izdalās klepojot un runājot. Aerosolu rašanās palielinās aerosolu ģenerējošu procedūru laikā. Tiek uzskatīts, ka pastāv iespēja infekcijas pārnesai nonākot saskarē ar fomītiem (priekšmetiem, virsmām), lai gan tas vēl nav dokumentēts attiecībā uz SARS-CoV-2. SARS-CoV-2 vīruss ir noteikts respiratoro sekrētu un fekāliju paraugos. Vīrusa RNS retos gadījumos tika atklāts arī asins paraugos, taču nav pierādījumu par pārnesanu saskaroties ar asinīm. Zinātnieku grupas ir veikušas vides pētījumus slimnīcu telpās, kurās ārstējās/uzturējās Covid-19 pacienti, un gaisa paraugos un gaisa izplūdes

ventilatoros tika atklāts vīrusa RNS, tāpēc secināts par aerosola izplatīšanās ceļa iespējamību. Divos pētījumos gaisa paraugos no slimnīcas telpām, kurā atradās Covid-19 pacienti, tika konstatēta zema kultivējamā SARS-CoV-2 koncentrācija. Lielo pilienu, aerosola un fomīta pārnesanas loma SARS-CoV-2 gadījumā, dažādu IAL sastāvdaļu nodrošinātā aizsardzība un vīrusa pārnesamība dažādās slimības stadijās joprojām nav skaidra, tādēļ jāapsver piesardzība.

Nesen veiktajā sistemātiskajā literatūras pārskatā un meta-analīzē tika lēsts, ka respiratoriem var būt spēcīgāks aizsargājošs efekts nekā medicīniskām sejas maskām. Tomēr šī secinājuma pamatā bija ierobežots novērojumu pētījumu skaits, un autori šim secinājumam piešķīra zemu nozīmi. Tāpēc nav skaidrs, vai respiratori nodrošina labāku aizsardzību nekā medicīniskās sejas maskas pret citiem koronavīrusiem un respiratoriem vīrusiem, piemēram, gripu. Līdz ar to slimībai plaši izplatoties sabiedrībā, kas var novest pie IAL trūkuma, racionāla pieeja būtu prioritizēt respiratoru lietošanu veselības aprūpes procedūru laikā, īpaši tajās, kur pastāv augstāks slimības izplatības risks, piemēram, aerosolu ģenerējošas procedūras, intensīvās terapijas nodaļas.

Cimdi un halāti tiek izmantoti, lai novērstu veselības aprūpes darbinieku roku, ādas un drēbju piesārņošanu, kas var veicināt vīrusa pārnesanu uz degunu, muti, acīm. Nav zināms, ka infekcijas pārnesana notiek caur neskartu vai nebojātu ādu. Vairākos pētījumos par smagas respiratorās infekcijas izplatību veselības aprūpes darbinieku vidū nebija pārliecinoši rezultāti par to, ka cimdu un halātu lietošana nodrošina aizsardzību, pēc tam, kad tika veikta samērošana ar sejas maskas valkāšanas efektu. Šo pētījumu meta-analīzē secināts, ka cimdi un halāti ir izrādījušies efektīvi vienfaktora analīzē, taču tikai vienā vai divos gadījumos šis efekts bija statistiski ticams daudzfaktoru analīzē. Līdz šim nav pierādījumu par cimdu un halātu aizsargājošo iedarbību Covid-19 profilaksei. Cimdu un halātu lietošana var sarežģīt un paildināt IAL uzvilšanas un novilkšanas procedūru, kā arī novest pie roku higiēnas neievērošanas, kā arī izraisīt vides piesārņošanu un citu mikroorganismu pārnesanu, ja cimdi un halāts pēc katra pacienta netiek mainīts. Nepieciešami turpmāki pētījumi, lai noskaidrotu cimdu un halātu nozīmi Covid-19 profilaksē.

Ir pierādījumi, ka cilvēki ar viegliem simptomiem vai bez tiem arī var izplatīt Covid-19 ierosinātāju. Lai gan joprojām pastāv neskaidrības par simptomātisko vai bez simptomu vai subklīnisku personu slimības pārnesanas lomu, šī novērojuma ietekme uz Covid-19 profilaksi veselības aprūpes darbinieku un mazāk aizsargātu pacientu vidū veselības aprūpē ir nozīmīga. *[atsauces uz pētījumiem skatīt oriģinālajā dokumentā].*

### **Darba drošība un veselības aizsardzība**

Veselības aprūpes darbinieku un cita personāla, kas strādā veselības aprūpes telpās, veselība un aizsardzība ir svarīga ne tikai viņu pašu drošībai, bet tas arī palīdz novērst vīrusa izplatīšanos un uzlabo vispārējo veselības aprūpi. Spēkā ir visaptverošs Eiropas Savienības tiesību aktu kopums, lai aizsargātu darba ņēmēju veselību un drošību darba vietā. Papildu pasākumi, kas jāveic, reģistrējot Covid-19 gadījumus veselības aprūpes iestādēs strādājošiem, var radīt papildu slogu un riskus personāla labklājībai attiecībā uz lielāku fizisko un garīgo slodzi, ilgāku darba laiku un palielinātu administratīvo slodzi. Būtu jāpārskata darba vides riska novērtējumi un darba devējiem jānosaka atbilstošs risks saskaņā ar tiesību aktiem, kas regulē bioloģisko aģentu radītos riskus darbā, un Direktīvu 2004/54 / EK par darba ņēmēju aizsardzību pret bioloģisko aģentu iedarbību (pieejams vietnē: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32000L0054> ).

Darba drošības un veselības aizsardzības pasākumi jāpielāgo, vienojoties ar Darba drošības un veselības aizsardzības dienestiem un darbiniekiem, ņemot vērā visu veidu riskus, kā arī papildu fizisko slodzi, lietojot IAL. Risks veselības aprūpes darbiniekiem un pārējam personālam, kas pieder medicīniski neaizsargātām grupām, un iespējamie riska mazināšanas pasākumi jārisina sadarbībā ar arodveselības speciālistiem un institūcijām.

ES līmenī izstrādāto pamatnostādņu mērķis ir palīdzēt darba devējiem un darba ņēmējiem saglabāt drošību un veselību darba vidē, kas ievērojami mainījusies Covid-19 pandēmijas dēļ. Viņi sniedz padomus par riska novērtēšanu un atbilstošiem pasākumiem, piemēram, inficēšanās riska samazināšanu, darba atsākšanu, prombūtnes novēršanu un slimo darbinieku aprūpi. Vadlīnijās ir arī noderīgas saites uz valstu rekomendācijām konkrētās nozarēs strādājošiem, tostarp veselības un labklājības nozarē strādājošiem. Plašāka informācija par darba drošības un veselības aizsardzības jautājumiem saistībā ar Covid-19 ir pieejama <https://osha.europa.eu/en>

## **VESELĪBAS APRŪPES IESTĀDES**

Tā kā ir pierādīta iespējamība, ka vīrusu pārnēsā personas, kurām nav simptomu vai tie ir vāji izteikti, veselības aprūpes iestādēm būtu jānodrošina personāla, apmeklētāju un pacientu fiziskās distancēšanās ievērošanas pasākumi, lai netiktu veicināta plaša slimības izplatība sabiedrībā.

Ķirurģisko masku izmantošana veselības aprūpes darbinieku personīgajai aizsardzībai tiek uzskatīta par būtisku faktoru slimības izplatības ierobežošanai. Nav tikusi definēta optimālākā stratēģija veselības aprūpes iestādēm, taču visās stratēģijās ir jāņem vērā ķirurģisko masku pieejamība, slimības izplatības apjomi sabiedrībā un citi būtiski faktori. Dažās veselības aprūpes iestādēs visiem veselības aprūpes darbiniekiem darba laikā ir jānēsā ķirurģiskās maskas. Vēl jāuzsver standarta piesardzības pasākumi un roku higiēnas ievērošanas būtiskums.

Turpmāk aprakstītie pasākumi ir nepieciešami, lai samazinātu Covid-19 pārnesšanas risku pacientu, veselības aprūpes darbinieku un pārējā personāla vidū:

### **Administratīvie pasākumi**

- Nodrošināt atbilstošu apmācību par IAL lietošanu veselības aprūpes darbiniekiem un pārējam personālam.
- Ja iespējams, sniegt apmācību arī tām personām, kurām lūgtu strādāt, lai nodrošinātu pietiekamu veselības aprūpes darbinieku kapacitāti pacientu pieauguma gadījumā (piemēram, studenti ārsti /medmāsas un pensionēti veselības aprūpes speciālisti).
- Apsvērt iespēju ierobežot nebūtiskus apmeklējumus un nodrošināt, lai visi, ieskaitot pacientus un apmeklētājus, apmeklējot veselības aprūpes iestādi, apzinās roku un elpceļu higiēnas nepieciešamību un ievēro pareizus klepošanas nosacījumus.
- Izveidot slimnīcu "Covid-19 gatavības un reaģēšanas komiteju" (vai pielāgot esošo operatīvo vadības grupu), kurā ir pārstāvji no visiem galvenajiem klīniskajiem un atbalsta departamentiem, kā arī vecākie administratori. Veidot sadarbību ar citām slimnīcām, sabiedrības veselības aģentūrām (piemēram, Slimību profilakses un kontroles centru) un neatliekamās medicīniskās palīdzības dienestiem. Vairāku slimnīcu veselības sistēmu darbinieki būtu jāintegrē visas sistēmas plānošanā, kā arī jānodrošina savstarpēja vietēja līmeņa sadarbība starp slimnīcām.
- Lai nodrošinātu gatavību kritiski slimu pacientu uzņemšanai, identificēt telpas šiem pacientiem. Papildus identificēt ambulatoros pakalpojumus, tai skaitā diagnostikās un ķirurģiskās procedūras, ko nepieciešamības gadījumā pārplānot vai atcelt.
- Identificēt un izveidot papildu darbinieku grupas, kuras var iesaistīt diagnostikas veikšanā un Covid-19 pacientu ārstēšanā.
- Plānot pacientu uzņemšanas kapacitāti un novērtēt vajadzības pēc pacientu gultām, plaušu ventilācijas iekārtām, IAL, personāla un diagnostikas resursiem. Šajos novērtējumos jāiekļauj arī laboratorijas kapacitāte un terapeitiskie līdzekļi.
- Nodrošināt, lai virusoloģiskus izmeklējumus var savlaicīgi organizēt saskaņā ar Covid-19 laboratoriskās diagnosticēšanas algoritmu (skatīt ECDC materiālu par koronavīrusa slimības laboratorisko izmeklēšanu (Covid-19) potenciālajiem inficētajiem).

- Noteikt veselības aprūpes darbinieku ar elpceļu infekciju simptomiem pārbaudes, vadību un uzraudzības stratēģiju. Nodrošināt, ka Covid-19 pārbaude ir pieejama veselības aprūpes darbiniekiem un pacientiem.
- Visam personālam, kura simptomi atbilst Covid-19 slimības simptomātikai, jāpārtrauc darbs un jāveic pašizolācija. Veselības aprūpes personāla testēšanai ir jābūt par prioritāti valsts politikā, kā arī jāveicina personāla pēc iespējas ātrā atgriešanās darbā pēc slimības pārslimošanas.
- Jāapzinās obligātās prasības papildus nozīmētajām personāla grupām, kas strādā ar apstiprinātiem Covid-19 pacientiem: pietiekami apmācīts personāls Covid-19 pacientu drošai diagnostiskai novērtēšanai; pieejamība piemērotiem IAL un roku higiēnas līdzekļiem; laboratorijas atbalsts, atbilstoša tīrīšana un piemērotas atkritumu apsaimniekošanas procedūras (skatīt sadaļu "Vides tīrīšana un atkritumu apsaimniekošana").
- Ja iespējams, aerosolus ģenerējošas procedūras veikt negatīvā spiediena izolācijas telpās.
- Nodrošināt, lai apmeklējumi Covid-19 pacientiem būtu ierobežoti līdz minimumam. Apmeklētājiem jāvalkā ķirurģiskā maska, cimdi, vizieris vai aizsargbrilles un halāts. Ja IAL pieejamība ir ierobežota, apmeklētājiem pietiek ar ķirurģiskās maskas nēsāšanu ar nosacījumu, ka vizītes laikā viņi no pacienta atrodas vismaz viena metra attālumā.
- Ja iespējams, nepieciešams uzturēt apmeklētāju reģistru kontaktinformācijas izsekošanas vajadzībām. Apstiprinātiem Covid-19 apmeklētājiem jāveic 14 dienu pašizolācija, lai novērotu veselības stāvokli, ja netiek nodrošināta telefoniska uzraudzība no speciālistiem.

### **Pacientu šķirošana, sākotnējais kontakts un novērtēšana (primārā un neatliekamā palīdzība)**

Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta un primārās veselības aprūpes personālam, ieskaitot ārstus, aprūpes un administratīvos darbiniekus, kuriem ir kontakts ar pacientiem:

- Jābūt informētiem par pašreizējo Covid-19 epidemioloģisko situāciju valstī un pasaulē, tai skaitā ir jāpārzina:
  - infekcijas riska faktori;
  - Covid-19 klīniskie simptomi un pazīmes;
  - ieteiktie infekciju profilakses un kontroles pasākumi, ieskaitot tos, kas iekļauti šajā dokumentā;
  - procedūras ziņošanai par izmeklēšanā esošām personām un iespējamiem/apstiprinātiem gadījumiem.
- Jābūt novērtētai IAL pieejamībai un piemērotībai.
- Jābūt izveidotai atsevišķai zonai uzņemšanas nodaļā, lai novērtētu un vadītu pacientus ar elpceļu infekcijas simptomiem.
- Jābūt veiktam veselības aprūpes vietas riska novērtējumam, lai izprastu Covid-19 inficēšanās iespējamību, ņemot vērā informāciju par pacientu klīnisko ainu un vispārīgo klīniskās un epidemioloģiskās informācijas apskatu. Novērtējumam jābalstās uz jaunāko gadījuma definīciju.
- Jābūt izveidotai atsevišķai zonai uzņemšanas nodaļā/slimnīcā aizdomīgu gadījumu šķirošanai pēc esošā protokola.
- Jābūt izstrādātai sistēmai, lai noteiktu skābekļa ievadīšanai pieejamo iekārtu krājumus, ieskaitot deguna kanulas, neinvazīvas ventilācijas ierīces un mehāniskos ventilatorus, ņemot vērā, ka Covid-19 pacientiem var būt nopietna hipoksēmija un nepieciešama skābekļa terapija.
- Jābūt apsvērtai visu nepieciešamo procedūru veikšanai, piemēram, centrālo venozo katetru un artēriju līnijas ievietošanai viena apmeklējuma laikā, lai racionāli izlietotu IAL. Pacientiem, kuriem nepieciešama trahejas intubācija un plaušu mākslīgā ventilācija, cik vien tas ir iespējams, neveikt trahejas intubāciju bez iepriekšējas sagatavošanās.
- Jābūt iespējai sazināties ar potenciālo pacientu pa tālruni, lai samazinātu cilvēku skaitu, kuriem ir Covid-19 simptomi un kuri nonāk saskarē ar veselības aprūpes darbiniekiem.
- Jāapzinās pārbaudes prasības un gadījumu definīcija, lai ziņotu par jauniem gadījumiem.

## **Pacienta transportēšana**

Iespējamās vai apstiprinātās Covid-19 saslimšanas gadījumiem ir svarīgi nodrošināt neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanai gatavības plānu, kas ietver apmācītu personālu, nepieciešamo aprīkojumu un ģeogrāfisko pārklājumu.

Neatliekamās medicīniskās palīdzības sniedzēji pie iespējami inficēta vai inficēta Covid-19 pacienta ierodas ar IAL, pēc pacienta pārvietošanas veic dezinfekciju saskaņā ar vides tīrīšanas ieteikumiem un praktizē drošas atkritumu apsaimniekošanas procedūras. Ja nav iespējams nodrošināt dekontaminācijas pasākumus, ņemot vērā lielo pieprasījumu pēc neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanas, ieteicams apsvērt iespēju veidot specializētās automašīnas, kas dodas pie pacientiem ar aizdomām par Covid-19.

Veselības aprūpes darbiniekiem, kas pavada/ pārrauga pacientu pārvadāšanu, ir nepieciešams valkāt ķirurģisko masku vai, ja iespējams, respiratoru, cimdus, acu aizsargu (vizieri vai aizsargbrilles) un halātu. Ja iespējams, arī pacientam jānodrošina ķirurģiskā maska.

Personām, kas sēž neatliekamās medicīniskās palīdzības automašīnas priekšējā salonā, ieskaitot vadītāju, nevajadzētu nonākt saskarē ar pacientu. Ja automašīnas priekšējā daļa nav fiziski atdalīta no aizmugures, arī salonā sēdošajiem ir nepieciešams nēsāt ķirurģiskās maskas.

## **Pacientu ar aizdomām par saslimšanu ar Covid-19 apstiprinātu gadījumu uzraudzība**

Ja ir neliels skaits gadījumu, pacientiem vēlams uzturēties izolācijas telpās ar atsevišķām tualetēm. Ja iespējams, pacienti jānovieto vienvietīgās, norobežotās, ar negatīvu spiedienu ventilētās telpās (īpaši, ja tiek veiktas aerosolu ģenerējošas procedūras), kurām ir priekštelpa.

Plaši izplatītas transmisijas gadījumā pie liela skaita Covid-19 pacientu hospitalizācijas, slimnīcām jāapsver iespēja apstiprinātu Covid-19 pacientu ievietošanai atsevišķā palātā vai slimnīcas daļā, kurā nodrošināts speciāls aprīkojums Covid-19 pacientiem un personāls. Tas ļautu ietaupīt IAL patēriņu, jo veselības aprūpes darbinieki var valkāt vienu un to pašu elpceļu aizsarglīdzekli, vienlaikus nodrošinot aprūpi vairākiem pacientiem, un tādā veidā samazināt ar veselības aprūpi saistīto slimības pārnesšanu.

Darbiniekiem ieteicams lietot speciāli paredzētu un, ja iespējams, vienreiz lietojamu medicīnisko aprīkojumu (piemēram, asinsspiediena mērīšanas aproces, stetoskopus un termometrus).

Plašas slimības izplatības gadījumā un, ja testēšanas iespējas to atļauj, visiem pacientiem neatkarīgi no simptomu veida, ierodoties slimnīcā, jāpārbauda SARS-CoV-2 un jāattiecas kā pret "iespējamu Covid-19 pacientu" līdz laboratorisko izmeklējumu saņemšanai. Ņemot vērā 14 dienu inkubācijas periodu un asimptomātiskas slimības gaitas iespējamību, slimnīcā ievietotie pacienti katru dienu jāpārbauda vai nav pazīmju un simptomu, kas ir saderīgi ar Covid-19, un, ja nav pazīmju un simptomu, vēlreiz laboratoriski jāpārbauda 3.-5. dienā pēc uzņemšanas. Kā alternatīvu universālai visu slimnīcā nonākušo pacientu laboratoriskai pārbaudei var apsvērt mērķtiecīgāku laboratorisko izmeklējumu veikšanu neaizsargātām grupām, piemēram, skrīningu pirms uzņemšanas onkoloģijas un transplantācijas nodaļās. Pacientiem, kuriem nepieciešama plānveida veselības aprūpe, piemēram, ķirurģiska manipulācija, laboratoriski jāpārbauda 24–72 stundas pirms plānotās procedūras un jāuzņem tikai pēc negatīva rezultāta apstiprināšanas.

Gripas sezonas laikā visi pacienti ar smagu akūtu respiratoru saslimšanu laboratoriski jāpārbauda gan uz SARS-CoV-2 un gripu, gan citiem respiratoriem vīrusiem, lai atbilstīgi veiktu pacienta klīnisko ārstēšanu un nodrošinātu infekcijas profilakses un kontroles pasākumus.

## **Individuālie aizsardzības līdzekļi**

Pirmreizējās apskates laikā pacientam jālieto medicīniska sejas maska un jāievēro vismaz 1,5 metru distance. Ja iespējams, jāizmanto fiziska barjera, piemēram, stikls vai plastmasas panelis.

Ņemot diagnostiskos elpceļu paraugus, nepieciešams izslēgt personāla iespēju inficēties. Elpceļu paraugu ņemšanas laikā no kairinājuma var rasties klepus un/vai šķaudīšana, tāpēc procedūra var būt aerosolu ģenerējoša. Ja diagnostisko elpceļu paraugi tiek iegūti slēgtās telpās, veselības aprūpes darbiniekiem vajadzētu valkāt cimdus, acu aizsargus, halātu un respiratoru. Medicīnisko sejas masku var izmantot respiratora vietā, ja trūkst respiratoru, kā arī mobilos testēšanas punktus, kas ierīkoti ārā (daļēji slēgtās telpās).

IAL līdzekļus veselības aprūpes darbinieki var lietot, veicot paraugu ņemšanu vairākiem pacientiem pēc kārtas, ja IAL nav bojāti un slapji, ja vien ražotājs nepārprotami iesaka to nedarīt un, ja tas ir saskaņā ar darba drošības un veselības aizsardzības noteikumiem.

Veselības aprūpes darbiniekiem, kuri nonāk saskarē ar iespējamu vai apstiprinātu Covid-19 gadījumu, jālieto respirators un acu aizsargi (t.i., vizieris vai brilles). Respiratoru trūkuma gadījumā, var apsvērt medicīnisko sejas masku izmantošanu un iespēju ilgstošāku respiratoru lietošanu, kā arī respiratoru dezinfekciju atkārtotai to lietošanai. Cimdi un halāti ar garām piedurknēm ir ieteicami, ja pastāv saskares risks ar ķermeņa šķidrumiem un vielām, kas ir iespējami infekciozi, piemēram, situācijās, ja tiek veiktas aerosola ģenerējošas procedūras. Priekšautus var izmantot halātu vietā, īpaši, ja ir mazs risks kontaktam ar ķermeņa šķidrumiem. Ja trūkst cimdi un halāti, tie prioritāri jānodrošina un jālieto procedūrās, kas saistītas ar saskari ar ķermeņa šķidrumiem un šļakatām vai saskari ar sterilām vietām (sterilie cimdi). Cimdi un halāts vai priekšauts jāmaina katra pacienta apskatei.

Veselības aprūpes darbiniekiem stingri jāievēro procedūras, kas saistītas ar IAL uzvilkšanu un drošu novilkšanu pareizā secībā. Aktīva citas personas palīdzība IAL uzvilšanā un novilkšanā palīdzēs mazināt inficēšanās risku. Uzreiz pēc IAL novilkšanas ir jānomazgā rokas. Ir svarīgi, ka visi darbinieki, kas ir iesaistīti Covid-19 pacientu ārstēšanā, ir apmācīti pareizi lietot IAL. Ir jānodrošina kvalitātes pārbaude pirms personāla norīkošanas Covid-19 pacientu aprūpei. Piemēram, lai pārbaudītu personāla kompetenci, būtu iespējas uzrādīt dokumentētus pierādījumus par dalību apmācības kursos IAL lietošanai.

### **Aerosolu ģenerējošas procedūras (AĢP)**

Aerosolu ģenerējošas procedūras ir endotraheāla intubācija, bronhoskopija, atklāta atsūkšana, manuāla ventilācija pirms intubācijas, pacienta atvienošana no ventilatora, neinvazīva pozitīvā spiediena ventilācija, traheostomija, sirds - plaušu reanimācija un citas procedūras. Šīs procedūras ir saistītas ar paaugstinātu koronavīrusu pārnesšanas risku, un to veikšanai ir nepieciešami elpceļu aizsardzības līdzekļi. Ja trūkst respiratoru, ieteicams tos lietot prioritāri aerosolu ģenerējošo procedūru laikā. Vislabākajā gadījumā AĢP jāveic negatīvā spiediena izolācijas telpā. Telpās cilvēku skaitam šādu procedūru laikā ir jābūt ierobežotam līdz minimumam. Visiem klātesošajiem vajadzētu valkāt labi pieguļošu FFP2/FFP3 respiratoru, vizieri vai aizsargbrilles, ūdens necaurlaidīgu aizsargtērpu ar garām piedurknēm un cimdus.

### **Pieejas ekonomiskai individuālo aizsarglīdzekļu izmantošanai gadījumā, ja tie nav pietiekamā daudzumā**

IAL trūkuma gadījumā, lai samazinātu patēriņu un maksimāli izmantotu pieejamos IAL, ir pieņemami, ka personāls izmanto vienu respiratoru vienlaikus aprūpējot vairākus pacientus ar Covid-19. Tāda rīcība ir pieļaujama, ja respirators netiek noņemts darba procesā, nav sabojāts, netīrs, piesārņots un, ja to pieļauj ražotājs.

Ķirurģiskās maskas ir paredzētas vienreizējai lietošanai. Arī respiratori ir paredzēti vienreizējai lietošanai, bet, ja rodas to trūkums, tos var atkārtoti izmantot ierobežotu skaitu reizi, ja vien nepastāv inficēšanās risks dēļ infekciozo daļiņu nogulsnešanās uz virsmas. Respiratoru un ķirurģisko

masku virsmas piesārņojums, atkārtoti lietojot aizsarglīdzekli, rada infekcijas risku. Tā kā SARS-CoV-2 izdzīvo apkārtējā vidē, tai skaitā uz dažādiem materiāliem un virsmām, pastāv risks, ka respiratoru un ķirurģisko masku, ko izmanto pacienta aprūpes laikā, ārējā virsma var kļūt kontaminēta. Tiek uzskatīts, ka ķirurģisko masku un respiratoru virsmas inficēšanai ar slimnieka elpceļu pilieniem risks ir zemāks, ja papildus tiek izmantots vizieris. Šādos gadījumos respiratora/ķirurģiskās maskas atkārtotu izmantošanu var uzskatīt par pēdējo iespēju, lai ekonomiskāk izmantotu IAL. Pētniecības grupas un veselības aprūpes iestādes pašlaik izskata iespējamus variantus masku (un cita aprīkojuma) dezinfekcijas un sterilizācijas metožu izmantošanai, lai panāktu drošu IAL atkārtotu lietošanu. Tiek pētītas tvaika, ūdeņraža peroksīda, ultravioletās un gamma apstarošanas metodes mikroorganismu iznīcināšanas modes, bet līdz šim neviena no šīm metodēm nav tikusi standartizēta. Šādas iespējas ir jāizskata tikai ārkārtējas situācijās, kad ir nenovēršams IAL trūkums (nepietiekami IAL krājumi pat, ja tiek veikta racionāla 4-6 stundu IAL lietošana) un nav pieejami citi rīcības varianti. Valstis un iesaistītās organizācijas tiek aicinātas veikt pētniecību minēto dezinfekcijas metožu pārbaudei un tiek mudinātas dalīties ar iegūtajiem rezultātiem, tiklīdz tie ir pieejami.

### **Veselības uzraudzība un riskam pakļauto darbinieku uzraudzība**

- Personālam, kas sniedz aprūpi Covid-19 pacientiem, aktīvi jākontrolē savs veselības stāvoklis un simptomu iespējamo rašanos, kā arī ir jābūt nodrošinātam ar arodārstu atbalstu. Slimnīcām jāreģistrē viss personāls, kas nodrošina aprūpi apstiprinātiem Covid-19 gadījumiem. Ja riskam pakļautajam personālam attīstās tādi simptomi, kā drudzis vai elpceļu infekcijas pazīmes, ir jāveic 14 dienu pašizolācija kopš pēdējās saskarsmes ar apstiprinātu Covid-19 gadījumu vai 10. izolācijas dienā jāveic laboratoriskā izmeklēšana uz SARS-CoV-2 un negatīva testa rezultātā izolāciju var pārtraukt.
- Veselības aprūpes darbiniekiem, kas ir bijuši pakļauti riskam saskarē ar apstiprinātiem Covid-19 pacientiem, jo ir bijuši bez IAL, ir jāpārtrauc darbs, jāveic simptomu novērošana un 14 dienas jāatrodas pašizolācijā. Riskam pakļauto veselības aprūpes darbinieku regulāra diagnostiskā pārbaude attiecībā uz Covid-19 ir alternatīva stratēģija, ko var izmantot kritiska personāla trūkuma gadījumā. Optimālākā pārbaudes stratēģija šim scenārijam vēl nav noteikta.
- Tā kā līdz šim ziņots par gadījumiem, kad notikusi Covid-19 atkārtota inficēšanās, nevar izslēgt atkārtotas inficēšanās risku. Tā pat nav viennozīmīga skaidrība par slimības transmisiju no personas, kas atkārtoti inficējusies un saslimusi. Informācija par šo fenomenu vēl joprojām tiek pētīta. Riska novērtējumu, ieskaitot attiecīgus laboratorijas izmeklējumus (antivielu testēšana), atkārtoti inficētiem gadījumiem var veikt, ņemot vērā personas vispārējo veselības stāvokli un kontakta līmeni ar mazāk aizsargātām iedzīvotāju grupām, lai novērtētu labāko metodi atkārtoti inficēto gadījumu pārvaldībai un novērošanai attiecībā uz iespējamo slimības attīstību un tālākas izplatīšanās risku.

### **Vides tīrīšana un atkritumu apsaimniekošana**

Personālam, kas strādā vides uzkopšanas un atkritumu apsaimniekošanas jomā, ir jābūt apmācītam un informētam par atkritumu apsaimniekošanas kārtību un ir jāapsver šādi drošības pasākumi:

- Personālam, kas nodarbojas ar vides tīrīšanu un atkritumu apsaimniekošanu, jāvalkā ķirurģiska maska, cimdi, acu aizsarglīdzekli (vizieris vai aizsargbrilles) un halāts.
- Ieteicama regulāra tīrīšana, kam seko dezinfekcija, izmantojot slimnīcu dezinfekcijas līdzekļus, kas aktīvi darbojas pret vīrusiem. Tīrīšana pacientu istabās ir īpaši svarīga virsmām, ar kurām bieži nākas saskarties. Ja slimnīcā trūkst dezinfekcijas līdzekļi, virsmas var dezinficēt ar 0,05% nātrija hipohlorīta šķīdumu (atšķaidījums 1:100, ja izmanto māsasaimniecības balinātāju ar sākotnējo koncentrāciju 5%) un pēc tīrīšanas virsmas mazgā ar neitrālu mazgāšanas līdzekli. Virsmas, kuras nav ieteicams tīrīt ar nātrija hipohlorītu, var tīrīt ar neitrālu mazgāšanas līdzekli un pēc tam ar 70% etanola šķīdumu.
- Personālam, kas nodarbojas ar atkritumu apsaimniekošanu, jāvalkā IAL. Atkritumi jāuzskata par infekcioziem klīniskiem atkritumiem, kas ietilpst B kategorijā (UN3291) un jārīkojas saskaņā ar veselības aprūpes iestādes un vispārējiem noteikumiem bīstamo atkritumu apsaimniekošanai.

- Jānodrošina elektronisko iekārtu, piemēram, mobilo tālrunu, galda tālrunu un citu sakaru ierīču, planšetdatoru, darbvirsmas ekrānu, tastatūru un printeru regulāru tīrīšanu un dezinficēšanu, īpaši, ja tos lieto daudzi cilvēki.
- Ventilācijai ir galvenā loma elpceļu infekciju profilaksē veselības aprūpes iestādēs. Vienmēr ir jānodrošina minimālais gaisa apmaiņas skaits stundas laikā saskaņā ar slimnīcā noteikto. Palielinot gaisa apmaiņas skaitu stundas laikā, tiks samazināts infekcijas pārnesšanas risks slēgtās telpās. To var panākt ar dabisku vai mehānisku ventilāciju, atkarībā no iespējām. Cik vien iespējams, jāizvairās no gaisa recirkulācijas bez filtrēšanas.
- Ir ierobežoti pierādījumi par portatīvu gaisa filtrēšanas ierīču izmantošanu veselības aprūpes iestādēs kā Covid-19 profilakses līdzekli.
- Tā kā pastāv bažas par fekālijās esošo vīrusu iespējamo aerosolizāciju, pirms ūdens nolaišanas tualetes podā, ieteicams aizvērt podu ar vāku.

### Laboratoriska izmeklēšana

Visi laboratoriskajai izmeklēšanai savāktie paraugi jāuzskata par potenciāli infekcioziem un veselības aprūpes darbiniekiem, kuri iegūst vai pārvadā klīniskos paraugus, stingri jāievēro standarta piesardzības pasākumi, līdz minimumam samazinot patogēnu iedarbības iespēju (ir pieejams PVO paziņojums par standarta piesardzības pasākumiem veselības aprūpē [https://www.who.int/csr/resources/publications/EPR\\_AM2\\_E7.pdf](https://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf) ).

Laboratorijām jāievēro norādījumi, ko sniegusi Eiropas Standartizācijas komiteja: CWA15793 par laboratoriju *biorisku* vadību un PVO pagaidu norādījumi par laboratorisko testēšanu cilvēkiem ar potenciālu Covid-19 slimību. <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117>

## ILGSTOŠĀS APRŪPES IESTĀDES

Eiropas valstis, kuras ir izveidojušas uzraudzības sistēmas ilgstošas aprūpes iestādēs, ziņojušas, ka 5–6% no visiem nāves gadījumiem ilgstošas aprūpes iestādēs ir saistīti ar Covid-19, kā arī līdz 66% no visiem letāliem Covid-19 gadījumiem ir bijuši ilgstošas aprūpes iestāžu klienti. Covid-19 uzliesmojumiem ilgstošas aprūpes iestādēs var būt postoša ietekme, jo iedzīvotāji, kas šajās iestādēs dzīvo, ir neaizsargāti sava vecuma un iespējamo veselības problēmu dēļ, kas nozīmē, ka pastāv liela iespējamība nelabvēlīgam infekciju slimības iznākumam. Turklāt Covid-19 var ātri izplatīties ilgstošas aprūpes iestādēs, kas var pārsniegt to spēju īstenot pietiekamus kontroles pasākumus.

Lai veicinātu ilgstošas aprūpes iestāžu darbinieku un veselības aprūpes darbinieku gatavību Covid-19 infekciju novēršanai un kontrolei ilgstošas aprūpes iestādēs, būtu jāveic sekojoši pasākumi.

### Nodrošināt Covid-19 resursu pieejamību visām iestādēm, kas nodrošina ilgtermiņa aprūpi

Kompetentajām iestādēm, piemēram, Nacionālajam sabiedrības veselības institūtam, būtu jānodrošina piekļuve Covid-19 resursiem gan ilgstošas aprūpes iestādēm, gan tām līdzīgām iestādēm, proti, uzturot tiešsaistes krātuvī ar Covid-19 saistītām vadlīnijām, norādījumiem un mācību materiāliem. Šāda repozitorija izveides mērķis ir nodrošināt informācijas pieejamību pilnīgi visām ilgstošas aprūpes iestādēm, arī tām, kas iespējams nav reģistrētas valsts datubāzēs, lai palīdzētu metodiski veidot Covid-19 pārvaldības plānus un uzlabotu izpratni par infekcijas profilakses un kontroles pasākumiem.

Šajā tiešsaistes krātuvē jābūt arī norādījumiem, lai palīdzētu ilgstošas aprūpes iestādēm izvairīties no nelabvēlīgu notikumu attīstīšanās dēļ nepareizi piemērotu Covid-19 pasākumu realizācijas. Tajos jāiekļauj pasākumi, kas nodrošina klientu un darbinieku psihosociālo aprūpi un COVID-19 un citu



slimību veselības aprūpes nepārtrauktību, ieskaitot uzturētu piekļuvi slimnīcas veselības aprūpei un paliatīvai aprūpei.

### **Nodrošināt spēju mobilizēt personālu un materiālos resursus ilgstošas aprūpes iestādēs**

Kompetentajām iestādēm būtu jāapsver iespējas mobilizēt resursus ilgstošas aprūpes iestādēm, kam nepieciešams atbalsts, lai reaģētu uz Covid-19 uzliesmojumu (piemēram, veselības aprūpes darbinieki), tostarp attiecīgā medicīniskā pakalpojuma sniegšanas iespējas, kas citādi būtu sniegts ambulatorās veselības iestādē vai stacionārā (piemēram, skābekļa terapija). Eiropas ilgstošas aprūpes iestāžu kopīga iezīme ir tā, ka darbinieki bieži strādā vairākās iestādēs un var būt saistīti ar Covid-19 uzliesmojumiem. Tāpēc Covid-19 uzliesmojums vienā iestādē var ietekmēt un veicināt Covid-19 uzliesmojumu citā ilgstošas aprūpes iestādē, kā rezultātā darbinieku prombūtnes dēļ ilgstošas aprūpes iestādēm var būt grūti normāli darboties.

Kompetentajām iestādēm jāuzrauga IAL pieejamība, jo īpaši elpošanas aizsardzības aprīkojuma pieejamība ilgstošas aprūpes iestādēs. Divos ECDC vadlīniju dokumentos ir norādīti rādītāji, kas palīdz kompetentajām iestādēm šajā uzraudzībā. Tie ir “COVID-19 reaģēšanas darbību pārraudzības un novērtēšanas sistēma ES / EEZ un Lielbritānijā” <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-monitoring-and-evaluation-framework-response-activities> ; un ECDC uzraudzības vadlīnijas Covid-19 ilgstošas aprūpes iestādēs, kurās arī norādīta datu vākšana par sejas masku lietošanas politiku ilgstošās aprūpes iestāžu klientiem un darbiniekiem <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-COVID-19-long-term-care-facilities-EU-EEA> .

### **Nodrošināt Covid-19 uzraudzību un SARS-CoV-2 testēšanu ilgstošas aprūpes iestādēs**

ECDC vadlīniju (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-COVID-19-long-term-care-facilities-EU-EEA> ) mērķis par Covid-19 uzraudzību ilgstošas aprūpes iestādēs ir sniegt informāciju par ietekmes mazināšanas pasākumiem un ļautu pienācīgi īstenot infekciju kontroles pasākumus. Vadlīnijas nosaka, kādi dati jāapkopo no ilgstošas aprūpes iestādēm.

Šīs vadlīnijas un ECDC vadlīnijas par Covid-19 testēšanas stratēģijām un mērķiem (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-testing-strategies-and-objectives>) iesaka regulāri pārbaudīt visu personālu uz SARS-CoV-2 ilgstošas aprūpes iestādēs; pēc iespējas ātrāk izolēt un pārbaudīt iespējamus gadījumus; un visaptveroši pārbaudīt visus ilgstošas aprūpes iestāžu klientus un darbiniekus, identificējot apstiprinātu gadījumu starp klientiem vai darbiniekiem.

### **Ārējo konsultāciju pakalpojumi par infekciju kontroles pasākumiem un veselības aprūpes pakalpojumu nodrošināšanu**

Pirmais solis, lai nodrošinātu pakalpojumu/konsultāciju sniegšanu ilgstošas aprūpes iestādēm ir informācijas pieejamība (reģistrs) par minētajām iestādēm. No 2020. gada maija šāds reģistrs nebija pieejams lielākajā daļā ES / EEZ valstu. Informācija par ilgstošas aprūpes iestāžu skaitu un veidu ir pieejama vairākām ES / EEZ valstīm no 2016. – 2017., 2013. vai 2010. gada, kad veikti antimikrobās uzraudzības pētījumi.

Ja tas vēl nav izdarīts, valstis var apsvērt iespēju veidot ilglaicīgas aprūpes iestāžu un slimnīcu sadarbību/konsultāciju nodrošināšanu infekcijas preventīvo un kontroles pasākumu veikšanai un būtisku veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanas nepārtrauktībai. Minētām konsultācijām jānodrošina ilglaicīgas aprūpes iestāžu darbinieku izpratne par Covid-19 simptomiem, kā arī riska faktoriem. Ir ticams, ka, pielāgojoties Covid-19 infekcijas kontroles un prevencijas pārvaldības praksei it īpaši ilgstošas aprūpes iestādēs ar mazu personāla skaitu uz klientu skaitu, var būtiski mazināt arī slimnīcās iegūto infekciju izplatību, tostarp antimikrobo rezistenci (AMR). Šie pasākumi ir tādi kā urīna un asinsvadu kateterizācija, piemērota roku higiēnas prakse.

### **Ilgstošas aprūpes iestādes vadošā komanda Covid-19 jautājumu pārvaldīšanai**

- Definē un delegē pienākumus citām Covid-19 pārvaldības komandām, piemēram, medicīnas jautājumu komandai, infekciju profilakses un kontroles komandai.
- Esiet atbildīgs par to, lai ilgstošas aprūpes iestādē būtu:
  - ilgstošas aprūpes iestāžu personāla un klientu apmācība par Covid-19 infekcijas kontroles pasākumiem;
  - atbilstoša SARS-CoV-2 testēšanas stratēģija;
  - Covid-19 gatavības plāns uzliesmojuma gadījumā. Tie būtu jāizstrādā sadarbībā ar sabiedrības veselības aģentūrām, vēlams, iekļaujot vietējās sabiedrības veselības iestādes un / vai slimnīcas.
- Izveidojiet sadarbības un savstarpējās saziņas kanālus ar visām iestādēm, kas sniedz informāciju par rīcību Covid-19 gadījumā. Sadarbība un saziņa jāparedz ar veselības aprūpes iestādēm, lai:
  - iepazītos ar nacionāliem/reģionāliem padomiem un ieteikumiem, tostarp konsultācijas par IAL un ar to saistīto materiālu un izstrādājumu vajadzību prognozēšanu un noteiktiem vietējiem pasākumiem;
  - iepazītos un sekotu informācijai, kas tiek publicēta vietējo un nacionālo institūciju mājaslapās, lai izprastu Covid-19 izplatību noteiktajā teritorijā;
  - iegūtu izpratni par vēlamām minimālām prasībām, lai ārstētu ilgstošas aprūpes iestāžu klientus Covid-19 infekcijas gadījumā;
  - iegūtu izpratni par prasībām, kā ziņot par ilgstošas aprūpes iestāžu klientu saslimšanas gadījumiem, kuru simptomi ir atbilstoši Covid-19 infekcijai.
- Atjauniniet darbības nepārtrauktības plānus, ja personāls saslimst vai viņiem ir nepieciešams pašizolēties.
- Nodrošināt, ka iestādē ir pietiekami daudz roku mazgāšanas iespēju, spirta saturošie dezinfekcijas līdzekļi un IAL.

### **Medicīniskā komanda Covid-19 pārvaldīšanai**

Katrā ilgstošas aprūpes iestādē jābūt izstrādātām medicīniskajām vadlīnijām Covid-19 infekcijai, kuras ietver šādus uzdevumus:

- pārskatīt ilgstošas aprūpes iestādes plānus Covid-19 sagatavotībai un infekcijas profilakses un kontroles nodrošināšanai. Plāniem jāietver saderība ar ilgstošas aprūpes iestādes plāniem, kas attiecas uz klientu un personāla psiholoģisko labklājību, veselības aprūpes nodrošināšanas nepārtrauktību (piemēram, nosūtīšana uz slimnīcu) un paliatīvo aprūpi.
- Jāveido sadarbība ar sabiedrības veselības ekspertiem un infekciju kontroles speciālistiem vietējās pašvaldībās vai slimnīcās, kas var sniegt papildu konsultācijas.
- Jāpārskata ilgstošas aprūpes iestādes klientu aprūpes kārtība, lai novērstu nevēlamus notikumus, kas var rasties, ja tiek veikti fiziski distancēšanās pasākumi. Tie ietver nepiemērotas urīna kateterizācijas samazināšanu, izgulējumu novēršanas pasākumus un atbilstošu antimikrobiālo preparātu lietošanu.

### **Infekcijas kontroles komanda**

- Katrā ilgstošas aprūpes iestādē jābūt nozīmētam personālam, kurš ir atbildīgs par infekcijas profilakses un kontroles pasākumiem un nodrošina apmācību par infekciju profilakses un kontroles pasākumu veikšanu.
- Apmācība par infekcijas kontroles pasākumiem jānodrošina visiem ilgstošas aprūpes iestādes klientiem un darbiniekiem.
- Apmācībā par infekcijas kontroles pasākumiem jāietver tādi jautājumi kā klepošanas etiķete, standarta piesardzības pasākumi, tostarp roku higiēna, fiziska distancēšanās, klientu un darbinieku, kuriem ir elpošanas ceļu infekcijas simptomi, pašizolācija, kā arī pareiza IAL izmantošana.
- Visiem darbiniekiem jāievēro roku higiēnas prakse, kas izklāstīta PVO vadlīnijās par roku higiēnu ambulatorajā, mājas aprūpē un ilgstošas aprūpes iestādēs. Turklāt infekcijas kontroles komandai un darbiniekiem jānodrošina, lai ilgstošas aprūpes iestādes klienti un apmeklētāji ievērotu roku higiēnas pasākumus.

### **Apsvērumi ilgstošas aprūpes iestādes darbiniekiem**

- Teritorijās, kur ir plaša Covid-19 izplatība sabiedrībā, visiem ilgstošas aprūpes iestādes darbiniekiem, tostarp brīvprātīgajiem un / vai citiem neoficiāliem aprūpētājiem, kuri rūpējas par klientiem vai kuriem ir kontakts ar viņiem vai uzturas koplietošanas telpās, papildu rūpīgai roku higiēna būtu jāapsver iespēja valkāt medicīniskās sejas maskas.
- Jānodrošina, ka darbinieki ar elpceļu infekcijas simptomiem neturpina darbu, pašizolējas un sazinās ar ārstu, lai informētu par simptomiem un saņemtu padomu par to, kā un kur veikt laboratorisko izmeklēšanu.
- Jānodrošina, ka tiek izstrādāti darbības nepārtrauktības plāni, ja tiek konstatēta plaša Covid-19 izplatība sabiedrībā, īpaša uzmanība jāpievērš personāla pieejamības jautājumiem.
- Darbiniekiem, kas sniedz pakalpojumus vairākās ilgstošās aprūpes iestādēs, īpaša uzmanība jāpievērš infekcijas profilakses un kontroles praksei un jāseko līdzi savai veselībai attiecībā uz Covid-19 simptomiem.
- Jānodrošina, lai ilgstošas aprūpes iestādes darbinieki apzinātos, kā Covid-19 sagatavotības un reaģēšanas plāni ietekmē pamatprasības attiecībā uz nepārtrauktību un piekļuvi veselības aprūpei, tostarp neatliekamās medicīniskās palīdzības sniegšanu, nosūtīšanu uz slimnīcu un paliatīvo aprūpi.
- Jākonsultējas ar arodveselības speciālistiem un institūcijām, lai nodrošinātu, ka Covid-19 sagatavotības un reaģēšanas plānos integrētu pasākumus personāla psihosociālās labklājības veicināšanai.

### **Individuālie aizsardzības līdzekļi**

Informācija, kas norādīta nodaļā “Veselības aprūpes institūcijas” apakšsadaļā – individuālie aizsardzības līdzekļi.

### **Administratīvie/logistikas apsvērumi**

- Pie visām iestādes ieejām jābūt izkārtņēm, kurās aprakstīti simptomi, kādi ir COVID-19 slimības gadījumā (drudzis, klepus, elpas trūkums) informējot apmeklētājus, kuriem ir kādi no šiem simptomiem, neieiet ilgstošas aprūpes iestādē.
- Ieteicamās minimālās prasības ilgstošas aprūpes iestādes klientu ārstēšanai, kuru simptomi ir sakritīgi ar Covid-19, ir:
  - vienvietīga istaba ar atsevišķu vannas istabu un tualeti;
  - personāls, kas atbilstoši apmācīts roku higiēnā un IAL lietošanā;

- atbilstoša IAL pieejamība;
- ziepes, papīra dvieļi un dezinfekcijas līdzekļi, kas satur spirtu;
- un atbilstoši tīrīšanas un atkritumu apsaimniekošanas priekšmeti .
- Roku mazgāšanai jānodrošina ziepes un roku slaucīšanai - papīra dvieļi. Ja papīra dvieļi nav pieejami, izmantot tīrus auduma dvieļus un bieži tos mainīt.
- Ja to ir iespējams nodrošināt, katrā iedzīvotāja istabā un koplietošanas telpās novietot alkoholu saturošus roku dezinfekcijas līdzekļus. Ja alkoholu saturošu roku dezinfekcijas līdzekļu pieejamība ir ierobežota, prioritāri līdzekļus novieto vietās, kur tiek veikta iemītnieku aprūpe.

#### **Vides tīrīšana un atkritumu apsaimniekošana**

- Ieteicams veikt regulāru tīrīšanu, kam seko dezinfekcija. Uzkopšanas personālam jālieto slimnīcu dezinfekcijas līdzekļi, kas aktīvi darbojas pret vīrusiem, visās kopējās lietošanas aprūpes iestāžu telpās un arī iemītnieku istabās. Nepieciešama arī mēbeļu un virsmu dezinfekcija, īpaši dezinficējot tās virsmas, kurām iestādes iemītnieki un darbinieki regulāri pieskaras. Ja trūkst dezinfekcijas līdzekļu, var tikt izmantots 0,05% nātrija hipohlorīts (atšķaidījums 1:100, ja izmanto māsaimniecības balinātāju ar sākotnējo koncentrāciju 5%) un pēc tam noskalo ar neitrālu mazgāšanas līdzekli. Tomēr jāatzīmē, ka nav pieejami dati par šīs pieejas efektivitāti attiecībā uz SARS-CoV-2. Var būt virsmas, kuras nav ieteicams mazgāt ar nātrija hipohlorītu, tādēļ tās notīra ar neitrālu mazgāšanas līdzekli, kam seko tīrīšana ar 70% etanola šķīdumu.
- Personālam, kas veic atkritumu apsaimniekošanu, jāvalkā IAL. Atkritumi jāuzskata par infekcioziem klīniskiem atkritumiem – ietilpst B kategorijā (UN3291) un ar tiem jārīkojas saskaņā ar veselības aprūpes iestādes un vispārīgiem noteikumiem atkritumu apsaimniekošanai.

#### **Covid-19 riska mazināšanas pasākumi**

Galvenie infekciju profilakses un kontroles pasākumi, lai mazinātu Covid-19 izplatību, ir fiziska distancēšanās vismaz 1,5 metru attālumā, elpceļu higiēnas (tai skaitā pareizas klepošanas nosacījumu) ievērošana un rūpīgas roku higiēnas prakse.

#### **Apsvērumi ilgstošās aprūpes iestādes telpām un darbībām:**

##### Koplietošanas telpas

- Pārliedzieties, ka koplietošanas telpās vienlaicīgi uzturas ierobežots personu skaits, lai var ievērot distancēšanos.
- Centieties pēc iespējas nodrošināt atbilstošu ventilāciju.
- Koplietošanas telpās jānodrošina roku mazgāšanas vai dezinfekcijas iespējas.

##### Organizētas sociālās aktivitātes

- Samazināt nebūtisku publisku pasākumu apmeklējumu.
- Organizēt aktivitātes ilgstošās aprūpes iestādes ietvaros, piemēram, sociālās aktivitātes un vingrinājumi, atbilstoši vietējam riska novērtējumam, nodrošinot atbilstošus infekcijas profilakses un kontroles pasākumus, ieskaitot fizisku distancēšanos un ventilāciju.

##### Apmeklētāji

- Lēmumam par apmeklētāju uzņemšanu jābūt balstītam uz epidemioloģisko situāciju. Ja apmeklējumi ir atļauti, ilgstošās aprūpes iestādēm vēlams sagatavot kārtību apmeklējumu nodrošināšanai, kas ir saskaņā ar riska novērtējumu. Jānosaka apmeklētāju zonas un zonām jābūt ar

atbilstošu ventilāciju, tajās jānodrošina iespēja distancēties un ideālā gadījumā tām jābūt pieejamām, nešķērsojot koplietošanas telpas.

- Personām, kurām ir akūti augšējo elpceļu infekcijas simptomi, apmeklējumi nav atļauti. Pirms ienākšanas ilgstošas aprūpes iestādē apmeklētājiem, ja nepieciešams, jāsniedz par sevi informācija, lai nodrošinātu kontaktpersonu vieglāku izsekošanu nepieciešamības gadījumā.
- Stingri jāapsver medicīnisko sejas masku lietošana gan apmeklētājiem, gan ilgstošas aprūpes iestādes klientiem.
- Jānodrošina, lai ilgstošas aprūpes iestādes klienti un apmeklētāji ievērotu atbilstošu roku higiēnu, t.i., viņiem jāmazgā rokas ar ziepēm un ūdeni vai jālieto dezinfekcijas līdzekļi, kas satur spirtu.
- Lai samazinātu risku inficēties no citiem apmeklētājiem, kas sniedz pakalpojumus ilgstošas aprūpes iestādēs (piemēram, piegādes, atkritumu savākšana) jānodrošina pēc iespējas īsāks uzturēšanās laiks ilglaicīgas aprūpes iestādē, jāizvairās no koplietošanas telpu lietošanas un nav pieļaujama šo apmeklētāju ienākšana, ja novērojamas akūtas augšējo elpceļu infekcijas pazīmes vai citi simptomi, kas saderīgi ar Covid-19.
- Jāapsver iespēja ievērot "sociālo burbuļu" principu, kas aprakstīts Eiropas Slimību profilakses un kontroles centrs vadlīnijās <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-guidelines-non-pharmaceutical-interventions>. Ilgstošas aprūpes iestādēs sociālajos burbuļos ideālā gadījumā vajadzētu uzturēties tikai to klientiem vai darbiniekiem, lai līdz minimumam samazinātu Covid-19 infekcijas ienešanas risku.

#### Savlaicīga COVID-19 gadījumu identificēšana

Jānodrošina sekojoši pasākumi, lai savlaicīgi identificētu Covid-19 gadījumus:

- Ilgstošas aprūpes iestādes klientu veselības stāvokļa novērošana attiecībā uz simptomiem (piemēram, ķermeņa temperatūras mērīšana).
- Ilgstošas aprūpes iestādes darbinieku testēšana uz SARS-CoV-2 īpaši reģionos, kur noteikta plaša slimības izplatība sabiedrībā.
- Pēc iespējas ātrāk izolēt un pārbaudīt iespējamus gadījumus.
- Visaptveroša visu iedzīvotāju un darbinieku testēšana, ja tiek konstatēts apstiprināts gadījums starp klientiem vai darbiniekiem.

#### **Jaunu klientu uzņemšana vai atgriešanās ilgstošas aprūpes iestādē**

Personālam, kas ir atbildīgs par jauno klientu uzņemšanu vai nodrošina iepriekšējo klientu atgriešanos, jāveic šādi pasākumi, lai samazinātu Covid-19 risku:

- Novērtējiet jauno klientu un klientu, kas atgriežas iestādē, veselības stāvokli attiecībā uz simptomiem, kas ir sakritīgi ar Covid-19.
- Klientiem, kuriem nav Covid-19 simptomu vai pazīmju, apsveriet iespēju pieprasīt vienu negatīvu RT-PCR testu pirms uzņemšanas vai atkārtotas uzņemšanas ilgstošas aprūpes iestādē.
- Klienti, kuri tika hospitalizēti ar Covid-19 un klīniski atveseļojās, pirms uzņemšanas vai atkārtotas uzņemšanas ilgstošas aprūpes iestādē pieprasiet divus negatīvus RT-PCR testus, kas veikti vismaz 10 dienas pēc simptomu parādīšanās.
- Gadījumā, ja RT-PCR testi joprojām ir pozitīvi attiecībā uz SARS-CoV-2 vai, ja nav iespējams nodrošināt testēšanu, uzņemšanu vai atkārtotu uzņemšanu var apsvērt pēc 20 dienām no simptomu parādīšanās brīža.

## **Ilgstošas aprūpes iestādes klientu ar Covid-19 simptomiem uzraudzība**

Ja pastāvīgam ilgstošas aprūpes iestādes klientam parādās Covid-19 klīniskās pazīmes vai simptomi, nepieciešams sazināties ar atbildīgajiem veselības aprūpes dienestiem un sabiedrības veselības iestādēm, lai paziņotu par situāciju, saņemtu norādījumus par testēšanu un iespējamo pacienta pārvešanu uz veselības aprūpes iestādi.

- Aprūpes iestādes klientiem, kuriem ir Covid-19 simptomi un kuriem nav nepieciešama hospitalizācija, ir jābūt izolētiem vienvietīgā istabā ar atsevišķu vannas istabu. Ja ir vairāki slimības gadījumi, jāapsver iespēja izveidot atsevišķu palātu vai nodaļu aprūpes iestādes potenciālajiem inficētajiem iedzīvotājiem, kurā tiktu norīkoti speciāli darbinieki.
- Nepieciešams informēt visus ilgstošas aprūpes iestādes darbiniekus par iestādes klientiem, kuriem ir Covid-19 slimībai līdzīgi simptomi vai apstiprināta saslimšana.
- Nepieciešams apsvērt iespēju izvietot informāciju, kurā sīki aprakstīti infekciju profilakses un piesardzības pasākumi pie visu iedzīvotāju istabu durvīm, īpaši tajās teritorijās, kurās ir iespējami vai apstiprināti Covid-19 gadījumi.
- Veselības aprūpes darbiniekiem un citiem darbiniekiem, kas saskaras ar iestādes klientiem, kuriem ir elpceļu infekcijas simptomi, ir jāvalkā ķirurģiskā maska vai respirators, kā arī, ja pieejami, acu aizsarglīdzekļi (vizieri vai aizsargbrilles), halāts un cimdi.
- Veselības aprūpes darbiniekiem stingri jāievēro procedūras, kas saistītas ar IAL uzvilšanu un drošu novilkšanu, veicot darbības pareizā secībā.
- Pēc IAL noņemšanas obligāti jāmazgā rokas.

## **Infekciju profilakse un kontrole saistībā ar vakcināciju pret Covid-19**

Sākot ar 2021. gada 29. janvāri, Eiropas Zāļu aģentūra ieteica reģistrēt trīs vakcīnas pret Covid-19, un Eiropas Komisija tām piešķīra nosacītu tirdzniecības atļauju: divas vakcīnas ar RNS (mRNS) - BNT162b2 (Comirnaty®, Pfizer / BioNTech) 2020. gada 21. decembrī un mRNA-1273 vakcīnu (Covid-19 Vaccine Moderna®) 2021. gada 6. janvārī un ChAdOx1 nCoV-19 vakcīnu (AZD1222, Oksforda / AstraZeneca) 2021. gada 29. janvārī. Vakcinācija pret Covid-19 visā ES sākās 2020. gada 27. decembrī saskaņā ar nacionāli noteiktām vakcinācijas stratēģijām un ieteikumiem, galvenokārt par prioritāti izvirzot vecāka gadagājuma cilvēkus, veselības aprūpes darbiniekus un cilvēkus ar noteiktām blakusslimībām. Dati, kas uzrauga Covid-19 vakcinācijas gaitu visā Eiropā, ir pieejami ECDC Covid-19 vakcīnu izsekotājā.

### **Infekciju profilakses un kontroles pasākumi, piegādājot vakcīnas**

2021. gada 15. janvārī PVO publicēja dokumentu, kurā apkopoti galvenie infekcijas profilakses un kontroles pasākumi un piesardzības pasākumi, kas jāveic, lai droši ievadītu Covid-19 vakcīnu <https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-ncov-vaccination-IPC-2021-1>.

Publikācijā sniegta detalizēta informācija, kas jāņem vērā vakcinācijas darbību sagatavošanas / plānošanas un darbības fāzē.

Turpmāk ir apkopoti galvenie piesardzības pasākumi, kas jāpiemēro jebkuras vakcinācijas laikā, kā arī galvenie papildu piesardzības pasākumi, kas nepieciešami, lai samazinātu SARS-CoV-2 pārneses risku vakcinācijas laikā.

### Standarta piesardzības pasākumi

- Ievadot vakcīnas, pēc katra pacienta jāievēro rūpīga roku higiēna, veicot roku dezinfekciju ar roku dezinfekcijas līdzekli, kas satur spirtu un, ja rokas ir acīmredzami netīras, tās jāmazgā, izmantojot ziepes un ūdeni.
- Ievadot vakcīnas, cimdi nav nepieciešami. Ja tiek izmantoti cimdi, tie jāmaina pēc katra pacienta. Pēc cimdu novilkšanas un pirms jaunu cimdu uzvilšanas ir jāveic roku dezinfekcija.
- Nodrošiniet, lai personālam un apmeklētājiem stratēģiskās vietās būtu pietiekamā daudzumā (skaitā) pieejams roku dezinfekcijas līdzeklis.

#### Papildu piesardzības pasākumi

- Sejas maskas jālieto gan personām, kas veic vakcināciju, gan personām, kurām veic vakcināciju. Pirms sejas maskas uzlikšanas ir jāievēro roku higiēna.
- Vietās, kur notiek vakcinācija, jānodrošina iespēja ievērot distancēšanos. Gaidīšanas, vakcinācijas un pēcvakcinācijas uzturēšanās telpām ir jābūt pietiekami ventilētām.
- Jānodrošina vienvirziena ieejas un izejas zonas, ja iespējams, atdalītas, tās skaidri jāmarķē.

#### **Apsvērumi vakcinācijas veikšanai ilgstošas aprūpes iestādēs**

Ilgstošas aprūpes iestādēs vecāka gadagājuma iemītniekiem ir nesamērīgi augsts Covid-19 saslimšanas ar letālu iznākumu risks, un tāpēc viņi ir iekļauti vakcinējamo personu prioritārajā grupā lielākajā daļā ES / EEZ valstu. Būtu jāievēro nacionālās vadlīnijas attiecībā uz vakcīnas izvēli, kas jāizmanto ilgstošas aprūpes iestādes iemītniekiem, jo pierādījumi par pieejamo vakcīnu efektivitāti vecāka gadagājuma grupās atkarībā no vakcīnas veida atšķiras. Jāuzsver, ka teritorijās, kurās reģistrēta augsta Covid-19 izplatība sabiedrībā, arī pēc vakcinācijas uzsākšanas var tikt reģistrēti uzliesmojumi, t.sk., ilgstošas aprūpes iestādēs, vakcinēto iemītnieku maksimālā aizsardzība tiek sasniegta tikai vairākas nedēļas pēc vakcinācijas pabeigšanas, atkarībā no vakcīnas veida. Turklāt jaunākie pierādījumi liecina par zemāku vakcīnas efektivitāti pret dažiem jaunajiem SARS-CoV-2 variantiem, īpaši tiem, kas satur E484K mutāciju.

- Kamēr sabiedrībā notiek Covid-19 izplatība, infekcijas profilakses un kontroles pasākumi ilgstošas aprūpes iestādēs jānodrošina arī pēc vakcinācijas un pēc iespējas augstākā līmenī.
- Vakcināciju ilgstošas aprūpes iestādēs nevajadzētu atlikt dēļ reģistrētiem Covid-19 gadījumiem minētā iestādē. Nesaslimušo personu vakcinācija var palīdzēt novērst Covid-19 uzliesmojumu.
- Vakcinācija jāpiedāvā personām neatkarīgi no viņu iepriekšējās Covid-19 anamnēzes (simptomātiskas vai asimptomātiskas).
- To cilvēku vakcinācija, kuri pašlaik ir saslimuši ar Covid-19, ir jāatliek līdz viņi ir atveseļojušies no slimības (ja viņiem ir simptomi) un ir izpildīti izolācijas pārtraukšanas kritēriji.
- Medicīnas personālam jāveic rūpīga iespējamo vakcinācijas blakusefektu izvērtēšana personām, kuras slimo ar smagu hronisku pamatslimību un kuru paredzamais mūža ilgums ir mazs, īpaši personām ar smagiem fizisko un mentālo spēju traucējumiem un mazu paredzamo dzīves ilgumu.
- Apsveriet iespēju vakcināciju veikt personām, kas ilgstošas aprūpes iestādēs tiek uzņemtas no jauna.
- Apsveriet iespēju vakcinēt jaunus darbiniekus, pirms viņi sāk strādāt ilgstošas aprūpes iestādē.

#### **Vakcinācijas ietekme uz infekcijas profilakses un kontroles pasākumiem veselības aprūpē, veselības aprūpes darbiniekiem karantīnā un izolācijā**

Tā kā vakcīnas efektivitāte nav 100%, daži cilvēki, kas vakcinēti pret Covid-19, joprojām var inficēties ar SARS-CoV-2 un slimot asimptomātiski vai simptomātiski. Lai gan ir pierādījumi par aizsardzību pret

simptomātisku infekciju, patlaban nav pietiekamu pierādījumu par vakcinācijas ietekmi uz asimptomātisku infekciju un līdz ar to arī uz transmisiju. Pirms otrās devas nazofaringeālas uztriepes dati no mRNA-1273 vakcīnas (COVID-19 Vaccine Moderna®) pētījuma parādīja ievērojamu asimptomātisku infekciju samazinājumu (IRR 0,37 (95% TI 0,20-0,68)) vakcinētajā grupā (14/14 134, 0,10%), salīdzinot ar kontroles grupu (38/14 073, 0,27%). Daļēji rezultāti no pētījuma par ChAdOx1 nCoV-19 vakcīnu (AZD1222, Oxford / AstraZeneca) sākotnēji neliecināja par būtisku ietekmi uz asimptomātiskām infekcijām pēc otrās vakcīnas devas saņemšanas salīdzinājumā ar kontrolgrupu. Citā pētījumā, kas nav publicēts (pre-print), tika pierādīta labāka ChAdOx1 n-CoV-19 vakcīnas efektivitāte gan pret simptomātisku, gan asimptomātisku infekciju grupās ar lielākiem intervāliem starp pirmo un otro devu, pretēji mRNS vakcīnām, kurām otro devu nedrīkst ievadīt vēlāk kā sešas nedēļas pēc pirmās devas. Līdzīgi dati līdz šim nav pieejami par BNT162b2 mRNS COVID-19 vakcīnas (Comirnaty®, Pfizer / BioNTech) izmēģinājumiem. Pētījumi ar dzīvniekiem parādīja ietekmi uz SARS-CoV-2 deguna replikāciju gan BNT162b2 mRNS vakcīnai, gan mRNS-1273 vakcīnai, tādējādi liekot domāt, ka šīs vakcīnas varētu apturēt vīrusu izdalīšanos. Šis efekts netika novērots vakcīnai ChAdOx1 nCoV-19. Visbeidzot, visu pašreizējo vakcīnu neitralizējošā aktivitāte var būt mazāka pret pašreizējiem jaunajiem SARS-CoV-2 variantiem un paredzams, ka, palielinoties dabiskajai imunitātei un vakcinācijas izraisītajai imunitātei, parādīsies citi varianti. Tomēr ir pamatoti pieņemt, ka kopumā vakcinācija samazinās simptomātisko infekciju skaitu un zināmā mērā arī asimptomātisko infekciju skaitu, tādējādi samazinot arī SARS-CoV-2 pārnesi. Tomēr ir nepieciešami turpmāki pētījumi (un tie tiek uzsākti), lai labāk izprastu vakcinācijas nozīmi SARS-CoV-2 pārneses bloķēšanā. *[atsauces uz pētījumiem pieejamas orgānālajā materiālā]*

- Ņemot vērā šos sākotnējos pierādījumus, ja vien Covid-19 izplatās sabiedrībā un pastāv risks, ka pašlaik pieejamās vakcīnas var būt mazāk aizsargājošas pret jebkuru no jaunajiem paveidiem, vakcinētiem veselības aprūpes darbiniekiem joprojām ir iespēja inficēties un jāuzskata, ka tie var pārnēsāt SARS-CoV-2. Saistītais risks var būt atkarīgs no vakcīnas veida, ko viņi saņem, un no jaunu SARS-CoV-2 paveidu izplatības. Tāpēc infekcijas profilakses un kontroles pasākumi veselības aprūpes darbiniekiem, piemēram, sejas masku lietošana visās ikdienas klīniskajās darbībās un piemērota IAL lietošana Covid-19 pacientu aprūpes laikā, pašreizējā epidemioloģiskajā kontekstā visā ES / EEZ nemainās. Iepriekšējie norādījumi par izolācijas pasākumu pārtraukšanu tām personām, kurām ir simptomātiska vai asimptomātiska Covid-19 infekcija, joprojām tiek piemēroti vakcinētiem veselības aprūpes darbiniekiem, kā arī vakcinētiem pacientiem ar simptomātisku vai asimptomātisku Covid-19.
- Pieņemot lēmumus par karantīnas prasībām vakcinētiem veselības aprūpes darbiniekiem, kuri bijuši saskarē ar Covid-19 gadījumiem un nav lietojuši atbilstošus IAL, veselības aprūpes iestādēm būtu jāņem vērā tādi faktori kā pašreizējā noslodze uz veselības aprūpes sistēmu, tostarp darbinieku trūkums, iespējamā vakcinētā personāla aizsardzība, ņemot vērā potenciālo SARS-CoV-2 variantu izplatību, saņemtās vakcīnas veidu un laboratoriskās diagnostikas iespējas un resursus. Atļauja veselības aprūpes darbiniekiem pārtraukt darbu, simptomu paškontrolē un paškarantīna uz 14 dienām jāuzskata par piesardzības pasākumu. Šo periodu var saīsināt, veicot SARS-CoV-2 testu un saņemot negatīvus RT-PQR testa rezultātus. Ja ieteikumi ļauj vakcinētiem veselības aprūpes darbiniekiem turpināt darbu pēc kontakta ar Covid-19 pacientu, kad nav lietoti atbilstoši IAL, stingri jāievēro infekcijas profilakses un kontroles pasākumi, jo īpaši pasākumi, kuru mērķis ir kontrolēt avotu (piemēram, sejas masku lietošana, rūpīga roku higiēna, IAL maiņa starp Covid-19 pacientiem).

### **Infekcijas profilakses un kontroles aspekti, kas saistīti ar SARS-CoV-2 jaunajiem variantiem**

Kaut arī vīrusi mutācijas dēļ pastāvīgi mainās, daži varianti tiek uzskatīti par satraucošiem mutāciju dēļ, kas, iespējams, ir palielinājušas pārneses spējas, samazinājušas dabisko aizsardzību un vakcīnu izraisīto imunitāti un / vai pasliktinājušas epidemioloģisko situāciju apgabalos, kur tie nesēn ir izveidojušies. ECDC nesēn publicēja riska novērtējumu attiecībā uz trim SARS-CoV-2 variantiem: B.1.1.7. Variantu (VOC 202012/01, 501Y.V1), B.1.351. Variantu (501Y.V2) un Variantu B.1.1.28., kas



vēlāk pārsaukts par P.1. Šie varianti pirmo reizi tika aprakstīti attiecīgi Lielbritānijā, Dienvidāfrikā un Brazīlijā.

Tika lēsts, ka B.1.1.7 varianta pārnēsamība ir 1,56 (ticamības intervāls CI 1,50-1,74) reizes augstāka nekā iepriekš cirkulējošiem savvaļas tipa variantiem. Pretstatā iepriekšējiem Apvienotās Karalistes ziņojumiem jaunākie pētījumi atklāja, ka (a) B.1.1.7 varianta augstāka pārnēsamība nav saistīta ar lielāku vīrusu slodzi, un (b) ir iespēja, ka B.1.1.7 variants izraisa smagāku slimības gaitu. Iepriekšējo pētījumu pretrunīgos rezultātus, kas ziņoja par lielāku vīrusu slodzi infekcijām ar B.1.1.7 variantu, varēja attiecināt uz kļūdu paraugu ņemšanas stratēģijā (piemēram, paraugu ņemšana pacientiem ar simptomātiski smagu Covid-19 slimības norisi). Lai apstiprinātu, ka B.1.1.7 variants patiešām nav saistīts ar lielāku vīrusu slodzi, ir steidzami jāveic pētījumi, kuros izmanto vīrusu kultūru, nevis RT-PCR vērtības. Hipotēze, kurai nepieciešama papildu izpēte, ir tāda, ka B.1.1.7 variants, visticamāk, izraisīs infekciju pēc jebkuras ekspozīcijas, kas atbilst pastiprinātai ACE2 receptoru saistīšanai, kas saistīta ar N501Y mutāciju. Šī mutācija ir atrodamā arī B.1.351 un P.1 variantos.

Līdzīgi kā par variantu B.1.1.7, tika lēsts, ka B.1.351 varianta pārnēsamība ir 1,50 (CI 1,20-2,13) reizes augstāka kā iepriekš cirkulējošiem variantiem. Aplēses par P.1 varianta augstāku pārnēsamību vēl nav pieejamas, taču novērojums par Covid-19 gadījumu strauju pieaugumu Manausā, Brazīlijā, atbilst tam, kas novērots attiecībā uz abiem pārējiem SARS-CoV-2 variantiem. Cik mums zināms, dati par vīrusa slodzi par Covid-19 gadījumiem, kas inficēti ar B.1.351 un P.1 variantiem, vēl nav pieejami. Turklāt dati par vīrusa izdalīšanās ilgumu nav pieejami nevienam no trim SARS-CoV-2 variantiem. Lai varētu izlemt par sabiedrības veselības pasākumiem, kas saistīti ar Covid-19 izolācijas pārtraukšanu, jāveic papildu pētījumi par vīrusa izdalīšanos pacientiem ar Covid-19 visā slimības norises laikā (pacienti tiek novēroti simptomu laikā un 10-20 dienas pēc parādīšanās).

Ierobežoti pierādījumi liecina, ka neitralizējošām antivielām pret savvaļas tipa SARS-CoV-2 var būt samazināta aktivitāte pret SARS-CoV-2 variantiem. Neskatoties uz pētījumu, kurā norādīts, ka 76% (95% ticamības intervāls 67–98%) iedzīvotāju līdz 2020. gada oktobrim bija inficējušies ar SARS-CoV-2, nesena Covid-19 gadījumu pieaugums Manausā, Brazīlijā, liek domāt, ka imunitāte, kas radusies, pārslimojot Covid-19 iepriekšējo reizi, varētu nebūt nodrošināta arī pret P.1 variantu. Tomēr imunitātes samazināšanās un augstāka pārnēsamība vismaz daļēji var izskaidrot slimības pieaugumu. Tāda E484K mutācija kā B.1.351 un P.1 variantos, par ko Apvienotā Karaliste nesēni ziņoja 11 gadījumos ar B.1.1.7 variantu un 40 savvaļas tipa SARS-CoV-2 inficēšanās gadījumos, rada īpašas bažas. Dati, kas parāda, ka antivielas pret savvaļas tipa variantiem, šķiet, neaizsargā pret infekciju ar B.1.351 variantu, tika attiecinātas uz E484K mutāciju.

Pētījumu rezultāti par mRNS vakcīnas izraisīto antivielu neitralizējošo darbību uz pašreizējiem SARS-CoV-2 variantiem liecina par atšķirīgiem rezultātiem. Daži pētījumi rāda, ka maz ticams, ka tas ietekmēs B.1.1.7 varianta neitralizāciju, savukārt citos pētījumos ziņots par samazinātu neitralizācijas efektivitāti. Viens pētījums parādīja, ka E484K mutācija būtiski samazināja mRNS vakcīnas izraisīto antivielu neitralizējošo aktivitāti. Kas attiecas uz B.1.351 variantu, Moderna ziņoja par sešreiz samazinātu neitralizējošo aktivitāti, ko izraisīja mRNS-1273 vakcīnas izraisītās antivielas. AstraZeneca ziņoja par ierobežotu ChAdOx1 nCoV-19 vakcīnas efektivitāti pret vieglu slimību no B.1.351, lai gan vakcīna joprojām spēja nodrošināt, ka slimības gaita nebija smaga. Plašsaziņas līdzekļi ziņoja, ka visi iepriekšminētie vakcīnu ražotāji ir sākuši atjauninātu vakcīnu izstrādi, lai aizsargātu pret jauniem SARS-CoV-2 variantiem, papildus novērtējot trešās devas efektu jau esošajām vakcīnām.

### **SARS-CoV-2 variantu ietekme uz infekcijas profilakses un kontroles pasākumiem veselības aprūpē un veselības aprūpes darbinieku karantīnu un izolāciju**

Nav pierādījumu, ka SARS-CoV-2 varianti ir mainījuši pārnesšanas veidus, tāpēc pašreizējie infekcijas profilakses un kontroles pasākumi veselības aprūpes iestādēs nemainās. Tomēr paaugstināta SARS-CoV-2 variantu pārnēsamība rada nepieciešamību stingri ievērot un, iespējams, stiprināt šos infekcijas profilakses un kontroles pasākumus.

- Apsveriet lietot sejas aizsargmaskas veselības aprūpes iestādē visu laiku, ne tikai klīnisko darbību laikā.
- Nodrošiniet stingru roku higiēnas ievērošanu un dezinfekcijas līdzekļu pieejamību visā ārstniecības iestādē.
- Apstākļos un situācijās, kad tiek izmantoti cimdi un halāti, uzsveriet cimdu un halātu maiņas nozīmi pēc katra pacienta aprūpes, ne tikai lai novērstu SARS-CoV-2 (potenciāli dažādu variantu) pārvešanu, bet arī tas novērsīs citu ar veselības aprūpi saistītu patogēnu pārvešanu starp pacientiem.
- Regulāri veiciet testēšanu veselības aprūpes darbiniekiem. Apsveriet iespēju izmantot ātros antigēna testus regulārai pašpārbaudei, lai atklātu asimptomātiskus Covid-19 gadījumus veselības aprūpes darbinieku vidū.
- Paātriniet vakcinācijas veikšanu veselības aprūpes darbiniekiem.

Tā kā nav datu par vīrusa izdalīšanās ilgumu Covid-19 gadījumos SARS-CoV-2 variantu dēļ, veselības aprūpes darbinieku karantīnas un izolācijas kritēriji nemainās. ECDC pārskata pierādījumus un atjauninās ieteikumus, ja parādīsies jauni pierādījumi par vīrusa izdalīšanās ilgumu jaunajiem SARS-CoV-2 variantiem.

***iesaistītie ECDC eksperti (alfabēta secībā)***

*Agoritsa Baka, Eeva Broberg, Orlando Cenciarelli, Emilie Finch, Tommi Karki, Pete Kinross, Angeliki Melidou, Diamantis Plachouras, Carl Suetens, Maria Tseroni.*

***Tekstu tulkojis un pielāgojis Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests no ECDC 2020.gada 6.oktobra tehniskā ziņojuma par Infekciju profilaksi, kontroli un gatavību Covid-19 veselības aprūpes iestādēs.***

***Ar oriģinālo materiālo iespējams iepazīties:***

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-and-preparedness-covid-19-healthcare-settings>