



Slimību profilakses un
kontroles centrs

ECDC un PVO ieteikumi jaunā koronavīrusa 2019-nCoV kontrolei ārstniecības iestādēs

Slimību profilakses un kontroles centra
Infekcijas slimību riska analīzes un profilakses departamenta
Infekciju slimību uzraudzības un imunizācijas nodaļas vadītāja

Elīna Dimiņa



Slimību profilakses un
kontrolēšanas centrs

Infection prevention and control for the care of patients with 2019-nCoV in healthcare settings. ECDC: Stockholm; 2020.

Pagaidu ieteikumi

«Coronaviruses **are believed** to be transmitted in most instances from person-to-person through inhalation or deposition on mucosal surfaces of large respiratory droplets.»



«Although there is so far **no evidence of airborne transmission**, we recommend a cautious approach due to lack of studies excluding this mode of transmission.»

Scope of this document

This document aims to provide guidance to EU/EEA healthcare facilities and healthcare providers on infection prevention and control measures during the management of suspected and confirmed cases of 2019-nCoV infection.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

- Koronavīruss pārsvarā izplatās ar:
 - lieliem respiratoriem pilieniem
 - tieša un netieša kontakta ceļā
 - noteiktos apstākļos ar aerosolisētiem sekrētiem un fēcēm*
- Vīruss ir noteikts arī asinīs, fēcēs un urīnā



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Lai novērstu vai ierobežotu infekcijas transmisiju veselības aprūpes iestādēs, IK plānā jāietietver (PVO)

1. Pacientu šķirošana (triāža), agrīna atpazīšana un infekcijas avota ierobežošana;
2. Standarta (vispārējo) piesardzības pasākumu piemērošana visiem pacientiem;
3. Empīrisku papildu piesardzības pasākumu ieviešana, ja ir aizdomas par nCoV infekcijas gadījumu;
4. Administratīvie pasākumi;
5. Vides un inženiertehniskie pasākumi.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Gatavības pasākumi Sākotnējā kontakta un riska novērtējums

- Visiem darbiniekiem, kuriem ir sākotnējs kontakts ar pacientiem (piemēram, ārsti, māšas, reģistratori), jābūt informētiem par:
 - Jaunā 2019-nCoV gadījuma definīciju
 - Riska faktoriem
 - Klīniskajām pazīmēm un simptomiem
 - Infekciju kontroles pasākumiem
 - Ziņošanu SPKC (67271738, 28343552) un NMPD (113)
 - *Laboratoriskās izmeklēšanas kārtību*

Klīniskie kritēriji

Jebkura persona ar akūtu elpceļu infekciju, neatkarīgi no smaguma pakāpes: pēkšņs slimības sākums un vismaz viens no šādiem simptomiem: klepus, rīkles iekaisums, elpas trūkums

UN

Epidemioloģiskie kritēriji

Pirms simptomu parādīšanās 14 dienu laikā pacients:

–Bija ciešā kontaktā ar 2019-nCoV infekcijas slimnieku (strādājot veselības aprūpes iestādē; darbavietā vai mācību iestādē; ceļošanas laikā ar jebkuru transporta līdzekli; dzīvesvietā vai vienā māsaimniecībā)

VAI

–Ceļoja vai uzturējās 2019-nCoV infekcijas skartajās teritorijās (no 31.01.2020. visa Ķīnas teritorija)³;

VAI

–Strādāja vai apmeklēja veselības aprūpes iestādi, kur tika ārstēti pacienti ar 2019-nCoV infekciju.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Riska novērtējums

- Akūtas elpceļu infekcijas klīniskie simptomi
 - neatkarīgi no smaguma pakāpes:
 - pēkšņs slimības sākums
 - vismaz viens no šādiem simptomiem:
klepus, rīkles iekaisums, elpas trūkums
 - *paaugstināta temperatūra*
- Ceļošanas vēsture
 - Skartā teritorija - Ķīna
- Epidemioloģiskā anamnēze
 - Kontakts ar 2019-nCoV gadījumu
 - Apmeklēja veselības aprūpes iestādi ar šādu gadījumu



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Gatavības pasākumi

Izvērtēt:

- Vai personālam ir kam zvanīt un prasīt padomu?
 - Par infekciju kontroli
 - Par pacienta ārstēšanu un aprūpi
 - Par ziņošanu
- Vai iestādē ir viss nepieciešamais?
- Vai iestādē ir kāds, kas regulāri seko līdzi informācijai par 2019-nCoV?
- Kurā telpā pacients ar aizdomām tiks ievietots?
- Ja ir regulējamas ventilācijas sistēmas, vai personāls apmācīts par lietošanu?
- Vai personāls zina, kur atrodas IAL?
- Vai personāls informēts, kurus IAL izvēlēties 2019-nCoV gadījumā?
- Vai personāls instruēts par to pielietošanu?
- Kā nekavējoties notiks virsmu un priekšmetu dekontaminācija?
- Kurš apzinās iespējamās kontaktpersonas?
- Kurš nodrošinās, ka nenotiek nevajadzīga pacientu, darbinieku un apmeklētāju plūsma?



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Stacionārām ārstniecības
iestādēm

Persona pēdējās **14 dienās bijusi Ķīnā VAI** bijis tuvs kontakts ar zināmu 2019-nCoV pacientu

UN

personai ir akūta elpceļu infekcija ar strauju sākumu UN vismaz viens no šādiem simptomiem

Paaugstināta ķermeņa t° , klepus, rīkles iekaisums, elpas trūkums

UZMANĪBU!

1. Pacientam uzlikt
ķirurģisko sejas masku

2. Lietot individuālos aizsardzības
līdzekļus (IAL)

3. Izolēt pacientu

Ziņot SPKC (67271738, 28343552)

Organizēt pacienta laboratorisko izmeklēšanu.
Pirms paraugu nogādāšanas NRL, telefoniski informēt par plānoto paraugu piegādi
(diennakts tālrunis: 29114493)

Nodrošināt nepieciešamo aprūpi/ārstēšanu, lietot IAL



Slimību profilakses un
kontrols centrs

https://www.aslimnica.lv/sites/default/files/editor/n_cov_2019_instrukcija_23.01.2020_2.pdf

Sākums / Aktualitātes

Jauna koronavīrusa izraisītais uzliesmojums Ķīnā



13.01.2020, 12:22

Aktualizēts 06.02.2020 plkst 14:00

Informācija tiek aktualizēta reizi dienā

Slimību profilakses un kontrols centrs turpina sekot epidemioloģiskās situācijas attīstībai un veiktajiem pasākumiem saistībā ar jaunā koronavīrusa (2019-nCoV) izraisīto uzliesmojumu. Šobrīd Latvijā nav apstiprināts neviens saslimšanas gadījums ar jauno koronavīrusu.



SIA RAKUS Laboratorijas dienests
Laboratorija LIC
(Nacionālā mikrobioloģijas references laboratorija)

nCoV infekcijas diagnostika

INSTRUKCIJA

Par paraugu izmeklēšanas kārtību gadījumos ar aizdomām par jaunā koronavīrusa (2019-nCoV) infekciju

Jaunais koronavīruss (2019-nCoV), kas izraisa smago pneimoniju gadījumu uzliesmojumu Ķīnas dienvidaustrumu provinces Uhaņas pilsētā, pieder pie betakoronavīrusu ģimenes, pie kuras pieder arī SARS-CoV un MERS-CoV. Pasaules Veselības organizācija (turpmāk – PVO) un Eiropas slimību profilakses un kontrols centrs rekomendē maksimāli ievērot piesardzības pasākumus, obligāti lietot individuālos aizsardzības līdzekļus kontaktējoties ar pacientiem, jo slimība izplatās kontakta un aerogēnā ceļā. Paraugu transportēšanai rekomendē izmantot slēgtos, trīskārtējos, (piemēram, *Class 6.2*) transportēšanas konteinerus, ja nav zināma jaunā koronavīrusa bīstamības pakāpe.

Izmeklējamie paraugi un to transportēšanas kārtība

Pēc PVO rekomendācijām nCoV diagnostikai var izmantot sekojošus paraugus:

- respiratorā trakta paraugus (nazofarengiālā un orofarengiālā iztriepe ambulatoriem pacientiem, krēpas un/vai traheālais aspirāts smagiem pacientiem);
- venozās asinis bez antikoagulanta vai asins serums;

Paraugu transportēšanai var izmantot speciālās vīrusu un to RNS/DNS stabilizējošās barotnes – komerciālās vai sagatavotas Laboratorijā LIC.

1. Pirms paraugu nogādāšanas LIC laboratorijā, telefoniski informēt par plānoto paraugu piegādi pa **diennakts tālruni: 29114493** (neskaidrību gadījumā interesēties darba dienās no plkst. 08:00 līdz 16:30 pa tālruniem: 67014775 vai 67014215).
Paraugus var piegādāt laboratorijas paraugu pieņemšanas, reģistrācijas un loģistikas daļā jebkurā diennakts laikā (24/7).
2. Ņemot paraugus, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus – sejas masku, vienreizlietojamus cimdus, acu aizsargbrilles vai sejas sargu (vizieri).



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Kontaktpersonas Rodoties aizdomām par 2019-nCoV

- Identificējiet personas, kas bija kontaktā ar slimnieku
 - Vārds, uzvārds, personas kods
 - Kontaktinformācija (tālrunis)
 - Kontakta veids (attālums)



Slimību profilakses un
kontroles centrs

*Visaugstākais ar veselības aprūpi saistītais pārnesšanas risks pastāv, ja netiek ievēroti **standarta jeb vispārējie piesardzības pasākumi** un infekciju profilakses un kontroles pasākumi aprūpējot visus pacientus ar AAEI simptomiem*



Slimību profilakses un
kontroles centrs

2019–nCoV infekciju kontroles pasākumi

- Standarta IK pasākumi
 - Roku higiēna
 - Atkritumu ievietošana ūdens necaurlaidīgos maisos
 - Izmantotā veļa klasificējama kā infekcioza
- Kontakta un pilienu piesardzības pasākumi
 - Vismaz 2 m starp visu pacientu gultām



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Minimālās prasības pacienta drošai aprūpei

- Izolācijas telpa ar sanitāro mezglu
- Personāls, kas māk veikt diagnostisko izmeklējumu un pacienta aprūpi ar 2019-nCoV
- Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)
- Iespēja veikt laboratorisko izmeklējumu
- Atbilstoša tīrīšana, veļas aprīte un atkritumu savākšana
- Telpa ar ventilāciju 60L/s pacientam. (*PVO*)



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Izolācija

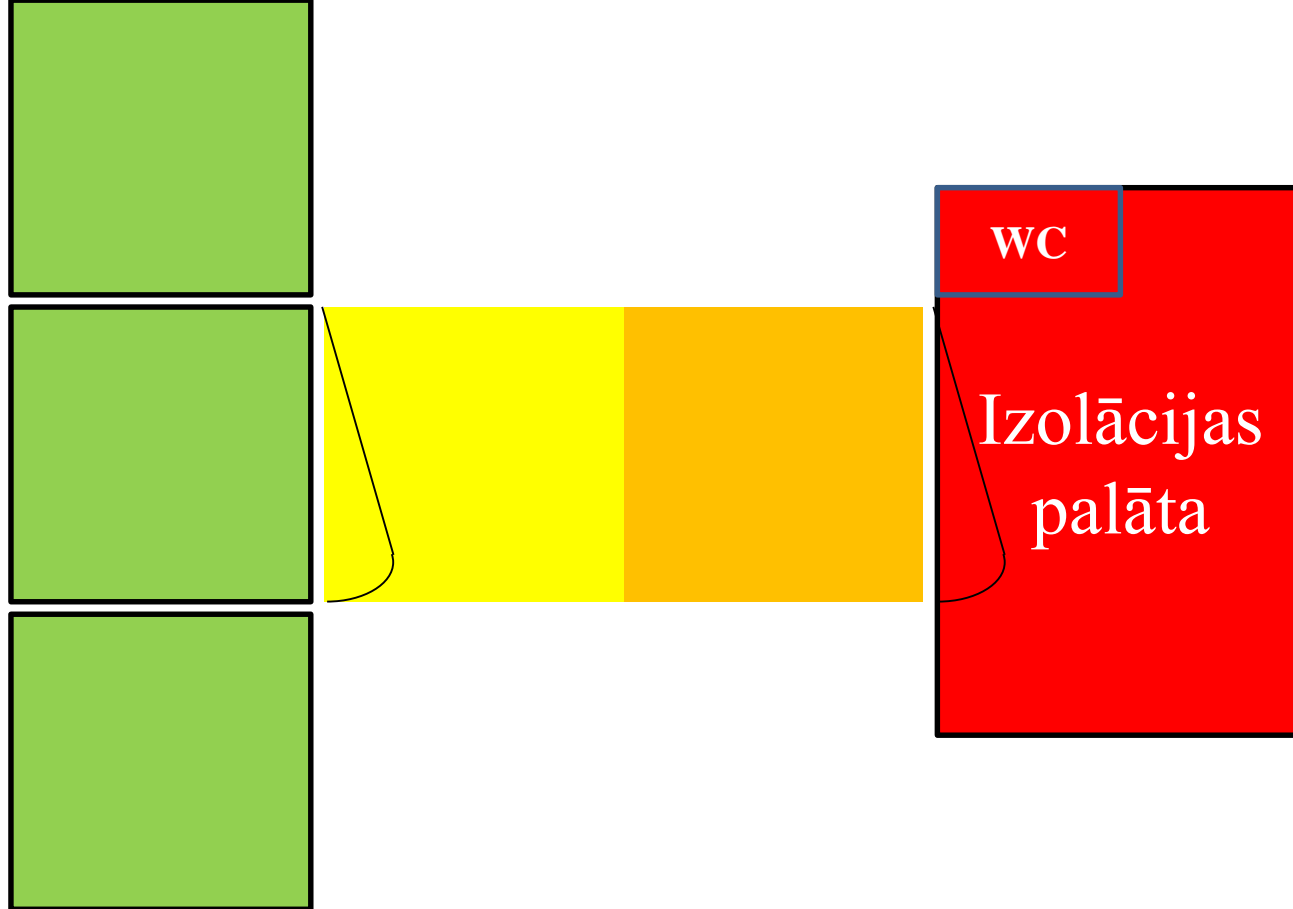
- Komanda,
 - kas rūpētos tikai par iespējamiem vai apstiprinātiem gadījumiem
- Sarakstu ar visām personām, kuras ieiet palātā
- Aprīkojums
 - vienreizlietojams un izmetams;
 - vai
 - tikai šim pacientam paredzētam (piemēram, stetoskopiem, asinsspiediena aprocēm un termometriem):
 - jātīra un jādezinficē pēc katras lietošanas pacientam
 - piemēram, izmantojot 70% etilspirtu



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Izolācija

- Jāizvairās no pacientu pārvietošanas un pārvadāšanas ārpus viņa palātas vai zonas, ja tas nav medicīniski nepieciešams:
 - izmantojiet portatīvu rentgena iekārtu un / vai citu noteikto diagnostikas aprīkojumu;
 - ja nepieciešams transportēt pacientu, jāizmanto iepriekš pārdomāti pārvadāšanas ceļi
 - jābrīdina kolēģi
 - pacientam lietot medicīnisko masku.



Sarkanā zona: pacienta palāta, ārstēšanas telpa, diagnostisko izmeklējumu telpa.

Dzeltenā zona (tumši dzeltena, gaiši dzeltena): pirmā telpa pēc iziešanas no izolācijas palātas, noģērbšanās telpa, kur tiek novilkti apavi, apģērbs un veikta dekontaminācija (piemēram, zābaku, atkritumu maisu, laboratorisko paraugu iepakojuma).

Zaļā zona – nākamā telpa pēc dzeltenās zonas, apģērbšanās telpa, telpa iesaistīto darbinieku apspriedēm, informācijas apmaiņai.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Aerosolus veidojošas procedūras

Piemēram:

- intubācija
 - bronhoskopija
 - atsūkšana
 - krēpu indukcija
-
- Ir pierādījumi citu koronovīrusu gadījumā, ka šādi var notikt transmisija
 - Šādu procedūru laikā noteikti jālieto
 - FFP3 respiratoru
 - brilles vai sejas ekrānus acu aizsardzībai
 - šķidrumu necaurlaidīgu halātu ar garām rokām
 - cimdus



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Telpa aerosolus veidojošas procedūru veikšanai

ECDC: Negatīva spiediena izolācijas telpa nepieciešama procedūru veikšanai, kuru laikā veidojas aerosoli

PVO: veic procedūras atbilstoši vēdināmā telpā - tas ir, 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;



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Vides dekontaminācija

- Ir pierādījumi par citiem koronovīrusiem, ka tie piesārņo vidi ap pacientu, tāpēc vides tīrīšanai un dezinfekcijai ir nozīme
- To dara personāls atbilstošā apģērbā
 - IAL tāds pats kā aprūpējot pacientu
- Virsmas/grīdas regulāri jāapstrādā
 - Var lietot ikdienā lietotos dezinfekcijas līdzekļus ar norādi, ka iedarojas uz cilvēku koronavīrusiem vai ar iedarbību pret apvalkotiem vīrusiem.
- Bieža kontakta virsmu tīrīšana



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

- Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana var līdz minimumam samazināt risku, bet nekad pilnībā nenovērš;
- IAL ir vienādi aprūpējot pacientu ar aizdomām par 2019-nCoV un apstiprinātu gadījumu;
- Nepieskarties acīm, degunam vai mutei ar potenciāli piesārņotiem cimdiem vai rokām.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

IAL minimālais komplekts

- Elpceļu aizsardzība
 - FFP2 vai FFP3 respirators (ECDC)
 - Medicīniska maska (PVO)
- Acu aizsardzība
 - Brilles vai sejas ekrāns
- Ķermeņa aizsardzība
 - Virsvalks ar garām rokām un necaurlaidīgu slāni (*ECDC*)
 - PVO neuzsver, ka ūdens necaurlaidīgu
 - Cimdi – pagarināti
- Īpašu apavu, bahilu, vai priekšautu lietošana rutīnas aprūpei nav nepieciešama



Slimību profilakses un kontroles centrs

Disease commodity package - Novel Coronavirus (nCoV)

Novel Coronavirus (2019-nCoV) v2		Classification & Control
Classification	Class 1, Category 1	Class 1, Category 1
Control Measures	<ul style="list-style-type: none"> Hand hygiene Respiratory protection Eye protection Face shield Gloves Disinfection 	<ul style="list-style-type: none"> Hand hygiene Respiratory protection Eye protection Face shield Gloves Disinfection
Hand Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> Hand hygiene is the most important measure to prevent the spread of the virus. Hand hygiene should be performed frequently and thoroughly. Hand hygiene should be performed for at least 20 seconds. Hand hygiene should be performed with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer. 	<ul style="list-style-type: none"> Hand hygiene is the most important measure to prevent the spread of the virus. Hand hygiene should be performed frequently and thoroughly. Hand hygiene should be performed for at least 20 seconds. Hand hygiene should be performed with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer.
Respiratory Protection	<ul style="list-style-type: none"> Respiratory protection is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Respiratory protection should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Respiratory protection should be used for at least 20 seconds. Respiratory protection should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer. 	<ul style="list-style-type: none"> Respiratory protection is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Respiratory protection should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Respiratory protection should be used for at least 20 seconds. Respiratory protection should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer.
Eye Protection	<ul style="list-style-type: none"> Eye protection is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Eye protection should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Eye protection should be used for at least 20 seconds. Eye protection should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer. 	<ul style="list-style-type: none"> Eye protection is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Eye protection should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Eye protection should be used for at least 20 seconds. Eye protection should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer.
Face Shield	<ul style="list-style-type: none"> Face shield is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Face shield should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Face shield should be used for at least 20 seconds. Face shield should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer. 	<ul style="list-style-type: none"> Face shield is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Face shield should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Face shield should be used for at least 20 seconds. Face shield should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer.
Gloves	<ul style="list-style-type: none"> Gloves are required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Gloves should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Gloves should be used for at least 20 seconds. Gloves should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer. 	<ul style="list-style-type: none"> Gloves are required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Gloves should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Gloves should be used for at least 20 seconds. Gloves should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer.
Disinfection	<ul style="list-style-type: none"> Disinfection is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Disinfection should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Disinfection should be used for at least 20 seconds. Disinfection should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer. 	<ul style="list-style-type: none"> Disinfection is required for health care workers and other personnel who are in close contact with patients. Disinfection should be used in all areas where there is a risk of exposure to the virus. Disinfection should be used for at least 20 seconds. Disinfection should be used with soap and water, or with an alcohol-based hand sanitizer.

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

Gloves, examination	Gloves, examination, nitrile, powder-free, non-sterile. Cuff length preferably reach mid-forearm (eg. minimum 280mm total length. Sizes, S, M, L) Outer glove should have long cuffs, reaching well above the wrist, ideally to mid-forearm.	<ul style="list-style-type: none"> EU standard directive 93/42/EEC Class I, EN 455, EU standard directive 89/686/EEC Category III, EN 374, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM D6319-10 or equivalent
Gloves, surgical, length to forearm large (longer than examination gloves)	Gloves, surgical, nitrile, powder-free, single use. Gloves should have long cuffs, reaching well above the wrist, ideally to mid-forearm.	<ul style="list-style-type: none"> EU standard directive 93/42/EEC Class I, EN 455, ANSI/ISEA 105-2011, ASTM 6319-10 or equivalent
Face shield	Made of clear plastic and provides good visibility to both the wearer and the patient, Adjustable band to attach firmly around the head and fit snugly against the forehead, Fog resistant (preferable). Completely cover the sides and length of the face, May be re-usable (made of robust material which can be cleaned and disinfected) or disposable.	<ul style="list-style-type: none"> EU standard directive 86/686/EEC, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010, or equivalent
Fit Test Kit	To evaluate effectiveness of seal for tight fitting respiratory protection devices	OSHA 29 CFR 1910.134 Appendix A
Particulate respirator, grade N95 or higher	N95 or FFP2 respirator, or higher Good breathability with design that does not collapse against the mouth (e.g. duckbill, cup-shaped)	"N95" respirator according to US NIOSH, or "FFP2" according to EN 149
Mask, surgical	Medical/surgical mask, high fluid resistance, good breathability, internal and external faces should be clearly identified, structured design that does not collapse against the mouth (e.g. duckbill, cup-shaped)	<ul style="list-style-type: none"> EN 14683 Type IIR performance ASTM F2100 level 2 or level 3 or equivalent; Fluid resistance at minimum 120 mmHg pressure based on ASTM F 1862-07, ISO 22609, or equivalent Breathability: MIL-M-36945C, EN 14683 annex C, or equivalent Filtration efficiency: ASTM F2101, EN14683 annex B, or equivalent



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Elpceļu aizsardzība



- FFP2 vai FFP3 (EN 149)
 - N95 vai FFP2 respirator, vai augstāka aizsardzība
 - Ar labu gaisa caurlaidību elpošanai
 - Labi pieguļ
 - Vēlams ar vārstu
- Ieteicams pirms pirmās lietošanas reizes piemeklēt pareizo respiratora veidu un izmēru veicot atbilstības testu (*Fit test*).
 - Sejas forma
 - Bārda
- Pirms lietošanas vienmēr jāpārlicinās, ka gaisa pieplūde notiek tikai caur respiratora virsmu nevis malām.





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Acu aizsardzība



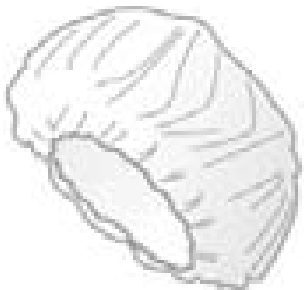
- Ieteicamas brilles
- Izvēlas tādas, kas
 - labi pieguļ sejai;
 - var uzlikt uz brillēm;
 - neaizsvīstošas;
 - ar regulējamiem stiprinājumiem;
 - var būt atkārtoti lietojamas.
- EU standard directive 86/686/EEC, EN 166/2002



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Virsvalks

- Vienreiz lietojams
- Mitrumu necaurļaidīgs (*ECDC*)
- Garš
- Ar iekšēju cilpu vai elastīgu aproci





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Secība var tikt piemērota atbilstoši IAL veidam

Pirms

- Uzvelk apakšā ķirurģisko komplektu
- Sasien matus, noņem rotaslietas, pulksteņus
- Padzeras ūdeni
- Dezinficē rokas

1. Virsvalks
2. Respirators
3. Brilles
4. Cimdi



Pēc

- Novelk cimodus
- Roku dezinfekcija
- Virsvalks – netīrā puse uz iekšu
- Roku dezinfekcija
- Brilles
- Roku dezinfekcija
- Respirators
- Roku dezinfekcija



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Pārliecinoties, vai Jums pietiekamā daudzumā ir:

FFP3 respiratori

Maskas pacientiem

Cimdi ar pagarinātu manšeti

Vienreizēji mitrumu necaurļaidīgi virsvalki

Brilles

Atkritumu maisi

Roku dezinfekcijas līdzekļi

Dezinfekcijas līdzekļi