

COVID-19 REKOMENDACIJŲ RINKINYS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTAMS



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

RINKINYS PARUOŠTAS PAGAL <https://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams>

PASKUTINIS ATNAUJINIMAS 2020-04-28

Versija Nr. 2

Atnaujinta:

- Intensyvios terapijos COVID-19 praktinės gydymo ir slaugos rekomendacijos
- Įkeltos gairės onkologams

Kilus klausimams, radus klaidų, turint rekomendacijų dėl COVID-19, kurias reiktų įtraukti rašykite mums covidrekomendacijos@gmail.com

REKOMENDACIJAS RUOŠĖ



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ
UNIVERSITETO LIGONINĖ
**KAUNO
KLINIKOS**



LIETUVOS SVEIKATOS
MOKSLŲ UNIVERSITETAS



Vilniaus universiteto ligoninė
SANTAROS KLINIKOS



L.A.G.D.
LIETUVOS AKUŠERIŲ
GINEKOLOGŲ DRAUGIJA



LIETUVOS
KARDIOLOGŲ
DRAUGIJA



SKUBIOSIOS IR KRITINIŲ BŪKLIŲ
MEDICINOS SPECIALISTŲ ASOCIACIJA

NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS
NCI
1 9 3 1



Lietuvos Šeimos Gydytojų Kolegija
Lithuanian College of Family Physicians



University of Essex



UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE



World Health
Organization



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Turinys:

- **Bendros rekomendacijos sveikatos apsaugos darbuotojams (SAD) COVID-19 pandemijos metu:**
 - COVID-19 atvejo apibrėžimas (2020-03-28)
 - Asmens apsaugos priemonių:
 - Pasirinkimo principai, reikalavimai ir kategorijos (2020-03-31)
 - Apsirengimas ir nusirengimas (2020-03-06)
 - Video medžiaga <https://www.youtube.com/embed/X-Uia53aOvo?rel=0>
 - Algoritmas ir instrukcijos (iš skubios pagalbos skyriaus rekomendacijų)
 - Ekspozicijos bei ligos valdymo gairės (2020-04-17)
 - Sąlytį su COVID-19 turėjusių asmenų valdymas (2020-04-09)
 - Veiksmai po neinformuoto įtariamo COVID-19 paciento atvykimas į ASPĮ (2020-03-06)
 - Psichoemocinės sveikatos palaikymas (2020-04-16)
 - COVID-19 ligos prevencijos ir kontrolės priemonės ASPĮ (2020-04-22)
- **Gairės pagal specialybes:**
 - **Akušerija- ginekologija**
 - Rekomendacijos dėl vaisingumo sutrikimų diagnostikos ir gydymo procedūrų teikimo covid-19 pandemijos laikotarpiu (2020-04-07)
 - Rekomendacijos dėl onkoginekologinių ligų diagnostikos ir gydymo COVID-19 pandemijos laikotarpiu (2020-04-20)
 - Ultragarso patikros ir ultragarsinio tyrimo nėštumo metu rekomendacijos covid-19 pandemijos periodu (2020-03-31)
 - Rekomendacijos dėl laparoskopinių operacijų atlikimo pacientėms, kurioms yra nustatyta ar įtariama covid-19 infekcija. (2020-03-31)
 - COVID-19 infekcija ir nėštumas (2020-03-30)
 - **Chirurgija**
 - Klinikinės rekomendacijos chirurgams koronaviruso pandemijos metu (2020-03-26)
 - **Intensyvi terapija**
 - Suaugusiųjų COVID-19 ligos sukeltos ūRDS bei sepsio diagnostikos ir gydymo aprašas (2020-04-24)
 - Slaugos gairės intensyvoje terapijoje dirbant su COVID-19 (2020-04-24)
 - **Kardiologija**
 - Koronavirusas ir širdies ligos: Lietuvos kardiologų draugijos pozicija (2020-03-23)
 - **Odontologija**
 - Rekomendacijos dėl COVID-19 ir būtinosios odontologinės pagalbos (2020-04-17)
 - **Onkologija**
 - [Onkologinių ligų diagnostika ir gydymas COVID-19 pandemijos metu \(2020-04-10 laikinai tik internete\)](#)
 - **Radiologija**
 - Radiologinės diagnostikos rekomendacijos COVID-19 diagnostikai (2020-03-24)

- **Reabilitacija**
 - Rekomendacijos reabilitacijos įstaigoms COVID-19 pandemijos metu (2020-03-27)
 - ALGORITMAS: Izoliacijos medicininės reabilitacijos įstaigose sergantiems covid-19 infekcija paslauga
- **Skubi pagalba / priėmimo skyrius**
 - COVID-19: praktinės rekomendacijos skubios pagalbos skyriams (2020-04-03)
- **Šeimos medicina**
 - ALGORITMAS šeimos gydytojams
 - Sprendimas dėl COVID 19 ligos ambulatorinio gydymo (2020-03-31)
- **Pediatrija**
 - COVID-19: Vaikų diagnostikos ir gydymo rekomendacijos (2020-04-08)
 - ALGORITMAS: Vaikų COVID-19 infekcijos skubi pagalba (2020-04-08)
- **Rekomendacijos ligoninių administracijai:**
 - ASPĮ pasirengimas, srautų persikirstymas, administracinės priemonės
 - ECDC gairės pasirengiant ligoninėms naujam COVID-19 atvejui (2020 vasaris)
 - Veiksmai nustačius COVID-19 atvejį įstaigoje (2020-04-06)
 - Besimptomų aukštos rizikos darbuotojų testavimo rekomendacijos (2020-04-17)
 - COVID-19 infekcijos prevencijos ir kontrolės vadovas ilgalaikės priežiūros įstaigoms (2020-04-21)
 - Medicinos psichologų darbo organizavimas ASPĮ (2020-04-01)
 - Žemo slenksčio paslaugų teikimo tvarka (2020-04-01)
- **Kita**
 - Rekomendacijos patalpų dezinfekcijai (2020 kovas)
 - PSO paaiškinimas, ar COVID-19 pernešamas vėdinimo sistemomis (2020-04-01)
 - Mirusiųjų nuo COVID-19 palaikų tvarkymo ir šarvojimo tvarka (2020-04-01)
 - Apie SARS-CoV-2 greitąjį IgM/IgG antikūnų nustatymo testą (2020-04-05)
 - „Alzheimer Europe“ rekomendacijos stiprinti demenciją turinčių asmenų ir jų globėjų gerovę COVID-19 pandemijos metu (2020-04-23)



REKOMENDACIJOS

COVID-19 LIGOS (KORONAVIRUSO INFEKCIJOS) ATVEJO APIBRĖŽIMAS IR TIRIAMŲJŲ KATEGORIJOS (ATNAUJINTAS)

2020-03-28

Įtariamasis atvejis

Asmuo su ūmia kvėpavimo takų infekcija (staigiai prasidėjęs bent vienas iš šių simptomų: karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas)

IR

nėra nustatyta kitos etiologinės priežasties, kuri paaiškintų šiuos simptomus

IR

14 dienų laikotarpiu iki simptomų pradžios keliavo ar gyveno teritorijose, kur vyksta COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) vietinis plitimas ar plitimas visuomenėje

Bendra situacija pateikiama Pasaulio sveikatos organizacijos puslapyje <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>.

ARBA

Asmuo su ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomais IR buvęs artimame sąlytyje su patvirtintu ar tikėtiniu COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atveju

Be įtariamų atvejų laboratoriniai tyrimai dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atliekami ir šioms tiriamųjų asmenų kategorijoms (šios kategorijos asmenys yra tiriami dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) laboratoriškai ir tik patvirtinus atvejį apie jį yra pranešama ir pradedamos taikyti atvejo valdymo priemonės):

1) Asmuo su sunkia ūmia kvėpavimo takų infekcija (karščiavimas ir bent vienas kvėpavimo takų ligos simptomų – kosulys, apsunkintas kvėpavimas)

IR kuriam būtina hospitalizacija

IR nėra nustatyta kitos etiologinės priežasties, kuri paaiškintų šiuos simptomus.

2) Sveikatos priežiūros specialistai.

3) Kiti asmenys, kuriems pasireiškia ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomai.

Tikėtinas atvejis

Tikėtinas atvejis: įtariamas atvejis, kurio tyrimas dėl 2019-nCoV yra neaiškus arba kurio tyrimai buvo teigiami atlikus *pan-coronavirus* vertinimą.

Patvirtintas atvejis

Asmuo, kuriam laboratorijoje patvirtinta COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), nepriklausomai nuo klinikos ir simptomų.“



REKOMENDACIJOS

ASMENINIŲ APSAUGOS PRIEMONIŲ NAUDOJIMO PRINCIPAI TEIKIANT ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS COVID-19 LIGOS (KORONAVIRUSO INFEKCIJOS) EPIDEMIJOS METU

2020-03-31

Pagrindinis naujojo koronaviruso (toliau – SARS-CoV-2) plitimo būdas yra oro-lašelinis (per orą su lašeliais), taip pat tikėtinas plitimas – aerozoliniu (per orą su dalelėmis) ir kontaktiniu keliu. SARS-CoV-2 virusas buvo išskirtas iš kvėpavimo takų sekreto, išmatų ir kraujo.

Teikiant sveikatos priežiūros paslaugas didžiausia rizika užsikrėsti kyla nesilaikant standartinių apsaugos priemonių (Lietuvoje jos reglamentuotos Higienos normoje Nr. 47-1:2012), nesilaikant bendrųjų higienos ir infekcijų prevencijos reikalavimų, ypačiai teikiant paslaugas pacientams, kuriems įtariama COVID-19 liga (koronaviruso infekcija) (toliau – COVID-19). Nors įrodymų apie SARS-CoV-2 viruso plitimą per orą su dalelėmis trūksta, Lietuvoje rekomenduojama taikyti Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro nuostatas, užtikrinančias apsaugą nuo viruso plitimo kontakto, oro lašeline keliu ir nuo galimo plitimo aerozoliniu (per orą su dalelėmis) keliu.

Užsikrėtimo aerozoliniu būdu tikimybė išauga dėl specifinių aerosolį generuojančių procedūrų (toliau - AGP) (dirbtinės plaučių ventiliacijos sąlygomis, atliekant intubaciją, vykdant tracheostomos ar intubacinio vamzdelio priežiūrą, endoskopinių procedūrų metu ir kt.) bei tais atvejais, kai pacientai kosti ar čiaudo tiesioginio artimo kontakto metu.

Asmeninės apsaugos priemonės (toliau – AAP) ir joms keliami reikalavimai, teikiant paslaugas įtariamiems ir patvirtintiems COVID-19 pacientams

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytas sąlygas, minimalų AAP rinkinį teikiant paslaugas įtariamiems ir patvirtintiems COVID-19 atvejams sudaro:

- Kvėpavimo takų apsaugai – FFP2 arba FFP3 respiratorius (FFP3 respiratorius būtinas atliekant AGP);
- Akių apsaugai – sandarūs (pilnai prigludantys prie odos) akiniai arba sandarus veido skydas;
- Kūno apsaugai – ilgas neperšlampus chalatų ilgomis rankovėmis (jų neturint – galima naudoti kombinezoną arba chalatą su neperšlampa prijuoste);
- Rankų apsaugai – pirštinės.

Saugaus ir racionalaus AAP naudojimo užtikrinimas

- ASPI turi būti patvirtinti AAP rinkiniai, atsižvelgiant į turimus resursus (pvz. neperšlampusi chalatai ar kombinezonai).

- Visas ASPI personalas turi būti apmokytas tinkamai užsidėti, naudoti ir nusiimti AAP. Rekomenduojama praveisti mokymus su praktiniu AAP užsidėjimu/nusiėmimu, turėti apmokytų asmenų sąrašus su jų parašu. Rekomendacijos dėl AAP apsirengimo ir nusirengimo skelbiamos Sveikatos apsaugos ministerijos puslapyje: <http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/rekomendacijos%20ASPI%20del%20AAP%20naudojimo.pdf>
- AAP nusirengimo vietose privaloma pastatyti paženklintas atliekų surinkimo talpas.
- Sveikatos priežiūros darbuotojai turi griežtai laikytis teisingos AAP užsidėjimo ir nusiėmimo procedūrų sekos. Rekomenduojama teikiant paslaugas COVID-19 patvirtintiems atvejams užtikrinti kito asmens pagalbą (stebėjamą) AAP apsirengimo ir nusirengimo metu.
- AAP užsidėjimo ir nusiėmimo vietose rekomenduojama pakabinti atmintines.
- Vienkartinės AAP turi būti saugiai tvarkomos po naudojimo (kaip infekuotos atliekos). Daugkartinio naudojimo apsaugos priemonės – turi būti iš karto po naudojimo valomos ir dezinfekuojamos.

Papildomos sąlygos personalo ir pacientų saugai užtikrinti

- geras patalpų vėdinimas;
- liečiamų paviršių valymas ir dezinfekcija;
- tinkama rankų higiena, įskaitant AAP užsidėjimo, dėvėjimo (svarbu rankomis neliesti kaukės ir respiratoriaus) ir nusiėmimo metu;
- sumažintas kontaktų skaičius ir kontakto trukmė;
- atstumo laikymasis (2 metrų);
- ilgesnės (10-15 min.) pertraukos tarp skirtingų pacientų vizitų ar jiems teikiamų paslaugų toje pačioje vietoje (po AGP – iki 1 val.);
- rekomenduojama uždėti medicininės kaukes visiems pacientams bendrose ASPI patalpose, būtina uždėti medicininę kaukę visiems pacientams turintiems ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomų ir visiems pacientams priėmimo/skubios pagalbos skyriuje.

REKOMENDUOJAMOS PRIEMONĖS, PRIKLAUSOMAI NUO TEIKIAMŲ PASLAUGŲ

Saugumo lygis	Pacientų grupė	Teikiamos paslaugos pobūdis	Asmens apsaugos priemonės
I-as saugumo lygis	Bendras srautas - paslaugos visiems pacientams, išskyrus įtariamus ir patvirtintus COVID-19 atvejus	• Paslaugos metu nepatiriamas ilgalaikis (ilgiau nei 15 min) artimas (arčiau nei 2 m. atstumu) kontaktas • Paslaugos metu nesusidaro aerozoliai	• Kvėpavimo takų apsauga – vienkartinė medicininė (chirurginė) kaukė (keisti kai sudrėksta, užsiteršia ir ne rečiau negu kas 4 valandas) • Rankų apsauga – vienkartinės medicininės pirštinės (keisti po kontakto)
II-as saugumo lygis	Bendras srautas - paslaugos visiems pacientams, išskyrus įtariamus ir patvirtintus COVID-19 atvejus	• Paslaugos metu patiriamas tiesioginis kontaktas su pacientu arba ilgalaikis kontaktas • Paslaugos metu nesusidaro aerozoliai	• Kvėpavimo takų apsauga* – vienkartinė medicininė (chirurginė) kaukė (keisti kai sudrėksta, užsiteršia ir ne rečiau negu kas 4 valandas) • Rankų apsauga – vienkartinės medicininės pirštinės (keisti po kontakto) • Kūno (darbo rūbų) apsauga – vienkartinis chalatas** • Veido (akių) apsauga** – veido skydas

			ar akiniai (priglundantys prie veido) jei pacientui būtina nuimti kaukę <i>* jei pacientas turi kvėpavimo takų infekcijos simptomus artimo kontakto metu (ypač jei pacientui būtina nuimti kaukę), rekomenduojama taisyklingai naudoti FFP2 ar FFP3 respiratorius.</i> <i>**rekomenduojama tik skubios pagalbos (priėmimo) skyriuje</i>
III-as saugumo lygis	Bendras srautas - paslaugos visiems pacientams, išskyrus įtariamus ir patvirtintus COVID-19 atvejus	Teikiant paslaugą atliekamos aerosolius generuojančios procedūros (AGP)	- Kvėpavimo takų apsauga* – vienkartinė medicininė (chirurginė) kaukė (keisti po kontakto su pacientu) - Rankų apsauga – vienkartinės medicininės pirštinės (keisti po kontakto) - Kūno (darbo rūbų) apsauga – vienkartinis chalatas - Veido (akių) apsauga – veido skydas ar priglundantys prie veido akiniai (keisti ar dezinfekuoti po kontakto) <i>* Jei pacientas turi kvėpavimo takų infekcijos simptomus, galima naudoti FFP2 ar FFP3 respiratorius, jei nėra jų trūkumo</i>
IV-as saugumo lygis	Paslaugos įtariamiesiems ir patvirtintiems COVID-19 pacientams,	- Paslaugos metu nepatiriamas ilgalaikis (daugiau nei 15 min) artimas (arčiau nei 2 m. atstumu) kontaktas - Paslaugos metu nesusidaro aerosoliai	- Kvėpavimo takų apsauga - respiratorius (FFP2 ar FFP3) - Rankų apsauga* – vienkartinės medicininės pirštinės (keisti po kontakto) - Kūno apsauga – vienkartinis neperšlampamas chalatas arba vienkartinis chalatas su neperšlampama prijuoste - Veido (akių) apsauga – veido skydas ar akiniai (priglundantys prie veido) <i>* Siūloma naudoti dvigubas pirštines, tiesioginio kontakto metu atliekant medicininę procedūrą, kurios metu galima pirštinės plyšimo rizika (t.y. naudojami aštrūs instrumentai) arba paslaugos metu galimas kontaktas su krauju ar kitais kūno skysčiais</i>
V-as saugumo lygis	Paslaugos įtariamiesiems ir patvirtintiems COVID-19 pacientams,	- Paslaugos metu patiriamas ilgalaikis artimas kontaktas - Atliekamos aerosolį generuojančios procedūros - intubacija, endoskopijos ir kt. - Prižiūrint pacientus,	- Kvėpavimo takų apsauga – FFP3 respiratorius - Rankų apsauga – dvigubos vienkartinės medicininės pirštinės - Kūno apsauga – vienkartinis ilgas neperšlampamas chalatas ilgomis rankovėmis, arba ilgas vienkartinis chalatas su ilga neperšlampama prijuoste arba kombinezonas.

		kuriems taikoma DPV, taikant intubacinių vamzdelių ar tracheostomų priežiūrą • Atliekant operaciją arba autopsiją	• Veido apsauga – visą veidą dengiantis sandarus veido skydas arba sandarūs akiniai • Vienkartinė chirurginė kepurė ar jos atitikmuo • Antbačiai arba uždara avalynė (nusiimama išėinant iš COVID-19 skyriaus, kai nusirengiamos kitos AAP)
--	--	--	---

Racionalus AAP naudojimas esant jų trūkumui

- Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras, atliekant klinikinę apžiūrą ir teikiant kitas paslaugas įtariamam COVID-19 atvejui, atsižvelgiant į AAP trūkumą daugelyje Europos šalių rekomenduoja šias AAP naudojimo modifikacijas:
 - pacientas turi dėvėti chirurginę kaukę ir laikytis bent vieno metro atstumo, kai sveikatos priežiūros specialistas atlieka pirmąjį vertinimą be tiesioginio kontakto. AAP galima nenaudoti, jeigu yra fizinis barjeras (stiklinė ar plastikinė pertvara);
 - sveikatos priežiūros specialistai, atliekantys aerozolį generuojančias procedūras (AGP), privalo dėvėti AAP rinkinį (pirštines, apsauginius akinius, chalata ir FFP2/FFP3 respiratorių);
 - jei trūksta FFP2/FFP3 respiratorių, darbuotojai, atliekantys procedūras ir turintys tiesioginį sąlytį su įtariamu arba patvirtintu atveju (nesant aerozolio susidarymo rizikos), turi dėvėti aukščiausio filtravimo lygio chirurginę kaukę, pirštines, apsauginius akinius ir chalata.
- Vienkartinės AAP turi būti saugiai tvarkomos po naudojimo (kaip infekuotos atliekos). Daugkartinio naudojimo apsaugos priemonės turi būti iš karto po naudojimo valomos ir dezinfekuojamos.

Pagrindiniai šaltiniai:

1. European Centre for Disease Prevention and Control. „Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings“, March 2020
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV), February 2020



REKOMENDACIJOS

DĖL ASMENINIŲ APSAUGOS PRIEMONIŲ APSIRENGIMO IR NUSIRENGIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE, KURIOSE GYDOMI ĮTARIAMI IR PATVIRTINTI COVID-19 PACIENTAI

2020-03-06

Šios rekomendacijos skiros asmens sveikatos priežiūros darbuotojams, vykdančioms įtariamų ar patvirtintų naujojo koronaviruso 2019 (COVID-19) atvejų valdymą.

Rekomendacijose pateikiama informacija apie:

- minimalų asmeninių apsaugos priemonių (AAP) rinkinį, reikalingą įtariamų ar patvirtintų COVID-19 atvejų valdymui;
- kritinius AAP apsirengimo ir nusirengimo aspektus; ir
- sveikatos priežiūros darbuotojų profesinį saugumą darbe su pacientais, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19.

Minimalus asmeninių apsaugos priemonių (AAP) rinkinys, reikalingas įtariamų ar patvirtintų COVID-19 atvejų valdymui

Siūlomas minimalus AAP rinkinys rinkinys apsaugo nuo užsikrėtimo sąlyčio (kontakto) būdu, per orą su lašeliais ir dalelėmis (1 lent., 1 pav.)

1 lentelė. Minimalus AAP rinkinys įtariamų ar patvirtintų COVID-19 atvejų valdymui

Apsauga	Siūlomos AAP
Kvėpavimo takų apsauga	FFP2 arba FFP3 respiratorius (su vožtuvais ar versija be vožtuvų)*
Akių apsauga	Akiniai (ar veido skydeliai)
Kūno apsauga	Vandeniui atsparus chalatas ilgomis rankovėmis
Rankų apsauga	Pirštinės

*Esant respiratorių trūkumui, rekomenduojamas veido kaukių (chirurginių ar procedūrinių kaukių) naudojimas. Kai naudojamos šios rūšies AAP, su jų naudojimu susiję apribojimai ir rizika turėtų būti įvertinami kiekvienu konkrečiu atveju.

Kvėpavimo takų apsauga

Respiratorius apsaugo nuo lašelių ir dalelių įkvėpimo. Kadangi skirtingi respiratorių tipai tinka skirtingai vartotojams, respiratoriams reikalingas kokybinis respiratoriaus tinkamumo patikrinimas (angl. fitting test). Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras (ECDC) siūlo naudoti 2 ar 3 klasės daleles filtruojančius respiratorius (FFP2 arba FFP3, 1 pav.), kai vertinamas įtariamasis atvejis ar vykdomas patvirtinto atvejo valdymas. FFP3 respiratorius turi būti dėvimas visada kai atliekamos aerosolius generuojančios procedūros.

Veido kaukės (chirurginės kaukės) daugiausia apsaugo nuo iškvepiamų lašelių; jas naudoti rekomenduojama, jei trūksta respiratorių, ir įvertinus kiekvieną atvejį atskirai. Chirurginėms kaukėms nereikalingas tinkamumo patikrinimo testas.

Akių apsauga

Turi būti naudojami akiniai arba veido skydai (2 pav.), kad būtų išvengta viruso ekspozicijos (poeikio) pro akių gleivinę. Svarbu: akiniai turi tikti vartotojui pagal veido ypatybes ir būti suderinami su respiratoriumi.

Kūno apsauga

Norint išvengti kūno užteršimo, turėtų būti naudojami ilgomis rankovėmis atsparūs vandeniui chalatai. Šis AAP komponentas nebūtinai turi būti sterilus, nebent jis būtų naudojamas sterilioje aplinkoje (pvz., operacinėje).

Jei vandeniui nepraleidžiančių chalato nėra, galima naudoti vienkartinę plastikinę prijuostę ant vandeniui pralaidaus chalato.

Rankų apsauga

Pirštinės turėtų būti naudojamos valdant įtariamus ar patvirtintus COVID-19 pacientus. Išsamesnės informacijos apie AAP gydant (valdant) įtariamus ar patvirtintus COVID-19 pacientus sveikatos priežiūros įstaigose galima rasti ECDC techniniame dokumente <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>.

1 pav. Siūlomas minimalus AAP rinkinys įtariamų ar patvirtintų COVID-19 atvejų valdymui: FFP2 arba FFP3 respiratoriai, akiniai, vandeniui atsparūs ilgomis rankovėmis chalatai, pirštinės



2 pav. Veido skydelis



Dauguma AAP komponentų yra skirtingo dydžio, todėl svarbu pabrėžti, kad AAP netaikomas principas, kad vienas dydis tinka visiems. Tinkamas AAP pritaikymas yra esminis momentas, siekiant apsisaugoti; netinkamas AAP dydis neapsaugos jas dėvintojo.

AAP apsirengimas/užsidėjimas

Prieš rengiantis AAP įtariamą ar patvirtintą COVID-19 atvejo valdymui, reikėtų atlikti tinkamą rankų higieną vadovaujantis tarptautinėmis rekomendacijomis. Tai yra kritinis aspektas ir turėtų būti atliekamas naudojant tirpalą alkoholio pagrindu pagal gamintojo rekomendacijas (3 paveikslas).

3 pav. Rankų higiena atliekama naudojant antiseptiką alkoholio pagrindu



Pirmasis AAP komponentas, kuriuo apsirengiama yra chalatas (4 pav.). Yra įvairių tipų chalatai (vienkartiniai, daugkartinio naudojimo); šiose rekomendacijose yra pateikiamas daugkartinio naudojimo ilgomis rankovėmis atsparus vandeniui chalatas. Kai naudojamas chalatas su užsegimu nugaroje, kaip parodyta žemiau, antrasis operatorius turėtų padėti užsisegti nugarinę pusę (5 pav.).

4 pav. Atsparaus vandeniui ir ilgomis rankovėmis chalato apsivilkimas



5 pav. Chalato užpakalinės dalies užsegimas; atliekamas asistento



Užsidėjus chalata, siūloma pereiti prie respiratoriaus, kuris apsaugo nuo lašelių lašelių ir dalelių įkvėpimo. ECDC siūlo naudoti FFP2 arba FFP3 respiratorius (6 pav.) visoms procedūroms, valdant įtariamą ar patvirtintą COVID-19 atvejį. Užsidėjus respiratorių svarbu atlikti tinkamumo testą vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis. Yra skirtingų respiratoriaus tinkamumo tikrinimo metodų. Daugiau informacijos galima rasti ECDC techniniame dokumente „Saugus asmeninių apsaugos priemonių naudojimas gydant labai pavojingas infekcines ligas“ <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>

6 pav. FFP respiratorių (2 ar 3 klasės) užsidėjimas



Metalinį nosies spustuką (angl. clip) reikia sureguliuoti (pritaikyti) (7 pav.), o dirželiai turi būti priveržti, kad laikytųsi tvirtai ir būtų patogūs. Jei negalite pasiekti tinkamo pritaikymo, dirželius kryžiuokite. Tačiau šis nedidelis pakeitimas gali reikšti nukrypimą nuo gamintojo vadovo rekomendacijų.

7 pav. Respiratoriaus metalinio nosies spaustuko pritaikymas



Jeigu veido kaukė (chirurginė kaukė) yra dėvima kaip respiratoriaus pakaitalas (8 pav.), svarbi teisinga jos padėtis ant veido. Ją sureguliuoti (pritaikyti) metaliniu nosies spaustuku (9 pav.), kad būtų pasiektas tinkamas pritaikymas.

8 pav. Veido kaukės (chirurginės kaukės) dėvėjimas



9 pav. Veido kaukės pritaikymas metaliniu nosies spaustuku



Kai respiratoriaus padėtis yra tinkama, uždėkite akinius akių apsaugai. Uždėkite akinius virš kaukės dirželių ir įsitikinkite, kad elastingas tekstilės dirželis tvirtai priglustų, bet ne per stipriai (10 ir 11 pav.).

10 pav. Akinių su elastiniu tekstilės dirželiu dėvėjimas



11 pav. Akinių su elastiniu tekstilės dirželiu vaizdas iš šono



Jeį naudojami akiniai su kojelėmis (angl. temples), įsitikinkite, kad jų padėtis yra tinkama ir gerai pritaikyta (12 pav.).

12 pav. Akinių su kojelėmis (angl. temples) dėvėjimas



Po akinių sekančios yra pirštinės. Kai dedatės pirštines, svarbu užtempti pirštinę ant riešo virš chalato rankogalių (13 pav.). Asmenims, alergiškiems latekso pirštinėms, turėtų būti alternatyvus pasirinkimas, pavyzdžiui, nitrilo pirštinės.

13 pav. Pirštinių dėvėjimas



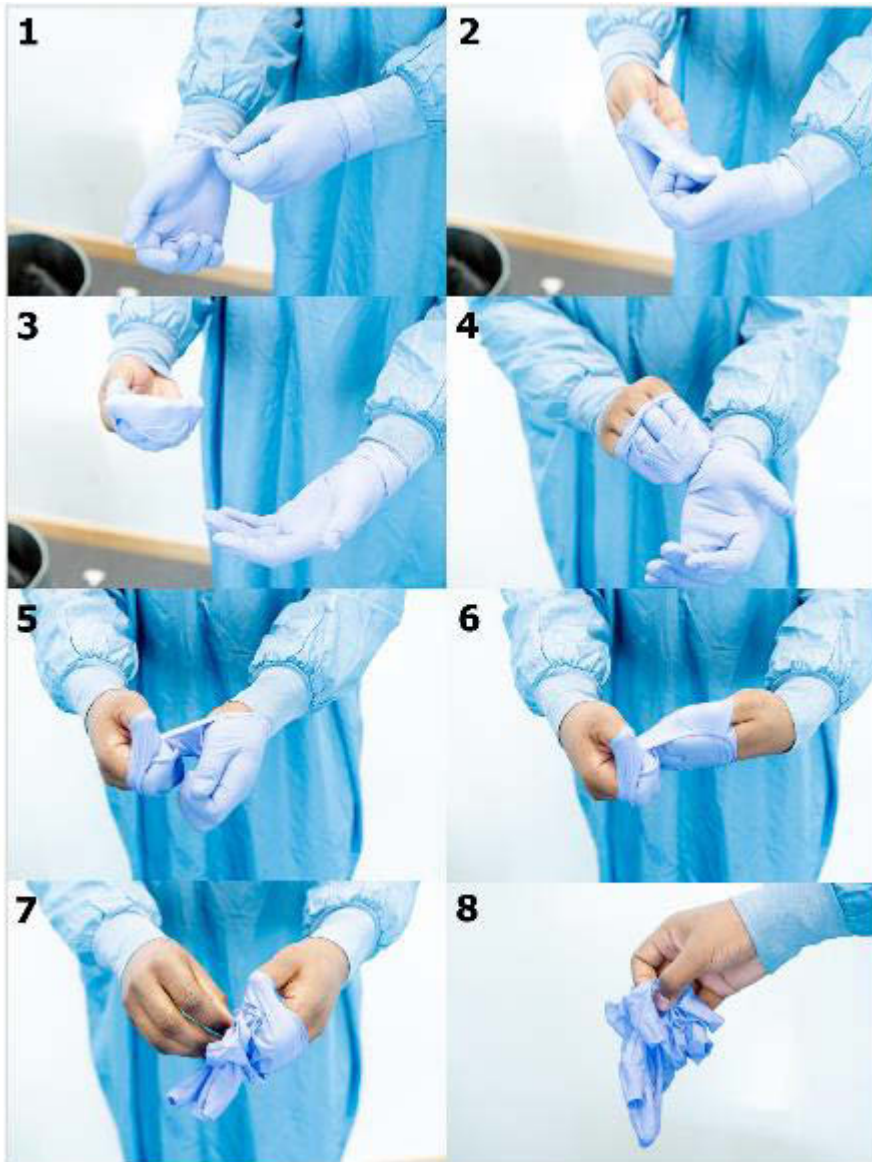
Asmeninių apsaugos priemonių nusirengimas

Teisingas AAP dėvėjimas apsaugos sveikatos priežiūros darbuotoją nuo užsiteršimo (užsikrėtimo). Po paciento apžiūros AAP pašalinimas (nusirengimas) yra kritinis ir svarbus žingsnis, kurį reikia atidžiai atlikti, kad būtų išvengta savo paties užteršimo, nes AAP jau gali būti užterštos.

Pirmiausia nuimamos pirštinės, nes jos laikomos stipriai užterštu elementu (daiktu). Alkoholinės rankų dezinfekavimo priemonės naudojimas turėtų būti apsvarstytas prieš nuimant pirštines. Pirštinės turėtų būti nuimamos atlikus aštuonis veiksmus (14 pav.).

Pradėkite nuo (1) suimant ir laikant pirštinę (su kita ranka ant kurios yra pirštinė) tarp delno ir riešo srities, (2) nulupkite pirštinę nuo riešo (3) kol vidinė pusė išsivers į išorę atidengiant pirštus. Dabar su pusiau pirštine dengta ranka (4) suimkite ir laikykite kitą ranką su pirštine tarp delno ir riešo, (5) lupkite pirštinę nuo riešo, (6) kol vidinė pusė išsivers į išorę atidengiant pirštus. Dabar, kai abi rankos yra pusiau su pirštinėmis, (7) nuimkite pirštinę nuo vienos rankos visiškai sugriebiant vidinę pirštinės dalį ir nulupant ją visiškai nuo rankos ir tą patį darykite su kita pusiau pirštine dengta ranka naudojant ranką be pirštinės, suimdami vidinę pirštinės pusę. Pirštines išmeskite (8) į biologiskai pavojingų atliekų šiukšliadėžę.

14 pav. **Pirštinių nuėmimas (1-8 žingsniai)**



Nuėmus pirštines, būtina atlikti rankų higieną ir užsidėti naują porą pirštinių, kad būtų galima toliau tęsti nusirengimo procedūrą. Naudodami naują pirštinių porą apsisaugosite nuo savęs pačio užteršimo.

Chalatas nuimamas užsidėjus naują pirštinių porą. Kai naudojate chalata su užsegimu nugaroje (kaip naudojama šiame dokumente), antrasis operatorius turėtų padėti atsegti chalato nugarinę dalį (15 pav.). Asistentas turi mūvėti pirštines ir chirurginę kaukę, kurias reikia pašalinti (nuimti) atsegus chalata. Kai asistento pirštinės yra nuimamos, turi būti atliekama rankų higiena su alkoholine dezinfekcijos priemone. Po to, kai chalatas buv atsegtas, jį galima nusirengti, sugriebiant nugarinę chalato pusę (16 pav.) ir nuimant jį nuo savęs užteršą priekinę chalato dalį laikant į vidų (17 pav.).

15 pav. Chalato nugarinės dalies atsegimas, aliekamas asistento



16 pav. Chalato nusirengimas: sugriebiant nugarinę chalato dalį



17 pav. Chalato nusirengimas: chalato nutraukimas nuo kūno



Vienkartinius chalatus dabar galima utilizuoti; daugkartinio naudojimo chalatai turi būti dedami į maišą ar konteinerį dezinfekuoti (18 pav.).

18 pav. Chalato talpinimas į biogrėsmės konteinerį dezinfekavimui



Po chalato reikia nuimti akinius ir, jei jie yra vienkartiniai utilizuoti, arba sudėti į maišą ar konteinerį dezinfekuoti. Norėdami nuimti akinius, pirštą dėkite po elastiniu tekstilės dirželiu nugarinėje galvos pusėje ir nuimkite akinius kaip parodyta 19 pav. Reikėtų vengti liesti priekinę akinių dalį, kuri gali būti užteršta. Jei yra naudojami akiniai su kojelėmis, jie turėtų būti nuimami kaip parodyta 20 pav.

19 pav. Akinių su elastiniu tekstilės dirželiu nuėmimas (1-4 žingsniai)



20 pav. Akinių su kojėlėmis (angl. temples) nuėmimas (1-2 žingsniai)



Sekantis turi būti nuimamas respiratorius. Norėdami pašalinti respiratorių, pirštą ar nykštį reikėtų dėti po dirželiais nugarinėje pusėje ir nuimti jį kaip parodyta 21 pav.

Respiratorių (arba chirurginę kaukę) reikia utilizuoti po nuėmimo. Nuėmimo metu svarbu neliesti respiratoriaus pirštinių (išskyrus elastinius diržus).

21 pav. Respiratoriaus nuėmimas (1-4 žingsniai)



Paskutinis AAP elementas, kurį reikia nusiimti yra pirštinės. Alkoholinės rankų dezinfekavimo priemonės naudojimas turėtų būti apsvarstytas prieš nuimant pirštines. Pirštinės nuimamos pagal aukščiau aprašytą procedūrą. Po pirštinio nuėmimo atliekama rankų higiena.

Literatūra

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report –29 2020 [updated 19 February 2020; cited 2020 25 February]. Geneva: WHO; 2020. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2.

2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 2020 [internet, cited 2020 24 February]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>.
3. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020 [cited 2020 24 February]. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Outbreak of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): increased transmission beyond China –fourth update 2020 [cited 2020 24 February]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SARS-CoV-2-risk-assessment-14-february-2020.pdf.pdf>.
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence 2014 [cited 2020 25 February]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV) 2020 [cited 2020 25 February]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>
7. World Health Organization (WHO). WHO Guidelines on hand hygiene in health care 2009 [cited 2020 25 February]. Geneva: WHO; 2009. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1

Parengta pagal

European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed COVID-19. Stockholm: ECDC; 2020

ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

pagal saugumo lygius



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

I LYGIS

Vienkartinė
medicininė
kaukė



II LYGIS

Vienkartinė
medicininė
kaukė



arba

FFP2
respiratorius



Vienkartinės
medicininės
pirštinės



III LYGIS

FFP2
respiratorius



arba

Vienkartinė
medicininė
kaukė



Vienkartinės
medicininės
pirštinės



Vienkartinis
neperšlampamas
chalatas



arba
vienkartinis
chalatas su
neperšlampa
prijuoste



Veido
skydas



arba

prie veido
priglundantys
akiniai



Vienkartinė
chirurginė
kepurė



IV LYGIS

FFP2
respiratorius



arba

FFP3
respiratorius



Vienkartinės
medicininės
pirštinės



Ilgas vienkartinis
neperšlampamas chalatas



arba
ilgas vienkartinis chalatas
su neperšlampa
prijuoste



arba
kombinezonas

Veido
skydas



arba

prie veido
priglundantys
akiniai



Vienkartinė chirurginė
kepurė **jei naudojamas
ne kombinezonas**



V LYGIS

FFP3
respiratorius



Vienkartinės
medicininės
pirštinės



Ilgas vienkartinis
neperšlampamas chalatas



arba
ilgas vienkartinis chalatas
su neperšlampa
prijuoste



arba
kombinezonas

Visą veidą
dengiantis
sandarūs
veido skydas



arba

sandarūs
akiniai



Vienkartinė chirurginė
kepurė **jei naudojamas
ne kombinezonas**



Antbačiai
arba
uždara avalynė



Sveikatos apsaugos darbuotojų COVID-19 ekspozicijos bei ligos valdymo gairės

Versija Nr. 3

2020 04 17

Garės bus atnaujinamos pasirodžius naujiems tyrimų rezultatams, tarptautinėms rekomendacijoms, keičiantis COVID-19 paplitimui

Pakeitimai nuo versijos Nr. 2 :

1. Aerosolius generuojančios procedūros papildytos visomis endoskopinėmis procedūromis, operacijomis ir autopsijomis, kurių metu naudojami didelių apsukų įrankiai.
2. Pašalintas pasiūlymas imti ėminių IgM/IgG serologiniams testams.
3. Pridėtas pasirinktinis raudonas kelias tęsti darbą po aukštos rizikos ekspozicijos su griežtu monitoravimu kritinės svarbos personalui, jeigu jo stygius grėstų pacientų mirtimis.

Įrodymais pagrįstos medicinos grupė



Sudarė:

Tumas Beinortas, Laimonas Griškevičius, Valdas Pečeliūnas, Ugnė Ringelevičiūtė, Rytis Masiliūnas

Naujausią gairių versiją rasite covidmed.lt

čia skaitote 2020-04-17

versiją Nr. 3



1. Gairės skirtos apmokytiems infekcijų kontrolės bei darbuotojų saugos specialistams.
2. Vadovaujantis gairėmis, kiekvieno SAD situacija, saviizoliacijos planas bei tyrimų taktika tvirtinama individualiai.
3. SAD planas nustatomas, atsižvelgus į:
 - SAD ekspozicijos riziką;
 - SAD keliamą riziką gydomiems pacientams (rizikos grupės: senyvo amžiaus, imunosupresuoti pacientai, turintys reikšmingas gretutines (cukrinį diabetą, lėtines plaučių, širdies) ligas);
 - riziką COVID-19 perduoti kitiems SAD;
 - SAD galimybes taikyti asmeninės apsaugos priemonės;
 - riziką sveikatos priežiūros paslaugų teikimo tęstinumui.
4. Apmokytas infekcijų kontrolės ar darbuotojų saugos specialistas gali skirti ilgesnę ar trumpesnę saviizoliaciją ar papildomą ištyrimą.



Taip

Tęsti darbą

Ar SAD kontakto su patvirtintu COVID-19 atveju metu dėvėjo visas apsaugos priemones: akinius, kaukę, pirštines, neperšlampamą chalata?

Ne

Kiti kontaktai
Žr. algoritmą Nr. 2

Labai aukštos rizikos kontaktas (bent vienas)*:

- Buvimas vienoje patalpoje su sergančiuoju aerosolį generuojančių procedūrų metu (endotrachėjinė intubacija, aspirato siurbimas iš kvėpavimo takų, tracheostomija, rankinė ventiliacija iki intubacijos, neinvazinė plaučių ventiliacija, bronchoskopija, ekstubacija, visos endoskopinės procedūros, odontologinė procedūra, operacijos ir autopsijos, kuriose naudojami elektriniai didelių apsukų įrankiai).
- Tiesioginis kontaktas su sergančiojo skysčiais.
- Paciento klinikinė apžiūra, pacientui nedėvint kaukės.
- > 5 minutes užtrukęs kontaktas uždaroje patalpoje su COVID-19 sergančiu asmeniu (įskaitant namiškius) < 2 metrų atstumu.

*Jeigu SAD dėvėjo akinius, kaukę ir pirštines, bet nedėvėjo chalato (arba kombinezono), riziką vertina ir sprendimą priima IKS/DSS.

Priklausomai nuo galimybės užtikrinti gydymo procesą ilgo karantino metu ir gydomų pacientų rizikos (pagal COVID-19 pacientų rizikos grupes).

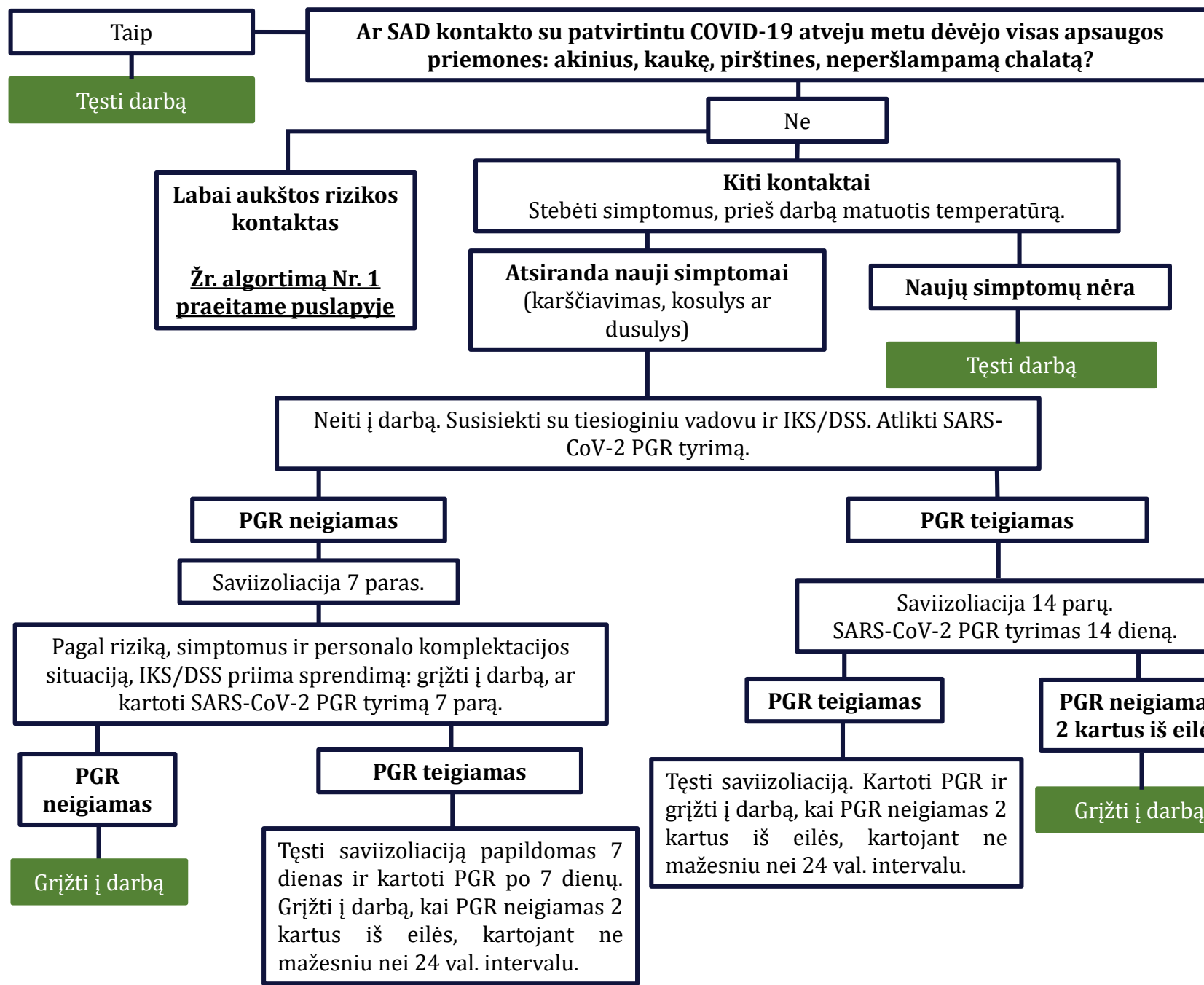
- 14 parų saviizoliacija ir nuotolinis darbas (jei įmanoma).
- SARS-CoV-2 PGR testas 14 parą.
- Grįžti į darbą po 14 parų, jeigu PGR atsakymas neigiamas. Jeigu teigiamas – kartoti ne mažesniu nei 24 val. intervalu ir grįžti į darbą, kai PGR neigiamas 2 kartus iš eilės.

- 7 parų saviizoliacija ir nuotolinis darbas (jei įmanoma).
- SARS-CoV-2 PGR tyrimas 7 dieną.
- Jeigu PGR atsakymas neigiamas, grįžti į darbą po 7 parų. Jeigu teigiamas – saviizoliacija papildomas 7 dienas ir kartoti SARS-CoV-2 PGR po 7 dienų. Grįžti į darbą, kai PGR neigiamas 2 kartus iš eilės, kartojant ne mažesniu nei 24 val. intervalu.

- Darbuotojas tęsia darbą.
- Kaskart prieš ateinant į darbą yra patikrinama temperatūra ir kitų simptomų atsiradimas (kosulys, dusulys).
- Darbo metu darbuotojas ir DSS/IKS turi sekti darbuotojo būklę.
- 14 dienų darbuotojas darbo metu turi dėvėti bent chirurginę kaukę ir laikytis 2 metrų socialinės distancijos nuo kitų asmenų.
- Jeigu darbo metu išsivysto bet kokie COVID-19 simptomai, darbuotojas turi nedelsiant palikti darbo vietą ir izoliuotis. Sekamas algoritmas Nr. 3.



- Pagal JAV CDC gaires, neperšlampamo chalato nedėvėjimas kontakto metu nėra laikomas labai didele rizika. Jeigu labai didelės rizikos kontaktas buvo nustatytas dėl to, kad SAD nedėvėjo chalato, individuali kontakto rizika turi būti kritiškai įvertinta DSS ar IKS prieš priimant sprendimą izoliuoti SAD.
- Saviizoliacijos trukmės algoritmas (žalias, geltonas arba raudonas) gali būti pasirenkamas, įvertinus potencialią žalą pacientams, jeigu klaidingai neigiamą PGR atsakymą gavęs SAD grįžtų į darbą.
- Priimant sprendimą dėl saviizoliacijos trukmės, reikia įvertinti tuo metu galinčio dirbti personalo skaičių, kad būtų užtikrintas būtinų sveikatos priežiūros paslaugų teikimas.
- **Žalias kelias** yra rekomenduojamas, jeigu galima žala pacientams yra labai aukšta (pvz., kontaktavęs SAD dirba senelių namuose, slaugos įstaigose, su didelio komorbidiškumo ar imunosupresuotais pacientais) ir yra reikiamas personalo skaičius būtinam sveikatos priežiūros procesui užtikrinti.
- Svarstyti **geltoną kelią**, jeigu rizika pacientams nėra didelė.
- Svarstyti **raudoną kelią**, jeigu kontaktas nebuvo vienreikšmiškai labai auštos rizikos ir personalo stygius grėstų esminių medicinos paslaugų tiekimo sutrikimui, kuris keltų tiesioginę grėsmę pacientų gyvybei. Tokią rekomendaciją kritiškai svarbių infrastruktūrų darbuotojams teikia JAV CDC¹⁶.
- Jei saviizoliacijos proceso metu atsiranda naujų simptomų, pereiti į algoritmą Nr. 3 (6-ame puslapyje).

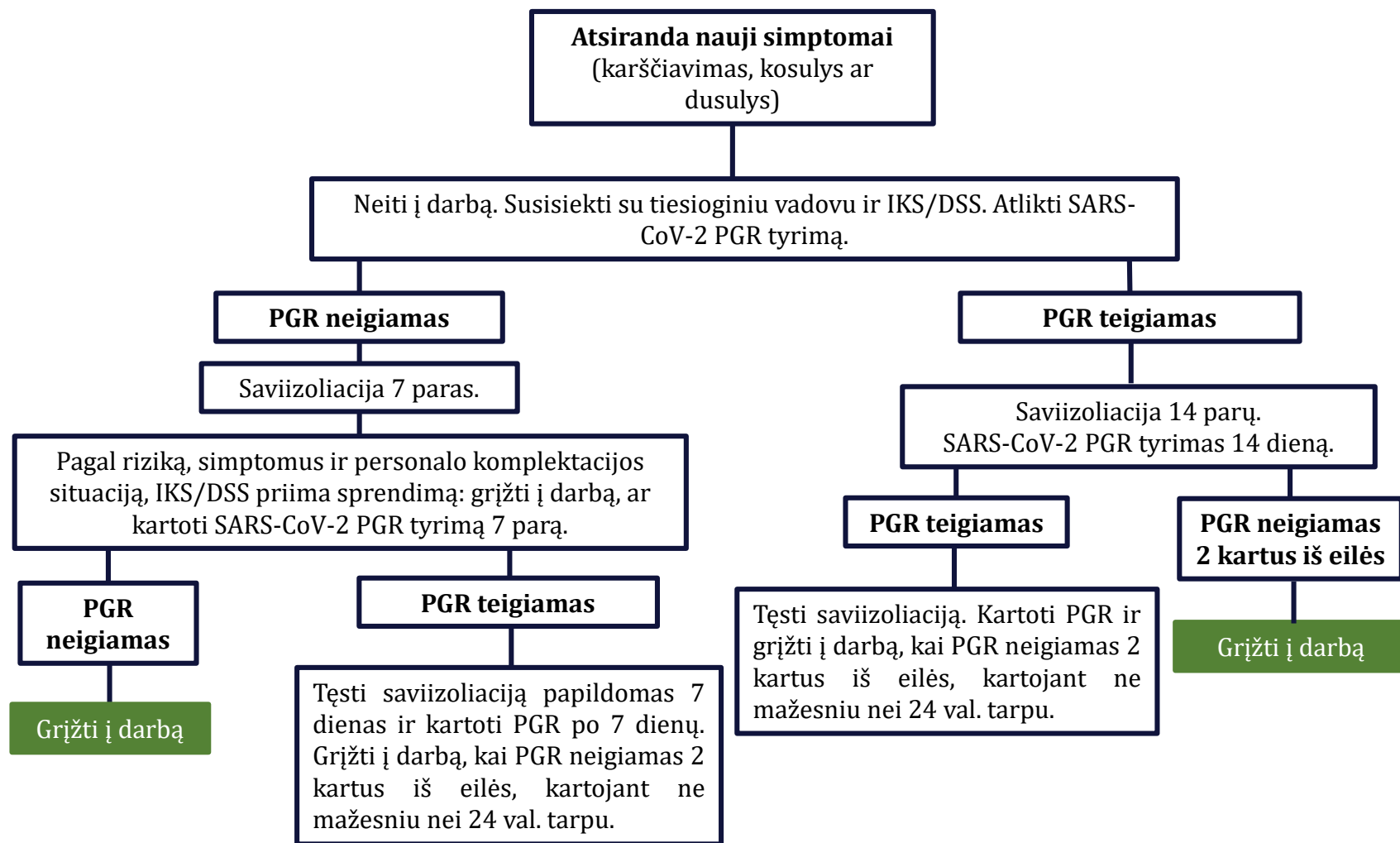


Paaiškinimai:

- Darbo metu ar namie pasireiškus naujiems COVID-19 simptomams, SAD turi izoliuotis ir pranešti tiesioginiam vadovui.
- Jei simptomus patiriančiam SAD pirmasis PGR yra neigiamas, atsižvelgiant į potencialią riziką pacientų grupei ir galinčio dirbti personalo skaičių sveikatos priežiūros procesui užtikrinti, DSS priima sprendimą, ar darbuotojui grįžti į darbą iškart, ar tęsti algoritmą ir kartoti PGR 7-ą dieną.
- Jei pirmasis PGR neigiamas, o simptomai tęsiasi, dėl pacientų saugumo SAD, kaip įprasta, neturėtų eiti į darbą dėl galimybės pacientams pernešti kitas infekcines ligas.
- Pasveikimui nustatyti turi būti gautas neigiamas PGR atsakymas 2 kartus iš eilės, ne mažesniu nei 24 val. intervalu.

DSS – darbo saugos specialistas,
SAD – sveikatos apsaugos darbuotojas,
PGR – polimerazės grandininė reakcija
IKS – infekcijų kontrolės specialistas





Paaiškinimai:

- Darbo metu ar namie pasireiškus naujiems COVID-19 simptomams, SAD turi izoliuoti ir pranešti tiesioginiam vadovui.
- Jei simptomus patiriančiam SAD pirmasis PGR yra neigiamas, atsižvelgiant į potencialią riziką pacientų grupei ir galinčio dirbti personalo skaičių sveikatos priežiūros procesui užtikrinti, DSS priima sprendimą, ar darbuotojui grįžti į darbą iškart, ar tęsti algoritmą ir kartoti PGR 7-ą dieną.
- Jei pirmasis PGR neigiamas, o simptomai tęsiasi, dėl pacientų saugumo SAD, kaip įprasta, neturėtų eiti į darbą dėl galimybės pacientams pernešti kitas infekcines ligas.
- Pasveikimui nustatyti turi būti gautas neigiamas PGR atsakymas 2 kartus iš eilės, ne mažesniu nei 24 val. intervalu.

DSS – darbo saugos specialistas,
SAD – sveikatos apsaugos darbuotojas,
PGR – polimerazės grandininė reakcija
IKS – infekcijų kontrolės specialistas



Ligoninėje **ne aukštos COVID-19 rizikos zonoje** dirbantiems sveikatos apsaugos darbuotojams rekomenduojama darbo metu nuolatos dėvėti chirurgines kaukes. **Kaukę nusiėmus, ją pakartotinai užsidėti draudžiama.**

Dirbant **aukštos rizikos zonoje** arba apžiūrint pacientą su įtariama COVID-19 infekcija, naudoti apsaugos priemonės pagal SAM nustatytą tvarką¹.

1. Darbo laiko ir vietos požiūriu atskirti darbuotojus vieną nuo kito: darbą organizuoti pamainomis (kohortuoti), dalį darbo darbuotojams pavesti atlikti namuose (jei įmanoma).
2. Vengti artimo (< 2 metrai) personalo susibūrimo, siekiant sumažinti riziką, kad sveikatos apsaugos darbuotojai užsikrės COVID-19 ir vienu metu kritiškai sumažės dirbančiųjų skaičius.
3. Personalo vidinei komunikacijai vietoje komandinių susitikimų naudoti kriptuotas telekonferencijas (užtikrinant pacientų asmens duomenų apsaugą).



Gairės yra preliminarios, sudarytos remiantis kitų šalių patirtimi, rekomendacijomis ir labai ankstyvais, dažnai dar recenzijos nepraėjusiais, tyrimais. Gairės bus atnaujinamos, pasirodžius naujiems moksliniams duomenims ir keičiantis COVID-19 pandemijos statusui šalyje

Rengiant algoritmą, atsižvelgta į šiuos literatūros duomenis ir gaires:

- Aukštos rizikos kontakto apibrėžimai pagal „European Centre for Disease Prevention and Control“ ir „Centers for Disease Prevention and Control“ gaires sveikatos įstaigų darbuotojams ^{2,3}.
- Nepriklausomai nuo ligos sunkumo, simptomus turintiems pacientams laikas nuo simptomų pradžios iki PGR SARS-CoV-2 neigiamumo yra vidutiniškai 9,5 dienos ⁴.
- 90% lengva COVID-19 forma sergančiųjų pacientų viruso klirensas įvyksta iki 10 dienos nuo simptomų pradžios ⁵.
- Inkubacinis periodas vidutiniškai užtrunka 5 dienas (laikotarpis nuo užsikrėtimo iki simptomų pasireiškimo) ⁶.
- Didžiausias viruso kiekis išskiriamas 2-3 dienas nuo simptomų pradžios ⁷.
- Labai preliminariais kritikų neįvertintais modeliavimo duomenimis, viruso platinimas prasideda vidutiniškai 2,5 dienos iki simptomų atsiradimo ⁸.
- Preliminariais epidemiologiniais tyrimais ir modeliais nuspėjama, kad 20-50% užsikrėtusių asmenų gali būti besimptomiai ^{9,10,13}.

Rekomendacijos dėl kaukių dėvėjimo remiasi šių netiesioginių tyrimų rezultatais:

- N95 (FFP2 klasės) respiratorius dėvintys medicinos personalo darbuotojai daug rečiau užsikrėsdavo COVID-19, negu nenaudojantys jokių respiratorių, nepaisant kur kas didesnės rizikos ¹¹. Tiesa, tarp grupių skyrėsi ir rankų plovimo bei kiti dezinfekavimo protokolai, kurie galėjo prisidėti prie mažesnio užsikrėtimo dažnio.
- Apsaugai nuo gripo paprastos vienkartinės kaukės turėjo panašų apsauginį efektą kaip ir vožtuviniai N95 (FFP2 klasės) respiratoriai ¹².
- Esant pasauliniam FFP3 ir FFP2 respiratorių globaliam stygiui, paprastos chirurginės kaukės gali turėti apsauginį poveikį užsikrėsti oro-lašeline būdu (ECDC ir CDC gairės).



1. Asmeninių apsaugos priemonių naudojimo principų rekomendacijos teikiant asmens sveikatos priežiūros paslaugas epidemijos metu. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (Kovo 31 d. 2020). Internetinė prieiga: <http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/rekomendacijos%20ASPIAAP%20naudojimo%20principai-galutinis-puslapiui.pdf>
2. Public health management of persons, including healthcare workers, having had contact with COVID-19 cases in the European Union. European Centre for Disease Prevention and Control (Vasario 25d, 2020). Internetinė prieiga: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-public-health-management-contact-novel-coronavirus-cases-EU.pdf>
3. Evaluating and Testing Persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Centers for Disease Prevention and Control (Kovo 9d. 2020). Internetinė prieiga: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-criteria.html>
4. Hu, Z., Song, C., Xu, C. et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. Sci. China Life Sci. (2020). Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1007/s11427-020-1661-4>
5. Liu Y, Yan LM, Wan L et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. Lancet Infect Dis. 2020 Mar 19. Internetinė prieiga: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30232-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30232-2)
6. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. Ann Intern Med. 2020; [Epub ahead of print 10 March 2020]. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.7326/M20-0504> <https://annals.org/aim/fullarticle/2762808/incubation-period-coronavirus-disease-2019-covid-19-from-publicly-reported>
7. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. N Engl J Med. 2020. Internetinė prieiga: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2001737>
8. He X, Lau EHY, Wu P. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Internetinė prieiga: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.15.20036707v2> (nepraėjusi recenzijos)
9. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. Eurosurveillance, 25, 2000180 (2020). Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180>
10. Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A et al. Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). IJID (pre-print). Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.020>
11. Wang X, Pan Z, Cheng Z. Association between 2019-nCoV transmission and N95 respirator use. J Hosp Infect. 2020 Mar 3. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.02.021>
12. Radonovich LJ, Simberkoff MS, Bessesen MT, et al. N95 Respirators vs Medical Masks for Preventing Influenza Among Health Care Personnel: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2019;322(9):824–833. Internetinė prieiga: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2749214>



12. Tao Y, Cheng, P, Che W. High incidence of asymptomatic SARS-CoV-2 infection, Chongqing, China medRxiv 2020.03.16.20037259. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1101/2020.03.16.20037259> (nepraėjusi recenzijos)
13. Considerations relating to social distancing measures in response to COVID-19 – second update. European Centre for Disease Prevention and Control (Kovo 23d. 2020). Internetinė prieiga: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-social-distancing-measuresg-guide-second-update.pdf>
14. Dėl sąlytį su COVID-19 atveju turėjusių asmenų. Lietuvos Respublikos Sveikatos Apsaugos Minsiterija (Kovo 19d. 2020). Internetinė prieiga: [http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/rekomendacijos%20del%20salyti%20turejusių%20asmenu%20\(privaloma%20izoliacija\)\(1\).pdf](http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/rekomendacijos%20del%20salyti%20turejusių%20asmenu%20(privaloma%20izoliacija)(1).pdf)
15. Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. JAMA. Published online March 11, 2020. Internetinė prieiga: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762997>
16. Interim Guidance for Implementing Safety Practices for Critical Infrastructure Workers Who May Have Had Exposure to a Person with Suspected or Confirmed COVID-19. Centers for Disease Control nad Prevention (Balandžio 8 d.). Internetinė prieiga: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/critical-workers/implementing-safety-practices.html?referringSource=articleShare>

ĮRODYMAIS PAGRĮSTOS MEDICINOS GRUPĖ

Įrodymais pagrįstos medicinos grupė vienija medicinos specialistus ir mokslininkus, kurie rašo medicinos rekomendacijas remdamiesi kritiškai įvertinta šiuo metu geriausia prieinama mokslinė literatūra

Gyd. Tumas Beinortas, Kembridžo universiteto ligoninė, Jungtinė Karalystė (koordinatorius)
Prof. Laimonas Griškevičius, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Dr. Valdas Pečeliūnas, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Ugnė Ringelevičiūtė, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Rytis Masiliūnas, Neurologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Andrius Žučenka, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Karolis Šablauskas, Radboud universiteto medicinos centras, Olandija
Ingrida Olendraitė, Kembridžo universitetas, Jungtinė Karalystė
Gyd. Urtė Builytė, Oksfordo universiteto ligoninė, Jungtinė Karalystė
Gyd. Agnė Ulytė, Ciuricho Universitetas, Šveicarija
Gyd. Adomas Bukauskas, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos





REKOMENDACIJOS

DĖL SĄLYTŲ SU COVID-19 ATVEJU TURĖJUSIŲ ASMENŲ VALDYMO

2020-04-09

Sveikatos apsaugos ministerija teikia gaires dėl sąlytų su COVID-19 liga (koronaviruso infekcija) (toliau – COVID-19) sergančiu asmeniu turėjusių asmenų valdymo (parengta adaptavus Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro bei kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijas).

Sąlytį turėjęs asmuo – bet kuris asmuo, turėjęs sąlytį su patvirtintu COVID-19 atveju laikotarpiu, kada COVID-19 atvejis galėjo būti užkrečiamas, t.y. 72 val iki simptomų atsiradimo pradžios ir 14 dienų po simptomų atsiradimo pradžios.

Jei atvejis besimptomis, tuomet sąlytį turėjusiu asmeniu laikomi asmenys, turėję sąlytį su patvirtintu COVID-19 atveju 72 val. iki tepinėlio, kuris buvo teigiamas, paėmimo ir 14 dienų po tepinėlio paėmimo. Jei besimptomis atvejis nustatytas stacionarinėje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje - 14 dienų iki tepinėlio, kuris buvo teigiamas, paėmimo ir 14 dienų po tepinėlio paėmimo.

Užsikrėtimo COVID-19 rizika priklauso nuo sąlyčio su patvirtintu COVID-19 atveju pobūdžio, į kurį atsižvelgiant organizuojamos skirtingos tokio asmens stebėjimo/valdymo taktikos.

1. Didelės rizikos sąlytį (artimą sąlytį su COVID-19 atveju) turėjęs asmuo:

- asmuo, turėjęs tiesioginį sąlytį su COVID-19 atveju iki 2 m. atstumu ilgiau nei 15 min.;
- asmuo, turėjęs tiesioginį fizinį sąlytį (kontaktą) (pvz. spaudęs ranką);
- asmuo, turėjęs tiesioginį sąlytį be apsaugos priemonių su užkrėstais COVID-19 atvejo kūno skysčiais (pvz. sergantis pakosėjo į veidą, plikomis rankomis liestos COVID-19 atvejo panaudotos vienkartinės nosinės ir pan.);
- asmuo, buvęs uždaroje aplinkoje (pvz. namuose, klasėje, posėdžių salėje, ligoninės laukiamajame, laivo kajutėje, ir pan.) su COVID-19 atveju ilgiau nei 15 min.;
- orlaivyje, autobuse, traukinyje, laive:
 - keleiviai, sėdėję šalia sergančio COVID-19 atvejo per dvi kėdes (visomis kryptimis);
 - kartu su COVID-19 atveju keliaujantis arba COVID-19 atvejį lydintis/jam padedantis asmuo;
 - įgulos nariai, aptarnavę tą lėktuvo/laivo dalį, kurioje sėdėjo/gyveno COVID-19 atvejis;
 - priklausomai nuo atvejo klinikinį simptomų ir požymių sunkumo, ar, jeigu COVID-19 atvejo judėjimo pobūdis lėktuve atitiko didesnės rizikos sąlyčio požymius, sąlytį turėjusių asmenų sąrašas gali būti išplėstas;
- sveikatos priežiūros darbuotojas ar kitas asmuo, teikęs sveikatos priežiūros paslaugas COVID-19 atvejui, arba laboratorijos darbuotojas, tiriantis COVID-19 atvejo ėminius (jei teiktos paslaugos be asmens apsaugos priemonių arba esant asmens apsaugos priemonių dėvėjimo pažeidimui) (išsamesnė informacija - rekomendacijų pabaigoje).

Mažos rizikos sąlytį (atsitiktinį sąlytį su COVID-19 atveju) turėjęs asmuo:

- asmuo, turėjęs sąlytį su COVID-19 atveju trumpiau nei 15 min. didesniu nei 2 m atstumu;
- asmuo, buvęs su COVID-19 atveju uždaroje patalpoje trumpiau nei 15 min.;
- asmuo, keliavęs su COVID-19 atveju bet kokioje transporto priemonėje, jeigu sąlytis neatitinka didelės rizikos sąlyčio kriterijų;
- sveikatos priežiūros darbuotojas ar kitas asmuo, teikęs sveikatos priežiūros paslaugas COVID-19 atvejui, arba laboratorijos darbuotojas, tiriantis COVID-19 atvejo ėminius (jei teiktos paslaugos, dėvint rekomenduojamas asmens apsaugos priemonės).

Ilgesnis sąlyčio laikas didina užsikrėtimo riziką. Visuomenės sveikatos specialistai, atsižvelgdami į individualų rizikos vertinimą, gali išplėsti sąlytį turėjusių asmenų paieškos apimtį ir taikyti aukštesnes stebėjimo/valdymo priemones, ir tiems asmenims, kurie turėjo trumpesnę sąlytį su COVID-19 atveju.

Sąlytį turėjusių asmenų išaiškinimą koordinuoja ir atlieka Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – NVSC). Asmens sveikatos priežiūros įstaigos (toliau – ASPĮ) teikia informaciją NVSC apie sąlytį ASPĮ turėjusius asmenis bei duomenis apie darbuotojus.

Nustačius patvirtintą COVID-19 atvejį, šis asmuo yra apklausiamas, siekiant nustatyti visus asmenis, turėjusius artimą sąlytį. Sudaromas sąlytį turėjusių asmenų sąrašas, atsižvelgiant į rizikos laipsnį. Su kiekvienu artimą sąlytį turėjusiu asmeniu susisiekiama, jis informuojamas apie infekcijos valdymo priemones.

Priklausomai nuo sąlyčio pobūdžio sąlytį turėjusiems asmenims taikomos šios priemonės:

1. Didelės rizikos (artimą) sąlytį turėjęs asmuo privalo:

- izoliuotis namuose, esant reikalui gali būti taikomas būtinasis izoliavimas;
- kasdien matuoti temperatūrą ir stebėti savo sveikatą ar nepasireiškia COVID-19 simptomai (karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas), laikytis rankų higienos, čiaudėjimo-kosėjimo etiketo;
- būti kasdien pasiekiamu telefonu NVSC specialistams, kurie atlieka aktyvų asmens stebėjimą (su stebimu asmeniu kasdien susisiekiama telefonu, el. paštu ir kt. ir užrašo sveikatos būklės duomenis);
- jei sveikatos stebėjimo metu išsivysto ligos simptomai (karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas), asmuo turi nedelsiant skambinti į Karštąją koronaviruso liniją telefono numeriu 1808. Jei bus paimtas tepinėlis ir jo rezultatas bus neigiamas – asmeniui tęsiamas izoliavimas ir sveikatos stebėjimas, kol baigsis 14 dienų periodas nuo paskutinės sąlyčio su COVID-19 atveju dienos;
- jei per 14 dienų nuo paskutinės sąlyčio dienos ligos simptomai nepasireiškia, sąlytį turėjęs asmuo toliau nelaikomas turinčiu susirgimo riziką.

2. Mažos rizikos sąlytį turėjusiam asmeniui:

- rekomenduojama stebėti savo sveikatą ir vengti socialinių kontaktų;
- jei sveikatos stebėjimo metu išsivysto ligos simptomai, nedelsiant skambinti į Karštąją koronaviruso liniją telefono numeriu 1808;
- jei per 14 dienų nuo paskutinio sąlyčio neatsiranda jokių simptomų, laikoma, kad asmeniui nėra COVID-19 rizikos.

Izoliavimui reikalingos sąlygos ir procedūros patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2020 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. V-352 „Dėl Asmenų, sergančių COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), asmenų, įtariamų, kad serga COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), ir asmenų, turėjusių sąlytį, izoliavimo namuose, kitoje gyvenamojoje vietoje ar savivaldybės administracijos numatytoje patalpoje taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Izoliavimo taisyklės).

Asmenys, grįžę iš užsienio valstybių, priskiriami mažos rizikos sąlytį turėjusiems asmenims, kuriems taikomi privalomo 14 dienų izoliavimo reikalavimai, nustatyti Izoliavimo taisyklėse. NVSC specialistai atvykimo į šalį vietoje informuoja asmenis, atvykusius iš užsienio valstybių, apie būtiną režimo laikymąsi bei įteikia pasirašyti sutikimą būti izoliuotam ir reikiamą izoliuoto asmens atmintinę, kaip nurodyta Izoliavimo taisyklėse.

Procedūros NVSC, nustačius sąlytį turėjusį asmenį:

- Informuoti asmenį, kad jis turėjo sąlytį su patvirtintu COVID-19 atveju (kad asmuo turėjo sąlytį išaiškinta COVID-19 atvejo epidemiologinės diagnostikos metu), todėl turi klausyti specialistų nurodymų.
- Pasiteirauti, kada asmuo paskutinį kartą turėjo sąlytį. Nurodyti jam konkrečią inkubacinio periodo pabaigos datą (14 d. po turėto kontakto).
- Informuoti, kad asmuo turi stebėti savo sveikatos būklę, jei sveikatos stebėjimo metu asmeniui pasireiškia ligos simptomai (karščiavimas, kosulys, pasunkėjęs kvėpavimas), jis turi nedelsdamas informuoti Karštąją koronaviruso liniją telefono numeriu 1808. Informuoti asmenį, kad su juo kiekvieną dieną susisieks NVSC padedantys savanoriai ir teirausis apie jo sveikatos būklę. Jei kyla klausimų, asmuo visą parą gali kreiptis tel. 861879984.
- Asmuo turi ne tik stebėti savo sveikatos būklę, bet ir izoliuotis. Todėl būtina paklausti, ar asmeniui bus reikalingas nedarbingumas. Jei taip, rengiamas Asmens, turėjusio sąlytį su užkrečiamąja liga, siuntimo pas šeimos gydytoją (forma patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. V-1159 „Dėl Užkrečiamosios ligos židinio ir protrūkio epidemiologinės diagnostikos ir kontrolės tvarkos aprašo patvirtinimo“). Sąlytį su sergančiuoju COVID-19 turėjęs asmuo privalo laikytis izoliavimo namuose ar kitoje gyvenamojoje vietoje pareigų (Izoliavimo taisyklės).
- Jei asmuo neturi tinkamų sąlygų izoliuotis, tokiu atveju organizuojamas jo apgyvendinimas savivaldybės numatytoje patalpoje.
- Jei asmuo nesilaiko Lietuvos Respublikos žmonių užkrečiamųjų ligų profilaktikos ir kontrolės įstatymo reikalavimų ir nustatytos izoliavimo tvarkos, NVSC turi teisę surašyti administracinių nusižengimų protokolus arba kreiptis į teisėsaugos institucijas dėl baudžiamosios atsakomybės taikymo.
- Sutikimas, kuris yra Izoliavimo taisyklių 1 priede ir asmens, turėjusio sąlytį, atmintinė (Izoliavimo taisyklių 3 priedas) (abu dokumentai pridedami) turi būti siunčiamas asmeniui el. paštu (todėl reikia sužinoti asmens el. p. adresą). Sutikimas įsigalioja gavus pasirašytą ir nuskenuotą dokumentą arba gavus el. paštu laišką, kad asmuo (vardas, pavardė) gavo informaciją, su ja susipažino, sutinka ir įsipareigoja laikytis sutikimo nuostatų (prie laiško turi būti pridėta užpildyta sutikimo forma). Atsakymas turi būti gautas iš to paties el. p. adreso, į kurį nusiųstas sutikimas ir atmintinė.
- Sąlytį turėjusius asmenis NVSC įveda į sistemą, skirtą sąlytį su COVID-19 turėjusių asmenų įvedimui.

Asmens sveikatos priežiūros specialistai, teikiantys paslaugas COVID-19 atvejui, turi būti registruojami ir stebimi ASPI infekcijų kontrolės specialisto ar kito asmens, atsakingo už darbo saugą ASPI, koordinuojant NVSC. Ieškant sąlytį turėjusių asmenų rekomenduojama taikyti turėto sąlyčio terminą 72 val. iki simptomų atsiradimo pradžios ir 14 dienų po simptomų pradžios (jei atvejis simptominis) arba 14 dienų iki tepinėlio, kuris buvo teigiamas, paėmimo ir 14 dienų po tepinėlio paėmimo (jei atvejis besimptominis).

Atsižvelgiant į aukštą COVID-19 plitimo riziką ASPI, vertinant ASPI darbuotojų turėtos ekspozicijos riziką ir organizuojant valdymo priemones, rekomenduojama vadovautis Sveikatos apsaugos darbuotojų COVID-19 ekspozicijos bei ligos valdymo gairėmis (toliau – Gairės): http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/SAD_ekspozicijos_gaires_v1_galutinis.pdf.

Vadovaujantis Gairėmis, labai aukštos rizikos sąlytis sveikatos apsaugos darbuotojams yra nustatomas tuomet, kai sveikatos apsaugos darbuotojas nenaudojo rekomenduojamų asmeninių apsaugos priemonių (toliau – AAP) ir atitinka bent vieną žemiau nurodytų kriterijų:

- buvimas vienoje patalpoje su sergančiuoju aerozolį generuojančių procedūrų metu;
- tiesioginis kontaktas su sergančiojo skysčiais;
- paciento klinikinė apžiūra, pacientui nedėvint kaukės;
- > 5 minutes užtrukęs kontaktas uždaroje patalpoje su COVID-19 sergančiu asmeniu (įskaitant namiškius) < 2 metrų atstumu.

Pagrindinės taikomos priemonės:

1. Jei asmens sveikatos priežiūros specialistas **turėjo sąlytį be AAP** ar pažeidus AAP naudojimo reikalavimus:

- labai didelės rizikos sąlytį turėjusių darbuotojų izoliavimas/ištyrimas pagal Gaires;
- kitų sąlytį turėjusių darbuotojų sveikatos stebėjimas pagal Gaires.

2. Jei asmens sveikatos priežiūros specialistas **turėjo sąlytį naudojant rekomenduojamas AAP:**

- asmuo pats stebi savo sveikatos būklę ir izoliuojasi, jeigu atsiranda ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomai;
- nėra nušalinimo nuo darbo;
- algoritmas pagal Gaires.



REKOMENDACIJOS

DĖL ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ VEIKSMŲ, KAI IŠ ANKSTO NEINFORMAVĘS Į JĄ ATVYKSTA ĮTARIAMAS SERGANT COVID-19 PACIENTAS

2020-03-06

Sveikatos apsaugos ministerija teikia rekomendacijas asmens sveikatos priežiūros įstaigoms (toliau – ASPI), jei į įstaigą atvyko pacientas, įtariamąs sergant ar sergantis COVID-19.

Siekiant, kad kuo mažiau pacientų, atitinkančių COVID-19 atvejo apibrėžimą, patektų į ASPI, prie įėjimo į įstaigą turi būti paskelbta informacija apie tai, kur turėję riziką asmenys turėtų kreiptis, jei reikia medicinos pagalbos.

Jei be išankstinio užsirašymo į ASPI kreipiasi asmuo, turintis ūmios viršutinių kvėpavimo takų infekcijos požymių, registratūros darbuotojas turi užduoti jam keletą klausimų:

- Ar per paskutines 14 d. iki susirgimo buvo išvykęs į COVID-19 plitimo šalis (patikslinti paveiktų šalių sąrašą <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams>)?
- Ar turėjo artimą sąlytį (bendravo su patvirtintu COVID-19 atveju)?
- Ar pakilusi ir kiek kūno temperatūra?
- Ar turi kitų nusiskundimų (kosulys, apsunkintas kvėpavimas)?

Jei atvykęs pacientas neturėjo jokios užsikrėtimo COVID-19 rizikos, jis registruojamas įprasta tvarka pas šeimos gydytoją ar nukreipiamas pas kitą specialistą.

Jei pacientas atitinka įtariamo COVID-19 atvejo apibrėžimą (sekti Sveikatos apsaugos ministerijos informaciją <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams> jam būtina paduoti medicininę kaukę ir palydėti į atskirą, gerai vėdinamą patalpą arba pacientas turi būti paliekamas gydytojo kabinete, o medicinos personalas išeiti iš kabineto. Kiti veiksmai:

- jei pacientas lydimas į kitą patalpą, palydintis ASPI darbuotojas privalo užsidėti filtruojančią veido kaukę FFP2;
- skambinama 112, kviečiama GMP ir informuojama apie įtariamą COVID-19 atvejį;
- iki GMP atvykimo, jei nebūtina, ASPI personalas turi vengti sąlyčio su pacientu;
- jei pacientui būtina skubi pagalba, ją teikiantis ASPI personalas privalo dėvėti atitinkamas asmenines apsaugos priemones (toliau – AAP*).

- po paciento išvežimo hospitalizavimui, patalpoje, kurioje buvo izoliuotas pacientas, atliekamas valymas ir dezinfekcija SAM nustatyta tvarka naudojant COVID-19 ligos virusą paveikias medžiagas.

*Standartinės ir per orą su lašeliais plintančių infekcijų prevencijos priemonės reglamentuotos HN 47-1:2012 "Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai".

Sveikatos priežiūros darbuotojai, naudojantys darbo vietoje tinkamą individualią apsaugą, netraktuojami kaip riziką turintys asmenys.

Asmens sveikatos priežiūros specialistai, teikę paslaugas patvirtintam COVID-19 atvejui, turi būti registruojami ir stebimi infekcijų kontrolės specialisto ar kito asmens, atsakingo už darbo saugą asmens sveikatos priežiūros įstaigose (toliau – ASPĮ). Atsižvelgiant į aukštą COVID-19 plitimo riziką ASPĮ, rekomenduojamos šios specifinės priemonės:

1. Jei asmens sveikatos priežiūros specialistas turėjo sąlytį be AAP ar pažeidus AAP naudojimo reikalavimus (didelės rizikos sąlytis):

- aktyvus stebėjimas 14 dienų;
- nušalinimas nuo darbo/izoliavimasis namuose 14 dienų po paskutinio nesaugaus sąlyčio.

2. Jei asmens sveikatos priežiūros specialistas turėjo sąlytį naudojant rekomenduojamas AAP:

- asmuo pats stebi savo sveikatos būklę ir izoliuojasi, jeigu atsiranda ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomai;
- nėra nušalinimo nuo darbo.



REKOMENDACIJOS

REKOMENDACIJOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ DARBUOTOJAMS (GYDYTOJAMS, SLAUGYTOJAMS, KITAM MEDICINOS PERSONALUI), KAIP RŪPINTIS SAVO EMOCINE SVEIKATA KORONAVIRUSO (COVID-19) PANDEMIJOS METU

2020-04-16

Šiuo metu galite patirti daug įtampos dėl padidėjusių reikalavimų, didelio darbo krūvio ir situacijos neapibrėžtumo. Rūpintis savo psichikos sveikata yra taip pat svarbu, kaip ir fizine. Pateikiame Jums rekomendacijas apie psichologinio streso reakcijas ir veiksmingus pagalbos būdus sau epidemijos metu.

PSICHOSOCIALINĖS REAKCIJOS Į COVID-19

Ekstremalios situacijos, tokios kaip COVID-19, paveikia žmonių emocinę savijautą. Psichologinė streso reakcija yra natūrali esant ekstremaliai situacijai, o sveikatos priežiūros specialistai gali būti itin stipriai paveikti šios krizės. Epidemijos metu natūralu jausti stresą ir susirūpinimą. **Įprastos žmonių psichologinės reakcijos** epidemijų metu:

- Baimė susirgti ir numirti.
- Baimė užkrėsti kitus.
- Bejėgiškumo jausmas dėl negalėjimo apsaugoti savo artimųjų ir baimės jų netekti.
- Vengimas kreiptis sveikatos priežiūros paslaugų iš baimės užsikrėsti gydymo metu.
- Baimė negalėti dirbti karantino metu, netekti pajamų šaltinio.
- Baimė būti atskirtam nuo šeimos dėl karantino ir susirūpinimas, kas tuo atveju pasirūpintų globotiniais (vaisiais, senoliais).
- Nuobodulys, vienišumas ir prislėgtumas dėl priverstinės saviizoliacijos.

Sveikatos priežiūros specialistams COVID-19 epidemijos metu **stresą** papildomai gali kelti:

- Padidėję darbo reikalavimai (ilgesnės darbo valandos, didesnis pacientų skaičius, gilinimasis į naujausią gerąją gydymo praktiką).
- Griežti saugos reikalavimai (fiziniai suvaržymai dėl saugos priemonių; fizinė izoliacija, dėl kurios sunkiau teikti paslaugas pacientams; griežtos procedūros).
- Gali būti patiriama stigmatizacija dirbančiųjų su COVID-19 pacientais atžvilgiu.

- Sumažinę socialiniai kontaktai ir gaunama socialinė parama dėl intensyvaus darbo grafiko.
- Nepakankama informacija apie ilgalaikes sąlyčio su infekuotaisiais pasekmes.
- Baimė užkrėsti COVID-19 draugus ir šeimą.

Sveikatos priežiūros **specialistų psichologinio streso reakcijos** epidemijos metu

- **Darbo metu** galite patirti šias streso reakcijas:
 - Dėmesio koncentracijos sunkumus dėl Jus supančio chaoso.
 - Stresą, susijusį su per dideliu Jūsų paslaugų poreikiu – pvz. sergančiųjų pagalbos šauksmai, jų poreikiai, kurie turi būti patenkinami vienu metu
 - Bejėgiškumą
 - Susitapatinimą su sergančiaisiais ir (arba) jų artimaisiais.
 - Nepasitenkinimą ir pyktį dėl Jūsų poreikių nepripažinimo ir (arba) dezorganizacijos įstaigoje.
- **Po darbo** ir (arba) namuose, jūs galite patirti:
 - Stiprias emocijas, tokias kaip liūdesys, kaltė, baimė ir nerimas.
 - Emocijų sąstingį ir vangumą.
 - Fizinis simptomus, tokius kaip galvos skausmai, virškinimo trakto sutrikimai ir kt.
 - Sunkumą nusiraminti ir atsipalaiduoti.

Jūs galite patirti tik vieną iš aukščiau išvardintų streso reakcijų, bet galite patirti ir kelias ar daugiau reakcijų. Galite patirti stiprias emocijas, kurios gali paveikti Jūsų funkcionavimą tiek krizės metu, tiek jai pasibaigus. Streso reakcijos yra labai individualios ir jų pobūdis ir intensyvumas konkrečiam žmogui gali skirtis. Psichologinio streso reakcijos gali būti trumpalaikės ir tęstis vieną dieną, bet gali būti ir ilgalaikės.

Ekstremalios situacijos ar kritinio įvykio metu pagalbos teikėjai patiria **keturias psichologinio reagavimo fazes**, kurių kiekvienai būdingos specifinės reakcijos:

- **Aliarmas** – kai specialistas pirmą kartą pajunta kritinio įvykio poveikį, pvz., kai suvokia, kokia rimta iš tiesų yra situacija. Įprastos šios fazės reakcijos:
 - fizinės: padažnėjęs širdies plakimas, padidėjęs kraujospūdis, kvėpavimo sunkumai, galvos svaigimas;
 - pažintinės: pasimetimas, sunkumas suprasti informaciją bei įvykio rimtumą;
 - emocinės: nerimas, šokas, emocijų slopinimas;
 - elgesio: efektyvumo kritimas, padidėjęs aktyvumas, komunikacijos problemos.
- **Mobilizacija** – kai pagalbos teikėjai pradeda veikti. Ankstesnės fazės reakcijos išlieka, tačiau yra silpnesnės. Specialistai mobilizuojasi atlikti savo darbą, planuoja ir koordinuoja veiksmus. Šios fazės metu dirbama ilgai darbo valandas esant stipriam spaudimui.
- **Veikimas** – kai pagalbos teikėjai pradeda teikti pagalbą aukoms. Šiuo metu emocijos yra stiprios. Įprastos streso reakcijos:
 - fizinės: padažnėjęs širdies plakimas, padidėjęs kraujospūdis, greitas kvėpavimas, pykinimas, prakaitavimas, drebulys;
 - pažintinės: atminties sunkumai, sunkumas sukaupiti dėmesį, dezorientacija;
 - emocinės: pažeidžiamumo jautimas, euforija, nerimas, pyktis, liūdesys, sąstingis;
 - elgesio: perdėtas aktyvumas, padidėjęs alkoholio, tabako ir psichoaktyviųjų medžiagų vartojimas, polinkis ginčytis, darbo efektyvumo sumažėjimas.
- **Užbaigimas** – kai ekstremali situacija baigiasi ir visi grįžta prie įprastos darbo ir socialinės rutinos. Galimos reakcijos:

- nepageidautinų emocijų sugrįžimas: emocijos, kurios buvo užmirštos ar išstumtos veiksmų įkarštyje, sugrįžta ir turi būti perdirbtos;
- komandos pasiilgimas: intensyvus komandos ryšys baigiasi ir komandos narys gali jausti šio ryšio netektį.

Pasibaigus ekstremaliai situacijai, pagalbos teikėjai gali jausti **ilgalaikį šios situacijos poveikį**. Galimos ilgalaikės streso reakcijos:

- Įkyrūs vaizdai ar įkyrios mintys: pasikartojantys įvykio vaizdai ar trikdančios mintys, susijusios su įvykiu.
- Stiprus nerimas ar baimė: padidėjęs dirglumas, naujai atsiradusios baimės.
- Vengimas: delsimas, susidomėjimo ir iniciatyvumo stoka, mintys išeiti iš darbo.
- Padidintas dirglumas, susierzinimas ar pyktis.
- Izoliacijos jausmas: apleistumo ir vienišumo jausmai, noras būti vienam, kitų vengimas, jausmas, kad esi kitoks nei kiti.
- Sumaištis: dėmesio koncentracijos sunkumai, suprastėję gebėjimai priimti sprendimus.
- Sankykių sunkumai: sunkumai bendraujant su kolegomis, artimaisiais ir draugais.

KAIP PADĖTI SAU

• **Priimkite situaciją** tokią, kokia ji yra. Tam tikras nerimas ir baimė kritinėje situacijoje yra normalu. COVID-19 yra naujas virusas ir apie jį vis dar daug ko nežinome. Nežinomybė ir greitai situacijos pokyčiai priverčia daugelį žmonių jaudintis, tačiau šis jaudulys gali motyvuoti mus imtis veiksmų siekiant apsaugoti save ir kitus. Stebėkite savo fizinės ir emocinės reakcijas. Stebėkite savo reakcijas, nevertindami jų. Įvardykite savo jaučiamas emocijas. Neneikite savo jausmų, bet prisiminkite, kad yra normalu emociškai reaguoti į ekstremalią situaciją ir kritinius įvykius.

• **Ieškokite patikimos informacijos apie COVID-19.** Nors žinojimas apie COVID-19 yra naudingas, informacijos perteklius gali pakenkti. Tikrinkite informaciją ir naujienas apie COVID-19 vieną arba du kartus per dieną tam skirtu laiku ir tik iš patikimų šaltinių. Ribokite žiūrėjimą, skaitymą ar klausymąsi naujienų bei istorijų iš nepatikimų informacijos šaltinių, tokių kaip Facebook ar kiti socialiniai tinklai. Jie gali padidinti nepagrįstą baimę ir nerimą

• **Atminkite, kad esate atsparūs ir orientuokitės į problemų sprendimą.** Dėl patiriamą streso ir nerimo dažniausiai koncentruojamės į neigiamus dalykus, tai verčia mus galvoti apie blogiausius scenarijus. Stresinėse situacijose žmonės dažnai galvoja, kokia bloga gali būti situacija, tačiau nepagalvoja, kaip sugebėtų susitvarkyti, todėl kartu apmąstykite ir kokių veiksmų imsitės (pvz. ką darysiu, jei susirgsiu ar jei teks izoliuotis) – apgalvoję savo potencialius veiksmus jausitės ramiau ir užtikrinčiau. Paanalizuokite, ką galite išspręsti, o kas nuo Jūsų nepriklauso. Atminkite, kad ne visus aplinkybes mes pajėgūs kontroliuoti, pvz., kitų žmonių elgesį arba kaip ilgai tęsis pandemija. Pagal galimybes sumažinkite kitus streso šaltinius.

• **Kreipkitės pagalbos į artimuosius ir kolegas.** Socialinė izoliacija nereiškia, kad turėtumėte nutraukti visus kontaktus su artimaisiais, draugais, kolegomis. Vienumoje galite per daug laiko praleisti galvodami apie esamą situaciją, todėl padidėja stresas ir nerimas. Gali būti naudinga susisiekti su žmonėmis, darančiais teigiamą įtaką, kai jaučiate stresą. Kreipkitės ir gaukite palaikymą iš šių žmonių - naudodamiesi telefono ar vaizdo skambučiais ar teksto žinutėmis. Nenuvertinkite to, ką susidūrę su iššūkiais, galite padaryti kartu. Kreipkitės paramos į vadovybę, kolegas, asmenis, kuriais pasitikite, ir asmenis, kurie patiria tą patį, ką ir Jūs.

• **Rūpinkitės savimi**, kad galėtumėte padėti kitiems:

- Skirkite laiko poilsiui, darykite pertraukas darbo metu arba tarp pamainų

- Valgykite sveikai, gerkite daug vandens.
- Venkite žalingų įpročių, tokių kaip rūkymas, alkoholio ar psichoaktyvių medžiagų vartojimas. Nors gali atrodyti, kad tai trumpam padeda suvaldyti stresą, ilgai gali pabloginti psichikos ir fizinę sveikatą.
- Būkite aktyvūs. Fizinis aktyvumas yra puikus būdas sumažinti stresą ir nerimą, pagerinti mūsų nuotaiką ir bendrą sveikatą. Jei esate izoliuotas, raskite mankštos būdų savo namuose. Pvz., sportuokite stebėdami mankštos vaizdą įrašą internete.
- Tinkamai ilsėkitės ir miegokite. Pakankamas miegas gali padėti sumažinti patiriamo streso kiekį ir paruošti mus geriau valdyti stresą. Neplanuokite fizinės veiklos prieš pat miegą. Laikykitės miego higienos: išvėdinkite miegamąjį, sumažinkite apšvietimą miegamajame, lovoje neskaitykite, nežiūrėkite televizoriaus, nesinaudokite telefonu ir pan.

• **Naudokite streso valdymo strategijas**, kurios Jums padėdavo anksčiau. Ilgalaikis stresas gali turėti įtakos Jūsų psichikos sveikatai ir darbingumui net ir pagerėjus COVID-19 situacijai. Galite naudoti atsipalaidavimo ir meditacijos praktikas ar kitas strategijas, kurias galbūt naudojote praityje ir kurios Jums padėjo, pvz. atsipalaidavimas per bet kokią veiklą, kuri Jums maloni.

• **Pasirūpinkite kolegomis.** Prisiminkite, kad esantys šalia Jūsų kolegos susiduria su panašia situacija kaip ir Jus. Stebėkite kolegų būseną, ir, jei reikia, padėkite ar nukreipkite emocinės pagalbos. Gerbkite kolegų reakcijas, net jei jos kitokios nei Jūsų ir Jums sunku jas suprasti.

• **Kreipkitės pagalbos į specialistus.** Jei šios situacijos metu nepavyksta suvaldyti savo streso, kreipkitės į:

- į emocinės paramos telefonu linijas (vieningą emocinės paramos liniją koronaviruso metu 1809, emocinės paramos tarnybas);
- į psichologus bei psichoterapeutus per psichologinės pagalbos platformas (pvz. <https://medo.lt/psichologo-pagalba>);
- į psichikos sveikatos centro medicinos psichologus, šiuo metu teikiančius nuotolines konsultacijas (žr. kontaktus psichikos sveikatos centrų svetainėse);
- Jei pasibaigus kritiniam įvykiui patiriate ilgalaikės potrauminio streso reakcijas, kreipkitės į specializuotą potrauminio streso pagalbą teikiančius specialistus

Rekomendacijos parengtos bendradarbiaujant su Lietuvos psichologų sąjunga, Vilniaus universiteto Psichotraumatologijos centru vadovaujantis šiomis tarptautinėmis rekomendacijomis ir šaltiniais:

- Interim Briefing Note Addressing Mental Health and Psychosocial Aspects of COVID-19 Outbreak (developed by the IASC's Reference Group on Mental Health and Psychosocial Support), February 2020.



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

DĖL COVID-19 LIGOS (KORONAVIRUSO INFEKCIJOS) PREVENCIJOS IR KONTROLĖS ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE

REKOMENDACIJAS PARENGĖ:

A. Strončikaitė¹, I. Olendraitė², K. Lapėnas³, R. M. Nadišauskaitė⁴, R. Valintelienė⁵

¹ Kembridžo universitetas, Jungtinė Karalystė

² Esekso universitetas, Jungtinė Karalystė

³ Voriko universitetas, Jungtinė Karalystė

⁴ Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

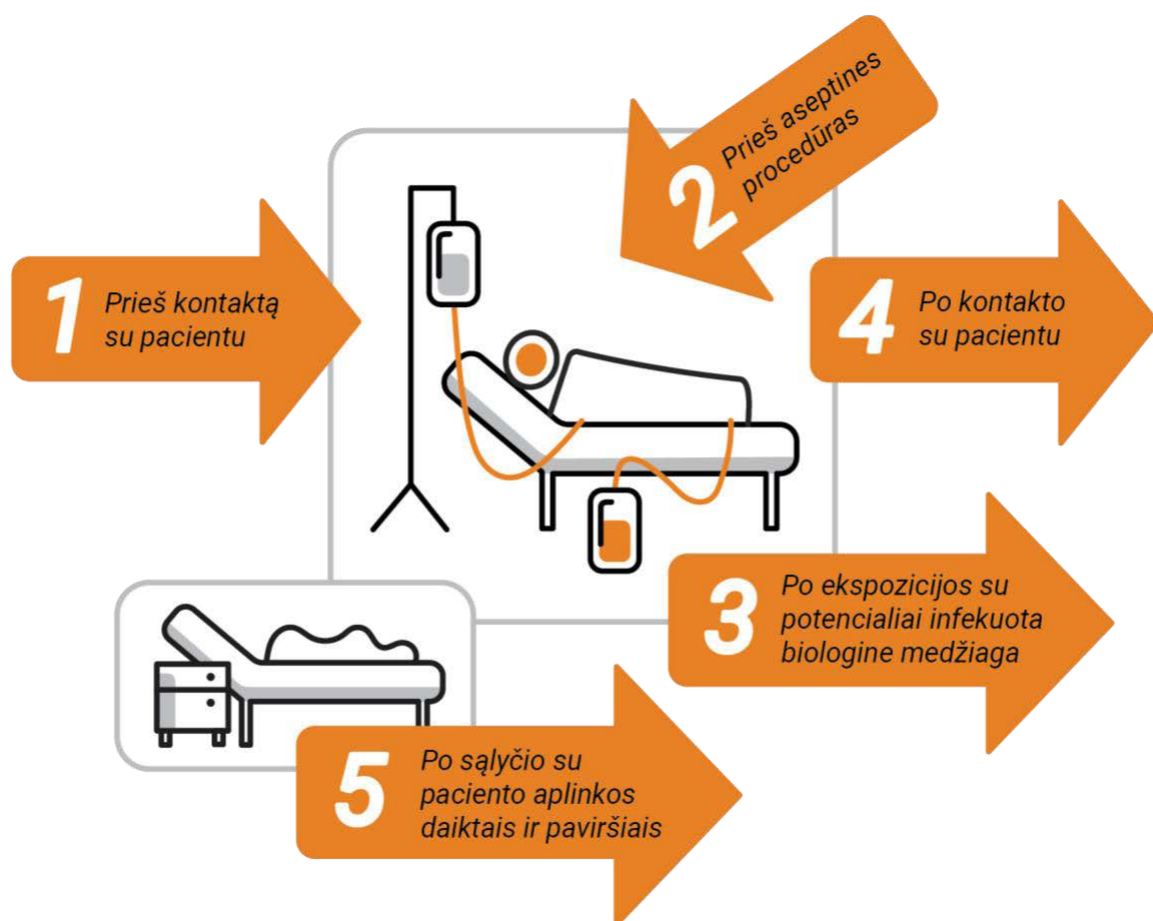
⁵ Higienos institutas

KONTROLINIS DARBŲ SĄRAŠAS

1. KAIP PASIRUOŠTI COVID-19?

- Įvertinti COVID-19 infekcijos situaciją, naudodamiesi patikimais šaltiniais: <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-%20prieziuros-specialistams>.
- Įvertinti tinkamų apsaugos priemonių **prieinamumą visam personalui**.
- Pasirūpinti, kad pacientų rūšiavimas galėtų būti vykdomas telefoninės ar internetinės konsultacijos būdu.
- Stebėti personalo, prižiūrinčio COVID-19 atvejus, savijautą ir profesinę sveikatą.
- Kiekvienas pacientas turi būti vertinamas kaip galimas COVID-19 užsikrėtimo atvejis - laikomasi 1 metro atstumo, esant galimybei, dėvima medicininė-chirurginė kaukė.
- Iškabinti pacientus raginančius ženklus iš karto pranešti sveikatos priežiūros darbuotojams apie galimai jaučiamus COVID-19 simptomus.
- Užtikrinti pacientų ir sveikatos priežiūros darbuotojų tinkamą kvėpavimo takų sekreto higieną:
 - Kosėti ar čiaudėti į nosinaitę ar alkūnės linkį.
 - Įtariamais COVID-19 infekcijos atvejais privalo dėvėti medicininę-chirurginę kaukė.
 - Plauti ir dezinfekuoti rankas po bet kokio kontakto su seilėmis ar kitomis kvėpavimo takų išskyromis.
- Užtikrinti pacientų ir sveikatos priežiūros darbuotojų tinkamą rankų higieną.

5 svarbiausi rankų higienos momentai



Daugiau informacijos apie rankų higieną:

[http://hi.lt/uploads/pdf/hospitalines/1%20plakatas%20\(A4\).pdf](http://hi.lt/uploads/pdf/hospitalines/1%20plakatas%20(A4).pdf)

Rankų higiena tai yra rankų plovimas muilu ir vandeniu arba/ir rankų dezinfekcija.

Rankų higiena yra būtina prieš ir po pirštinių dėvėjimo.

- Kai rankos vizualiai nešvarios ar užterštos paciento krauju ir (ar) kitais kūno skysčiais, ekskretais - **rankas plaukite su muilu ir vandeniu.**
- Jeigu buvo dėvimos pirštinės, rankos vizualiai neužterštos - **rankas dezinfekuokite.**

LAIKMATIS RANKŲ HIGIENAI:

Plauti rankas	30 - 60 sekundžių	Muilo molekulė turi hidrofobinį ir hidrofilinį galus. Hidrofilinis jungiasi su vandeniu, hidrofobinis su aliejais ir lipidais (medžiagos kurios sudaro viruso membraną). 20 sekundžių - tai minimalus laiko tarpas, būtinas muilo putoms susidaryti, suardyti viruso apvalkalą ir neveiksnų virusą pašalinti su vandeniu.
Muiluoti rankas	20 sekundžių („Su gimimo diena“ x 2)	
Dezinfekuoti rankas	20 - 30 sekundžių	Viruso membranos pažeidimui ir baltymų denaturacijai įvykti.

2. PACIENTUI ATVYKUS

Pirminė apžiūra be tiesioginio kontakto:

- Pacientas dėvi medicininę-chirurginę kaukė.
- Pasirūpinti apsaugos priemonėmis sveikatos priežiūros darbuotojams:
 1. Vieno metro atstumas tarp sveikatos priežiūros darbuotojo ir paciento.
 2. Esant galimybei užtikrinamas fizinis barjeras: stiklinė ar plastikinė pertvara.
 3. Šiuo atveju asmeninės apsaugos priemonės nėra būtinos.

3. COVID-19 PACIENTŲ KONTROLĖ

- Apie įtariamą COVID-19 infekcijos atvejį pranešama Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos.
- Įtariamieji COVID-19 infekcijos atvejai izoliuojami ir atskiriami nuo kitų pacientų:
 1. Pacientas patalpinamas į vėdinamas vienvietes palatas su neigiamu slėgiu.

- Jeigu vienviečių palatų nėra, kartu su kitais pacientais grupuojami tik patvirtinti COVID-19 infekcijos atvejai.
- Įtariamai COVID-19 infekcijos atvejai izoliuojami po vieną. Išlygos gali būti taikomos, kai pacientai yra vienos šeimos nariai.
- Pacientų lovos turi būti nutolusios viena nuo kitos bent 1 metro atstumu.

2. Pacientui nurodyta dėvėti medicininę-chirurginę kaukė.
3. Pacientui nurodyta laikytis tinkamos rankų higienos.
4. Sudarytos galimybės naudotis atskiru tualetu.
5. Kontaktai sumažinti iki minimumo.

- Esant galimybei, sveikatos priežiūros specialistų grupė rūpinasi tik jiems paskirta pacientų grupe tam, kad infekcijos pernešimo rizika būtų sumažinta.
- Paskirti atsakingą asmenį stebėti visus asmenis įeinančius ir išeinančius iš įtariamų/patvirtintų COVID-19 pacientų palatų (įskaitant medicininį personalą).
- Vengti pacientų transportavimo į kitas patalpas. Esant galimybei naudoti nešiojamas/kilnojamą diagnostines priemones. Pervežant pacientą diagnostiniais tikslais, pacientas privalo dėvėti medicininę-chirurginę kaukė.

Atliekant aerozolį generuojančias procedūras reikalingas ypatingas atsargumas:

Aerozolį generuojančios procedūros tai diagnostinės bei terapinės procedūros, skatinančios kosulį ir aerozolio susidarymą (pvz. bronchoskopija, kvėpavimo takų valymas/siurbimas, tracheotomija, endotrachealinis intubavimas ir kt.). Tinkamai nepasirūpinus higiena, tokios procedūros gali tapti infekcijų (šiuo atveju COVID-19) plitimo priežastimi.

- Atliekant aerozolį generuojančias procedūras, itin svarbu užtektinai **vėdinti patalpas**.
- Tinkamiausios sąlygos šias procedūras atlikti COVID-19 pacientui yra patalpose, iš kurių į ASPĮ aplinką gali patekti kuo mažiau viruso

→ Esant galimybei, rekomenduojamos **neigiamo slėgio patalpos arba patalpos, kuriose instaliuoti Hepa filtrai**

- Jei tokių galimybių ASPĮ neturi, rekomenduojama patalpas po procedūros COVID-19 pacientui, **vėdinti 1-3 val.**

KIEK LAIKO COVID-19 SUKĖLĖJAS SARS-COV-2 IŠLIEKA ANT SKIRTINGŲ PAVIRŠIŲ?

	Maksimali žinoma viruso išlikimo trukmė	Vidutinė laiko trukmė, po kurios viruso konc. sumažėja dvigubai
Aerozolis	3 val.	1-2 val.
Plastikas	2-3 d.	6-5 val.
Nerūdijantis plienas	2-3 d.	5-6 val.
Kartonas	24 val.	3-4 val.
Varis	4 val.	1 val.

- Pasirūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis sveikatos priežiūros darbuotojams:
 1. FFP2/FFP3 respiratorius*
 2. Apsauginiai akiniai arba veido skydelis
 3. Pirštinės
 4. Vienkartinis chalatas (švarus, vienkartinis, ilgos rankovės)**

Sveikatos apsaugos priemonės turi būti keičiamos po kontakto su kiekvienu pacientu.

* Atkreipkite dėmesį, kad ant veido esantys plaukai (barzda) gali sumažinti respiratoriaus efektyvumą. **Svarbu patikrinti respiratoriaus sandarumą.** Respiratorių naudojimas aerozolių generuojančių procedūrų metu yra prioritetas lyginant su kitomis aerozolių negeneruojančiomis procedūromis.

** Jeigu vienkartinis chalatas yra pralaidus skysčiams, rekomenduojama naudoti skysčiams atsparią prijuostę procedūroms, kurių metu skysčiai gali prasiskverbti per peršlampančią chalata.

- Esant FFP2/FFP3 respiratorių trūkumui, sveikatos priežiūros darbuotojai gali dėvėti apsaugos priemonių alternatyvą:
 1. Aukščiausio įmanomo filtravimo lygio medicininė-chirurginė kaukė (pvz.: medicininė- chirurginė kaukė)
 2. Apsauginiai akiniai arba veido skydelis
 3. Pirštinės
 4. Vienkartinis chalatas (švarus, vienkartinis, ilgos rankovės)
- Paskirtas sveikatos priežiūros specialistas, atliekantis tam tikrą procedūrą vienoje vietoje, gali dėvėti tą patį respiratorių apžiūrint skirtingus ligonius ne ilgiau kaip 4 valandas, jeigu respiratorius nėra pažeistas/suteptas.
- Po panaudojimo, vienkartinės priemonės turi būti išmestos į infekuotų atliekų talpą, atliekomis atitinkamai pasirūpinta.
- Jeigu tos pačios priemonės yra naudojamos skirtingiems pacientams (pvz.: stetoskopai, termometrai, kraujospūdžio matavimo aparatai), priemonės dezinfekuojamos naudojant 70 - 80 % etilo alkoholį.

PATALPŲ VALYMAS

- Kadangi SARS-Cov-2 nėra reikšmingai atsparesnis už kitus virusus, ASP ir WC patalpoms rekomenduojama **reguliari dezinfekcija ir valymas**, naudojant asmens sveikatos priežiūros įstaigoms skirtas dezinfekavimo priemones, veikiančias virusus.
- Pacientų palatose ypač svarbu valyti ir dezinfekuoti **dažnai liečiamus paviršius**. Tai daryti kas 2 valandas.
- Jei ligoninėse trūksta aplinkos dezinfekavimo priemonių, aplinkos nukenksminimas gali būti atliekamas 0,1% natrio hipochloritu (praskiedimas 1:50, jei naudojamas buitinis baliklis, kurio pradinė koncentracija yra 5%) po valymo neutraliu plovikliu, tačiau duomenų apie šio metodo veiksmingumą SARS-CoV-2 atžvilgiu nėra.
- Paviršiai, kuriuos natrio hipochloritas gali pažeisti, gali būti valomi neutraliu plovikliu bei dezinfekuojami **70 proc. koncentracijos etanoliu**.

- Tačiau, kai dezinfekavimo tikslams naudojamas natrio hipochlorito tirpalas ar etilo alkoholis (turi būti **70- 80%** koncentracijos), **prieš tai paviršiai turi būti nuvalomi neutraliu plovikliu.**

PAVIRŠIŲ, UŽTERŠTŲ SARS-COV-2 VIRUSU, VALYMAS

- Naudoti vienkartinės valymo priemones (šluostes) ir jas iš karto šalinti kaip medicinines atliekas.
- Jeigu nėra galimybės naudoti vienkartinės priemones, jas dezinfekuoti pamerkiant į dezinfekcinį tirpalą, kurio efektyvumas yra patvirtintas, arba į 0,1% natrio hipochlorito tirpalą.
- Trūkstant valymo priemonių, darbus pradėti nuo švariausių patalpų ir judėti link didžiausią užterštumo virusu tikimybę turinčių patalpų.
- **Nenaudoti užterštų valymo priemonių antrą kartą.**
- Aplinką valantys ir atliekas tvarkantys darbuotojai turi dėvėti tinkamas AAP. Jei nepakanka respiratorių, galima dėvėti chirurginę kaukę, taip pat pirštines, akinius ir chalata. Be to, reikėtų apsvarstyti galimybę naudoti ūkines pirštines ir uždarus batus.

TEKSTILĖS, UŽTERŠTOS SARS-COV-2 VIRUSU, VALYMAS

- Naudoti 90°C temperatūrą ir įprastą ploviklį rankšluosčių, patalų, užuolaidų ir t.t. skalbimui.
- Jeigu medžiaga negali būti plaunama 90°C temperatūroje, naudoti baliklį ar kitą priemonę, tinkamą tekstilės dezinfekavimui nuo virusų.

ATLIEKANT LABORATORINIŲ TYRIMŲ SURINKIMĄ:

- Tyrimus surenkantis medicinos specialistas turi būti aprūpintas:
 1. Medicininė- chirurginė kaukė arba FFP2/FFP3 respiratorius (jeigu tyrimo surinkimo metu generuojamas aerozolis)
 2. Apsauginiai akiniai arba veido skydelis

3. Pirštinės
4. Vienkartinis chalatas (švarus, vienkartinis, ilgos rankovės)

4. PACIENTŲ PERKĖLIMAS

- Pervežimo metu įtariamai COVID-19 pacientai dėvi medicininę-chirurginę kaukė.
- Pervežimo metu greitosios pagalbos automobiliu sveikatos priežiūros darbuotojai aprūpinti šiomis priemonėmis:
 1. FFP2/FFP3 respiratorius
 2. Apsauginiai akiniai arba veido skydelis
 3. Pirštinės
 4. Vienkartinis chalatas (švarus, vienkartinis, ilgos rankovės)
- Trūkstant respiratorių ar esant mažai aerozolių susidarymo rizikai:
 1. Medicininė-chirurginė kaukė
 2. Apsauginiai akiniai arba veido skydelis
 3. Pirštinės
 4. Vienkartinis chalatas (švarus, vienkartinis, ilgos rankovės)
- Automobilio priekyje sėdintys žmonės laikosi 1 metro atstumo, neesant fiziniam barjerui, dėvima medicininė-chirurginė kaukė.
- Po pervežimo automobilis dezinfekuojamas, atliekos sutvarkomos.

REKOMENDACIJOS SIEKIANČIOS OPTIMIZUOTI SVEIKATOS APSAUGOS PRIEMONIŲ NAUDOJIMĄ ESANT TRŪKUMUI

- Užtikrinti telekomunikacijos priemones taip mažinant poreikį pacientams apsilankyti medicinos paslaugos teikiančiose įstaigose.
- Naudoti fizinius barjerus (plastiko ar stiklo atitvaras) pirminės apžiūros patalpose, registratūrose ir vaistinėse.
- Kohortinė COVID-19 pacientų izoliacija mažina sunaudojamų apsaugos priemonių kiekį.

- Riboti sveikatos priežiūros darbuotojų įėjimą į palatas su COVID-19 pacientais kartu su skaičių, t.y. planuoti pacientų priežiūros veiksmus ir juos grupuoti, pavyzdžiui, tiekti maistą ir atlikti kitus priežiūros aspektus vienu kartu.
- Paskirtas sveikatos priežiūros specialistas, atliekantis tam tikrą procedūrą vienoje vietoje, gali dėvėti tą patį respiratorių apžiūrint skirtingus ligonius ne ilgiau kaip 4 valandas, jeigu respiratorius nėra pažeistas/suteptas.
- Priimant siuntinius iš galimai infekuotų šalių/įstaigų/kitų šaltinių, pirštinių ar kaukės dėvėti nėra būtina. Tačiau būtina laikytis rankų higienos - plauti ir dezinfekuoti rankas..
- Esant respiratorių trūkumui, dėvėti medicininę-chirurginę kaukę.

Vien veido kaukių nešiojimas neužtikrina tinkamo lygio medicininio personalo apsaugos, todėl kitos apsaugos priemonės yra privalomos: rankų higiena ir kitos anksčiau minėtos prevencinės priemonės.

PASAULIO SVEIKATOS ORGANIZACIJOS REKOMENDUOJAMOS ASMENINĖS SVEIKATOS APSAUGOS PRIEMONĖS COVID-19 PROTRŪKIO METU

Patalpa	Darbuotojai ar pacientai	Atliekama veikla	Rekomenduojamos apsauginės priemonės ar procedūra
Stacionarinio gydymo įstaigos			
Palatos	Sveikatos priežiūros darbuotojai	Tiesioginio kontakto reikalaujanti COVID-19 pacientų priežiūra	Medicininė-chirurginė kaukė; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis; Pirštinės; Vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis.
		Aerazolį generuojančios procedūros, atliekamos COVID-19 pacientams	N95/FFP2 respiratorius ar jų atitikmuo; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis; Pirštinės; Vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Prijuostė.
	Valytojai	Buvimas patalpoje su COVID-19 pacientais	N95/FFP2 respiratorius ar jų atitikmuo; Vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis (dėl organinių medžiagų, chemikalų patekimo rizikos); Uždara avalynė.
	Lankytojai	Buvimas patalpoje su COVID-19 pacientais	Medicininė-chirurginė kaukė; Pirštinės; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis.
	Visi darbuotojai	Bet kuri veikla, kurios metu nėra kontakto su COVID-19 pacientais	Apsauginės priemonės nebūtinos
	Koridoriai ar kitos pacientų perkėlimui naudojamos patalpos		
Atranka	Sveikatos priežiūros darbuotojai	Preliminari patikra be tiesioginio kontakto su pacientu	Išlaikyti 1 m atstumą; Apsauginės priemonės nebūtinos
	Pacientai turintys kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Išlaikyti 1 m atstumą; Jei įmanoma, pacientui uždėti medicininė-

			chirurginė kaukė;
	Pacientai be kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Apsauginės priemonės nebūtinos
Laboratorija	Laboratorijos technikas	Darbas su kvėpavimo takų mėginiais	Medicininė-chirurginė kaukė; Pirštinės; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Akių apsauga, jei yra apsaugos rizika.
Administracinės patalpos	Visi darbuotojai	Administraciniai darbai be tiesioginio kontakto su COVID-19 pacientais	Apsauginės priemonės nebūtinos
Ambulatorinio gydymo įstaigos			
Konsultacija	Sveikatos priežiūros darbuotojai	Pacientų, turinčių kvėpavimo takų infekcijos simptomų medicininę apžiūrą	Medicininė-chirurginė kaukė; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis; Pirštinės; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis.
	Sveikatos priežiūros darbuotojai	Pacientų be kvėpavimo takų infekcijos simptomų medicininę apžiūrą	Kaip nurodyta pagal bendruosius sveikatos apsaugos nurodymus.
	Pacientai turintys kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Jei įmanoma, pacientui uždėti medicininė-chirurginė kaukė
	Pacientai be kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Apsauginės priemonės nebūtinos
	Valytojai	Valymas po ir tarp konsultacijų pacientams, turintiems kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Medicininė-chirurginė kaukė; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis (dėl organinių medžiagų, chemikalų patekimo rizikos); Uždara avalynė.
Laukiamasis kambarys	Pacientai turintys kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Jei įmanoma, pacientui uždėti medicininė-chirurginė kaukė; Nedelsiant perkelti pacientą į izoliavimo patalpą ar tam pritaikytą atskirą zoną. Jei to padaryti neįmanoma, užtikrinkite 1 m atstumą tarp pacientų.

	Pacientai be kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Apsauginės priemonės nebūtinos
Administracinės patalpos	Visi darbuotojai	Administraciniai darbai	Apsauginės priemonės nebūtinos
Triažas	Sveikatos priežiūros darbuotojai	Preliminari patikra be tiesioginio kontakto su pacientu	Išlaikyti 1 m atstumą; Apsauginės priemonės nebūtinos
	Pacientai turintys kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Išlaikyti 1 m atstumą; Jei įmanoma, pacientui uždėti medicininė-chirurginė kaukė;
	Pacientai be kvėpavimo takų infekcijos simptomų	Bet kuri	Apsauginės priemonės nebūtinos
Iėjimo/išėjimo taškai			
Administracinės patalpos	Visi darbuotojai	Bet kuri	Apsauginės priemonės nebūtinos
Patalpos, kuriose atliekama pirminė patikra	Darbuotojai	Pirminė patikra be tiesioginio kontakto su pacientu (temperatūros matavimas)	Išlaikyti 1 m atstumą; Apsauginės priemonės nebūtinos
	Darbuotojai	Papildoma patikra (pokalbis su pacientais, turinčiais karščio, apie COVID-19 simptomus ir keliavimą pastaruoju metu)	Medicininė-chirurginė kaukė; Pirštinės.
	Valytojai	Vietos, kurioje atliekama pirminė karščiujančių pacientų patikra, valymas	Medicininė-chirurginė kaukė; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis (organinių medžiagų, chemikalų patekimo rizika); Uždara avalynė
Laikino izoliavimo patalpos	Darbuotojai	Buvimas patalpose be tiesioginės pagalbos suteikimo	Išlaikyti 1 m atstumą; medicininė-chirurginė kaukė; Pirštinės.
	Darbuotojai, sveikatos priežiūros darbuotojai	Pagalba pacientui, kuris yra transportuojamas į sveikatos priežiūros įstaigą	Medicininė-chirurginė kaukė; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis; Pirštinės; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis.
	Valytojai	Izoliavimo patalpų valymas	Medicininė-chirurginė kaukė; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis;

			Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis (organinių medžiagų, chemikalų patekimo rizika); Uždara avalynė
Greitoji medicininė pagalba arba kitas pacientų transportavimas	Sveikatos priežiūros darbuotojai	Įtariamo COVID-19 paciento transportavimas į gydymo įstaigą	Medicininė-chirurginė kaukė; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai
	Vairuotojas	Tiesioginio kontakto su įtariamu COVID-19 pacientu nėra, fizinis barjeras tarp paciento ir vairuotojo yra	Išlaikyti 1 m atstumą; Apsauginės priemonės nebūtinos
		Pagalba įkeliant ir iškeliant įtariamą COVID-19 pacientą	Medicininė-chirurginė kaukė; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai
		Tiesioginio kontakto su įtariamu COVID-19 pacientu nėra, tačiau nėra ir fizinio barjero tarp paciento ir vairuotojo	Medicininė-chirurginė kaukė
	Įtariamai COVID-19 pacientai	Transportavimas į gydymo įstaigą	Jei įmanoma, pacientui uždėti medicininė-chirurginė kaukė
	Valytojai	Valymas po ir tarp įtariamų COVID-19 pacientų transportavimo	Medicininė-chirurginė kaukė; vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; Storos apsauginės pirštinės; Apsauginiai akiniai arba veido skydelis (organinių medžiagų, chemikalų patekimo rizika); Uždara avalynė.

ALTERNATYVIŲ SVEIKATOS APSAUGOS PRIEMONIŲ REKOMENDACIJOS PAGAL LIGŲ KONTROLĖS IR PREVENCIJOS CENTRĄ (CDC)

Atsižvelgdama į asmens sveikatos apsaugos priemonių stygių Ligų kontrolės ir prevencijos centras (The Centers for Disease Control and Prevention (CDC)) pritaikė alternatyvių sveikatos apsaugos priemonių rekomendacijas sveikatos priežiūros įstaigoms.

Sveikatos apsaugos priemonių strateginės fazės:

- 1. Sveikatos apsaugos priemonių stygiaus nėra.**
Įprastos infekcijos prevencijos ir kontrolės strateginis planas.
- 2. Numatomas sveikatos apsaugos priemonių stygius.**
Laikinas strategijos planas priemonių stygiaus laikotarpiu.
- 3. Krizinis apsaugos priemonių stygius.**
Strateginis planas priemonių stygiaus laikotarpiu.
- 4. Sveikatos apsaugos priemonių nėra.**
Strateginis planas, kuomet priemonių nėra.

Sveikatos apsaugos priemonių strateginės fazės:	N95 respiratoriai	Medicininės kaukės	Apsauginė aprangos	Akių apsauga
Sveikatos apsaugos priemonių stygiaus nėra.	Sveikatos priežiūros darbuotojams rekomenduojama naudoti chirurginius N95 respiratorius	Naudoti veido medicininės kaukes pagal produkto, vietinius ir nacionalinius reikalavimus	Naudoti apsaugines aprangas ar jų alternatyvas, suteikiančias vienodą ar didesnę apsaugą	Naudoti akis apsaugančius akinius pagal produkto, vietinius ir nacionalinius reikalavimus

Numatomas sveikatos apsaugos priemonių stygius.	- Prailgintas N95 respiratorių naudojimas suteikiant sveikatos priežiūrą	- Prailgintas veido kaukių naudojimas - Prioretizuoti kaukių dėvėjimą tik sveikatos priežiūros darbuotojams - Riboti kaukių prieinamumą lankytojams	- Naudoti medžiagines aprangas vietoj vienkartinį - Naudoti tarptautinių standartų patvirtintas aprangas	- Naudoti daugkartines apsaugines priemones (veido skydelius) vietoj vienkartinį
Krizinis apsaugos priemonių stygius.	- Prailgintas N95 respiratorių naudojimas suteikiant sveikatos priežiūrą - Naudoti kitose šalyse (ne tik Lietuvoje) patvirtintas, bet panašias į N95 respiratorių alternatyvas - Vengti naudoti N95 respiratorius pakartotinai COVID-19 pacientams - Prioretizuoti N95 naudojimą pagal naudojimo tikslus	- Prailgintas medicininių kaukių naudojimas suteikiant sveikatos priežiūrą - Vengti naudoti kaukes pakartotinai - Prioretizuoti kaukių naudojimą pagal naudojimo tikslus	- Prailgintas apsauginių aprangų naudojimas - Pakartotinai naudoti medžiagines apsaugines aprangas - Prioretizuoti aprangų dėvėjimą pagal naudojimo tikslus	- Prioretizuoti apsauginių akinių dėvėjimą pagal naudojimo tikslus - Naudoti kitas apsaugos alternatyvas, dengiančias akis ir veido šonines dalis.
Sveikatos apsaugos priemonių nėra.	Oficialiai nepatvirtintų apsaugos priemonių naudojimas (pvz.: namų gamybos kaukės).	Naudoti veido apsaugą, dengiančią visą veidą ir žemiau smakro. Namų gamybos kaukės.	Naudoti apsauginių aprangų alternatyvas.	

LITERATŪROS ŠALTINIAI:

Boyce J, Chartier Y, Chraiti M, Cookson B, Damani N, Dharan S. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: World Health Organization. 2009.

Centers for Disease Control and Prevention. Handwashing: Clean hands save lives. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention. 2014 Aug.

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Summary [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 29 March 2020]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/summary.html>

European Centre for Disease Prevention and Control. (2020). *Disinfection of environments in healthcare and non-healthcare settings potentially contaminated with SARS-CoV-2*. ECDC: Stockholm.

European Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings – March 2020. ECDC: Stockholm; 2020.

van Doremalen, N., Bushmaker, T. and Morris, D., et al. (2020). *Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1* (Supplementary Appendix). New England Journal of Medicine.

World Health Organization. *Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: interim guidance*, January 2020. World Health Organization; 2020.

World Health Organization. *Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance*, 27 February 2020. World Health Organization; 2020.

REKOMENDACIJOS DĖL VAISINGUMO SUTRIKIMŲ DIAGNOSTIKOS IR GYDYMO PROCEDŪRŲ TEIKIMO COVID-19 PANDEMIJOS LAIKOTARPIU

Patvirtinta Lietuvos akušerių ginekologų valdybos 2020 04 07

Vyriausybės nutarimu dėl koronaviruso COVID-19 plitimo grėsmės visoje Lietuvos teritorijoje nuo 2020 m. kovo mėn. 16 d. 00.00 val. paskelbtas karantinas. Karantino laikotarpiu atidedamos planinės operacijos, išskyrus pagalbą ir paslaugas, kurių nesuteikus pacientui atsirastų poreikis būtinajai medicinos pagalbai arba reikšmingai pablogėtų paciento būklė.

Šios rekomendacijos dėl vaisingumo sutrikimų diagnostikos ir gydymo procedūrų, vaisingumo išsaugojimo procedūrų remiasi Europos žmogaus reprodukcijos ir embriologijos draugijos (ESHRE), Amerikos reprodukcinės medicinos draugijos (ASRM) gairėmis, derinant su šiuo metu šalyje įsigaliojusia visuotine medicinos paslaugų teikimo tvarka.

Kartu norime atkreipti dėmesį, kad epidemiologinė ir klinikinė situacijos itin greitai keičiasi, todėl žinios yra nuolatos atnaujinamos.

Rekomendacijos dėl vaisingumo sutrikimų diagnostikos ir gydymo procedūrų teikimo

1. Nepradėti naujų pagalbinio apvaisinimo procedūrų ne moters kūne (*in vitro* fertilizacija, IVF; *intarcitoplazminė spermatozoido injekcija, ICSI*), pagalbinio apvaisinimo procedūrų moters kūne (*intrauterininė inseminacija, IUI*), atšildytų embrionų perkėlimo, ovuliacijos indukcijos ir kitų medikamentų vaisingumo sutrikimams gydyti.
2. Esant pradėtiems pagalbinio apvaisinimo procedūrų ne moters kūne (*in vitro* fertilizacija, IVF; *intracitoplazminė spermatozoido injekcija, ICSI*) gydymo ciklams, rekomenduojama rinktis kiaušialąsčių ar embrionų šaldymą, atidedant embrionų perkėlimo procedūrą vėlesniam laikotarpiui. Atskirais atvejais sprendimai gali būti priimami individualiai.
3. Pradėjus medikamentus pagalbinio apvaisinimo procedūroms ne moters kūne (*intrauterininė inseminacija, IUI*), atšildytų embrionų perkėlimui, ovuliacijos indukcijai ir kitus medikamentus vaisingumo sutrikimams gydyti, juos rekomenduojama nutraukti. Atskirais atvejais sprendimai gali būti priimami individualiai.
4. Planinės konsultacijos ir diagnostikos procedūros atidedamos.
5. Planinės operacijos ir intervencinės procedūros atidedamos.
6. Pacientai ir medicinos specialistai, jei tik yra galimybė, pirmenybę turėtų teikti nuotolinio bendravimo priemonėms (pavyzdžiui, Skype, Messenger) ir konsultacijoms telefonu.
7. Vyresnis reprodukcinis moters amžius karantino metu nėra indikacija skubioms vaisingumo sutrikimų diagnostikos ir gydymo procedūroms.

Rekomendacijos dėl vaisingumo išsaugojimo procedūrų teikimo

1. Sprendimas dėl skubių vaisingumo išsaugojimo procedūrų, tokių kaip reprodukcinio audinio (kiaušidės, sėklidės), lytinių ląstelių (kiaušialąsčių, spermatozoidų) paėmimas ir šaldymas, embrionų šaldymas, onkologinėmis ir retomis ligomis sergantiems pacientams, gali būti svarstomas. Sprendimas priimamas specialistų konsiliumu. Rekomendacija galioja ir tais atvejais, kai vienam ar abiem partneriams yra įtariama arba patvirtinta COVID-19 infekcija.
2. Atliekant laparoskopines operacijas reprodukcinio audinio poėmiams, rekomenduojama vadovautis 2020 m. kovo 31 d. Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) valdybos patvirtintomis rekomendacijomis dėl laparoskopinių operacijų atlikimo pacientėms, kurioms yra nustatyta ar įtariama COVID-19 infekcija http://www.lagd.lt/data/public/uploads/2020/03/lsg-rekomendacija-covid-19_2020-03-31.pdf.

Pacientų ir vaisingumo centro darbuotojų apsauga

1. Pacientai į vaisingumo centrą turėtų patekti tik praėję specialų kontrolės punktą (rūšiavimą), kur jie būtų diferencijuojami, ar neturi simptomų, leidžiančių įtarti COVID-19 infekciją (surenkama infekcinė anamnezė; išmatuojama kūno temperatūra; pacientas turi pasirašyti dėl surinktos informacijos teisingumo) ir taip juos atskirti nuo bendro pacientų srauto (nebent tikrai žinoma apie anksčiau jiems atlikto COVID-19 infekcijos testo rezultatus). Kol bus gauta informacija dėl tokių pacientų užsikrėtimo COVID-19 infekcija, jie turi būti prižiūrimi kaip sergantieji.
2. Nesant specialaus kontrolės punkto, rekomenduojama vieną dieną prieš numatomą vizitą susisiekti su pacientais ir surinkti infekcinę anamnezę. Jeigu pacientai patenka į rizikos grupę, rekomenduojama vizitą atidėti bent dviem savaitėms.
3. Infekcinę anamnezę sudaro:
 - 3.1. apklausa dėl kvėpavimo takų infekcijos požymių (karščiavimas $>37,0^{\circ}\text{C}$, kosulys, gerklės skausmas, sloga ir kt.);
 - 3.2. rizikos veiksnių, tokių kaip buvusių kelionių, darbo pobūdžio, kontakto galimybių su sergančiais ir (arba) priklausančiais rizikos grupei asmenimis, buvimą žmonių susibūrimo vietose, išsiaiškinimas.
4. Jei pacientus, kuriems įtariama arba patvirtinta COVID-19 infekcija, į vaisingumo centrą nukreipia kiti medicinos specialistai, jie patys turėtų pranešti atitinkamo centro specialistams apie šių pacientų atvykimą. Pagal galimybę (priklausomai nuo pandemijos lygio) tokie pacientai turėtų būti tiriami ir gydomi tam paruošiose gydymo įstaigose.
5. Į vaisingumo centrą atitinkamai neatidėliotinai diagnostikos ir gydymo procedūros turi atvykti tik tas pacientas, kuriam ji yra paskirta (be lydinčio partnerio ar kito asmens). Esant galimybei (pavyzdžiui, ultragarsinio tyrimo metu), pacientai gali naudoti nuotolines bendravimo programas (pavyzdžiui, Skype, Messenger), kad palaikytų ryšį su partneriu ar kitais asmenimis.
6. Siekiant išvengti pacientų sambūrio ir infekcijos perdavimo rizikos, intervalai tarp konsultacijų ir tyrimų bei gydymo procedūrų turėtų būti ilgesni nei įprastai.
7. Pacientai, apsilankymo gydymo įstaigoje metu, riziką užsikrėsti COVID-19 infekcija gali sumažinti, atlikdami šiuos veiksmus:

- 7.1. kosėjant ar čiaudint, užsidengti alkūne;
- 7.2. vengti kontakto su sergančiais žmonėmis;
- 7.3. laikytis 2 metrų atstumo nuo kitų pacientų, medicinos personalo, jei nėra būtinybės;
- 7.4. dažnai plauti rankas muilu ir vandeniu arba naudoti 60–70% alkoholio turinčias rankų dezinfekavimo priemones.
- 7.5. dėvėti veido kaukę.
8. Darbuotojai kontakto su pacientais metu riziką užsikrėsti COVID-19 infekcija gali sumažinti, atlikdami šiuos veiksmus:
 - 8.1. būtina naudoti apsauginę kaukę. Kaukė gali būti naudojama atliekant ištyrimą kelioms pacientėms, jei rizika užsikrėsti yra maža. Kaukę būtina pakeisti, kai ji sudrėksta, antrą kartą tokios kaukės naudoti negalima.
 - 8.2. Patartina užsidėti apsauginius akinius arba skydelį ant veido.
 - 8.3. Vienkartinės pirštinės (rekomenduojama be latekso) turi būti naudojamos kiekvienos procedūros metu ir keičiamos po kiekvieno paciento apžiūros.
 - 8.4. Rankų higiena prieš ir po tiesioginio kontakto su pacientu yra būtina. Rankas plauti su muilu būtina bent 20 s. Jei nėra galimybių rankų nusiplauti – reikia naudoti rankų dezinfektantą.
 - 8.5. Laikytis 2 metrų atstumo nuo pacientų, jei nėra būtinybės.
 - 8.6. Vengti kontakto su pacientų daiktais, popierinėmis formomis.
 - 8.7. Personalo kontakto laikas su pacientais turi būti minimalus.
 - 8.8. Atitinkamos procedūros metu darbuotojų skaičius turi būti sumažintas iki reikalingo minimalaus, skirto užtikrinti paslaugų teikimo kokybę ir saugumą.
9. Ultragarsinis ištyrimas pacientams turi būti atliekamas, remiantis Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) valdybos 2021 m. kovo mėn. 31 d. patvirtintomis rekomendacijos dėl ultragarsinės patikros ir ultragarsinio tyrimo neštumo metu atlikimo COVID-19 pandemijos periodu http://www.lagd.lt/data/public/uploads/2020/03/ultragarsine-diagnostika-covid-19_2020-03-31.pdf.
10. Diagnostikos ir procedūrų duris, įeinant ir išėinant pacientams, turi atidaryti ir uždaryti medicinos personalas (ne pacientai).
11. Būtina reguliariai vėdinti patalpas.
12. Darbuotojų skaičius turi būti sumažintas iki reikalingo minimalaus, skirto užtikrinti paslaugų teikimo kokybę, saugumą, skubių procedūrų atlikimą ir, prireikus, rotaciją.
13. Visi vaisingumo centro darbuotojai turi būti dalyvavę infekcijų kontrolės mokymuose.

Diagnostikos ir gydymo procedūrų atlikimas pacientams su įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija

Šiuo metu nėra žinoma apie COVID-19 infekcijos perdavimo galimybę per kraują, placentą ar lytiniu keliu, tačiau atliekant būtinas diagnostikos ir gydymo procedūras asmenims, kuriems įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija, dirbant su šių asmenų reprodukcinėmis audinių ląstelėmis (kiaušidės, sėklidės), lytinėmis ląstelėmis (kiaušialąstėmis, spermatozoidais) ir embrionais, turi būti laikomasi atitinkamų reikalavimų:

1. personalas prieš įeidamas į patalpą, kurioje yra pacientas su įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija, turėtų dėvėti asmens apsaugos priemones: respiratorių, akinius, galvą apsaugantį gobtuvą, apsauginį kostiumą ir pirštines.
2. Esant galimybei, rekomenduojama turėti atskirus diagnostikos ir gydymo procedūrų atlikimo instrumentus ir kitas reikalingas priemones, skirtas pacientams su įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija.
3. Esant galimybei, rekomenduojama, kad pacientas su įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija, diagnostikos ir gydymo procedūros būtų atliekamos izoliuotose nuo kitų pacientų patalpose. Jei tokios galimybės nėra, šių pacientų vizitai turi būti paskirti po visų tą dieną numatytų konsultacijų.
4. Su pacientais, kuriems įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija, dirbančių asmenų skaičius turėtų būti minimalus, tačiau paslaugų teikimo kokybė ir saugumas turėtų nenukentėti.
5. Po pacientų, kuriems įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija, vizito turėtų būti atliktas kruopštus patalpų, aparatūros ir instrumentų valymas bei dezinfekavimas.
6. Personalui būtina dezinfekuoti rankas nusiėmus asmens apsaugos priemones.
7. Pacientų, kuriems įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija, reprodukinių audinių (kiaušidės, sėklidės) ėminiai, lytinės ląstelės (spermatozoidai, kiaušialąstės) ir embrionai turi būti šaldomi ir saugomi laikantis tų pačių taisyklių kaip ir kitų infekcinių ligų atvejais. Šiuo metu nėra žinoma apie COVID-19 kontaminacijos galimybę iš infekuotų mėginių į sveikus.

Kiti svarbūs aspektai, teikiant vaisingumo sutrikimų diagnostikos, gydymo ir vaisingumo išsaugojimo paslaugas

1. COVID-19 pandemijos laikotarpiu pagalbinio apvaisinimo laboratorijoje darbuotojų skaičius turi būti sumažintas iki reikalingo minimalaus, skirto užtikrinti paslaugų teikimo kokybę, saugumą, skubių procedūrų atlikimą ir, prireikus, specialistų rotaciją.
2. Nesant galimybių užtikrinti kokybiškų ir saugių pagalbinio apvaisinimo paslaugų teikimo įstaigoje (liga, saviizoliacija), tolesniam paslaugų teikimui pacientai gali būti nukreipiami į kitas įstaigas arba perorganizuojamas darbas taip, kad būtų užtikrintas procedūrų tęstinumas, kokybė ir saugumas.
3. Sustabdžius pagalbinio apvaisinimo laboratorijos veiklą rekomenduojama neišjungti inkubatorių, siekiant juose sumažinti bakterinio augimo tikimybę. Pasirinkus atjungimą, svarbu iš naujo atlikti inkubatorių veikimo testavimą (temperatūra, dujų koncentracija ir mikrobiologija) prieš pradedant naujas pagalbinio apvaisinimo procedūras. Taip pat svarbu vėl kalibruoti visus šildomus paviršius bei kitą laboratorijos įrangą, jeigu ji buvo išjungta ilgesniam laikotarpiui.
4. Pilnai sustabdžius veiklą lytinių ląstelių banke, paskirti asmenį, atsakingą už periodinį skysto azoto monitoravimą ir papildymą embrionų ir lytinių ląstelių (spermatozoidų, kiaušialąsčių) saugojimo talpose.

Literatūros sąrašas:

1. Assisted reproduction and COVID-19. An updated statement from ESHRE. 2 April 2020. https://www.eshre.eu/Press-Room/ESHRE-News?fbclid=IwAR0EhQZUPX1hCO0vt9uUzg6lj3hmCbGcY7UtsQx6wGLYC9ejWl-tToraHuM#COVID19_April2.
2. Patient management and clinical recommendations during the coronavirus (COVID-19) pandemic. American Society for Reproductive Medicine (ASRM). 30 March 2020. <https://www.reproductivefacts.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/covid-19/covidtaskforceupdate1.pdf>.
3. Patient management and clinical recommendations during the coronavirus (COVID-19) pandemic. American Society for Reproductive Medicine (ASRM). 17 March 2020. <https://www.reproductivefacts.org/globalassets/asrm/asrm-content/news-and-publications/covid-19/covidtaskforce.pdf>.
4. Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) valdyba. Rekomendacijos dėl laparoskopinių operacijų atlikimo ir ultragarsinės patikros covid-19 pandemijos periodu. 2020 m. kovo mėn. 31 d. http://www.lagd.lt/data/public/uploads/2020/03/lsg-rekomendacija-covid-19_2020-03-31.pdf.
5. Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) valdyba. Rekomendacijos dėl ultragarsinės patikros ir ultragarsinio tyrimo nėštumo metu rekomendacijos COVID-19 pandemijos periodu. 2021 m. kovo mėn. 31 d. http://www.lagd.lt/data/public/uploads/2020/03/ultragarsine-diaagnostika-covid-19_2020-03-31.pdf.
6. ORIGIO Limited t/a (CooperSurgical Fertility and Genomic Solutions). https://mcusercontent.com/46430ce6c0244f56018a904b1/files/1a254e5d-ba2f-45ef-907d-b0bf5a62a16d/Equipment_shut_down_list.01.pdf.



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

COVID - 19 INFEKCIJA IR ONKOGINEKOLOGIJA

Ginekologinio vėžio valdymo galimybės



Rekomendacijos dėl onkoginekologinių ligų diagnostikos ir gydymo COVID-19 pandemijos laikotarpiu

Nepaisant esamos ypatingos epidemiologinės situacijos, onkoginekologinėms pacientėms turime ir toliau teikti aukščiausios kokybės medicinos paslaugas, tuo pat metu maksimaliai užtikrinant mūsų pacienčių ir šias paslaugas teikiančio medicinos personalo saugumą.

Šiame dokumente pateikiamos onkoginekologinių ligų diagnostikos ir gydymo rekomendacijos, siekiant optimizuoti ginekologinio vėžio valdymą COVID-19 pandemijos periodu. Rekomendacijos parengtos remiantis Tarptautinio ginekologinio vėžio žurnalo (International Journal of Gynecological Cancer) redakcinės kolegijos pasiūlyta onkoginekologinių pacienčių priežiūros optimizavimo strategija, kuri sudaryta remiantis nustatytais gairėmis ir įrodymais pagrįstais duomenimis.

Šių rekomendacijų tikslas yra pasidalinti problemų, kurios atsiranda diagnozuojant ir gydant ginekologinį vėžį bei stebint onkoginekologine liga sergančias pacientes, sprendimo galimybėmis COVID-19 pandemijos metu.

Šios rekomendacijos nėra naujas onkoginekologinių ligų priežiūros standartas. Tai tik priemonė sprendimui priimti. Jos neturėtų pakeisti klinikinių sprendimų ar praktikos modelių, kuriuos nustato atskiros institucijos ar profesinės asociacijos.

Rekomendacijas konkrečiu momentu derinti su šalyje galiojančia sveikatos priežiūros paslaugų teikimo tvarka ir individualiomis gydymo įstaigų galimybėmis.

LANKYMASIS POLIKLINIKOSE (MOTERŲ KONSULTACIJOJE)

- Visos planinės gydytojų konsultacijos karantino laikotarpiu yra atšaukiamos (t.y. atidedamos iki karantino pabaigos), paliekant pirmines naujų atvejų konsultacijas, taip pat konsultacijas, vykdomas įtariant ligos progresavimą, ar ūmios onkologinės problemos atveju, bei konsultacijas onkologine liga sergančių pacienčių, kurios šiuo metu yra aktyviai gydomos.
- Norint sumažinti galimą viruso plitimą tarp poliklinikoje (Moterų konsultacijoje) dirbančio personalo, yra mažinamas sveikatos priežiūros darbuotojų (gydytojų, akušerių, bendrosios praktikos slaugytojų, pagalbinio personalo) skaičius, iš anksto surenkama epidemiologinė anamnezė, įvertinama pacientės galimybė sirgti COVID -19 liga. Rekomenduojamas pamaininis darbas, kuriame darbuotojai darbo dienos eigoje nesusitinka (dirba kas antrą dieną ar kas antrą savaitę). Rekomenduojamos pertraukos tarp konsultacijų – kabineto dezinfekavimui ir vėdinimui. Naudojamos asmeninės apsaugos priemonės pagal karantino metu esančias rekomendacijas.
- Būtų racionalu, kad, įtariant onkologinę ligą ar onkologine liga sergančias pacientes, konsultuotų šios srities specialistai (onkoginekologai, onkologai), reikalingi pacienčių priežiūrai bei gydymui.
- Jeigu pacientė turi fizinių ar psichologinių problemų, ją gali atlydėti tik vienas šeimos narys. Tokiu atveju lydintis asmuo turi patvirtinti, jog neturi įtarimų dėl koronavirusinės infekcijos ar nėra bendravęs su asmeniu, kuriam yra įtariama/patvirtinta COVID-19 liga.
- Visi profilaktiniai patikrinimai, ilgalaikė stebėseną ir prevencinių programų vykdymas yra atidedami iki karantino pabaigos. Tačiau, esant būtinybei, konsultacija ir informacija pacientėms gali būti suteikiama telefonu. Kiekvieną pacientę svarbu asmeniškai informuoti, kodėl ir kiek ilgai yra atidedama konsultacija bei kur kreiptis būklei pasikeitus.
- Reikėtų apsisvarstyti galimybę suteikti konsultacijas rūpimais klausimais telefonu/internetu, kad būtų galima tinkamiau, saugiau ir greičiau atrinkti pacientes, kurioms konsultacija, ištyrimas ir gydymas yra būtini. Dalis konsultacijų yra teikiamos nuotoliniu būdu, išrašomi vaistai pildant e-receptą. Nuotoliniu būdu išsiaiškinama, ar būtinas pacientės atvykimas, bei kuriam laikotarpiui galima atidėti konsultaciją ar diagnostinį tyrimą.
- Jeigu pacientė neturi jokių simptomų ar paskutinio ištyrimo metu nebuvo rasta jokių ligą patvirtinančių požymių, įvairios intervencijos (pvz., vėžio žymenų ar įprastiniai vaizdiniai tyrimai) turėtų būti atidedamos.

I. GIMDOS KAKLELIO VĖŽYS

1. Iki vėžinės būklės. Remiantis ASCCP (Amerikos kolposkopijos ir gimdos kaklelio patologijos draugija), pacientėms, kurioms nustatyti nedidelio laipsnio intraepiteliniai pokyčiai (ASC-US, LSIL), tolimesni diagnostiniai tyrimai gali būti atidedami iki 6-12 mėnesių. Pacientėms, kurioms nustatyti didelio laipsnio intraepiteliniai pokyčiai (HSIL, ASC-H, AGC), papildomi diagnostiniai tyrimai turėtų būti atlikti per 3 mėnesius.

2. Ankstyva gimdos kaklelio vėžio stadija. Jei gydymo įstaigoje onkologinės operacijos yra neribojamos, rekomenduojama tęsti įprastinę pacienčių priežiūrą.

Jeigu onkologinių operacijų kiekis yra ribojamas, laikykitės šių patarimų:

- Pirmiausia atlikite diagnostinius tyrimus, pavyzdžiui, dubens organų KT ar PET/KT vėžio išplitimui įvertinti. Įsitikinę, kad liga nėra išplitusi, apsvarstykite didelės rizikos operacijų (tokių kaip radikali trachelektomija ar radikali histerektomija) atidėjimą 6 - 8 savaitėms arba iki karantino pabaigos (minėtos operacijos laikomos didelės rizikos dėl jų ilgos trukmės, galimos kraujo netekties. Dėl jų intraoperacinio rizikingumo ir didesnės pooperacinių komplikacijų rizikos siūloma jas atidėti).
- Esant mikroskopiniams pokyčiams ar mažos rizikos ligai (< 2cm, žemos rizikos histologiniai pokyčiai), jeigu įmanoma, atliekama konizacija ar paprasta trachelektomija su/be sarginių limfmazgių pašalinimu.

3. Lokaliai išplitusi liga. Spindulinė terapija vykdoma pagal standartinius gydymo protokolus. Remiantis Amerikos brachiterapijos draugijos duomenimis, pacientėms, kurioms nėra COVID-19 simptomų, brachiterapijos procedūros dėl gimdos kaklelio vėžio neturėtų būti atidėtos. Apsvarstykite konsultacijas telefonu su pacientėmis, kurios kiekvieną dieną yra gydomos spinduline terapija ir kurioms nėra reikalinga nuolatinė gydytojo apžiūra.

4. Išplitusi liga su tolimosiomis metastazėmis. Pacientė nukreipiama gydytojo onkologo chemoterapeuto konsultacijai ir gydymui.

II. ENDOMETRIUMO VĖŽYS

1. Žemos rizikos pacientės. Diagnozavus endometrioidinę karcinomą G1, išimtiniais atvejais, nesant operacinio gydymo galimybių, pacientės gali būti gydomos ir konservatyviai: hormonų terapija ar intrauteriniais prietaisais su levonorgestreliu.

2. Didelės rizikos pacientės. Diagnozavus endometrioidinę karcinomą G2-3, turėtų būti atliekama histerektomija ir abipusė salpingoovarektomija su/be sarginių limfmazgių pašalinimu. Poperacinis gydymas turėtų būti skiriamas pagal ligos rizikos veiksnius. Turėtų būti pasverta laparoskopinės chirurgijos dėl pneumoperitoneumo COVID-19 aplinkoje rizika prieš laparotomijos riziką. Laparoskopinės operacijos neturėtų būti atliekamos pacientėms, kurioms įtariama ar diagnozuota COVID-19 liga.

3. Išplitusi liga. Pacientėms, sergančioms pažengusia ligos forma, privaloma atlikti tyrimus ligos išplitimui įvertinti (audinių biopsiją, radiologinius tyrimus), kad būtų galima patvirtinti diagnozę ir laiku pradėti sisteminį gydymą.

III. KIAUŠIDŽIŲ VĖŽYS

1. **Įtariant ankstyvą ligos stadiją** ir siekiant įvertinti gimdos priedų darinių piktybiškumo riziką, būtina įvertinti daugelį veiksnių: amžių, krūties/kiaušidžių vėžio šeiminę anamnezę, atlikti fizinį pacientės ištyrimą, radiologinius tyrimus (dubens srities echoskopiją ar MRT) ir vėžio žymenų tyrimus.
2. **Esant pažengusiai ligos formai**, diagnozė patvirtinama audinių biopsija. Nesant galimybės atlikti optimalią citoredukcinę operaciją, gydymas pradedamas nuo neoadjuvantinės chemoterapijos, kuri tęsiama iki karantino pabaigos. Chirurginis gydymas turi būti atidėtas.
3. **Prieš svarstant citoredukcinę operaciją** pacientėms, gaunančioms neoadjuvantinę chemoterapiją, apsvarstykite galimybę pratęsti chemoterapiją iki šešių ciklų. Pratęsiant chemoterapiją nereikia pamiršti, jog papildomi chemoterapijos ciklai gali išseikvoti kaulų čiulpų atsargas ir sukelti didesnį jautrumą infekcijai.
4. **Pacientėms, baigusioms pirminį chemoterapinį gydymą platinos preparatais**, svarstyti galimybę neskirti palaikomojo gydymo. Palaikomojo gydymo nauda ir rizika aptariama su paciente. Palaikomosios terapijos metu gali prireikti pakartotinių vizitų toksiškumui įvertinti, o tai gali sukelti papildomą našta pacientei, jos šeimai ir sveikatos priežiūros darbuotojams, taip padidinti viruso poveikio riziką.
5. **Pacientėms, kurioms liga progresavo skiriant įprastinį atsinaujinusios ligos gydymą**, sprendimai pradėti papildomą chemoterapiją turėtų būti pagrįsti klinikiu vertinimu ir naudos tikimybe gauti tikėtiną atsaką.

GYDYMO PLANO SUDARYMAS

1. **Netoli gydymo įstaigos gyvenančios pacientės.** Sutarkite, kad tolimesnį gydymo planą su paciente aptarsite susisiekę su ja telefonu po atliktų radiologinių ir laboratorinių tyrimų įvertinimo.
2. **Toli nuo gydymo įstaigos gyvenančios pacientės.** Apsvarstykite galimybę vaizdinius ir laboratorinius tyrimus atlikti pacienčių gyvenamuosiuose miestuose, o gautus atsakymus bei vaizdus persiųsti jums elektroniniu būdu, kad galėtumėte aptarti tolimesnį gydymo planą.
3. **Multidisciplininis onkoginekologinių ligų konsiliumas.** Siekdami išlaikyti aukščiausią pacientų priežiūros standartą, turėtume stengtis palaikyti aktyvų ir skaidrų daugiadalykį bendradarbiavimą. Per karantiną rekomenduojama multidisciplininio onkoginekologinių ligų konsiliumo darbą vykdyti nuotoliniu būdu naudojantis virtualiomis galimybėmis, pavyzdžiui, konferenciniu pokalbiu (video formatu).
4. **Kitose šalyse gyvenančios pacientės.** Pasiūlykite atidėti vizitus, kol pasikeis situacija šalyje.

KLINIKINIAI TYRIMAI

1. Pacienčių atranka, vertinimas, sutikimas ir tiriamųjų rinkimas klinikiniam tyrimui paprastai yra siejami su dažnais vizitais pas sveikatos priežiūros darbuotojus ir daugybe kontaktų su pacientais, gydytojais bei tyrimų koordinatoriais. Dėl šių priežasčių reikėtų svarstyti galimybę atidėti pacienčių įtraukimą į klinikinius tyrimus.
2. Naujų pacientų įtraukimas gali būti vykdomas tik gydymo tikslais ir kai yra tikimasi prailginti gyvenimą ar gelbėti gyvybę, lyginant su dabartiniu priežiūros standartu, arba kai tokio priežiūros standarto nėra.
3. Pacientams, jau dalyvaujančioms klinikiniame tyrime, turėtų būti tęsiamas tyrime pasirinktas gydymas. Reikėtų apsvarstyti galimybę atlikti toksiškumo vertinimą nuotoliniu būdu ir, jeigu įmanoma, tyrimui skirtus vaistus perduoti paštu.
4. Jeigu tiriamajai nustatoma COVID – 19, ji yra išbraukiama iš tyrimo, o gydymas toliau tęsiamas pagal toje gydymo įstaigoje patvirtintą protokolą.
5. Visa moksliniame tyrime dalyvaujanti komanda turėtų apsvarstyti galimybę sumažinti ligoninėje tyrimą koordinuojančiųjų skaičių, kurie galėtų tęsti darbą nuotoliniu būdu.

PALIATYVIOJI IR PALAIKOMOJI PRIEŽIŪRA

1. Svarbu, kad karantino laikotarpiu pacientės, kurioms yra diagnozuotas ginekologinis vėžys, suprastų, jog poreikiai, susiję su gyvenimo kokybe, skausmo ir simptomų valdymas bei slaugytojų palaikymas išlieka sveikatos priežiūros specialistų komandos prioritetu. Šios konsultacijos yra neatidėliotinos ir turi būti vykdomos.
2. Siekiant užtikrinti paliatyvią priežiūrą ir slaugą kiek įmanoma greičiau tiek bet kurioje įstaigoje, tiek namuose, turėtų būti vykdomas multidisciplininis bendradarbiavimas. Taip būtų galima suteikti visapusišką priežiūrą pacientei ir tuo pačiu palengvinti krūvį ligoninėse, kad lovos, esant reikalui, būtų skirtos pacientėms, kurioms reikalinga skubi medicininė pagalba, susijusi arba nesusijusi su koronaviruso sukelta liga.
3. Siekiant sumažinti pacientės ir sveikatos priežiūros komandos abipusę koronavirusinės infekcijos ekspoziciją, reikėtų svarstyti visų ambulatorinių konsultacijų ir daugumos stacionarizuotų pacienčių konsultavimo galimybę nuotoliniu būdu.
4. Šeimos įsitraukimas yra nepaprastai svarbus pacientėms, kurioms reikalinga paliatyvi priežiūra ir slauga. Šiuo tikslu visi centrai yra raginami įgyvendinti strategijas, skirtas mokyti šeimos narius, kaip valdyti simptomus ir paciento fizinius poreikius, kai pacientė yra slaugoma namuose.

Ramirez PT, Chiva L, Eriksson AGZ, et al. Int J Gynecol Cancer 2020;0:1–3. Published Online First: [on 27 March 2020]. doi:10.1136/ijgc-2020-001419.

ULTRAGARSINĖS PATIKROS IR ULTRAGARSINIO TYRIMO NĖŠTUMO METU REKOMENDACIJOS COVID-19 PANDEMIJOS PERIODU

Patvirtinta Lietuvos akušerių ginekologų valdybos 2020 03 31

Šiame dokumente pateikiamos ultragarsinės patikros ir ultragarsinio tyrimo nėštumo metu rekomendacijos, siekiant optimizuoti prenatalinę ultragarsinę diagnostiką COVID-19 pandemijos periodu.

Rekomendacijos parengtos remiantis Tarptautinės akušerijos ir ginekologijos ultragarso draugijos (ISUOG) gairėmis, Motinos ir vaisiaus medicinos draugijos (SMFM) bei nacionalinių ekspertų nuomone. Rekomendacijas derinti su šiuo metu šalyje galiojančia tvarka, nacionalinėmis rekomendacijomis ir individualių gydymo įstaigų galimybėmis.

PACIENČIŲ IR MEDICINOS SPECIALISTŲ, DALYVAUJANČIŲ ULTRAGARSINIO TYRIMO METU, APSAUGA

1. Patekimas į gydymo įstaigą. Idealiu atveju, pacientės ultragarsiniam tyrimui turėtų patekti į gydymo įstaigą tik praėjusios spec. kontrolės punktą (rūšiavimą). Nesant tokio, rekomenduojama vieną dieną prieš numatomą vizitą susisiekti su paciente telefonu ir surinkti infekcinę anamnezę. Jeigu pacientė patenka į rizikos grupę, stenkitės vizitą atidėti bent 2 savaitėms.

2. Infekcinės anamnezės surinkimas. Visas pacientės tikrinkite dėl kvėpavimo takų infekcijos požymių (karščiavimas 37,3°C ir daugiau, kosulys) ir išsiaiškinkite, ar neturi rizikos veiksnių (būtinai visada paklauskite apie buvusias keliones, darbo pobūdį, kontakto galimybes su sergančiais ir (arba) priklausančiais rizikos grupei, buvimą žmonių susibūrimo vietose). Pagal galimybes apie tai įrašykite medicinos dokumentuose.

3. Ultragarsinis tyrimas atliekamas pacientei be lydinčių asmenų. Tyrimo metu nėščioji gali naudoti nuotolines bendravimo programas (pvz., Skype ar pan.), kad palaikyti ryšį su vyru/partneriu. Išimtis gali būti padaryta, kai konsultuojama dėl pirmą kartą nustatytos vaisiaus displazijos.

4. Laukiamajame pacientės viena nuo kitos turėtų sėdėti ne arčiau kaip 2 metrų atstumu, be lydinčių asmenų.

5. Venkite kontakto su pacientės daiktais, popierinėmis formomis.

6. Ultragarso kabineto duris, įeinant ir išeinant pacientei, turi atidaryti ir uždaryti medicinos personalas (ne pacientė).

7. Ligoninės personalas ir pacientės turėtų būti ne arčiau kaip 2 metrų atstumu.

8. Siekiant išvengti pacienčių sambūrio ir infekcijos perdavimo rizikos, intervalai tarp tyrimų turėtų būti ilgesni nei įprastai.

9. Sumažinkite specialistų, dalyvaujančių ultragarsiniame ištyrime, skaičių, geriausia iki vieno. Neleiskite dalyvauti lydintiems asmenims, studentams, gydytojams rezidentams ar kitam besimokančiam personalui.

10. Atliekant ultragarsinį tyrimą, būtinai naudokite apsauginę kaukę. Kaukė gali būti naudojama atliekant ištyrimą kelioms pacientėms, jei rizika užsikrėsti yra maža. Kaukę būtina pakeisti, kai ji sudrėksta, antrą kartą tokios kaukės naudoti negalima.

11. Patartina užsidėti apsauginius akinius arba skydelį ant veido.

12. Vienkartinės pirštinės (rekomenduojama be latekso) turi būti naudojamos kiekvieno ultragarsinio tyrimo metu ir keičiamos po kiekvienos pacientės apžiūros.

13. Rankų higiena prieš ir po tiesioginio kontakto su paciente yra būtina. Rankas plaukite su muilu bent 20 s. Jei nėra galimybių rankų nusiplauti – naudokite rankų dezinfektantą.

14. Rekomenduojama naudoti gelį iš vienkartinų, vienam naudojimui skirtų pakuočių, o ne iš buteliukų.

15. Apsvarstykite apie galimybę naudoti daviklių apvalkalus.

16. Jeigu įmanoma, sumažinkite ultragarsinio ištyrimo laiką, skirdami ultragarsinį tyrimą atlikti labiausiai patyrusiam echoskopuotojui.

17. Prieš procedūrą būtinai informuokite pacientę, kad siekiant sutrumpinti tarpusavio kontakto laiką ir sumažinti infekcijos perdavimo riziką, bus kalbama mažai ir suteikiama tik ta informacija, kuri yra svarbi dėl nėščiosios, vaisiaus ir nėštumo eigos tolimesnės priežiūros.

18. Užtikrinkite, kad ultragarsinį ištyrimą atliekantis darbuotojas dalyvavo infekcijų kontrolės mokymuose.

19. Venkite ultragarso ir kitų specialistų rotacijos klinikoje.

20. Dirbančio medicinos personalo kiekis turėtų būti sumažintas arba perskirstytas tiems atvejams, jei dalis personalo infekuosis.

21. Personalas, kontaktavęs su paciente, kuriai nustatyta ar įtarta COVID-19 infekcija, be asmens apsaugos priemonių, turi būti karantinuojamas dvi savaites laiko.

KITOS REKOMENDACIJOS

1. Nebūtinai ir neskubūs ultragarsiniai tyrimai turėtų būti nukeliami ar atliekami rečiau, taip siekiant sumažinti infekcijos pavojų.

2. Pasiūlymas trumpinti visus ultragarsinius tyrimus, matuoti ir vertinti tik būtinas vaisiaus anatomines struktūras.

3. Vengti rutininio ultragarsinio tyrimo per makštį. Gimdos kaklelio ilgį vertinti transabdominaliai, esant įtarimui, kad gimdos kaklelis sutrumpėjęs – galima atlikti ultragarsinį tyrimą per makštį.

PASIRUOŠIMAS IR ULTRAGARSINĖS DIAGNOSTIKOS KABINETO VALYMAS

(Patarimai skirti visiems teikiantiems ultragarsinę diagnostiką COVID-19 pandemijos metu)

1. Virusų, sukeliančių sunkų kvėpavimo nepakankamumo sindromą (SARS), taip pat ir COVID-19, gebėjimas išgyventi ant sausų paviršių (tokių kaip ultragarsinis aparatas ir davikliai) svyruoja nuo 48 iki 96 val. Ultragarsinės diagnostikos kabinetas turėtų būti kruopščiai valomas kiekvieną rytą patvirtintomis žemo lygio cheminėmis dezinfekcinėmis priemonėmis (žemo lygio cheminė dezinfekcija – daugelio bakterijų (išskyrus jų sporas) ir kai kurių virusų ir grybelių sunaikinimas aplinkoje cheminėmis priemonėmis), įskaitant ultragarsinio aparato ekraną, kompiuterio klaviatūrą, klaviatūros pelę, pacientės gultą, daviklio laikiklius, gelio laikiklį, durų rankenas, spintelių rankenas, šviesos jungiklius, telefonus, kėdes ir kitus paviršius.

2. Prie ultragarso aparato visą laiką prijungtų daviklių skaičius turėtų būti sumažintas iki pačių reikalingiausių, tai yra, dažniausiai iki abdominalinio ir transvaginalinio daviklių. Kiti davikliai turėtų būti padėti atskirai ir prijungiami esant poreikiui.

3. Sumažinti nereikalingų daiktų kiekį patalpoje, paliekant tik reikalingiausius (pavyzdžiui, išnešant papildomas kėdes).

4. Medžiaga aptrauktos kėdės turėtų būti pakeistos į kėdes, kurių paviršius lengvai dezinfekuojamas.

5. Daugkartinio naudojimo priemonės (pavyzdžiui, patiesalai) turėtų būti pakeisti į vienkartinius.

6. Ultragarso aparato davikliai ir laidai turėtų būti valomi kiekvieną rytą prieš pacienčių apžiūrą ir po kiekvieno ultragarsinio ištyrimo.

7. Pacientės kušėtė turėtų būti valoma žemo lygio cheminėmis dezinfekcinėmis priemonėmis.

8. Paklotas turėtų būti keičiamas po kiekvienos apžiūros mūvint vienkartinę pirštines.

9. Dažnai liečiamus daiktus (pavyzdžiui, ultragarsinio aparato klaviatūrą, ekraną) dezinfekuoti po kiekvieno ištyrimo.

10. Tvarkant paklotus po visos dienos konsultacijų:
 - 10.1. mūvėkite dvejus vienkartinės pirštines ir išmeskite paklotus į specialiai tam skirtus kontenerius;
 - 10.2. nekratykite paklotų;
 - 10.3. kabinetą ir aparatūrą išvalykite naudodami žemo lygio chemines dezinfekcines priemones.

PASIRUOŠIMAS IR ULTRAGARSINIO APARATO VALYMAS

(Patarimai skirti visiems teikiantiems ultragarsinę diagnostiką COVID-19 pandemijos metu)

Davikliai ir ultragarsinis aparatas turėtų būti valomas žemo lygio cheminėmis dezinfekcinėmis priemonėmis po kiekvieno pacientės ištyrimo.

Ultragarsinių daviklių paruošimas susideda iš valymo ir dezinfekcijos. Bet kokios naudojamos medžiagos turi būti suderintos su gamintojo instrukcijoje nurodytomis galimomis dezinfekcinėmis priemonėmis, nes kai kurios dezinfekcinės priemonės gali pažeisti daviklius.

1. Valymas

Teisingas ultragarsinio aparato valymas yra labai svarbus žingsnis, nes ant daviklio likęs gelis ar kitos nenuvalytos medžiagos gali sumažinti dezinfekavimo efektyvumą, veikdamos kaip barjeras.

Valant ultragarsinio aparato daviklius, būtina atlikti šiuos žingsnius (valyti būtina, mūvint vienkartinės pirštines):

1. atjungti ultragarsinio aparato daviklį;
2. nuimti daviklio apvaskalą (jei daviklis su juo buvo) ir jį išmesti;
3. pakišti manipuliuojamą daviklio galą (ne elektroninį) po tekančiu vandentiekio vandeniu;
4. išvalyti daviklį su švelniu šepetėliu ar valikliu be abrazyvinių priemonių;
5. dar kartą daviklio manipuliuojamą dalį pakišti po tekančiu vandentiekio vandeniu;
6. nuvalyti daviklio laidą su žemo lygio chemine dezinfekcine servetėle;
7. nusausti daviklį su švaria šluoste.

2. Dezinfekcija

Atkreipkite dėmesį į gamintojo instrukcijas. Aukšto lygio cheminė dezinfekcija reikalinga transvaginaliniams, bet ne abdominaliniams davikliams. Specifinės priemonės priklauso nuo naudojamo aparato ir gydymo įstaigos. Galimos dezinfekcinės priemonės:

Klinikinė „šlapia“ dezinfekcija:

1. 2,4-3,2 proc. glutaraldehido produktai (Cidex, Metricide ar Procide);
2. Ne glutaraldehido produktai (Cidex OPA ir Cidex PA);
3. Patvirtintos dezinfekuojančios servetėlės, kurių sudėtyje yra chloro dioksido (Tristel Duo);
4. 7,2 proc. vandenilio peroksido tirpalas, kuris veikia sudarydamas destruktivius laisvuosius vandenilio radikalus;
5. Natrio hipochloritas 0,21 proc. (Antisapril Blu 2 proc.);
6. Super Sani-Cloth Germicidal servetėlės;
7. Lizolio purškalas.

ULTRAGARSINIS PACIETŲ SU ĮTARIAMA COVID-19 IŠTYRIMAS

Pacientės, kurioms pasireiškė COVID-19 infekcijos simptomai, yra įtariama ar nustatyta COVID19 infekcija per pastarąsias dvi savaites, o ultragarsinę diagnostiką būtina atlikti, ištyrimas turėtų būti atliekamas laikantis atitinkamų reikalavimų:

1. medicinos personalas prieš įeidamas į patalpą, kurioje yra pacientė su įtariama ar nustatyta COVID-19 infekcija, turėtų dėvėti asmens apsaugos priemones: respiratorių, akinius, galvą apsaugantį gobtuvą, apsauginį kostiumą ir pirštines;
2. jeigu tik įmanoma, rekomenduojama turėti atskirą ultragarso aparatą, skirtą pacientėms su įtariama ar nustatyta COVID-19 infekcija;
3. rekomenduojamas ultragarsinis ištyrimas prie pacientės lovos, nesivedant jos į bendrą ultragarso kabinetą;
4. jei pacientei numatomas ištyrimas ultragarso kabinete, vizitas turėtų būti paskirtas po visų tą dieną numatytų konsultacijų. Po tokios konsultacijos turėtų būti atliktas kruopštus kabineto ir aparatūros valymas bei dezinfekavimas;
5. būtina dezinfekuoti rankas nusiėmus asmens apsaugos priemones.

Literatūra

1. ISUOG Safety Committee Position Statement: safe performance of obstetric and gynecological scans and equipment cleaning in the context of COVID-19.
2. The Society for Maternal-Fetal Medicine COVID-19 Ultrasound Practice Suggestions.

REKOMENDACIJOS DĖL LAPAROSKOPINIŲ OPERACIJŲ ATLIKIMO PACIENTĖMS, KURIOMS YRA NUSTATYTA AR ĮTARIAMA COVID-19 INFEKCIJA

Patvirtinta Lietuvos akušerių ginekologų valdybos 2020 03 31

Vyriausybės nutarimu dėl koronaviruso COVID-19 plitimo grėsmės visoje Lietuvos teritorijoje nuo 2020 m. kovo mėn. 16 d. 00.00 val. paskelbtas karantinas. Karantino laikotarpiu atidedamos planinės operacijos, išskyrus pagalbą ir paslaugas, kurių nesuteikus pacientui atsirastų poreikis būtinajai medicinos pagalbai arba reikšmingai pablogėtų paciento būklė.

Šios rekomendacijos dėl laparoskopinių operacijų atlikimo būtinąja tvarka pacientėms, kurioms yra nustatyta ar įtariama COVID-19 infekcija, remiasi Amerikos gastroenterologijos ir endoskopijos chirurgų asociacijos (SAGES) bei Karališkosios akušerių ir ginekologų kolegijos (RCOG) paskelbtomis gairėmis.

Rekomendacijos:

1. Atlikti tik tas operacijas (neskirstant į operacijos atlikimo metodiką), kurių nesuteikus pacientui atsirastų poreikis būtinajai medicinos pagalbai arba reikšmingai pablogėtų paciento būklė.

2. Jei operaciją būtina atlikti, kiekvienu atveju turėtų būti individualiai griežtai įvertinta laparoskopinės operacijos nauda paciento sveikatai ir pasveikimui, užsikrėtimo COVID-19 infekcija rizika, apsvaistyta ne laparoskopinės operacijos atlikimo galimybė.

3. Laparoskopinių operacijų metu rekomenduojama naudoti prietaisus su specialiomis medžiagomis, kurios filtruoja aerozolinių daleles iš išmetamo anglies dvideginio (CO₂). Nustatyta, kad laparoskopinių operacijų metu su CO₂ gali išsiskirti įvairūs virusai, nors nežinoma, ar koronavirusas turi šią savybę. Laikantis saugumo, manoma, kad koronavirusas elgiasi panašiai, kaip ir kiti virusai.

4. Jei įvertinus paciento anamnezę, klinikinius duomenis, prognostinius sveikatos rodiklius, operacijos atlikimas yra būtinas, o pirmo pasirinkimo operacijos metodas yra laparoskopija, arba paciento testas dėl COVID-19 infekcijos yra neigiamas arba pacientas priklauso mažos rizikos grupei, visos laparoskopinės operacijos metu rekomenduojama naudoti pastovią dūmų šalinimo sistemą. Kartu tai apima pilvo dujų išleidimą, naudojant dujų šalinimo filtrą.

5. Kiekvienas chirurgas operacijas pradžioje turėtų du kartus patikrinti CO₂ talpyklas ir visos operacijos metu reguliariai atkreipti dėmesį į CO₂ monitoravimo sistemą.

6. Darbo protokolas laparoskopinės operacijos metu:

- prieš kiekvieną operaciją patikrinti troakarų tarpines dėl galimų pažeidimų;
- operacijos pradžioje įvedant troakarų dujų leidimo slėgis įprastinis – iki 15 mmHg, vėliau visos operacijos metu palaikyti slėgį kuo žemesnį (9-11 mmHg);
- operacijos metu vengti mechaniškai atidaryti troakarų vožtuvus, siekiant pašalinti dūmus arba dujas iš pilvo ertmės;
- esant galimybei, naudoti specialius dujų šalinimo filtrus, išleidžiant dujas iš pilvo ertmės;
- esant galimybei, rekomenduojama naudoti vienkartinius troakarų kiekvienos operacijos metu;
- būtina įsitikinti, kad trokare nėra įstrigusių paciento audinių ar organų, kadangi tai gali klaidingai paveikti rodomą slėgį, trokarą iš pilvo ištraukti lėtai ir atsargiai, stengiantis, kad paciento audinių ir skysčių nepatektų į operacinę aplinką;
- esant galimybei visos operacijos (tiek laparoskopinės, tiek laparatominės) metu dėvėti FFP kaukę.

Šis dokumentas gali būti keičiamas ir atnaujinamas, atsiradus naujiems įrodymams dėl užsikrėtimo COVID-19.

Literatūra:

1. Joint RCOG / BSGE Statement on gynaecological laparoscopic procedures and COVID-19
2. SAGES and EAES Recommendations Regarding Surgical Response to COVID-19 Crisis

COVID-19 INFEKCIJA IR NĖŠTUMAS

Patvirtinta Lietuvos akušerių ginekologų valdybos 2020-03-30

Įvadas

Rekomendacijos parengtos pagal šiuo metu esamą mokslo įrodymais pagrįstą gerąją klinikinę patirtį, ekspertų rekomendacijas. Epidemiologinė ir klinikinė situacija labai keičiasi, todėl žinios yra nuolat atnaujinamos.

Sukėlėjas. Naujas koronavirusas (2019-nCoV) pavadintas sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusu-2 (SARS-CoV-2), o šio viruso sukeliama liga nuo šiol vadinama COVID-19. SARSCoV-2 buvo identifikuotas 2019 m. pabaigoje Wuhan mieste Kinijoje. Tai naujos struktūros koronavirusas, kuris niekada anksčiau nebuvo sukėlęs infekcijų žmonėms.

Epidemiologija. PSO paskelbė COVID-19 infekciją pandemija. Daugiau informacijos apie epidemiologiją, situaciją šalyje rasite: <http://sam.lrv.lt/lt/naujienos/koronavirusas>.

Informaciją sveikatos priežiūros specialistams (infekcijos įtarimas, diagnostika, srautų valdymas) rasite: <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams>

Nėščiųjų ir gimdyvių priežiūros ypatumai COVID-19 pandemijos metu

1. Lietuvoje nėščiųjų ir gimdyvių priežiūra ir COVID-19 infekcijos pandemijos metu teikiama vadovaujantis SAM 900 įsakymu. Gimdyvėms ar nėščiosioms su įtariama arba patvirtinta COVID-19 infekcija rekomenduojama pranešti priėmimo skyriui apie savo atvykimą. Jos turi patekti į gydymo įstaigą atskiru srautu. Tokios nėščiosios ir gimdyvės pagal galimybę (priklausomai nuo pandemijos lygio) turėtų būti gydomos tam paruoštuose stacionaruose.

2. Rekomenduojama kiekvienam akušerijos paslaugas teikiančiam stacionarui, remiantis šiomis rekomendacijomis, SAM įsakymais ir kitais teisės aktais, pasirengti konkrečius veiksmų planus savo įstaigai.

3. Ambulatorinėje grandyje dirbantys akušeriai ginekologai, turi siekti užtikrinti nėščiųjų ir ginekologinėmis ligomis besiskundžiančių moterų konsultavimą, nuraminimą. Turėtų būti atidedamos planinės konsultacijos, diagnostinės, profilaktinės ir gydomosios paslaugos, išskyrus pagalbą ir paslaugas, kurių nesuteikus pacientei atsirastų poreikis būtinajai medicinos pagalbai arba reikšmingai pablogėtų pacientės būklė. Kuo daugiau paslaugų ir konsultacijų turi būti teikiama nuotoliniu būdu. Apie tolimesnę pacientės tyrimų, gydymo eigą sprendžia gydantis gydytojas.

4. Nėščiajai iki gimdymo likus bent 2 savaitėms, t.y. nuo apytikriai 37 savaičių, rekomenduojama griežtai būti namuose ir vengti socialinių kontaktų, kad būtų sumažinta užsikrėtimo rizika.

5. Kiekviena nėščioji ar gimdyvė, lankydamosi gydymo įstaigoje, turi dėvėti veido kaukę.

6. Gimdyvę ar nėščiąją priimančio personalas turi dėvėti veido kaukę, kol moteris bus nuvesta į tam skirtą ligoninės patalpą. Patalpoje turi būti tik apžiūrai/hospitalizacijai/gimdymui reikalingi daiktai. Siekiant sumažinti infekcijos plitimo visuomenėje pavojų, saugoti žmogiškuosius ir materialiuosius išteklius, karantino metu nėščiasias ir gimdyves prižiūri tik tuo metu dirbančios daugiadalykės komandos, nerekomenduojama individuali gydytojo akušerio ginekologo ar akušerės priežiūra.

7. Siekiant sumažinti infekcijos plitimo pavojų, rekomenduojame į stacionarus partnerių neįleisti.

8. Jeigu nėščioji turi praleisti stacionare ilgesnį laiką, palatoje turi būti san. mazgas ir personalui persirengimo patalpos.

9. Po apžiūros/hospitalizacijos/gimdymo patalpos išvalomos pagal galiojančią ligoninėje tvarką.

10. Akušerijos priėmimo rekomenduojama prieš patenkančią pacientei diferencijuoti ar ji neturi simptomų, kurie leidžia įtarti COVID-19 infekciją ir taip ją atskirti nuo bendro nėščiųjų srauto. Kol bus patvirtinta, ar nėščioji serga COVID-19 infekcija, reikėtų ją prižiūrėti kaip sergančiąją. Nereikėtų delsti teikti akušerinės pagalbos, jeigu to reikalauja klinikinė situacija, kol bus atlikti tyrimai dėl COVID-19 infekcijos nustatymo.

11. Dėl nėščiųjų su įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija ambulatorinės nėštumo priežiūros reikėtų spręsti individualiai. Kai kuriuos tyrimus (pvz. gliukozės toleravimo mėginį, tyrimus dėl sifilio ar ŽIV trečiuoju nėštumo laikotarpiu) galima atidėti, kol baigsis izoliacijos laikotarpis. Tokias moteris rekomenduojama ambulatoriškai apžiūrėti atskirai, ambulatorinės įstaigos darbo pabaigoje. Rekomenduojama iš pradžių įvertinti konsultacijos būtinumą telefonu, reikalui esant – paskirti konsultacijos laiką ir vietą. Personalas turi dėvėti asmens apsaugos priemones (AAP).

COVID-19 infekcijos pasekmės vaisiui ir naujgimui

1. Labai mažai duomenų apie viruso poveikį pirmuoju – antruoju nėštumo trečdaliais, apie nėščiosios priežiūrą po persirgusios infekcijos. Neatmestina ryšys su persileidimu, priešlaikiniu gimdymu (50 proc., jetrogenijos dalis nežinoma), preeklampsija (13 proc.), vaisiaus displazijomis ir didesne perinatalinio mirštamumo (7-11 proc.) rizika. Po ligos rekomenduojami papildomi detalūs ultragarsiniai tyrimai Perinatologijos centre ir stebėjimas dėl galimo vaisiaus augimo sulėtėjimo.

2. Nors vertikalios transmisijos atvejų iki šiol neregistruota, tačiau 89 proc. COVID-19 infekuotų gimdyvių buvo atliktos cezario pjūvio operacijos.

Svarbūs aspektai, atvykus COVID-19 infekuotai nėščiajai ar gimdyvei

1. Svarbiausia personalo apsauga, tinkamas pacientės izoliavimas ir antiseptika/dezinfekcija.

2. Stacionare kiek įmanoma vengti aerolizacijos. Jei pacientė ventiliuojama, vartoja inhaliatorių/ diską, gauna O₂ per nosies kaniules ar jai atlikta tracheostomija, personalas turi būti su N-95 kauke. Antruoju gimdymo laikotarpiu ypač didelė aerolizacijos rizika (dėl forsotų gimdyvės iškvėpimų), todėl personalas turi dėvėti N-95 kaukę.

3. Nėščiosioms su įtariama COVID-19 infekcija krūtinės ląstos rentgenograma, reikalui esant kompiuterinės tomografijos tyrimas atliekamas pagal bendras klinikinės indikacijas.

4. Rekomenduojama, kuo mažiau transportuoti infekuotą pacientę po skirtingas patalpas, numatytos palatos turėtų būti kuo arčiau viena kitos.

5. COVID-19 infekcija nėra indikacija užbaigti nėštumą, kol neprogresuoja kvėpavimo nepakankamumas. Jeigu nėštumas tęsiasi ir nėra nėštumo komplikacijų, rekomenduojama laukti savaiminės gimdymo pradžios. Jeigu infekcija nustatoma po 37 nėštumo savaitės, tai žinant, kad liga pasiekia piką antrą savaitę – spręsti dėl nėštumo užbaigimo (planinės cezario pjūvio operacijos ar gimdymo sužadavimo) iki ligos piko.

6. Gimdyvei sutikus, gimdymo metu personalui rekomenduojama su paciente bendrauti nuotoliniu būdu per vaizdo įrangą (tinka išmaniosios mobilios programėlės). Pasiūlyti pacientei, kad analogišku būdu gimdymo metu ji gali bendrauti su vyru/partneriu ir leisti jam tokiu būdu dalyvauti gimdyje.

7. Sunkios būklės COVID-19 infekuotoms nėščiosioms nuo 24 nėštumo savaičių turi būti kasdien vertinama vaisiaus būklė. Vaisiaus būklės pokyčiai gali tapti, taip vadinama, šeštąja gyvybine funkcija, anksti pranešančia apie nėščiosios būklės blogėjimą.

Gimdymo priežiūra pandemijos metu

1. Infekuotą gimdyvę prižiūri daugiadalykė komanda. Įvertinama bendroji būklė (gydytojas anesteziologas reanimatologas, infekcinių ligų specialistas). Vertinama temperatūra, kvėpavimo dažnis, kraujo įsotinimas deguonimi ir kiti rodmenys. Jeigu yra kvėpavimo nepakankamumas, sepsis gimdyvė gydoma pagal šių ligų rekomendacijas.
2. Jei infekuotos gimdyvės būklė patenkinama, gimdymą prižiūrėti turėtų **vienas/du specialistai** (patyrusių akušerės ir gydytojo akušerio ginekologo komanda).
3. Rekomenduojama gimdyvėms su įtariama arba patvirtinta nesunkios eigos COVID-19 infekcija atvykti gimdymui **aktyvioje gimdymo fazėje**, jeigu nėra kitos perinatalinės patologijos.
4. Gimdymo metu dėl didelės perinatalinės hipoksijos rizikos rekomenduojamas **nuolatinis vaisiaus būklės vertinimas (KTG)**.
5. Gimdymo priežiūra atliekama pagal įprastą tvarką. Ne rečiau kaip kas valandą reikėtų vertinti kraujo įsotinimą deguonimi ir palaikyti didesnę nei 94 proc. Gimdymo būdas priklauso nuo akušerinės situacijos. Jeigu gimdyvės būklė sunki dėl kvėpavimo nepakankamumo – spręsti dėl greitesnio gimdymo užbaigimo būdo. Vertikali viruso transmisija nėra įrodyta, todėl cezario pjūvio operacija nėra indikuotina, kad sumažinti perinatalinio viruso perdavimo riziką.
6. Siekiant sumažinti kontaminacijos COVID-19 riziką, **gimdymo metu neskirti O2 per nosies kaniules!** (juolab, esant įrodymų, jog vaisiaus būklės šis metodas negerina).
7. Dėl įprastai pandemijos metu pasitaikančio kraujo komponentų trūkumo, visais būdais stengtis **taupyti moters kraują**: gydyti nėščiųjų anemiją geležies preparatais, visoms taikyti aktyvų placentinį laikotarpį, atsakingai rezervuoti/skirti eritrocitų masę (pvz. ne du, o vieną vienetą kraujo komponento). Pacientėms, turinčioms didelę kraujavimo riziką, rekomenduojama būtinai taikyti aktyvų placentinį laikotarpį ir svarstyti dėl papildomų profilaktikos priemonių – traneksaminės rūgšties ir 400 ug misoprostolio s/l.
8. Virkštelė perspaudžiama po 60–90 sek, siekiant užtikrinti placentinę transfuziją ir sklandžią naujagimio kraujotakos ir kvėpavimo adaptaciją.
9. COVID-19 infekcija **nėra kontraindikacija epidurinei ar spinalinei analgezijai**. Reikėtų apsvarstyti epidurinį skausmo malšinimo būdą (privalumas – komplikuojantis gimdymui – nereikia taikyti bendrosios nejautos). Vengti intubacinės nejautos cezario pjūvio operacijų metu (rekomendacijos parengtos pagal *Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology* ekspertų gaires).
10. Pandemijos metu **vengti skirti azoto suboksido (N2O:O2) inhaliacijos** gimdymo skausmo malšinimui.
11. Cezario pjūvio operacija turėtų būti atliekama izoliuotoje operacinėje, personalas turi dėvėti atitinkamas AAP, po operacijos perkėlus gimdyvę į kitas patalpas, operacinė turėtų būti išvaloma pagal galiojančią tvarką. Operacijoje turėtų dalyvauti kiek įmanoma mažiau personalo.
12. Jei nėščioji ar gimdyvė, yra karantine dėl COVID-19 infekcijos, akušerinė pagalba jai teikiama pagal bendrus principus. Gimęs **naujagimis nėra atskiriamas nuo mamos**, žindomas.
13. Naujagimio priežiūros ankstyvuoju laikotarpiu po gimdymo, žindymo rekomendacijas COVID-19 epidemijos metu pateikė Lietuvos neonatologijos asociacija <http://www.lagd.lt/lietuvosneonatologijos-asociacijos-patvirtintos-rekomendacijos-del-naujagimio-prieziuros-zindymo-ircovid-19-infekcijos/155>

Laboratorinių tyrimų pokyčiai COVID-19 infekuotai nėščiajai

1. COVID-19 pasireiškimas nėščiajai ir pokyčiai tyrimuose kaip bendroje populiacijoje: karščiavimas, kosulys, limfopenija ir kiti virusinei infekcijai būdingi pokyčiai kraujo tyrimuose.
2. Nėščiosioms ypač pastebima **transaminazių koncentracijos** kraujyje padidėjimas ir **trombocitopenija** (diferencijuoti su sunkia preeklampsija, HELLP sindromu).

Medikamentai ir COVID-19 infekcija

1. **Deksametazonas** vaisiaus plaučių brandinimui gali būti skiriamas lengvos/vidutinės eigos ligos atveju (individualiai apsvarsčius jų būtinumą), bet jeigu eiga sunki – gali bloginti nėščiosios būklę, ir jų žala būtų didesnė už naudą. Esant didelei priešlaikinio gimdymo rizikai ir skiriant vaisiaus plaučių brandinimą, tokolizės neskirti. Žr. 1 lentelę.

2. MgSO₄ vaisiaus neuroprotekcijai skiriamas įprastai.

3. Apribojimų NVNU vartojimui nėra, paracetamolis išlieka pirmo pasirinkimo medikamentu, kaip neslopinantis uždegiminio atsako.

1 lentelė. Medikamentai, naudojami priešlaikinio gimdymo atvejais, ir COVID-19 infekcija

Nėštumo dydis	<32 sav.		32-34 sav.		34-36 sav.
Kvėpavimo sistemos simptomų sunkumas	Lengvi/Vidutiniai	Sunkūs	Lengvi/Vidutiniai	Sunkūs	Bet kokie
GKK vaisiaus plaučių brandinimui	Skirti	Aptarti žalos ir naudos santykį konsiliumo tvarka, dalyvaujant intensyvios terapijos gydytojui ir neonatologui	Svarstyti	Neskirti	Neskirti
MgSO ₄	Skirti				

Literatūra

1. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet 2020; DOI: 10.1016/S01406736(20)30360-3.

2. Lei D WC, Li C, Fang C, Yang W, Cheng B, Wei M, Xu X, Yang H, Wang S, Fan C. . Clinical characteristics of pregnancy with the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) infection. Chinese Journal Perinatal Medicine 2020;23(3).

3. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novelcoronavirus-2019>

4. The Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM); Dotters-Katz S, L. Hughes B. Coronavirus (COVID-19) and Pregnancy: What Maternal-Fetal Medicine Subspecialists Need to Know, 2020. https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2267/COVID19_updated_3-17-20_PDF.pdf

5. Poon LC, Yang H, Lee JCS, Copel JA, Leung TY, Zhang Y et al. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Mar 11. doi: 10.1002/uog.22013.

6. RCOG. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals Version 5: Published 28 March 2020. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-28-covid19pregnancy-guidance.pdf>

7. FIGO COVID-19 (Coronavirus) Statement. 12.03.2020. <https://www.figo.org/news/covid19-coronavirus-statement1>

8. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

9. Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019nCoV pneumonia. Transl pediatri 2020; 9 (1): 51-60.

10. Rupsa C. Boelig, MD, MS, Tracy Manuck, MD, Emily A. Oliver, MD, Daniele Di Mascio, MD, Gabriele Saccone, MD, Federica Bellussi, MD, Vincenzo Berghella, MD. Labor and Delivery

Guidance for COVID-19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100110> Reference: AJOGMF 100110 (Preproof)

11. Daniele Di Mascio, Gabriele Saccone, Giuseppe Rizzo, Danilo Buca, Marco Liberati, Jacopo Vecchiet, Luigi Nappi, Giovanni Scambia, Vincenzo Berghella, Francesco D'Antonio. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: 2 a systematic review and meta-analysis. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>

12. Yongwen Luo, Kai Yin. Management of pregnant women infected with COVID-19. The Lancet. Published Online March 24, 2020 [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30191-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30191-2)



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Klinikinės rekomendacijos chirurgams koronaviruso pandemijos metu

SVARBU. Šios rekomendacijos yra nuolat pildomos ir keičiamos

Rekomendacijos parengtos remiantis National Health Service (NHS), Surgical Royal Colleges of the United Kingdom and Ireland, Association of Surgeons of Great Britain & Ireland, Association of Coloproctology of Great Britain & Ireland, Association of Upper Gastrointestinal Surgeons, Royal College of Surgeons of Edinburgh, Royal College of Surgeons of England, Royal College of Physicians and Surgeons of Glasgow, Royal College of Surgeons in Ireland, SAGES ir Pasaulinės Sveikatos organizacijos gairėmis.

2020 m. kovo 26 d.

ĮVADAS

Visiems gydytojams koronaviruso pandemijos metu yra svarbu susipažinti su nuolat atnaujinama informacija literatūroje ir pasaulinėmis gairėmis. Chirurgams, atsižvelgus į COVID-19 keliamas rizikas, svarbu užtikrinti chirurginių pacientų priežiūrą ir išlaikyti aukščiausius gydymo standartus. Taip pat svarbu teisingai įsivertinti atliekamų procedūrų (pvz.: endoskopijos, angiografijos) ir operacijų būtinumą bei atsižvelgiant į naujas rizikas nustatyti jų atlikimo skubos tvarką.

Nors COVID-19 pandemijos metu chirurginių specialybių vaidmuo nėra pagrindinis, skubių chirurginių intervencijų poreikis nesumažės. Dėl šių priežasčių, atsižvelgus į rekomendacijas ir įsivertinus realius ligoninės resursus, svarbu iš naujo peržvelgti ir, jei reikia, koreguoti strateginį pacientų gydymo planą ir jo logistiką.

Chirurginiams skyriams rekomenduojama numatyti veiksmus galimoms situacijoms, kai dėl resursų ir galimo personalo trūkumo tektų skubias chirurginės intervencijos reikalaujančias operacijas atidėti.

- Skirstant chirurgų darbus rekomenduojame atsižvelgti į nuolat kintančią situaciją COVID-19 pandemijos metu.
- Rekomenduojamas prioritetų perskirstymas pagal skubos tvarką:
 - užtikrinti skubių chirurginių procedūrų ar intervencijų vykdymą. Galimai atsisakyti visų planinių procedūrų ir operacijų. Onkologinės operacijos, esant tokioms aplinkybėms, priskiriamos prie „skubių operacijų“, kadangi jas atidėjus ilgesniam laikui gali ženkliai pablogėti gydymo rezultatai, pacientų išgyvenamumas ir gyvenimo kokybė.
 - įsivertinus kiekvienos gydymo įstaigos resursus apsaugoti ir kiek įmanoma išlaikyti esamus chirurginius pajėgumus.
 - užtikrinti alternatyvių chirurgų funkcijų atlikimą (detalus paaiškinimas apačioje).
 - esant reikalui užtikrinti sąlygas chirurginių specialybių gydytojams laikinai persikvalifikuoti kitose srityse (detalus paaiškinimas apačioje).
- Senkant ne chirurginių specialybių ištekliais, tendencingai bus naudojami chirurginio skyriaus darbo pajėgumai. Tai galimai apsunkins efektyvų kritinių chirurginių situacijų ar intervencijų valdymą.
- Atsisakant planinių procedūrų, operacinių krūvis ženkliai sumažėja ir laikui bėgant chirurgai gali būti pakviesti prisijungti prie kitų specializacijų komandų. Dėl šios priežasties rekomenduojame jau dabar kiekvienai įstaigai įvertinti turimus resursus (detalus paaiškinimas apačioje).
- Rekomenduojame apsvastyti galimą specialistų sugrupavimą pamainomis, priklausantį nuo gydymo įstaigos resursų (pvz.: kartu budintis gyd. chirurgas-rezidentas ir patyręs srities specialistas).

PRIORITETAS NR. 1

SKUBIŲ CHIRURGINIŲ PROCEDŪRŲ AR INTERVENCIJŲ VEIKLOS UŽTIKRINIMAS

1.1. Pandemijos metu pagrindinė chirurgų užduotis yra efektyvus darbo užtikrinimas suteikiant skubią pagalbą ūminių chirurginių susirgimų pacientams;

1.2. Rekomenduojame, kad darbas ir resursų paskirstymas būtų sudarytas remiantis rotacijos principu: kiekvienos chirurginės specialybės gydytojų darbas planuojamas pamainomis.

1.3. Prieš patekdami į priėmimo skyrius visi pacientai turi būti skirstomi (angl. triage). Pacientus rekomenduojame rūšiuoti pagal COVID-19 riziką:

- Pacientai be COVID-19 infekcijos: dalis pacientų, priklausančių šiai grupei, gali būti tiesiog nediagnozuoti atvejai, todėl testavimą rekomenduojame visiems, prieš bet kokią intervenciją (detalus diagnostikos planas nurodytas 7 punkte).
- Nepatvirtinti COVID-19 ligoniai: dalis pacientų, priklausančių šiai grupei, gali būti tiesiog nediagnozuoti atvejai, todėl rekomenduojame visus pacientus, kuriems pasireiškia COVID-19 būdingi simptomai (karščiavimas, kosulys, skonio ar uoslės praradimas, apsunkintas kvėpavimas ir kt.), ir kuriems reikalingas stacionarinis gydymas, stacionarizuoti atskirose palatose. Būtinose intervencijose metu rekomenduojame dėvėti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą (detalus diagnostikos planas nurodytas 7 punkte).
- Patvirtinti COVID-19 ligoniai; šiai pacientų grupei rekomenduojame atidėti visas intervencines procedūras, tačiau jei intervencijos išvengti neįmanoma, jos metu visam operacinėje dirbančiam personalui rekomenduojame dėvėti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą.

1.4. Susidarius situacijai, kuomet dėl sergančių chirurgų skaičiaus darbas rotacijos principu nebegali būti užtikrintas, rekomenduojame pereiti į generines rotacijas, nebenaudojant chirurgų skirstymo pagal specializaciją, taip pat galimai padalijus darbą į atskiras sritis: dalis chirurgų būtų atsakingi už pacientų pooperacinės būklės stebėjimą ir gydymą, dalis skirstytų pacientus skubios pagalbos skyriuje ar telefonu (angl. triage), kita dalis dirbtų operacinėse.

1.5. Susidarius situacijai, kuomet dėl sergančių chirurgų skaičiaus nebegalėtų vykti rotacija, rekomenduojame padalinti chirurgines intervencijas į dvi pagrindines sritis:

- Vidaus organų chirurgai (angl. torso/cavity surgeons), kurie apimtų šias sritis: kraujagyslių chirurgiją, krūtinės ir pilvo chirurgiją, bendrąją chirurgiją, urologiją.
- Galūnių chirurgai (angl. extremity surgeons), kurie apimtų ortopediją-traumatologiją ir plastikos chirurgiją.

Rekomenduojame specialistų konsultacijas telemedicinos (telefonų, video technikos) pagalba padaryti prieinamas budintiems chirurgams. Kai kurios operacijos galimai pareikalaus specifinių įgūdžių, tad esant reikalui bei galimybei konkrečios srities specialistai turėtų atvykti į nurodytą gydymo įstaigą.

1.6. Siekiant užtikrinti chirurginių specialybių gydytojų resursus, rekomenduojame apsvastyti darbo pamainų COVID-19 pandemijos metu pokyčius: chirurgams rekomenduojama pamainos trukmė – 12 arba 24 valandos.

1.7. Skubios pagalbos skyriuje chirurgų prioritetas – sunkias traumas patyrę pacientai (angl. major trauma). Traumos komandos vadovu skubios pagalbos skyriuje turi būti paskirtas chirurgas (nebent gydymo įstaigos nuostatuose būtų numatyta kitaip).

1.8. Jei mažesnėse ligoninėse esantys chirurginiai skyriai nebegali užtikrinti efektyvus darbo dėl asmens apsaugos priemonių stygiaus, sumažėjusio chirurgų skaičiaus ar kitų priežasčių, rekomenduojama priimti sprendimus regioniniu mastu.

PRIORITETAS NR. 2

ĮVERTINUS KIEKVIENOS GYDYMO ĮSTAIGOS RESURSUS, APSAUGOTI IR KIEK ĮMANOMA IŠLAIKYTI ESAMUS CHIRURGINIUS PAJĖGUMUS

Svarbu visomis įmanomomis priemonėmis užtikrinti gydytojų saugumą. Tai pasiekti galima vadovaujantis šiomis gairėmis:

- Jei įmanoma išvengti operacinio gydymo, visiems pacientams taikyti konservatyvius gydymo metodus (pvz., nekomplikuoto apendicito, ūminio cholecistito, divertikulito atveju).
- Naudoti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą (angl. *Full Personal Protective Equipment (PPE)*).
- Strateginio planavimo metu suformuoti adekvatų personalo darbo ir poilsio balansą.
- Strateginio planavimo metu įtraukti priemones ir galimybes psichologinei pagalbai užtikrinti;

PRIORITETAS NR. 3

UŽTIKRINTI ALTERNATYVIŲ CHIRURGŲ FUNKCIJŲ ATLIKIMĄ

Objektyviai įvertinus skubios pagalbos skyriaus užimtumą ir stengiantis išvengti infekcijos rizikos, rekomenduojama įvesti šiuos logistinius pokyčius:

- Į skubią pagalbą atvykusius pacientus, kurie nesiskundžia kvėpavimo takų susirgimais, nukreipti į atskirtas ligoninės sritis (angl. *NON-COVID-19 areas*);
- COVID-19 užsikrėtusius ar galimai užsikrėtusius pacientus gydyti atskiruose skyriuose;
- Maksimaliai užtikrinti bekontaktį skirtingų skyrių pacientų priėmimą, perkėlimą ir judėjimą.

PRIORITETAS NR. 4

ESANT REIKALUI UŽTIKRINTI CHIRURGINIŲ SPECIALYBIŲ LAIKINĄ PERSIKVALIFIKAVIMĄ

Esant pakankamam chirurgų kiekiui tiesioginėms chirurginėms funkcijoms atlikti, ir įsivertinus gydymo įstaigos resursus, rekomenduojame apsvarstyti galimybę chirurgams laikinai persikvalifikuoti: vadovauti pacientų skirstymui (angl. *triage*), teikti pagalbą terapiniuose ar skubios pagalbos skyriuose. Svarbu užtikrinti, kad naujoje pozicijoje dirbantis chirurgas gautų įvadinę informaciją, turėtų galimybę konsultuotis, o iškilus klausimams gautų nuolatinę pagalbą.

5. REKOMENDACIJOS DARBO ORGANIZAVIMUI OPERACINĖJE

- 5.1. Rekomenduojame operacijos metu sumažinti operacinėje dirbančio personalo skaičių iki minimumo.
- 5.2. Rekomenduojame visam operacinėje dirbančiam personalui užtikrinti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą (angl. Full Personal Protective Equipment (PPE)).
- 5.3. Rekomenduojame atliekamos procedūros metu ventiliacijos režimą nustatyti taip, kad patalpoje įpučiamo oro srautas nebūtų didesnis, nei ištraukiamo oro srautas. Tokį ventiliacijos režimą operacinėje rekomenduojame palaikyti dar mažiausiai 20 minučių po paciento išvežimo iš operacinės.
- 5.4. Operacijos metu naudojant koaguliacinius instrumentus rekomenduojame naudoti dūmų surinkėjus, siurblius arba kitus tokią funkciją atliekančius priedus.
- 5.5. Intubavimo ir ekstubavimo metu rekomenduojame operacinėje apriboti personalo kiekį iki minimumo, t.y. operacinėje turėtų likti tik procedūrą atliekantis gydytojas ir, esant reikalui, jam asistuojantis asmuo.

6. PACIENTŲ, KURIEMS BUS ATLIEKAMA OPERACIJA AR KITA INTERVENCINĖ CHIRURGINĖ PROCEDŪRA, TESTAVIMAS DĖL COVID-19

- 6.1. Rekomenduojame prieš kiekvieną atvejį, kai yra būtina skubi chirurginė intervencija (įskaitant ir minimaliai invazines procedūras, pvz.: endoskopijas, angiografijas ir pan.), remiantis anamneze ir simptomais įvertinti COVID-19 riziką ir tik tada sudarinėti tolimesnį gydymo planą.
- 6.2. Esant įtarimui dėl galimo užsikrėtimo COVID-19, prieš chirurgines procedūras rekomenduojame pacientą tirti dėl COVID-19. Ypatingą dėmesį reikėtų skirti rizikos grupės pacientams ir/ar galimai turėjusiems kontaktą su užsikrėtusiais.
- 6.3. Rekomenduojame prieš skubias chirurgines intervencijas atlikti krūtinės ląstos kompiuterinę tomografiją. Nesant galimybės to atlikti, rekomenduojame atlikti krūtinės ląstos rentgenografiją. Remiantis literatūroje pateikta informacija, yra duomenų, kad profilaktinis kompiuterinės krūtinės ląstos tomografijos atlikimas pacientams prieš intervencines procedūras padėjo diagnozuoti plaučių uždegimą net ir tais atvejais, kai indikacijų testavimui dėl COVID-19 nebuvo ir testas nebuvo atliktas, arba testas buvo neigiamas. Tokiais atvejais rekomenduojame imtis tų pačių saugumo priemonių kaip ir gydant pacientus, kuriems nustatyta COVID-19 infekcija. Rekomenduojame apsvarstyti intervencijos atidėjimą.
- 6.4. Kiekvienam pacientui, kuriam prieš chirurginę intervenciją bus atliekama pilvo kompiuterinė tomografija, rekomenduojame atlikti ir krūtinės ląstos kompiuterinę tomografiją.
- 6.5. Visiems pacientams, kuriems planinės chirurginės intervencijos atidėjimas įvertintas kaip galimai didesnė žala nei jos atlikimas pandemijos metu (pvz.: onkologiniais susirgimais sergantiems pacientams) privalo būti operuojami. Testavimas atliekamas 6.1., 6.2. ir 6.3. punktuose nurodoma tvarka. Taip pat, planuojant tokias intervencijas rekomenduojama pasirinkti chirurgines technikas, kurios padėtų išvengti ar sumažinti paciento gydymo trukmę intensyvios terapijos skyriuje (pvz.: onkologinėje gastrochirurgijoje rinktisi stomos formavimą vietoj definityvios anastomozės).

7. ATSKIROS REKOMENDACIJOS MULTIDISCIPLININĖMS TRAUMAS OPERUOJANČIOMS KOMANDOMS IR/AR PLANINĖS CHIRURGINĖS PROCEDŪRAS ATLIEKANTIEMS SPECIALISTAMS, KAI OPERACIJŲ/PROCEDŪRŲ METU BŪTINA LAPAROTOMIJA

(bendrosios chirurgijos specialistams, urologams, ortopedams-traumatologams, plastikos chirurgams, krūtinės ir širdies bei kraujagyslių chirurgams)

7.1. Kai paciento būklė reikalauja skubios laparotomijos, asmens apsaugos priemonės turi būti naudojamos visada, išskyrus tuos atvejus, kai personalas gali būti visiškai tikras, kad pacientas yra ištirtas dėl COVID-19 ir testo rezultatas yra neigiamas (prašome atkreipti dėmesį į galimus klaidingus neigiamus rezultatus (angl. false negative)).

- Pabrėžiame, kad pilname asmens apsaugos priemonių pakete privalo būti ir akių apsauga.
- Chirurginės komandos personalas privalo iš anksto susipažinti su apsauginių priemonių naudojimu.
- Siekiant užtikrinti maksimalų efektyvumą labai svarbu tinkamai naudoti apsaugos priemones, skirti ypatingą dėmesį jų užsidėjimui ir nusiėmimui (angl. *donning and doffing*).

7.2. Jei galimybės praveisti mokymus apie šių priemonių naudojimą gydymo įstaigoje yra ribotos ir/ar neužtenka resursų, rekomenduojame susipažinti su prie šio dokumento pridėta vaizdine medžiaga.

7.3. Jei paciento būklė reikalauja skubios laparoskopijos, rekomenduojama dėl galimos rizikos šią procedūrą pakeisti alternatyviomis metodikomis, nes:

- Laparoskopija galimai skatina aerozolio generavimą pilvo ertmėje, kuris gali paskatinti infekcijos plitimą (ši informacija pateikiama remiantis kolegų patirtimis Italijoje ir Kinijoje). Filtrų naudojimas ar atsargi defliacija nėra pakankamos priemonės išvengti šių pasekmių. Laparoskopijos atlikimas svarstytinas tik tais atvejais, kuomet įvertinus situaciją ir alternatyvius chirurginės intervencijos būdus mirtinumo rizika konkrečiais atvejais ženkliai padidėja.

7.4. Atskiros rekomendacijos viršutinio ir apatinio virškinamojo trakto chirurgams:

- 6.1 ir 6.2 punktuose nurodytos rekomendacijos.
- Ūminį apendicitą rekomenduojame gydyti konservatyviai ir rinktis antibiotikų terapiją. Tais atvejais, kai intervencija yra neišvengiama, rekomenduojame rinktis atvirą apendektomiją.
- Ūminį cholecistitą rekomenduojame gydyti konservatyviai, renkant antibiotikų terapiją, suformuoti perkutaninę cholecistostomiją. Jei intervencija yra būtina, rekomenduojame rinktis atvirą cholecistektomiją.
- Rekomenduojama atlikti tik skubias endoskopines procedūras (pvz.: kraujavimo iš gastrointestinalinio trakto stabdymo atveju); Ypač pavojingomis laikomos intervencijos viršutinėje virškinamojo trakto dalyje, nes nasoesofagogastroduodenoskopijos metu skatinimas aerozolio generavimas, kuris gali paskatinti infekcijos plitimą. Šių procedūrų metu visada rekomenduojama dėvėti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą.

KVIEČIAME ATKREIPTI DĖMESĮ Į KITAS GALIMAI RIZIKINGAS KONTAKTINES SITUACIJAS CHIRURGAMS

- Visais atvejais, kai konsultuojate respiraciniais simptomais besiskundžiantį pacientą (nors jam nebuvo diagnozuotas COVID-19), rekomenduojama dėvėti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą.
- Nasogastrinio vamzdelio įstatymo metu skatinamas aerozolio generavimas, kuris gali paskatinti infekcijos plitimą. Šios procedūros metu visada rekomenduojame dėvėti pilną asmens apsaugos priemonių komplektą. Šią procedūrą rekomenduojame atlikti atskiroje patalpoje.

KVIEČIAME SEKTI NUOLAT ATNAUJINAMAS PASAULIO SVEIKATOS ORGANIZACIJOS REKOMENDACIJAS IR KITŲ ŠALIŲ PATIRTIS

Sieksime šias gaires tikslinti ir atnaujinti čia pateiktą informaciją, bet jei jūsų įstaigos ar joje dirbančių profesionalų patirtis galėtų papildyti šias rekomendacijas savomis įžvalgomis, labai atvirai prašome jomis pasidalinti. Taip pat tikime, kad kiekviena gydymo įstaiga gali tiksliai įsivertinti savo resursus, pajėgumus ir galimybes, bei vidiniam naudojimui pasitikslinti ir praplėsti šias rekomendacijas, kad užtikrintų maksimalų kovos su pandemija potencialą.

COVID-19 pandemija kelia daugybę išbandymų sveikatos priežiūros sistemai. Pagrindinės grėsmės ir problemos yra tiesiogiai susijusios su nevaldomai ir neprognozuojamai kintančiais pacientų srautais bei infekcijos plitimu. Situacijos valdymo būdai palaipsniui kuriami. Idealios išeities šiuo metu nėra, tačiau esate kviečiami glaudžiam bendradarbiavimui kovojant su šiuo iššūkiu.

ILIUSTRACIJOS, GALIMI PAVYZDŽIAI, NUORODOS

Priedas 1. Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro (European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)) rekomendacijos dėl asmens apsaugos priemonių:

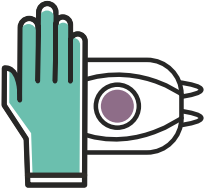
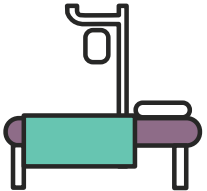
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/-COVID-19-guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings-updated.pdf>

Priedas 2. Šiaulių Respublikinės ligonės sukurtas vaizdo įrašas, demonstruojantis teisingą asmens apsaugos priemonių naudojimą: https://m.facebook.com/watch/?v=566630793930838&_rdr

Priedas 3. Asmens apsaugos priemonių operaciniame bloke išdėstymo pavyzdys.



Priedas 4. Užsikrėtusio (ar galimai užsikrėtusio) COVID-19 paciento palatos saugaus lankymo ir priežiūros pavyzdys (*angl. Check list*) med. personalui.

RANKŲ HIGIENA 	Būtina rankų dezinfekcija: • VISADA prieš einant į paciento palatą ir iš jos išėjus. • VISADA prieš rengiantis asmens apsaugos priemones ir jas nusiėmus.
ASMENS APSAUGOS PRIEMONIŲ KOMPLEKTAS 	• FF2/FF3 - kategorijos kvėpavimo takų apsaugos. • Vienkartinio naudojimo pirštinės (esant galimybei - dvigubos). • Ilgi chalatai, kombinezonai ir, esant reikalui, prijuostės. • Akių apsaugos ir veido skydeliai. • Antbačiai. • Dėvėti VISIEMS, įeinantiems į palatą. • Užsidėti ir nusiimti kvėpavimo takų apsaugos priemones atskiroje uždaroje patalpoje (paprastai - patalpoje, esančioje prieš paciento palatą). • Visas kitas apsaugos priemones užsidėti atskiroje patalpoje, o nusiimti paciento palatoje.
PALATOS PARUOŠIMAS 	• Užtikrinta oro izoliaciją. • Patalpoje turi būti paciento gydymui ir paviršinei dezinfekcijai dažniausiai naudojamos apsaugos priemonės. • Paciento gydymui ir ištyrimui naudojamos priemonės (pvz.: stetoskopą, kraujospūdžio matavimo aparatą, termometrą, turniketą (varžtį) ir kt.) laikyti palatoje viso paciento gydymo metu. • Po kiekvieno aukščiau paminėtų priemonių panaudojimo jas nuplauti ir nuvalyti dezinfekciniu skysčiu. • Pasibaigus izoliacijai vienkartinės priemonės sunaikinti.
Skalbiniai (daugkartinio naudojamo medžiagos) ir atliekos 	• Patalpoje turi būti atskiros talpos atliekoms (pvz.: vienkartinėms apsaugos priemonėms) ir skalbiniams. • Stipriai užterštas daugkartinio naudojimo medžiagas (pvz.: patalynę) ar atliekas iš pradžių įdėti į atliekų maišą ir tik po to - į tam skirtas talpas. • Duriančios ar pjaunančios atliekos (pvz.: adatos, skalpeliai) panaudojus mesti į tam skirtas talpas.
Patalpų valymas 	• Visi paviršiai palatoje turi būti dezinfekuojami dezinfekciniais skysčiais. • Patalpos valymo metu turi būti naudojamas pilnas asmens apsaugos priemonių komplektas. • Patalpos turi būti vėdinamos.

<https://www.rcseng.ac.uk/coronavirus/joint-guidance-for-surgeons-v1/>

<https://www.rcseng.ac.uk/coronavirus/joint-guidance-for-surgeons-v2/>

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://www.entnet.org/content/coronavirus-disease-2019-resources>

<https://www.cms.gov/newsroom/press-releases/cms-releases-recommendations-adult-elective-surgeries-non-essential-medical-surgical-and-dental>

<https://www.cms.gov/files/document/31820-cms-adult-elective-surgery-and-procedures-recommendations.pdf>

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/-COVID-19-guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings-updated.pdf>

<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/specialty-guide-surgery-and-coronavirus-v1-16-march-2020.pdf>



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ
UNIVERSITETO LIGONINĖ
**KAUNO
KLINIKOS**



**Vilniaus
universitetas**



**LIETUVOS SVEIKATOS
MOKSLŲ UNIVERSITETAS**



Vilniaus universiteto ligoninė
SANTAROS KLINIKOS

COVID-19 PRAKTINĖS GYDYMO IR SLAUGOS REKOMENDACIJOS

Rekomendacijas rengė:

Prof. Vidas Pilvinis
Prof. Andrius Pranskūnas
Prof. Andrius Macas
Prof. Jūratė Šipylaitė
Prof. Tomas Jovaiša
Prof. Saulius Vosylius
Doc. Arūnas Gelmanas
Doc. Ieva Norkienė
Doc. Robertas Samalavičius
Dr. Tomas Tamošaitis
Gyd. Vilma Traškaitė
Gyd. Simona Stankevičiūtė
Gyd. Vaidotas Galaunė
Gyd. Skaistė Kasciūškevičiūtė
Gyd. Vaidas Vicka
Gyd. Šarūnas Judickas
Slaug. Daiva Didvalė
Slaug. Ingrida Urbonienė
Slaug. Virginija Asipauskienė

2020

Aktuali versija: 2020-04-24

**SUAUGUSIŲJŲ COVID-19 LIGOS
(KORONAVIRUSO INFEKCIJOS)
SUKELTO ŪMINIO RESPIRACINIO DISTRESO
SINDROMO BEI SEPSIO DIAGNOSTIKOS
IR GYDYMO APRAŠAS**

TURINYS

I SKYRIUS. COVID-19 LIGOS KLINIKINIAI SINDROMAI - 4

II SKYRIUS. ŪMINIO RESPIRACINIO DISTRESO SINDROMO (ŪRDS) GYDYMAS - 6

Didelės tėkmės nosinių kaniulių (DTNK), pastovaus teigiamo slėgio kvėpavimo takuose (CPAP) ar neinvazinės ventiliacijos taikymas (NIV) - 6

Sąmoningo ligonio guldymas kniūbsčiomis (Awake proning) - 6

Endotrachėjinė intubacija - 6

Intubacijos algoritmas - 7

Pradiniai dirbtinės plaučių ventiliacijos nustatymai - 8

Dirbtinės plaučių ventiliacija ŪRDS metu - 8

Dirbtinės plaučių ventiliacijos algoritmas - 9

Paciento guldymas kniūbsčiomis (Proning) - 10 - 11

Atjunkymas nuo dirbtinės plaučių ventiliacijos - 11

Ekstrakorporinės membraninės oksigenacijos (EKMO) taikymas COVID-19 pacientams - 12 - 13

III SKYRIUS. SUAUGUSIŲJŲ, KURIE SERGA COVID-19 LIGA GYDYMO INTENSYVIOS TERAPIJOS SKYRIUJE PRINCIPAI - 14

Sepsio ar septinio šoko, esant COVID 19 ligai, pradinis gydymas - 14

Enterinė/parenterinė mityba - 15

Glukokortikoidai - 15

Trombembolijų profilaktika 16 -17

IV SKYRIUS. SLAUGOS GAIRĖS INTENSYVIOJE TERAPIJOJE DIRBANT SU COVID-19 - 19

O₂ terapija - 19

Intubacija - 19

Ekstubacija - 20

Sekreto išsiurbimas uždara siurbimo sistema (USS) - 20

Paciento gaivinimas - 20

Intubuoto paciento transportavimas - 21

Laboratorinių tyrimų paėmimas - 21

Maitinimas - 21

Aparatūros priežiūra, paruošimas ir sutvarkymas - 21- 22

Patalynės keitimas - 22

Atliekų tvarkymas - 22

Mirusio sutvarkymas - 22 - 23

Paviršių, daiktų valymas ir dezinfekcija - 23

Slaugos gairės dirbant su COVID-19 infekuotu pacientu - 24

Patikros sąrašas verčiant dirbtinei plaučių ventiliacijai kniūbsčiomis - 25

Literatūros sąrašas - 26

1 SKYRIUS

COVID-19 LIGOS KLINIKINIAI SINDROMAI

Pagal COVID-19 ligos simptomus ir paciento būklę skiriami klinikiniai sindromai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. COVID-19 ligos klinikiniai sindromai ir juos apibūdinantys požymiai.

	Klinikinis sindromas	COVID-19 ligos simptomai ir paciento būklę apibūdinantys požymiai
1.	Lengva COVID-19 ligos forma	Nespecifiniai simptomai – karščiavimas, kosulys, gerklės skausmas, nosies užburkimas, silpnumas, raumenų skausmas. Retais atvejais galimas pykinimas, vėmimas, viduriavimas. Vyresniems ir imunosupresuotiems pacientams simptomai gali būti atipiniai.
2.	Pneumonija	Pneumonija, nesant sunkios pneumonijos požymių ir gydymo deguonimi poreikio.
3.	Sunki pneumonija	Karščiavimas arba įtariama kvėpavimo takų infekcija ir yra bent vienas iš šių požymių: kvėpavimo dažnis >30 k/min, apsunkintas kvėpavimas, arba nustatoma $SpO_2 < 93$ proc. kvėpuojant oru.
4.	ŪRDS	Nauji simptomai ar būklės blogėjimas atsirandantys per 1 sav. nuo ligos pradžios. Krūtinės ląstos radiologiniuose tyrimuose (rentgenogramoje, KT tyrimo vaizde, plaučių ultragarsinio tyrimo vaizde) – abipusiai pritemimai, kurių priežastis nėra hipervolemija, skilčių ar viso plaučio atelektazės, skystis pleuroje ar tumoras. Rekomenduojamas echokardiografijos tyrimas paneigti hidrostatinę edemos priežastį, jeigu jai nėra aiškaus rizikos veiksnio. ŪRDS klasifikacija pagal oksigenaciją: Lengvas: $200 \text{ mmHg} < PaO_2 / FiO_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ (ventiliuojant su PEEP ar CPAP $\geq 5 \text{ mmHg}$, arba netaikant ventiliacijos); Vidutinis: $100 \text{ mmHg} < PaO_2 / FiO_2 \leq 200 \text{ mmHg}$ (ventiliuojant su PEEP ar CPAP $\geq 5 \text{ mmHg}$, arba netaikant ventiliacijos); Sunkus: $PaO_2 / FiO_2 \leq 100 \text{ mmHg}$ (ventiliuojant su PEEP ar CPAP $\geq 5 \text{ mmHg}$, arba netaikant ventiliacijos); Kai nėra PaO_2 duomenų, $SpO_2 / FiO_2 \leq 315$, rodo, kad gali būti ŪRDS (ir netaikant ventiliacijos).
5.	Sepsis	Gyvybei pavojinga organų disfunkcija, kurią sukelia neadekvati organizmo reakcija į įtariamą ar patvirtintą infekciją. Sunki infekcijos eiga nustatoma remiantis qSOFA kriterijais (bent du iš trijų paminėtų): arterinė hipotenzija (sistolinis kraujospūdis $\leq 100 \text{ mmHg}$), sąmonės sutrikimas (pagal Glazgo komų skalę < 15 balų), tachipnėja (kvėpavimo dažnis ≥ 22 k/min.). Organų disfunkcijos (kraujotakos, kvėpavimo, inkstų, kepenų, kraujodaros, centrinės nervų sistemos) nustatomos remiantis SOFA (nuolatinio organų nepakankamumo vertinimo) skalės kriterijais. Organų disfunkcijos požymiai: pakitusi sąmonės būklė, pasunkėjęs kvėpavimas, tachipnėja, žema deguonies saturacija, sumažėjęs šlapimo išsiskyrimas, tachikardija, silpnas pulsas, šaltos galūnės ar žemas kraujospūdis, odos marmuruotumas ar laboratorinių rodiklių pokyčiai: koagulopatija, trombocitopenija, acidozė, hiperlaktatemija arba hiperbilirubinemija.
6.	Septinis šokas	Išliekanti hipotenzija, nepaisant infuzoterapija koreguotos hipovolemijos, vazopresorių poreikis, siekiant išlaikyti vidurinį kraujospūdį $\geq 65 \text{ mmHg}$ ir laktato koncentraciją kraujyje $> 2 \text{ mmol/l}$.

2 lentelė. Indikacijos gydymui intensyvios terapijos skyriuje

Klinikinis sindromas	Kvėpavimo funkcijos rodikliai	Sprendimas
Pneumonija	KD < 30 k/min. SpO ₂ > 93 % (kvėpuojant oru)	Gydymas palatoje
Sunki pneumonija	KD < 30 k/min SpO ₂ 90 - 93 % (kvėpuojant oru)	Būklės stebėjimas
Sunki pneumonija	KD > 30 k/min SpO ₂ < 90 % kvėpuojant oru Jei pradėjus O ₂ 40 - 60% KD < 30 k/min	Apsvarstomas perkėlimas į RITS ir/arba intensyvaus stebėjimo palatą. Būklės vertinimas kas valandą
ŪRDS	KD > 30 k/min PaO ₂ / FiO ₂ ≤ 300 mmHg	Neatidėliotinas perkėlimas į RITS
Sepsis	qSOFA > 2	Apsvarstomas perkėlimas į RITS ir/arba intensyvaus stebėjimo palatą. Būklės vertinimas kas valandą
Septinis šokas	Išliekanti hipotenzija, nepaisant infuzoterapijos, laktato koncentracija kraujyje ≥ 2 mmol/l	Neatidėliotinas perkėlimas į RITS



2 SKYRIUS

ŪMINIO RESPIRACINIO DISTRESO SINDROMO (ŪRDS) GYDYMAS

1. Didelės tėkmės nosinių kaniulių (DTNK), pastovaus teigiamo slėgio kvėpavimo takuose (CPAP) ar neinvazinės ventiliacijos taikymas (NIV)

Jei nėra atsako į deguonies terapiją įprastomis priemonėmis, rekomenduojame taikyti didelės tėkmės nosines kaniules (DTNK), pastovaus teigiamo slėgio kvėpavimo takuose (CPAP) metodą ar neinvazinę ventiliaciją CPAP/NIV. Jei taikant DTNK ar CPAP/NIV paciento būklė negerėja 30 – 60 min bėgyje, rekomenduojama ankstyva intubacija. Priimant sprendimą dėl intubacijos rekomenduojame vadovautis ne tik oksigenacijos rodikliais, bet ir kvėpavimo darbu. Skubią intubaciją rekomenduojame apsvarstyti, kai $FiO_2 > 70 \%$ ir kvėpavimo dažnis > 35 k/min. Sprendžiant dėl DTNK taikymo tuo pačiu metu daugeliui pacientų, skyriai turi atsižvelgti į deguonies tiekimo pajėgumus tame skyriuje ir ligoninėje.

2. Sąmoningo ligonio guldymas kniūbsčiomis (Awake proning)

Paciento paprašoma du tris kartus per parą, kas 30 min. – 2 val. keisti gulėjimo padėtį, pradedant nuo gulėjimo ant pilvo, pereinant į gulėjimą ant dešinio šono, pereinant į poziciją sėdomis, ant kairio šono ir grįžtant į gulėjimą ant pilvo.

2.1. Kontraindikacijos:

- 2.1.1. kvėpavimo dažnis > 40 k/min
- 2.1.2. respiracinė acidozė ($pH < 7,3$)
- 2.1.3. sąmonės būklės sutrikimai
- 2.1.4. nestabili hemodinamika
- 2.1.5. pavojus kvėpavimo takų praeinamumui.

Stebimi kvėpavimo nepakankamumo rodikliai. Būklei blogėjant - ankstyva intubacija.

3. Endotrachėjinė intubacija

Endotrachėjinę intubaciją atlieka trijų asmenų komanda: intubuoja labiausiai patyręs gydytojas, asistuoja antrasis gydytojas ir padėjėjas. Visi komandos nariai dėvi atitinkamas asmens apsaugos priemones (žiūr. Pav. 1). Pacientai, kuriems yra ŪRDS, ypač nutukę ar nėščiosios, intubacijos metu gali greitai desaturuoti, todėl efektyvi preoksigenacija yra labai svarbi pasiruošimo intubacijai dalis. Preoksigenacijai gali būti naudojama kaukė su rezervuaru 15 L/min 5 min., didelės tėkmės nosinė kaniulė ar neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija. Kaukės sandarumui užtikrinti naudojama keturių rankų technika, jei nėra sunkių kvėpavimo takų rizikos, atliekama greitos eigos indukcijos intubacija. Rekomenduojama individualiai parinkti vaistus sedacijai, relaksacijai rekomenduojama naudoti ilgos veikimo trukmės raumenų relaksantą - rokuroniumą ($1,2 - 1,5$ mg/kg), siekiant išvengti kosulio reflekso ir aerozolių pavojaus. Jei yra galimybė, intubacijos metu rekomenduojama naudoti videolaringoskopą.

1. INTUBACIJOS ALGORITMAS		
SVARBU! SUMAŽINTI EKSPONICIJĄ, SUMAŽINTI IŠPLITIMĄ ORU. INTUBACIJA IŠ PIRMO KARTO		
1. INDIKACIJOS INTUBACIJAI, RIZIKOS IR KVĖPAVIMO TAKŲ ĮVERTINIMAS		
2. SUDAROMAS PLANAS	3. KOMANDA IR VAIDMENYS	
Pirmas bandymas: tiesioginė laringoskopija videolaringoskopu (rekomenduojama) arba paprastu laringoskopu ir/arba panaudojant bužą)	DALYVAUJA INTUBACIJOJE (izoliacinė patalpa)	NEDALYVAUJA TIESIOGIAI (izoliacinės patalpos išorėje)
Galima taktika nepavykus intubuoti: A. Laringinė kaukė B. Ventilacija kauke - maišu, gilesnė relaksacija C. Chirurginis kvėpavimo takų užtikrinimas pagal apsunkintų kvėpavimo takų valdymo algoritmą - ankstyvoji krikotirotomija	Pirmasis gydytojas (labiausiai patyręs, kuris atliks intubaciją) Antrasis gydytojas (patyręs gydytojas, kuris padės valdant kvėpavimo takus, prijungiant DPV) Slaugytojas	Padėjėjas/slaugytojas
4. PASIRUOŠIMAS (ĮRANGA, PACIENTAS, PERSONALAS)		
ĮRANGA (intubacijai, DPV, apsunkintų kvėpavimo takų valdymui)	PASIRUOŠIMAS (įranga, pacientas, personalas)	PERSONALAS
INTUBACIJA: - Preoksigenacija - HME filtras, kaukė, maišas, deguonis - Laringoskopai (video ir paprastas). Skirtingos mentelės - Endotrachėjinis vamzdelis, skirtingi dydžiai - Laringinė kaukė, skirtingi dydžiai - Pravedėjas/bužas - Apsunkintų kvėpavimo takų (AKT) valdymo priemonės: AKT vežimėlis, staliukas DIRBTINĖ PLAUCIŲ VENTILIACIJA: - DPV aparato paruošimas (Stand by režimas) - DPV aparato kontūro paruošimas - HME filtras, uždara siurbimo sistema kontūro viduje KITI: - Prijungiamas monitoringas (EKG, AKS, SpO₂, kapnografija) - Patikrinamas siurblys - Pasiruošiamas gaivinimo rinkinys/ vaistai	ĮVERTINIMAS, PADĖTIS, PRIEIGOS - Kvėpavimo takų vertinimas - Hemodinamikos įvertinimas, optimizavimas - Optimizuojama paciento padėtis - Du periferinės venos (PVK) ir/arba centrinės venos kateteris (CVK) - Paruošiama infuzinė sistema, kristaloidai VAISTAI: - Indukcijai/intubacijai - Raumenų relaksantai (ilgo veikimo pilna dozė pvz.: Rocuronium (1,2 - 1,5 mg/kg)) - Sedacijai/analgezijai: ketaminas (esant nestabiliui hemodinamikai), propofolis, fentanilis - Palaikymas po intubacijos - infuzija	ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS: SVARBU: Personalas, tiesiogiai dalyvaujantis intubacijoje, privalo dėvėti pilną apsauginių priemonių komplektą, kurį sudaro: - Kepurė - FFP3 respiratorius - Veido skydas arba akiniai - Chalatas arba kombinezonas - Trys poros pirštinių - Antbačiai ir/arba batai Būtina DEKONTAMINACIJOS ZONA
5. PREOKSIGENACIJA, INTUBACIJA, DPV PRIJUNGIMAS		
PREOKSIGENACIJA IR INDUKCIJA - Pasiruošimas preoksigenacijai keturių rankų technika - Kaukė su rezervuaru 15 L/min. 5 min., didelės tėkmės nosinės kaniulės ar neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija - Preoksigenacija atliekama 3 - 5 min. INTUBACIJA IR DPV PAJUNGIMAS - Rekomenduojama greitos eigos indukcija - INTUBAVUS - patikrinama vamzdelio padėtis (kapnografija, krūtinės judesiai) - IŠ KARTO išpučiama manžetė ir prijungiamas ventilatorius - Pradedama palaikomoji sedacija Intubacijoje dalyvavęs personalas nusiima 3-čią porą pirštinių. AAP lieka.	PRADINIAI DPV NUSTATYMAI - Nustatomas vienkartinis kvėpavimo tūris (VKT) = 6 ml/kg (IKM) - Nustatomas pradinis kvėpavimo dažnis (KD), kad pasiektume normalią minutinę ventilaciją (MV) (normali MV yra 6 - 8 L/min), bet ne >35 k/min. Paprastai pradinis KD yra 14-22 k/min. - Nustatomas pradinis PEEP 5 cmH₂O - Pradinis FiO₂ 100 proc.	

4. Prieš intubaciją ir dirbtinę plaučių ventilaciją reikia paruošti aparatą darbui (aparatas paliekamas „STANDBY“ režime, prijungiamas kvėpavimo kontūras su uždara siurbimo sistema). Patikrinti, ar į centrinę suspausto deguonies tiekimo sistemą įkišta ventilatoriaus deguonies žarnelė, pažymėta simboliu „O₂“. Patikrinti, ar į suspausto oro tiekimo sistemą įkišta ventilatoriaus oro žarnelė, jeigu tokią ventilatorius turi, pažymėta užrašu „ORAS“. Patikrinti, ar ventilatoriaus maitinimo laidas įkištas į elektros lizdą. Patikrinti, ar yra paruoštas Ambu maišas su kauke ir rinkinys sunkių kvėpavimo takų valdymui. Dirbtinės plaučių ventilacijos (DPV) aparatas įjungiamas tik išpūtus manžetę ir prijungus kvėpavimo kontūrą.

5. Nustatomi pradiniai dirbtinės plaučių ventilacijos parametrai:

5.1. Pradžioje skaičiuojama ideali kūno masė (IKM) pagal paciento ūgį ir lytį, arba naudojamos specialiai paruoštos lentelės:

Vyrams: IKM = 50 + 0,91 (ūgis cm – 152,4)

Moterims: IKM = 45,5 + 0,91 (ūgis cm – 152,4)

- 5.2. Nustatomas ventilacijos režimas (pvz.: tūrio-kontroliuojamas A/C arba tūrio-kontroliuojamas SIMV).

- 5.3. Nustatomas vienkartinis kvėpavimo tūris (VKT) = 6 ml/kg (IKM).

- 5.4. Nustatomas pradinis kvėpavimo dažnis (KD), kad būtų pasiekta normali minutinė ventilacija (MV) (normali MV yra 6-8 L/min), bet ne > 35k/min.
Paprastai pradinis KD yra 14-22 k/min.

- 5.5. Nustatomas pradinis PEEP 5 cmH₂O

- 5.6. Pradinis FiO₂ 100 proc.

6. Ventiluojant pacientą, kuriam yra ŪRDS:

- 6.1. PEEP ir FiO₂ koreguojami siekiant palaikyti SpO₂ 88 – 95 proc., PaO₂ 55-80 mmHg. Galimos FiO₂ ir PEEP strategijos pateiktos lentelėse. Didesnio PEEP strategija gali būti taikoma, kai didinant PEEP gerėja oksigenacija, PEEP netrikdo hemodinamikos ir plaučių tamprumas nėra reikšmingai sumažėjęs. Jei PEEP > 10 cmH₂O, pacientą reikia stebėti dėl galimos barotraumos.

- 6.2. Palaikomas Pplato ≤ 30cmH₂O. Pplato vertinamas kas 4 val. ir praėjus 1-5min. po kiekvieno VKT ar PEEP pakeitimo:

6.2.1. Jei Pplato >30 cmH₂O ir VKT 6 ml/kg, mažinti VKT po 1ml/kg (IKM) kol Pplato ≤ 30 cm H₂O arba VKT pasiekia 4ml/kg (IKM)

6.2.2. Jei Pplato <30 cmH₂O ir atsiranda dažnas kvėpavimas ar asinchronija, galima didinti VKT po 1ml/kg (IKM) iki 7-8ml/kg (IKM), jei Pplato lieka ≤ 30 cmH₂O

- 6.3. Leistina respiracinė acidozė yra pH 7,2-7,3. Jei pH <7,2, tai didinamas KD. Jei KD = 35 k/min, tada didinamas VKT po 1ml/kg (IKM) atsižvelgiant į Pplato slėgį (siekiama palaikyti Pplato ≤ 30cmH₂O, neviršijant VKT 8 ml/kg IKM).

- 6.4. Palaikoma įkvėpimo trukmė ne ilgesnė už iškvėpimo trukmę (I:E santykis ne blogesnis už 1:1).

7. Dirbtinės plaučių ventilacijos strategija ŪRDS metu:

7.1. Taikoma plaučius tausojanti invazinė ventilacija: V_t 4-8 ml/kg IKM,
 $P_{plato} \leq 30 \text{ cmH}_2\text{O}$

7.2. Kai $PaO_2/FiO_2 \leq 200$:

7.2.1. Naudojami didesni PEEP (10-14 $\text{cm H}_2\text{O}$), jei tai gerina oksigenaciją. Kitu atveju - PEEP 8–10 $\text{cm H}_2\text{O}$

7.2.2. Taikoma kniūbsčia padėtis (ne mažiau 16 val./d)

7.2.3. Miorelaksantai boliusais arba pastovia infuzija < 24-48 val.

7.2.4. Sprendžiama dėl plaučių atvėrimo manevro taikymo

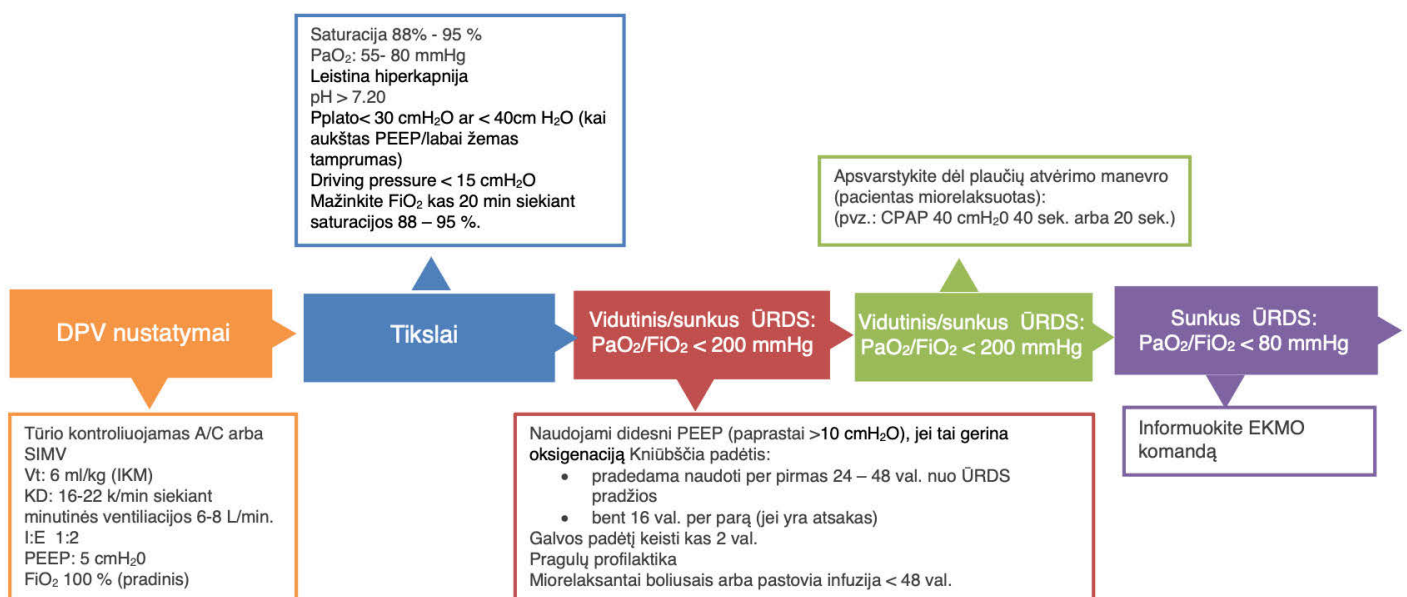
7.3. Kai $PaO_2/FiO_2 < 80$:

- spręsti dėl V-V EKMO, kai nėra atsako į aukščiau minėtą gydymą

7.4. Vengti teigiamo skysčių balanso

8. Vengti nebūtino atjungimo nuo DPV dėl galimų atelektazių. Atjungiant pacientą nuo DPV (pavyzdžiui transportavimui perjungiant prie portatyvinio DPV) prieš atjungiant endotrachėjinį vamdelį (ETV) reikėtų perspausti spaustuką, atjungti virš filtro ir atleisti vėl prijungus prie portatyvinio DPV aparato. Siurbimui iš intubacinio vamzdelio naudoti uždaras siurbimo sistemas. Plaučių atvėrimo manevras rutiniškai nerekomenduojamas. Kai kuriems Covid-19 liga sergantiems pacientams, kuriems išlieka

DIRBTINĖS PLAUČIŲ VENTILIACIJOS ALGORITMAS



PEEP (cmH_2O)	5	5 – 8	8 – 10	10	10 - 14	14	14 – 18	18 - 24
FiO_2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

Pav. 2. Dirbtinės plaučių ventilacijos algoritmas

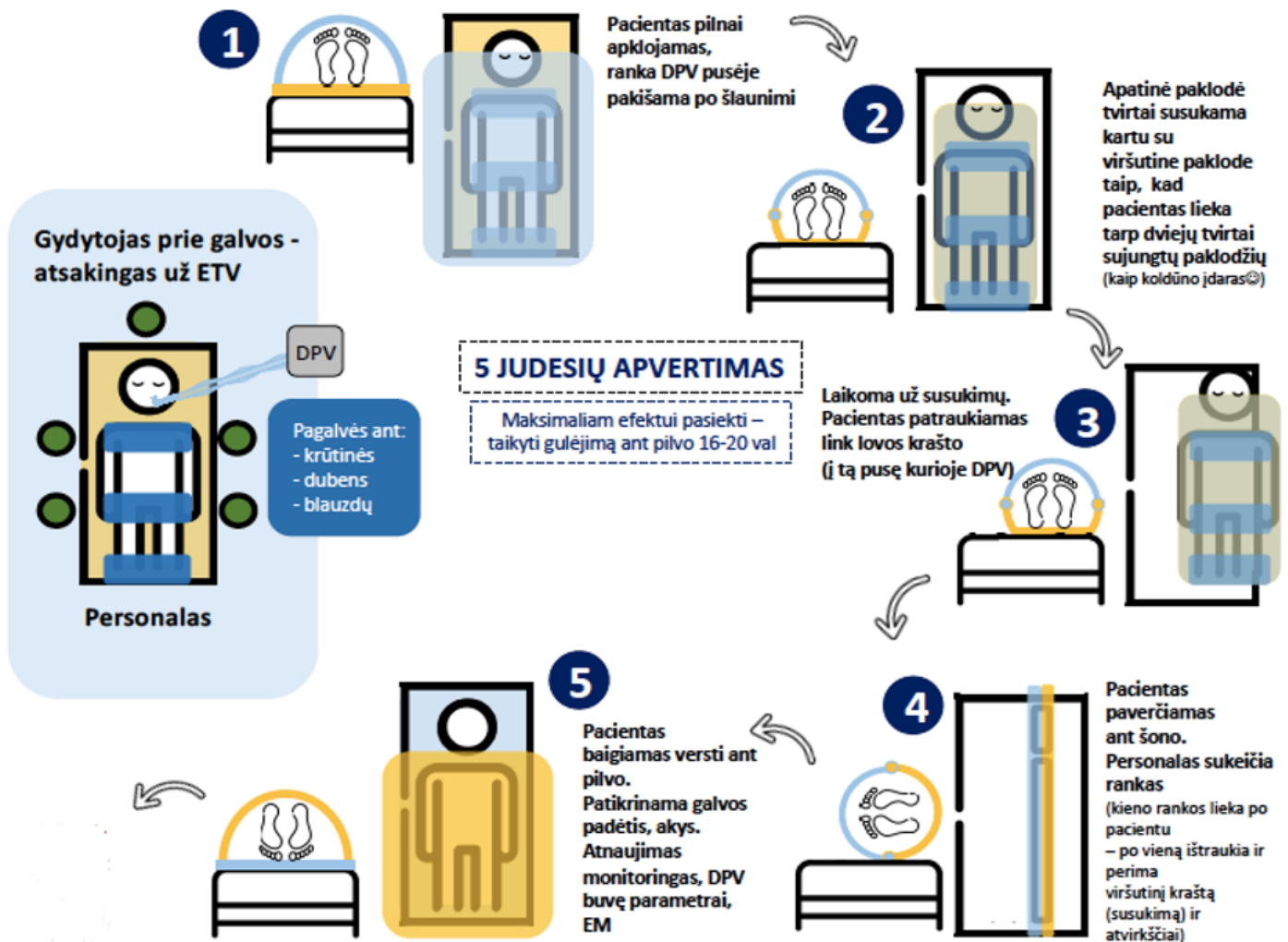
9. Paciento guldymas kniūbsčiomis (Proning)

Oksigenacijos rodikliams negerėjant, optimizavus dirbtinės plaučių ventilacijos rodiklius, rekomenduojama ventilacija kniūbsčiomis. Rekomenduojama ventilacija kniūbsčiomis apsvarstyti $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ santykiui esant $< 150 \text{ mmHg}$.

3 Lentelė. Kniūbsčia padėtis (kai $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150 \text{ mmHg}$):

Ką guldyti į kniūbsčią padėtį	Ko neguldyti į kniūbsčią padėtį
- Pacientai, kuriems yra sunkus ARDS ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150 \text{ mmHg}$), taikant plaučius tausojančią DPV strategiją - Per pirmas 48 val nuo ŪRDS pradžios - Nėra pakankamai duomenų apie kniūbsčios padėties naudą ŪRDS metu nėsčiosioms. Joms galėtų būti rekomenduojama dalinai šoninė padėtis	- Pacientai su veido ar kaklo trauma ar nestabiliu stuburu - Pacientai po 2 sav. laikotarpyje atliktos sternotomijos arba didelio ploto pilvo nudegimo - Pacientai su padidėjusiu intrakranijiniu slėgiu - Pacientai, kraujuojantys iš kvėpavimo takų - Pacientai, kurie turi didelę klinikinės mirties tikimybę arba poreikį kardioversijai/defibriliacijai
Kaip paguldyti pacientą į kniūbsčią padėtį	Galimos komplikacijos
- Turėtų dalyvauti 5 darbuotojai, iš kurių vienas gydytojas - Būtina saugoti endotrachėjinį vamzdelį bei CV kateterius, žr. filmuką bei algoritmą - Pasiruošimas: Preoksigenuoti skiriant 100% deguonį, ištuštinti skrandį, išsiurbti turinį iš intubacinio vamzdelio bei burnos, EKG monitoravimo elektrodus perklijuoti ant nugaros, po apvertimo nukalibruoti invazines monitoravimo prietaisus - Kartu taikyti sedaciją ir/arba raumenų relaksaciją - Atkreipti dėmesį į galimus spaudimo taškus, dažnai keičiant poziciją (veidas, pečiai, dubuo)	- Sekrecijos iš kvėpavimo takų padidėjimas - Intubacinio vamzdelio dislokacija ar užsilenkimas - Intravaskulinių kateterių užsilenkimas - Padidėjęs intraabdominalinis slėgis - Padidėjusi gastrostazė - Veido pragulos, veido edema, lūpų trauma nuo intubacinio vamzdelio, petinio rezginio pažeidimai (dėl rankos ekstenzijos)
Kiek laiko pacientas turėtų praleisti kniūbsčioje pozicijoje	Kada sustoti?
Mažiausiai 16 val. per parą kelias dienas iš eilės	Nebetaikyti kniūbsčios padėties galima, kai: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 150 \text{ mmHg}$ 4 val gulint ant nugaros (PEEP $< 10 \text{ cmH}_2\text{O}$ ir $\text{FiO}_2 < 60\%$)





Pav. 3. Apvertimo kniūbsčiomis schema.

10. Atjungimas nuo dirbtinės plaučių ventiliacijos

10.1. Pasirengimo tikrinimas - ar pacientas atitinka efektyvaus ir saugaus atjungimo nuo DPV kriterijus?

10.2. Atjungimas atliekamas mažinant ventiliatoriaus pagalbą ir didinant paciento darbą.

PASIRUOŠIMAS

SĄLYGOS:

- $FiO_2 < 50\%$
- $PEEP < 8 \text{ cmH}_2O$
- Negausi sekrecija iš kvėpavimo takų
- Pacientas sąmoningas ir vykdo paliepiamus
- Geri kvėpavimo takų refleksai
- Netaikoma vazopresorių infuzija arba jų dozė minimali

TESTAS

EIGA:

Nustatoma minimali ventiliatoriaus pagalba:

- CPAP 5 cmH_2O
- PS 7 cmH_2O
- Trukmė: 30 – 60 min.

GALIMA EKSTUBUOTI, jei praėjus nurodytam laikui išlieka gera dujų apykaita ir nepasireiškia kvėpavimo nepakankamumas.

VERTINIMAS

TESTAS NUTRAUKIAMAS IR LAIKOMAS NEPAVYKUSIU, JEIGU:

- Saturacija $< 88\%$
- Pulsas padidėja daugiau nei 20 k/min.
- Prakaitavimas
- Kvėpavime dalyvauja pagalbiniai raumenys arba vyksta paradoksinis kvėpavimas
- Ženkliai didėja kraujospūdis

Tokiu atveju: PACIENTO EKSTUBUOTI NEGALIMA

Pav. 4. Atjungimas nuo DPV

10. Ekstrakorporinės membraninės oksigenacijos (EKMO) taikymas COVID-19 pacientams

11.1. Indikacijos esant kvėpavimo funkcijos nepakankamumui (Veno-veninė EKMO):

11.1.1. Murray indeksas ≥ 3

11.1.2. DPV parametrai:

$\text{FiO}_2 \geq 80\%$, $\text{Vt} \geq 6 \text{ ml/kg}$, $\text{PEEP} \geq 10 \text{ cmH}_2\text{O}$ + nors vienas iš variantų:

- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 80 \text{ mmHg}$ ilgiau nei 6 val.
- $\text{FiO}_2 100\%$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100 \text{ mmHg}$
- arterinis $\text{pH} < 7.25$, $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ ilgiau nei 6 val.
nepaisant DPV įpūtimo dažnio $> 35 \text{ k/min}$
- Įpūtimo dažnis $> 35 \text{ k/min}$, art. $\text{pH} < 7.2$ ir
Plateau pressure $> 30 \text{ cmH}_2\text{O}$

11.1.3. Išbandytos visos DPV optimizavimo priemonės (ventiliacija kniūbsčio- mis, mažo Vt ventiliacija, PEEP/FiO_2 optimizavimas)

11.1.4. Klinikiniai kriterijai remiantis Resp Score.

4 Lentelė. Murray indeksas:

Parametras/Balai	0	1	2	3	4
$\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (taikant 100 % deguonies) mmHg	≥ 300	255-299	175-224	100-174	< 100
Plaučių rentgenologinis vaizdas	Nepakitęs	Po 1 balą už kiekvieną pažeistą plaučių kvadrantą			
PEEP	≤ 5	6-8	9-11	12-14	≥ 15
Plaučių tamprumas ml/cmH ₂ O	≥ 80	60-79	40-59	20-39	≤ 19

* Murray indeksas skaičiuojamas kaip visų 4 parametų balų vidurkis

11.2. Prognozės vertinimui rekomenduojama naudoti **Resp Score** – <http://respscore.com>

- Tikėtina gera išeitis (60 – 75 % išgyvenamumas)
- Gera išeitis mažai tikėtina (10 – 40 % išgyvenamumas)
- Esant $> 60\%$ - EKMO rekomenduojama
- Esant 40 – 60 % - individualus sprendimas dėl EKMO
- Esant $< 40\%$ - EKMO nerekomenduojama

11.3. Esant širdies ir/arba kvėpavimo nepakankamumui (V-A/V-A-V EKMO):

- V-V indikacijos + kardiogeninis šokas/gaivinimas
- Kardiogeninis šokas esant didėjančiai laktato koncentracijai ir inotropų/vazopresorių dozėms
- Širdies indeksas $< 2 \text{ l/min/m}^2$ optimizavus gydymą
- Masyvi plaučių embolija
- Gaivinimas
- Klinikiniai kriterijai remiantis Save Score

5 Lentelė. Save Score:

Save Score	Rizikos klasė	Hospitalinis išgyvenamumas
> 5	I	75%
Nuo 1 iki 5	II	58%
Nuo -4 iki 0	III	42%
Nuo -9 iki -5	IV	30%
≤ -10	V	18%

- Tikėtina gera išeitis (50– 75 % išgyvenamumas)
- Gera išeitis mažai tikėtina (35 – 40 % išgyvenamumas)
- Esant > 50% - EKMO rekomenduojama
- Esant 40-50 % - individualus sprendimas dėl EKMO
- Esant < 40 % - EKMO nerekomenduojama

11.4. Kontraindikacijos EKMO:

- Sunkus/negrįžtamas CNS pažeidimas
- Onkologinis susirgimas su bloga prognoze
- Sunkus dauginis organų disfunkcijos sindromas
- Reliatyvios:
 - DPV taikoma ≥ 7 dienas
 - pH < 6.8 arba Murray Score < 3
 - Imunosupresuoti ligoniai (neutrofilų skaičius < $0.4 \times 10^9/L$)
 - Numatoma sunki kaniuliacija (anatominės savybės, periferinių kraujagyslių liga)

3 SKYRIUS

SUAUGUSIŲJŲ, KURIE SERGA COVID-19 LIGA

PRADINIS GYDYMAS

1. Sepsio ir sepsinio šoko gydymą per pirmą valandą sudaro:

- 1.1. Laktatų koncentracijos kraujyje tyrimas. Iširti pakartotinai, jei pirmojo tyrimo rezultatas yra ≥ 2 mmol/l.
- 1.2. Pasėlių paėmimas prieš antibiotikų skyrimą.
- 1.3. Plataus spektro antibiotikų skyrimas.
- 1.4. Kristaloidų infuzija, jeigu yra hipotenzija ar padidėjusi laktatų koncentracija.
- 1.5. Jei yra hipotenzija, skiriamas vazopresorius noradrenalinas skysčių infuzijos metu arba po jos, siekiant vidurinio arterinio kraujospūdžio (vAKS) ≥ 65 mmHg.

2. Sepsinio šoko gydymo ypatumai:

- 2.1. Skiriama kristaloidų infuzija 250–500 ml per 15–30 minučių. Vertinamas klinikinis atsakas. Kristaloidų infuzija kartojama, jei yra geras klinikinis atsakas pvz.: padidėja kraujospūdis, padidėja diurezė, sumažėja laktatų koncentracija, sumažėja tachikardija, pagerėja periferinė perfuzija (sutrumpėja kapiliarų prisipildymo laikas (KPL), mažėja odos margo tumas). **SVARBU:** būtina laikytis restriktinės, o ne liberalios skysčių terapijos.
- 2.2. Esant ūminiam respiraciniam distreso sindromui (ŪRDS) reikia vengti skysčių pertekliaus. Jei nėra gero klinikinio atsako į infuzinę terapiją arba atsiranda hipervolemijos požymiai (pvz., plaučių edema), arba yra neigiami dinaminiai rodikliai, tuomet reikia nutraukti skysčių infuzijos skyrimą ir palaikyti neigiamą skysčių balansą, skiriant diuretikus.
- 2.3. Sintetiniai koloidiniai tirpalai, tokie kaip hidroksietilkrakmolo ar želatinos, nerekomenduojami. Pradinio gydymo metu rekomenduojama vengti ir albumino.
- 2.4. Pirmo pasirinkimo vazopresorius yra noradrenalinas. Vazopresinas arba adrenalinas, kaip antras vazopresorius, gali būti skiriamas, jeigu siektino VAKS nepavyksta užtikrinti vien tik noradrenalinu.
- 2.5. Jei pacientas neturi centrinės venos kateterio, vazopresorius galima skirti ir pro didesnio diametro periferinės venos kateterį. Rekomenduojama stebėti ar nesivysto aplinkinių audinių nekrozė.
- 2.6. Jei pacientui yra nustatyta širdies disfunkcija ir išlieka audinių hipoperfuzijos požymiai, nepaisant adekvačios infuzinės terapijos bei noradrenalino skyrimo, papildomai gali būti skiriamas dobutaminas. Dėl dobutamino kraujagysles plečiančio poveikio dažnai tenka padidinti noradrenalino dozę.

3. Enterinė/parenterinė mityba

- 3.1. Nerekomenduojama taikyti parenterinio maitinimo ankstyvose stadijose (1 gydy-mo RITS savaitę). Enteriniam maitinimui turi būti naudojami koncentruoti enterinio maitinimo mišiniai t.y. 1.5 kcal/ml; 1L mišinio 1500kcal ir ~ 60g baltymų arba intensyvios terapijos formulės 1.3 kcal/ml 1l mišinio 1300kcal ir 100g baltymų. Rekomenduojama naudoti infuzines maitinimo pompas.
- 3.2. Priklausomai nuo ligos stadijos, ligonio svorio ir ligos sunkumo skiriama 15-20 kcal/kg pradinėse ligos stadijose, vėliau 25 -30 kcal/kg ir 1,5 -2 g/kg baltymų, jei ligoniui taikoma hemofiltracija 2.0 – 2.2 g/kg baltymų.

4. Gliukokortikoidai

Nerekomenduojama skirti gliukokortikoidų virusinės pneumonijos gydymui. Klinikiniai tyrimai parodė, kad skiriant gliukokortikoidus pacientams sergantiems gripu stebėtas didesnis mirštamumas, didėja antrinės infekcijos rizika ir lėtėja viruso pašalinimas iš organizmo. Sepsinio šoko metu, kai nėra teigiamo hemodinamikos atsako į infuzinę terapiją ir vazopresorių skyrimą, rekomenduojama skirti hidrokortizono 200 mg per parą pastovia infuzija arba 50 mg kas 6 val. Esant citokinų audros ar hemofagocitozės klinikiniams požymiams įvertinus galimą gydymo naudos/rizikos santykį turėtų būti priimamas individualus sprendimas dėl gydymo steroidais.



5. Trombembolijų profilaktika:

Keliuose tyrimuose COVID-19 sergantieji pacientams buvo pastebėta padidėjusi D-dimerų koncentracija, dažniau pasitaikančios trombozės ir su tuo susiję blogesni išieity.

- 5.1. Visiems COVID-19 sergantiems pacientams rekomenduojama taikyti trombembolijų profilaktiką, jei nėra kontraindikacijų
- 5.2. Visiems COVID-19 sergantiems pacientams rekomenduojama nustatyti D-dimerų kiekį
- 5.3. Jei D-dimerų kiekis padidėjęs > 5 kartus viršutinės normos ribos, net ir nesant trombozės ar trombembolijos požymių, tikslinga apsvastyti MMMH skyrimą gydymosiomis dozėmis
- 5.4. Pirmo pasirinkimo vaistai yra mažos molekulinės masės heparinai (MMM) (skiriami p oda), nefrakcionuotas heparinas (NH) (į veną arba į poodį) arba fondaparinas (po oda)
- 5.5. MMMH dozavimas individualiai veikimo vienetais kilogramui kūno svorio (VV/kg). MMMH skirti atsargiai reikia: nutukusiems (KMI > 40) ar mažo svorio ligoniams (moterims < 45 kg, vyrams < 57 kg)
- 5.6. MMMH dozavimas:

5.6.1. Profilaktikai:

5.6.1.1. Nadroparinas

- Kai gera inkstų funkcija:
 - Kūno svoris (kg) ≤ 70 kg - 3800 TV Anti-Xa (0,4 ml) vieną kartą per parą
 - Kūno svoris (kg) > 70 kg - 5700 TV Anti-Xa (0,6 ml) vieną kartą per parą
- Kreatinino klirensas < 50 ml/min. - įprastinę dozę pagal kūno svorį reikia mažinti 33-25 proc

5.6.1.2. Jei gydymo įstaigoje nėra kito MMMH, galima skirti bemipariną, taikant dozę vadovaujantis "Ortopedinės chirurginės operacijos su didele venų tromboembolijos rizika": 3500 TV Anti-Xa kas 24 val.

5.6.2. Gydymui:

5.6.2.1. Nadroparinas

- Kai gera inkstų funkcija: 86 TV Anti-Xa/kg kas 12 val. (pvz.: jei pacientas sveria 70 kg, dozė būtų 6020 Anti-Xa TV)
- Kreatinino klirensas < 50 ml/min. - įprastinę dozę pagal kūno svorį reikia mažinti 25-33 proc.

5.6.2.2. Bemiparinas

- Kai gera inkstų funkcija: 115 TV Anti-Xa/kg svorio vieną kartą per parą
- Kreatinino klirensas > 30 ml/min - įprastinė paros dozė
- Kreatinino klirensas 15 - 30 ml/min - 85 TV Anti-Xa/kg vieną kartą per parą
- Kreatinino klirensas < 15 ml/min - 2500 TV vieną kartą per parą

- 5.7. Nefrakcionuotas heparinas gali būti skiriamas keliais būdais: į veną, į poodį stebint krešėjimo rodiklius arba fiksuotos dozės.
- 5.8. Įtariant trombombolines komplikacijas skiriama “gydomoji” nefrakcionuoto heparino dozė. Kiekviena tolesnė dozė turi būti koreguojama pagal ADTL. Tikslinis ADTL yra 1,5–2,5 karto didesnis už pradinį. Dozavimas nurodytas 6 lentelėje.

6 Lentelė. Nefrakcionuoto heparino dozavimas:

Skyrimo būdas	Pradinė dozė	Tolesnis dozavimas	ADTL kontrolė
Į veną	80 VV/kg arba 5000 VV bolus	18 VV/kg/val. arba 1000– 1300 VV/val. infuzija	Kas 4–6 val.

5.9. Kontraindikacijos:

- Bet kuri kontraindikacija MMMH vartojimui*
- Trombocitų skaičius $< 50 \times 10^9/l$
- Yra indikacijos terapinei antikoaguliacijai prieš perkeliant į reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyrių
- Aktyvaus kraujavimo požymiai (iš kvėpavimo takų/virškinamojo trakto)

*ūminis bakterinis endokarditas, didelės apimties trauma, epidurinė anestezija, spinalinė anestezija, heparino indukuota trombocitopenija anamnezėje, hemofilija ar kiti ženklūs krešėjimo sutrikimai, opaligė, neseniai buvusi intracerebrinė hemoragija, neseniai atlikta akies chirurgija, neseniai buvusi neurochirurginė intervencija.

Dėmesio!

- *Inkstų funkcija dozuojant vaistus vertinama apskaičiuojant kreatinino klireną pagal Cockcroft-Gault formulę. Galima naudoti internetinę skaičiuoklę: <http://www.nephron.com/cgi-bin/CGSIdefault.cgi>
- Jei paciento KMI $> 30 \text{ kg/m}^2$, skaičiuoti pagal LBW (lean body weight, nuoroda į skaičiuoklę: <https://clincalc.com/Kinetics/IdealBW.aspx>)
- Skiriant MMMH (nadropariną ar bemipariną), stebėti, ar nėra klinikinių ar laboratorinių kraujavimo požymių bei trombocitų skaičių.



Gydymas intensyviosios terapijos

Infekcijos	Antibiotikai	Infuzinė terapija/ hemodinamika	Infuzinė terapija/ hemodinamika	Enterinė/ parenterinė	Dirbtinė plaučių ventiliacija
Įprasta ligonio slauga: • Drėgmę sulaikanti kaukė • Akių apsauga • Pirštinės ir chalatas Aerolių produkuojančios procedūros: • FFP3 respiratorius • Pirštinės • Chalatas ilgomis rankovėmis • Akiniai/apsauginis skydas	• Įtariant bakterinę pneumoniją skirkite antibiotikus • Kol gausite gripo tyrimo atsakymą skirkite Oseltamivir • Per pirmas 48 val. remdamiesi mikrobiologiniais tyrimais spręskite dėl antibiotikų poreikio • VENKITE steroidų, nebent jie būtini lydinčių ligų gydymui (pvz.: astma)	• Pirmenybė – subalansuotiems kristaloidams • Venkite teigiamo skysčių balanso • Venkite nuolatinės infuzijos • Skysčius skirkite boliusais: • Esant hipoperfuzijai (diurezė < 0,5 ml/kg/val arba padidėjęs laktatas) • 2. Hipovolemija, vėmimas, viduriavimas	• Šokas būna 5 % ligonių • Venkite teigiamo skysčių balanso (anksti skirkite diuretikus) • Anksti skirkite inotropus (noradrenaliną)	• Koncentruoti (1.5kcal/1mL) 60g baltymų • Arba (1.3kcal/1mL) 100g baltymų. • 15-20kcal/Kg pradinėse ligos stadijose • Vėliau 25 -30 kcal/kg ir 1,5 -2 g/kg baltymų • Parenterinis maitinimas nerekomenduojamas.	Neinvazinė ventiliacija: • Nepagerėjus būklei per 30 - 60 min. - intubacija. • Sprendimas dėl intubacijos remiantis ne tik FiO₂, bet ir kvėpavimo darbu Dirbtinė plaučių ventiliacija: • Plaučius tausojanti ventiliacija • Hiperkapnija toleruotina • Vidutinio sunkumo/sunkaus (PaO₂/FiO₂ < 200 mmHg) ŪRDS metu gili sedacija ir raumenų relaksantai

Pav. 4. Gydymas intensyviosios terapijos skyriuje

Sedacija, raumenų relaksantai, inotropai

PROPOFOLIS Grynas 50 – 100 ml Koncentracija 10 mg/ml Infuzijos greitis: 0 – 4 mg/kg/val.	MIDAZOLAMAS Grynas 20 - 50 ml Koncentracija 5 mg/ml Infuzijos greitis: 0 – 0,2 mg/kg/val.	FENTANILIS 1 mg atskiestas iki 50 ml Koncentracija 20 mkg/ml Infuzijos greitis: 0 – 5 mkg/kg/val.	MORFINAS 50 mg atskiestas iki 50 ml Koncentracija 1 mg/ml Infuzijos greitis: 0 – 0,2 mg/kg/val.
ROKURONIUMAS Grynas 50 ml Koncentracija 10 mg/ml Infuzijos greitis: 0,3 – 0,6 mg/kg/val.	ATRAKURIUMAS Grynas 50 ml Koncentracija 10 mg/ml Infuzijos greitis: 0,5 -0,8 mg/kg/val.	NORADRENALINAS 4 mg atskiestas iki 50 ml Koncentracija 80 mkg/ml Infuzijos greitis: 0 - 1 mkg/kg/val.	

Pav. 5 Sedacija, raumenų relaksantai ir vazopresoriai

4 SKYRIUS

SLAUGOS GAIRĖS INTENSIVIOJE TERAPIJOJE DIRBANT SU COVID-19

PAGRINDINIS AKCENTAS – INFEKUOTAS

1. O₂ terapija

- Nosinės kaniulės („ūšai“) pradinė priemonė 1-6 l/min. galinti tiekti iki 44 proc. koncentracijos deguonį
- Veido kaukė nuo 6 iki 10 l/min. galinti tiekti 40 - 60 proc. koncentracijos deguonį
- Didelės koncentracijos veido kaukė 10–15 l/min gali tiekti iki 100 proc. koncentracijos deguonį: išpakuokite didelės koncentracijos deguonies kaukę, vamzdelį prijunkite prie deguonies šaltinio. SVARBU: minimalus deguonies tiekimas yra 10 l/min. Kaukės viduje pirštais užspauskite membraną, kuri jungiasi su rezervuaro maišu. Kai maišas išsipučia - prisipildo deguonies, galite kaukę uždėti pacientui taip, kad uždengtų nosį ir burną. Patikrinkite ar kaukė prisispaudė prie veido.

Pacientui kvėpuojant rezervuaro maišas turi likti išsipūtęs!

2. Intubacija

- 5 min. preoksigenacija 100 proc. deguonimi
- Intubacijos metu rekomenduojama naudoti videolaringoskopą (skirtą intubuoti COVID-19 infekuotą asmenį)
- Būtinas apsauginis filtras, uždėtas ant kvėpavimo kontūrų. Jei naudojamas videolaringoskopas galima intubacinį vamzdelį į trachėją kišti jau su užmautu apsauginiu filtru ant intubacinio vamzdelio (taip sumažinamas viruso patekimas iš paciento kvėpavimo takų į aplinką)
- Prieš intubuojant maksimaliai relaksuoti pacientą (slaugytoja paruošia ir suleidžia gydytojo nurodytą kiekį relaksantų), kad pradėjus naudoti laringoskopą pacientas nepradėtų kosėti
- Gydytojui intubavus pacientą, prieš pradedant ventiliaciją, slaugytoja švirkštu pripučia intubacinio vamzdelio manžetę
- Slaugytoja paduoda intubacinio vamzdelio tvirtinimo priemones gydytojui (pleistrą, bintą), kad šis būtų tvirtai pritvirtintas, neišsitrauktų.

Padidinus jungčių skaičių tarp filtro ir intubacinio vamzdelio, padidėja viruso patekimo į aplinką galimybės!

3. Ekstubacija

- Ekstubaciją turi atlikti du darbuotojai
- Ekstubuoti nuo intubacinio vamzdelio **nenuimant apsauginio filtro**
- Kaip įmanoma neskatinti paciento kosulio refleksą
- Iškart po ekstubacijos pacientui uždėti deguonies kaukę, kad kuo mažiau viruso patektų į aplinką
- Esant reikalui išsiurbti burną, atsargiai, kad nesukeltumėte kosulio.

4. Sekreto išsiurbimas uždara siurbimo sistema (USS)

- Pasiruoškite priemones (keletą vienkartinį steril. atsiurbimo kateterių, USS, sterilų 20 ml. švirkštą, keletą 100 ml. buteliukų steril. NaCl 0,9 proc.)
- Prijunkite USS
- Išsiurbkite sekretą iš paciento burnos steril. vienkartinio kateteriu
- Praplaukite siurblio prailginimo liniją
- Sujunkite USS kateterį su vakuuminio siurblio prailginimo linija
- Atrakinkite kateterį, nuimkite apsauginį kamštelį
- Suimkite kateterį su apsaugine įmaute ir įveskite pro endotrachėjinį vamzdelį (EV) (nesiurbkite)
- Kateteriui atsirėmus, atitraukite 1 cm atgal ir siurbkite uždengdami tam skirtą USS kateterio angą pirštu, sukamuoju judesiu traukite kateterį iš EV
- Jeigu reikia, procedūrą pakartokite, bet ne daugiau kaip 3 kartus;
- Ištraukite atsiurbimo kateterį iš EV
- Prie tam skirto kanalo prijunkite 20 ml švirkštą su 0,9 proc. NaCl tirpalu ir siurbdami praplaukite USS
- Atjunkite siurblio prailginimo liniją, užrakinkite USS
- Praplaukite siurblio prailginimo liniją.

5. Paciento gaivinimas:

- Vaistai:
 - Sol. Adrenalinum 1mg/1ml
 - Sol. Atropinum 0,1 %/1ml
 - Gali prireikti:
 - Sol. Amiodarone 150 mg/3 ml
 - Sol. Ca Gluconati 10%/ml 10 ml
 - Sol. Magnii sulf. 250 mg/ml 10 ml

- Defibriliatorius ir gelis
- Priemonės intubacijai:
 - Laringoskopas, rekomenduojama - videolaringoskopas
 - Intubacinis vamzdelis suaugusiam: 7.5 - 8 dydis
 - Pravedėjas
 - 10 ml švirkštas manžetei pripūsti
 - Sekreto atsiurbimo priemonės: vakuuminis siurblys, atsiurbimo kateteris
 - Bintas vamzdelio fiksavimui
 - Žr. darbo instrukciją: intubacija, ekstubacija.

6. Intubuoto paciento transportavimas:

- Įjunkite transportavimo DPV aparatą
- Išjunkite DPV aparatą, kuriuo buvo ventiliuojamas pacientas
- Užspauskite intubacinį vamzdelį spaustuku
- Atjunkite DPV aparatą nuo intubacinio vamzdelio ties filtru
- Intubacinį vamzdelį su filtru prijunkite prie nešiojamo DPV aparato
- Nuimkite spaustuką nuo intubacinio vamzdelio

Prisiminkite, kol užspaustas vamzdelis, pacientas nekvėpuoja - neužtrukite ilgiau nei pusę minutės!

7. Laboratorinių tyrimų paėmimas

- Pastaba: AAP + respiratorius FFP3 (būtinai)
- Paimti mėginiai dedami į sandarų maišelį, ant jo užrašoma COVID-19
- Visų paimtų tyrimų siuntimas pneumo paštu draudžiamas.

8. Maitinimas

- Maistas pacientui pristatomas vienkartinuose induose
- Po maitinimo vienkartiniai įrankiai, indai ir maisto likučiai išmetami į infekuotų atliekų talpas
- Enterinį zondinį maitinimą paskiria gydytojas
- Enterinio maitinimo pompos naudojamos, kai reikalinga griežtai kontroliuoti maitinimo greitį ir naudojami EM mišiniai.

9. Aparatūros priežiūra, paruošimas ir sutvarkymas (anestezijos, DPV aparatas, siurblys ir laringoskopas)

- Anestezijos ir DPV aparatai paruošiami darbui įprasta tvarka, naudojant vienkartinės priemonės (kontūrus, filtrus, kaukes)

- Visa kvėpavimo įranga turi būti valoma ir dezinfekuojama laikantis atitinkamų ligoninės ir gamintojo nurodymų
- Prižiūrint pacientus, sergančius COVID-19, turi būti naudojama **TIK JIEMS** skirta med. įranga
- Panaudotos vienkartinės DPV priemonės (kontūrai, filtrai, intubaciniai vamzdeliai, kaukės), turi būti metamos į medicininius atliekų maišus, **PAŽYMĖTUS** infekuotų atliekų ženklų.
- **Laringoskopai:**
 - Laringoskopas, videolaringoskopas paruošiamas įprasta tvarka;
 - Panaudojus daugkartinį laringoskopą, jį nukenksminti ir dezinfekuoti laikantis atitinkamų ligoninės ir gamintojo nurodymų.
- **Siurblys:**
 - Siurblys paruošiamas įprasta tvarka, panaudojant vienkartinės siurblio linijas ir specialų atsiurbėją skirtą uždarai siurbimo sistemai
 - Prieš siurbiant į siurblio indą turinio neutralizavimui dedama dez. medžiaga, sudėtyje turinti Chloro (pagal įstaigos patvirtintą valymo – dezinfekcijos planą)
 - Visa vienkartinė panaudota siurblio įranga (linijos, atsiurbėjai) turi būti metama į infekuotų atliekų maišus
 - Siurblio turinys išpilamas į tualetą, siurblio talpa merkiama į dezinfekcinį tirpalą.

10. Patalynės keitimas

- Panaudoti skalbiniai/minkštas inventoriai nedelsiant dedamas į medvilninį ir, nusimovus viršutines pirštines, į plastikinį maišą, užrašoma „**INFEKCIJA**“;
- Pristatomi į dezinfekcijos kambarą, tik po to – į skalbyklą.

11. Atliekų tvarkymas

- Panaudotas vienkartinės priemonės iškart saugiai, nepurtant sudėti į infekuotų atliekų talpą su įtiestu maišu;
- Adatas ir kitas aštrias priemones dėti į konteinerį, kuriam prisipildžius $\frac{3}{4}$ ar **po paciento išvykimo** dėti į infekuotų atliekų talpą.

12. Mirusiojo sutvarkymas

- Pagal įprastą tvarką sutvarkytas mirusiojo kūnas, talpinamas į nepermatomą, nepralaidų skysčiams, užtrauktuku užsegamą specialų maišą, maišo išorę dezinfekuoti Chlor - Clean (1 tab. – 1 l vandens), palikti atskiroje patalpoje 2 val

- Ant maišo, paciento palaikų kojūgalyje, lipnia juosta tvirtinamas į **plastikinę įmautę** įdėtas lydraštis, kurio dešiniajame viršutiniame kampe užrašoma "**COVID-19** infekcija"
- Mirusiojo palaikai į Patologinės anatomijos kliniką transportuojami specialiai tam skirtu automobiliu. Automobilį per Operatyvųjį darbo koordinavimo centrą užsako skyriaus, kuriame mirė pacientas, darbuotojas.

13. Paviršių, daiktų valymas ir dezinfekcija

- Nuolatinis valymas, dezinfekcija – 2 kartus paroje, susiteršus – nedelsiant;
- Dažnai liečiami rankomis aplinkos paviršiai dezinfekuojami ne rečiau kaip kas 2 val.;
- Baigiamoji dezinfekcija išvykus ligoniui – įprastai, vadovaujantis įstaigos valymo – dezinfekcijos planu;
- **Būtina:** išvalius dezinfekcijos valomuoju tirpalu, paviršius palikti ekspozicijai, po jos - nuvalyti vandeniu suvilgytomis šluostėmis. Šluostės naudojamos vienkartinai, išmetamos į infekuotų atliekų talpą.



SLAUGOS GAIRĖS DIRBANT SU COVID-19 INFEKUOTU PACIENTU

Svarbiausia: AAP*+rankų higiena!

O₂ terapija: jei naudojama didelės koncentracijos veido kaukė - pirmiausia ją pripildyti O₂.

Intubuojant:

- apsauginis filtras ant intubacinio vamzdelio;
- Rekomenduojama - videolaringoskopas.
- Atjungiant nuo DPV: užspausti intubacinį vamzdelį spaustuku (ne >30 s);

Ekstubuojant: nuo endotrachėjinio vamzdelio nenuimti filtro;

Sekreto siurbimas su USS**.

Paciento su DPV pozicionavimas ant pilvo:

- 5 asmenų komanda;
- užklijuoti paciento akių vokus;
- kas 2 val. keisti galvos, rankų padėtį;

Paciento maitinimas: tik iš vienkartinį indų.

Laboratoriniai tyrimai:

dedami į sandarų maišelį, užrašoma "COVID-19"

DRAUDŽIAMA siųsti pneumo paštu!

Medicininė aparatūra:

- naudojama tik COVID-19 pacientams;
- valymas ir dezinfekcija pagal įstaigos valymo ir dezinfekcijos planą;

Paviršių, daiktų valymas ir dezinfekcija:

- kasdienė dezinfekcija - 2 kartus paroje, susiteršus - nedelsiant;
- baigiamoji dezinfekcija išvykus ligoniui - įprastai;
- būtina: išvalius dezinfekcijos valomuoju tirpalu, paviršius palikti ekspozicijai, po jos - nuvalyti vandeniu suvilgytomis šluostėmis. Šluostės naudojamos vienkartinai, išmetamos į infekuotų atliekų talpą.

Patalynė:

- panaudoti skalbiniai/minkštas inventorius nedelsiant dedami į medvilninį maišą ir, nusimovus viršutines pirštines, į plastikinį maišą, užrašoma "INFEKCIJA",
- pristatomi į dezinfekcijos kambarą, tik po to - į skalbyklą;

Atliekų tvarkymas:

- panaudotas vienkartinės priemonės iškart saugiai, nepurtant dėti į infekuotų atliekų talpą su įtietu maišu;
- adatas ir kitas aštrias priemones dėti į konteinerį, kuriam prisipildžius 3/4 ar po paciento išvykimo dėti į infekuotų atliekų talpą;

Mirusiojo sutvarkymas:

- pagal standartines procedūras sutvarkytas kūnas talpinamas į nepermatomą, nepralaidų maišą, užtraukiamą užtrauktuku
- maišo išorė dezinfekuojama;
- pridedamas lydraštis su užrašu "COVID-19".

*AAP - asmens apsaugos priemonės

**USS - uždaro siurbimo sistema.

Patikros sąrašas vertimui dirbtinei plaučių ventiliacijai kniūbščiomis COVID-19 atveju

Prieš apvertimą		Vertimas	
Adekvачios personalo apsaugos priemonės, privalomos ILGOS RANKOVĖS		Žodinis susitarimas, kas dalyvauja vertime	
Informuojamas vyriausias paiminis gydytojas/vyresnioji slaugytoja		Mažiausiai 5 komandos nariai + 1 krūtinės ląstos drenams	
Įvertinamos kontraindikacijos		Komandoje pasiskirstomi vaidmenys	
Prieinama re-intubacijos įranga (paliekama už palatos/patalpos ribų)		Žodinis vertimo eigos aptarimas ir suplanavimas	
Patikrinamas intubacinio vamzdelio ilgis ties dantimis, laringoskopijos klasė (I-IV) ir kvėpavimo takų valdymo planas		Visi komandos nariai supranta savo vaidmenį	
Paruošta ĮRANGA:		Nustatomi tinkami DPV parametrai	
Gelinis galvos pozicionavimo paminkštinimas, akių lubrikantas, lipni juosta		Preoksigenacija	
5 pagalvės		Kardiovaskulinis stabilumas	
2 vertimo paklodės		Adekvati sedacija	
Segtukai		Apsvarstomas relaksantų panaudojimas	
Akys lubrikuojamos ir užklijuojamos		EKG lipdukai ant nugaros	
Intubacinis vamzdelis priklijuojamas lipnia juosta		2 vertimo paklodės po pacientu	
DPV kontūro jungtys suklijuotos lipnia juosta		2 pagalvės teisingai išpozicionuotos: krūtinė, dubuo, keliai	
Sustabdomas maitinimas pre zondą, zondas aspiruojamas		Pusės, į kurią bus verčiamas pacientas, ranka pakišama po užpakaliu	
Nebūtinios gyvybinių funkcijų monitoravimo priemonės atjungiamos, sustabdomos nebūtinios infuzijos		Pacientas uždengiamas švaria paklode, kurios kraštai užlankstomi (kaip pyrago kraštai)	
Užtikrinamas pakankamas infuzinių sistemų ilgis		Prie galvos stovintis žmogus vadovauja:	
Krūtinės ląstos drenai žemiau paciento (užspaudžiami tik tada, kai saugu)		Pacientas patraukiamas link lovos krašto	
Įvertinamas odos vientisumas, kaulėtose vietose/ant spenelių klijuojami paminkštinti tvarsčiai		Paverčiamas 90° kampu - saugos pertrauka	
Atsiurbiamos seilės		Pacientas apverčiamas ant pilvo ir patraukiamas į lovos centrą	
Kiti klausimai			
Po apvertimo / Ventiliuojamų kniūbščiomis priežiūra			
Intubacinio vamzdelio gylis ties dantimis/KAPNOGRAFIJA/slėgis manžetėje			
DPV kontūro jungtys sutvirtinamos lipnia juosta			
Gyvybinių funkcijų monitoravimas			
Nustatomi DPV parametrai, arterinio kraujo dujos po 20 min.			
Saugiai pritvirtinamos veninės ir arterinės prieigos, kateteriai, kaniulės			
Krūtinės ląstos drenai žemiau paciento + atspausti.			
Nuimamos vertimo paklodės.			
Kontaktinių zonų patikrinimas:			
GALVA/VEIDAS:			
Intubacinis vamzdelis nespaudžia lūpų, jei reikia- apsauginiai paminkštinimai odai			
Akys užklijuotos ir neveikiamos tiesioginio spaudimo			
Neužlankstytos ausys			
Nazogastrinis zondas nespaudžia nosies			
KAKLAS			
Kaklas ne pernelyg ištiestas (ne hiperekstekzijoje)- jeigu reikia- pozicionuojama su geliniais paminkštinimais			
Kaklo priekis tiesiogiai nespaudžiamas			
Centrinės venos kateteris pritvirtintas saugiai			
Galvos padėtis (iš vieno šono į kitą) keičiama kas 2 val. - DALYVAUJA KVĖPAVIMO TAKUS VALDANTI KOMANDA			
KRŪTINĖ			
Krūtinės ląstos drenai atviri ir neužsilenkę.			
Teisingai pozicionuota pagalvė- krūtys prilaikomos, tačiau nespaudžiamos			
PILVAS			
Laisvas nespaudžiamas pilvas			
DUBUO			
Prilaikanti pagalvė vietoje			
Vyriški lytiniai organai tarp šlaunų			
Šlapimo kateteris saugiai pritvirtintas, neužsilenkęs, tarp šlaunų.			
RANKOS			
Paciento šonuose, pečiai nerotuoti			
Alkūnės nespaudžiamos, riešai natūralioje pozicijoje.			
Rankos laisvos, jokių laidų/infuzijų linijų po jomis.			
Kas 2-4 valandas keičiama plaukiko pozicija (žr. nuotraukas)			
KOJOS			
Pagalvės po čiurnomis, siekiant išvengti ekstenzijos			
INFUZIJOS/MONITORAVIMAS			
Po apvertimo tęsiamos visos infuzijos- jokių infuzinių sistemų/prailginimų/linijų nepaliekama po paciento kūnu.			
Patvirtinama nazogastrinio zondo vieta- tęsiamas maitinimas.			

Literatūros sąrašas

1. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 infection is suspected. Interim guidance. 13. 03. 2020. WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4
2. Papazian L et al. Formal guidelines: management of acute respiratory distress syndrome. *Ann. Intensive Care* 2019; 9, 69.
3. Alhazzani, W et al. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).
4. Acute Respiratory Distress Syndrome Network, Brower RG, Matthay MA, et al. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2000;342(18):1301–1308.
5. Arabi YM et al. Critical care management of adults with community-acquired severe respiratory viral infection. *Intensive Care Med* 2020; 46:315–328.
6. Oliveira VM et al. Safe prone checklist: construction and implementation of a tool for performing the prone maneuver. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(2):131-141.
7. Scholten EL et al. Treatment of ARDS With Prone Positioning. *CHEST* 2017; 151(1):215-224.
8. Rotman V et al. Effects of the open lung concept following ARDSnet ventilation in patients with early ARDS. *BMC Anesthesiol*. 2016;16(1):40.
9. Kluge S et al. Empfehlungen zur intensivmedizinischen Therapie von Patienten mit COVID-19. *Med Klin Intensivmed Notfmed* (2020).
10. Rhodes A et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Med*. 2017;43(3):304–377.
11. Levy MM et al. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update. *Intensive Care Med* 44, 925–928 (2018).
12. Jentzer JC et al. Management of Refractory Vasodilatory Shock. *Chest*. 2018;154(2):416–426.
13. Nandhabalan P, Ioannou N, Meadows C, Wyncoll D. Refractory septic shock: our pragmatic approach. *Crit Care*. 2018;22(1):215.
14. Tebbing, J., Phelan, A., Griffin, I., Tucker, C., Oechsle, O., Smith, D. and Richardson, P., 2020. COVID-19: combining antiviral and anti-inflammatory treatments. *The Lancet Infectious Diseases*,
15. Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., Xiang, J., Wang, Y., Song, B., Gu, X., Guan, L.,

- Wei, Y., Li, H., Wu, X., Xu, J., Tu, S., Zhang, Y., Chen, H. and Cao, B., 2020. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*.
16. Hidroksichlorokvino, lopinaviro/ritonaviro Preparatų charakteristikų santraukos, prieiga <https://vapris.vvkt.lt/vvkt-web/public/medications> 2020-03-17
 17. UpToDate [Internet]. Stress ulcers in the intensive care unit: Diagnosis, management, and prevention. Available from: https://www.uptodate-com.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/contents/stress-ulcers-in-the-intensive-care-unit-diagnosis-management-and-prevention?search=stress%20ulcer%20prophylaxis%20in%20the%20intensive%20care%20unit§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H7&source=machineLearning&selectedTitle=1~150&display_rank=1#H7
 18. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected [Internet]. Who.int. 2018 [cited 2020 Mar 20]. Available from: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
 19. Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro: Cell Res. Mar;30(3):269-271. doi: 10.1038/s41422-020-0282-0. Epub 2020 Feb 4.; 2020.
 20. Cai, Q., Yang, M., Liu, D., Chen, J., Shu, D., Xia, J., Liao, X., Gu, Y., Cai, Q., Yang, Y., Shen, C., Li, X., Peng, L., Huang, D., Zhang, J., Zhang, S., Wang, F., Liu, J., Chen, L., Chen, S., Wang, Z., Zhang, Z., Cao, R., Zhong, W., Liu, Y. and Liu, L., 2020. Experimental Treatment with Favipiravir for COVID-19: An Open-Label Control Study. *Engineering*
 21. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, et al. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2020 Mar 18 [cited 2020 Mar 20]; Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001282>
 22. <https://www.youtube.com/watch?v=4OUEPvcAyRM>
 23. <https://www.youtube.com/watch?v=493GIq064TY>
 24. <https://litfl.com/prone-position-and-mechanical-ventilation/>
 25. <https://www.lhsc.on.ca/critical-care-trauma-centre/procedure-for-turning-a-ventilated-patient-prone>

Koronavirusas ir širdies ligos: **Lietuvos kardiologų draugijos pozicija**

Greta profesinio atsidavimo pacientui pandemijos metu mes taip pat privalome pasirūpinti savimi, artimaisiais ir apsaugoti savo pacientus nuo užsikrėtimo koronavirusu. Lietuvos kardiologų draugija nerimauja dėl savo narių ir pacientų sveikatos ir saugumo šiuo išbandymų metu, todėl pateikiame keletą svarbių faktų ir praktinių rekomendacijų, kurie gali keistis gaunant naują informaciją. Ekstremalios padėties metu stebime, kad ir Lietuvos sveikatos priežiūros sistema yra smarkiai perkrauta. Vienas neišvengiamų COVID-19 pandemijos sunkumų – apmokyto sveikatos priežiūros personalo stoka. Labai svarbu organizuoti darbą taip, kad skubi kardiologinė pagalba būtų užtikrinta. Jos reikia sergantiems tiek dažniausiomis širdies ir kraujagyslių ligomis (ŠKL), tiek vystantis SARS-CoV-2 sukeltai širdies pažaidai.

1. Širdies ir kraujagyslių sistemos pažaida sergant koronaviruso sukelta liga

Stebėsenos duomenys rodo, kad SARS-CoV-2 pažeidžia širdį ~7 proc. atvejų, 2-ojo tipo MI arba miokardito formoje. Klasikiniai MI simptomai ir klinika gali būti užgožti COVID-19 situacijos, MI diagnozė gali būti klaidingai praleista.

Aritmijos stebėtos 16,7 proc. pacientų. Yra pranešimų apie širdies nepakankamumo paūmėjimą, staigią mirtį. Patogenezė susijusi su dideliais kardiometaboliniais poreikiais.

Apie 25-50 proc. COVID-19 pacientų turi lėtines ligas. Kardialinių komplikacijų dažnis panašus į stebėtą SARS, MERS ir gripo virusų infekcijų metu. Kardiologai turi būti pasiruošę padėti kitų specialybių kolegoms valdyti širdies sutrikimus sunkiais COVID-19 atvejais.

2. Sergančiųjų lėtinėmis širdies ir kraujagyslių ligomis (ŠKL) mirties rizika sergant COVID-19

Kinų duomenimis letalumas pažeidžiamose grupėse siekia:

Hipertenzijų sergančiųjų - 6,0 proc.

Diabetu sergančiųjų – 7,3 proc.

Sunkiomis ŠKL sergančiųjų – 10,5 proc.

Sergantiems ŠKL lieka aktuali vakcinacija prieš pneumokoką ir gripo virusą, nes antrinių bakterinių infekcijų rizika būdinga ir COVID-19.

Medicinos darbuotojai, vyresni nei 60 m., arba turintys lėtines ligas, imunosupresuoti ar nėščios moterys, pagal galimybes turėtų būti saugomi nuo kontaktų su asmenimis, kuriems įtartas ar patvirtintas COVID-19.

3. Angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorių (AKFI) ir angiotenzino II receptorių blokatorių (ARB) vartojimas užsikrėtus koronavirusu

Tyrime su žiurkėmis 2005 m. buvo pademonstruota, kad renino-angiotenzino sistemos blokatorių vartojimas skatina padidėjusį AKF2 aktyvumą ir jo geno ekspresiją. Preliminarūs kinų mokslininkų viruso genomo homologinio modeliavimo tyrimai (dvi publikacijos) rodo, kad galimai SARS-CoV-2 patenka į žmogaus ląsteles per AKF2 receptorių. Kaip pažymi ir patys autoriai, šie pirmieji negausūs rezultatai pirmiausia

reikalauja patvirtinimo, o toliau AKFI ir ARB preparatų poveikio infekcijai pakankamos apimties klinikinių tyrimų. Tuo pat metu yra eksperimentinių duomenų, kad AKFI ir ARB mažina plaučių pažaidą sergant virusinėmis pneumonijomis. Todėl, kaip teigia Europos, Amerikos kardiologų, nefrologų, hipertenzijos draugijų biuleteniai, šiandien nėra jokio pagrindo nutraukti šio įrodymais pagrįsto gydymo, tokiu būdu smarkiai rizikuojant pabloginti daugelio ŠKL pacientų būklę ir prognozę.

4. Lėtinių ŠKL sergančiųjų ambulatoriniai vizitai

Saugant stabilius pacientus nuo visuomenėje įgytos COVID-19 infekcijos, tikslinga konsultuoti juos nuotoliniu būdu.

5. Echokardiografiniai tyrimai: pacientų ir tyrėjų apsauga

- a. Echokardiografinių tyrimų metu gydytojai, echoskopuotojai, slaugytojos artimai kontaktuoja su pacientais ir todėl turi didelę užsikrėtimo koronavirusu riziką, ypatingai atliekant perstemplinius tyrimus. Daugelio įprastinių tyrimų turi būti atsisakyta, jeigu nuo jų rezultatų nepriklausys skubūs gydymo sprendimai, ypatingai simptominiams pacientams su nežinomu SARS-CoV-2 statusu. Svarbu atskirti neatidėliotinas indikacijas, o likusias atidėti vėlesniam laikui. Dažniausiai echokardiografijos prireiks COVID-19 pacientams jei bus stebimi EKG pokyčiai, kardiomegalija, aritmijos, širdies nepakankamumas.
- b. Siekiant mažinti viruso plitimą racionalu atlikti echokardiografiją prie ligonio lovos skubios pagalbos ir intensyvios terapijos skyriuose, palatose, operacinėse. Tinka greiti tikslingi tyrimų protokolai, taip pat naudojant kišeninius prietaisus, kuriuos gali atlikti patys gydantys gydytojai, vertinant galima skilvelių disfunkciją, sukeltą COVID-19. Vaizdų išsaugojimas svarbus tolesniam ekspertiniam vertinimui.
- c. Priklausomai nuo rizikos (įtariamas COVID-19 = vidutinė rizika, patvirtintas COVID-19 = didelė rizika) taikomos asmeninės apsaugos priemonės (AAP). Echokardiografijos aparatai ir davikliai turi būti kruopščiai valomi ir dezinfekuojami. Tyrimus pandemijos sąlygomis turėtų atlikti patyrę specialistai, bet ne rezidentai ar stažuotojai. Perstemplinį tyrimą reikia atlikti dviese: vienas tyrėjas valdo daviklį, o kitas kontroliuoja aparato valdymą. Įprastinis praktinis mokymo procesas laikinai turi būti nutrauktas.

6. Invazinių intervencijų pasirinkimas įtarus ar patvirtinus COVID-19 atvejus

- a. Pandemijos metu rekomenduojama atšaukti visas planines procedūras taupant išteklius (tame tarpe stacionaro lovas) ir saugant personalą nuo užsikrėtimo. Planinių indikacijų pavyzdžiai: stabilios išeminės širdies ligos ar periferinių arterijų ligos perkutaninė intervencija, atvirosios ovalinės angos uždarymas.
- b. Miokardo infarktas su ST pakilimu. Turint greitą koronaviruso PGR testą daliai COVID-19 pacientų, kurių hemodinamika stabili bet stipriai pasireiškia COVID-19 simptomai, galima būtų taikyti trombolizę.
- c. Miokardo infarktas be ST pakilimo. Daugumai tokių pacientų, kai įtariamas COVID-19, patartina sulaukti virusologinio testo atsakymo prieš sprendžiant dėl koronarografijos. Konservatyvi taktika ypač tinkama 2-ojo tipo MI pacientams.
- d. Patvirtinti COVID-19 atvejai turėtų būti koncentruojami specialiai paskirtoje operacinėje. Personalas turi būti apmokytas kaip teisingai naudoti asmenines apsaugos priemones (AAP), o respiratoriai individualiai pritaikyti. Tarp

procedūrų operacinė turi būti dezinfekuojama, todėl COVID-19 pacientų procedūras racionalu atlikti dienos pabaigoje. Intervenciniai kardiologai gali pasiskirstyti budėjimo brigadomis.

7. Intensyvios terapijos procedūros

- a. Intubacija, atsiurbimas ir gaivinimas susiję su didžiuliu kvėpavimo takų sekreto aerolio kiekiu. Jeigu naudojamas uždaro kontūro plaučių ventiliacijos aparatas, intubuotas pacientas skleidžia mažiau virusų. Esant reikalui, intubacija turi būti atlikta prieš širdies zondavimą, ir COVID-19 sergančiajam gali būti taikoma anksčiau, esant ribiniam kvėpavimo nepakankamumui, turint omeny žaibišką ligos eigą (siūloma naudoti HEPA filtrą).*
- b. Dėl infekcijos rizikos tokios procedūros, kaip plaučių arterijos kateterizavimas, perikardiocentezė, balioninės intra-aortinės kontrapulsacijos implantavimas gali būti atliekamos ne operacinėje, o intensyvios terapijos palatose.*
- c. Kritiniams COVID-19 pacientams gali prireikti veno-veninės, ir kartais veno-arterinės, ekstrakorporinės membraninės oksigenacijos sistemos.*
- d. Turintiems širdies nepakankamumą ar perkrovą turiu reikia atsargiai skirti skysčių infuzijas.*

8. Koronaviruso išsilaikymas aplinkoje

Iki 4 val. ant varinių, 24 val. – ant kartono, 2-3 paras ant plastikinių ir plieninių paviršių, oro lašeliuose – iki 3 val. kol nukrenta. Objektai, kuriuos reikia dažnai valyti: stalai, durų rankenos, vonios ir tualetų įranga, telefonai, klaviatūros, planšetės, stetoskopai.

Lietuvos kardiologų draugijos Valdyba:

Jelena Čelutkienė

Rimvydas Šlapikas

Birutė Petrauskienė

Germanas Marinskis

Sigita Glaveckaitė

Jūratė Barysienė

Giedrius Davidavičius

Šaltiniai:

1. COVID-19 Clinical Guidance For the Cardiovascular Care Team: ACC Clinical Bulletin. <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/features/~media/Non-Clinical/Files-PDFs-Excel-MS-Word-etc/2020/02/S20028-ACC-Clinical-Bulletin-Coronavirus.pdf>
2. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Feb 7]. JAMA. 2020;e201585. doi:10.1001/jama.2020.1585
3. Position Statement of the ESC Council on Hypertension on ACE-Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers. [https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-\(CHT\)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang](https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-(CHT)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang)
4. Lu R., Zhao X., Li J., Niu P., Yang B., Wu H. et al. (2020) Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: Implications for virus origins and receptor binding. Lancet 395, 565–574 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)

5. HFSA/ACC/AHA Statement Addresses Concerns: Using RAAS Antagonists in COVID-19. <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/03/17/08/59/hfsa-acc-aha-statement-addresses-concerns-re-using-raas-antagonists-in-covid-19>
6. ASE Statement on Protection of Patients and Echocardiography Service Providers During the 2019 Novel Coronavirus Outbreak. <https://www.asecho.org/ase-statement-on-protection-of-patients-and-echocardiography-service-providers-during-the-covid-19-outbreak/>
7. Frederick G.P. Welt, Pinak B. Shah, Herbert D. Aronow, Anna E. Bortnick, Timothy D. Henry, Matthew W. Sherwood, Michael N. Young, Laura J. Davidson, Sabeeda Kadavath, Ehtisham Mahmud, Ajay J. Kirtane, American College of Cardiology's (ACC) Interventional Council and the Society of Cardiovascular Angiography and Intervention (SCAI). Catheterization Laboratory Considerations During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: From ACC's Interventional Council and SCAI. J Am Coll Cardiol. 2020 Mar 17. Epublshed DOI:10.1016/j.jacc.2020.03.021



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Rekomendacijos dėl COVID-19 ir būtinųjų odontologinės pagalbos

Paruošta VU MF Odontologijos Instituto

Trumpiniai:

COVID-19 – infekcinė liga, sukelta SARS-CoV-2 (angl. coronavirus disease 2019).

HN 47-1:2012 – Lietuvos higienos norma „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“

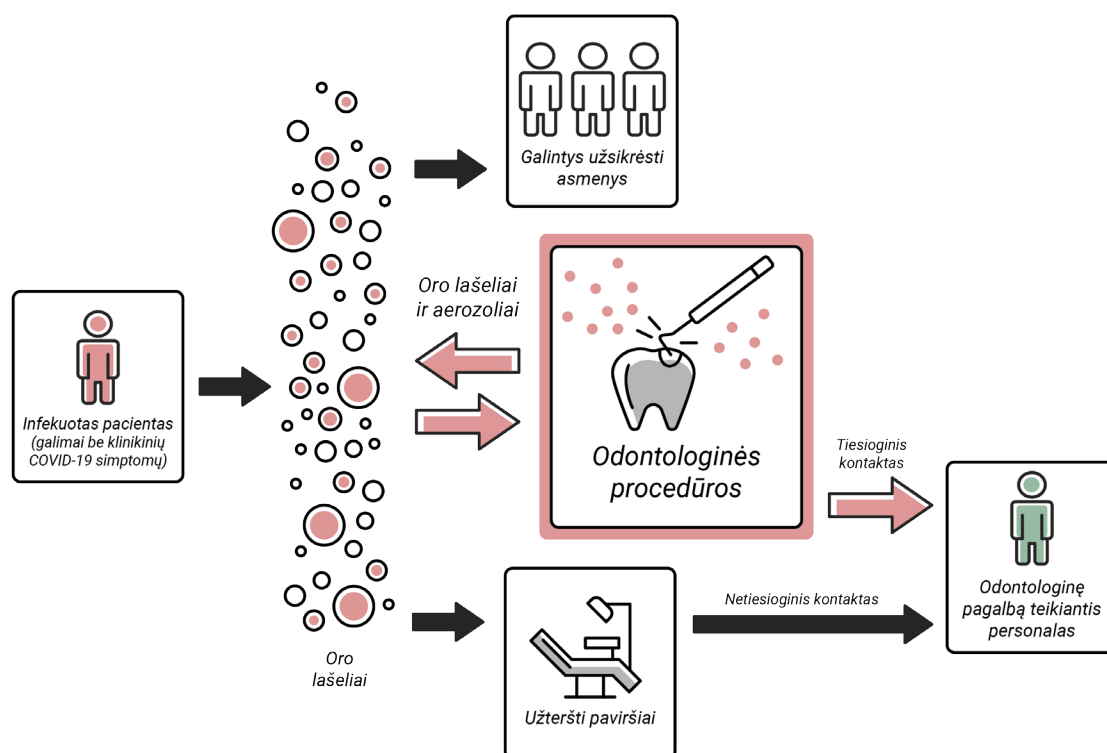
PSO – Pasaulio sveikatos organizacija.

SARS-CoV-2 – sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusas-2 (angl. severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). Anksčiau vadintas 2019 m. naujas koronavirusas (2019-nCoV).

Odontologinė pagalba ir COVID-19 rizika

Dėl odontologinės pagalbos specifikos SARS-CoV-2 kryžminė infekcijos perdavimo rizika tarp odontologijos srityje dirbančių asmenų ir pacientų yra didelė (žr. 1 paveikslą) [1,2,3]:

- Odontologai turi didžiausią riziką užsikrėsti [4,5]
- Virusas perduodamas dviem pagrindiniais būdais: oro lašeliu ir kontaktiniu [6]
- Daugiausia virusą platina simptomiškai sergantys pacientai, bet asimptominiai užsikrėtusieji ar pacientai inkubaciniame laikotarpyje yra nešiotojai, galintys užkrėsti [1,7,8,9]
- Galimas ilgas inkubacinis laikotarpis iki 14 dienų [10], vidutiniškai trunka apie 5 dienas [11,12]
- Seilėse nustatomi dideli viruso kiekiai [1,2,5,13].
- Ant paviršių virusas išlieka gyvybingas iki 9 dienų [1,2,5]
- Odontologinių procedūrų metu ore susidaro dideli kiekiai lašelių ir aerozolio [1,2,5,14,15]
- Pagrindinis rizikos mažinimo būdas – mažinti odontologinių procedūrų skaičių [1,2,5,16,17]



1 paveikslas. Infekcijos plitimo keliai odontologinėje praktikoje. Adaptuota iš Peng ir bendraautorių studijos „Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice“ [1]

Paciento įvertinimas

- Anamnezė renkama nuotoliniu būdu (pvz.: telefonu) [17]
- Įvertinti, ar būtinas vizitas odontologinei procedūrai [17]
- Surinkti anamnezę pagal COVID-19 klausimyną (žr. 1 lentelę) [1]
- Pacientui atvykus, pamatuoti temperatūrą (rekomenduojamas bekontaktis kaktos termometras) [1]
- Jei pacientas karščiuoja ir/ar bent vieną klausimą iš COVID-19 klausimyno atsako "TAIP" – vertinti pacientą, kaip galimai užsikrėtusį COVID-19 [1]. Rinktis kuo mažiau invazyvų gydymą, esant alternatyvai (toliau „Jei pacientui patvirtinta ar įtariama COVID-19“)

1 lentelė. Paciento įvertinimas COVID-19 klausimynu. Adaptuota iš Peng ir bendraautorių tyrimo „Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice“ [1]

1. Ar Jums yra įtariama arba patvirtinta COVID-19 liga?	TAIP	NE
2. Ar šiuo metu karščiujate arba karščiavote per paskutines 14 dienų?	TAIP	NE
3. Ar per paskutines 14 dienų turėjote kvėpavimo sutrikimų (pvz.: kosulys, dusulys)?	TAIP	NE
4. Ar per paskutines 14 dienų keliavote užsienyje?	TAIP	NE
5. Ar per paskutines 14 dienų turėjote kontaktą su patvirtintu COVID-19 sergančiu asmeniu?	TAIP	NE
6. Ar per paskutines 14 dienų turėjote kontaktą su užsienyje keliavusiu asmeniu?	TAIP	NE
7. Ar per paskutines 14 dienų turėjote kontaktą su 2 ar daugiau karščiujančių ir/arba turinčių kvėpavimo problemų asmenų (pvz.: čiaudinčių, kosėjančių, dūstančių)?	TAIP	NE
8. Ar pastaruoju metu dalyvavote dideliuose žmonių susibūrimuose, susitikimuose arba turėjote artimą kontaktą su daug žmonių?	TAIP	NE
9. Ar Jūs dirbate įstaigose, kuriose yra artimas kontaktas tarp asmenų? (pvz.: darbas parduotuvėje, vaistinėje, sveikatos priežiūros įstaigose ir t.t.)	TAIP	NE

Odontologinę pagalbą teikiančių asmenų apsaugos priemonės

- FFP3 respiratorius* ir akiniai arba veido skydas (alternatyva: respiratoriai su atskiru filtru ir ventiliatoriaus mazgu, integruotu veido kaukės ar gaubto viduje (PAPR))
- Neperšlampami kombinezonai su kaklo ir galvos apsauga**
- Dviguba arba triguba*** pora vienkartinų pirštinių
- Priemonės po kiekvieno paciento keičiamos, daugkartinės – dezinfekuojamos pagal patvirtintus protokolus.
- Visos priemonės turi būti dėvimos dar prieš susitinkant su pacientu

Rankų higiena

- Virusas gali plisti fekaliniu-oraliniu keliu [1, 10]
- Plovimas ir antiseptika (HN 47-1:2012)

Burnos skalavimas prieš odontologinę procedūrą

- Pacientas atlieka tiek prieš apžiūrą, tiek prieš procedūrą [1, 2, 5, 15, 20]
- Chlorheksidinas mažiau efektyvus prieš šio tipo virusus [21]
- Pirmo pasirinkimo – vandenilio peroksido 1% arba 1,5% vandeninis tirpalas [1, 20]
- Alternatyva: pirma skalavimas 0,1-0,12% chlorheksidino vandeniniu tirpalu, po jo papildomas skalavimas 1% vandenilio peroksido tirpalu [20]

Rentgenologinis ištyrimas

- Pirmiausia įvertinti senas paciento rentgenogramas
- Esant būtinybei rekomenduojama atlikti ekstraoralines rentgenogramas (pvz.: ortopantomograma, tūrinė kompiuterinė tomografija) [2, 17]

Darbas odontologiniu antgaliu

- Rekomenduojama vengti dėl susidarančių lašelių ore [1, 2, 5, 17]
- Lėtaeigis antgalis yra pirmo pasirinkimo, esant būtinybei [1, 2, 5, 22]
- Antgaliai privalo turėti antiretrakcinę/antirefliuksinę sistemą [1, 5, 23] arba būti sterilūs kiekvienam pacientui.
- Nenaudoti skalerio, oro-abrazijos sistemos [1, 2, 17]
- Naudoti koferdamo sistemą [1, 2, 17, 24]
- Taikyti efektyvų didelio pajėgumo siurbimą [1, 2, 5]
- Danties šalinimo metu tik sterilūs antgaliai (HN 47-1:2012)

* Respiratorius turi betarpiškai priglusti prie veido odos, veido plaukai (pvz.: barzda, ūsai) bei storas makiažo sluoksnis gali neleisti užtikrinti respiratoriaus sandarumo ir tinkamos apsaugos [18, 19]. Tokiu atveju galima alternatyva – visa veidą dengiantis respiratorius (angl. trumpiniai ASP, PAPR tipo).

** Kombinezono gobtuvas turi būti dėvimas taip, jog plaukai neišlįstų ir nebūtų užteršti paciento skysčiais.

*** Vienkartinių pirštinių triguba pora rekomenduojama atliekant procedūras, kurių metu yra padidinta rizika įsidurti ar įsipjauti (manipuliacijos aštriais instrumentais).

Rankų higiena

- Esant alternatyvai rinktis neinvazyvią pagalbą (pvz.: medikamentinis gydymas) [1, 17].
 - Esant alternatyvai atidėti invazyvią pagalbą iki praėjus 14 dienų nuo atžymėto įvykio [1, 17].
 - Rekomenduoti kreiptis telefonu Koronos karštąja linija trumpąju numeriu 1808 (jei pacientas to dar nepadarė).
 - Pacientui rekomenduotina saviizoliacija ir būklės sekimas (esant blogėjimui – kreiptis pagalbos) [1, 2, 17].
 - Jeigu nėra alternatyvos ir reikalinga invazyvi procedūra: būtinos aukščiausio lygio apsaugos priemonės ir maksimali infekcijos kontrolė.
 - Pacientas turi dėvėti įprastą apsauginę kaukę, kol jam nėra teikiama odontologinė pagalba kėdėje [5, 17].
- Įtariamus ir patvirtintus COVID-19 pacientus reikėtų priimti gydyti atskirame kabinete [2].

Būtinajai pagalbai odontologijoje priskiriamos ligos (TLK-10-AM kodai) ir jų gydymo apimtis

Žandikaulių periostitas (K10.2)

Gydymo apimtis: nuskausminimas, pūlinio atvėrimas ir drenavimas* arba/ir danties šalinimas, priklausomai nuo klinikinės situacijos, sisteminių skausmą malšinančių medikamentų skyrimas (**3 lentelė**), antibiotikoterapija esant indikacijoms (**4 lentelė**).

Įtariant išplitusį minkštųjų audinių uždegimą (prasidedantis pūlynas ar abscesas), arba jei į uždegiminį procesą įtraukti aplinkiniai audiniai ar yra padidėję sritiniai limfmazgiai – nukreipti pacientą siuntimu burnos arba veido žandikaulių chirurgo konsultacijai.

Žandikaulių osteomielitas (K10.2)

Jei diagnozuojama ūmi būklė ar paūmėjimas, pacientas siunčiamas burnos arba veido ir žandikaulių chirurgo konsultacijai ir gydymui.

Žandikaulių alveolitas (K10.3)

Gydymo apimtis: nuskausminimas, alveolės revizija/išgramdymas, padengimas tvarsčiu* su vaistais, sisteminių skausmą malšinančių medikamentų skyrimas (3 lentelė), antibiotikoterapija esant būtinybei (4 lentelė).

* Setonų, drenų bei tvarsčių keitimas po būtinios pagalbos suteikimo iki būklės stabilizavimosi.

Dantų traumos (S02.5, S03.2)

Visos dantų traumos.

Gydymo apimtis: laikytis standartinių dantų traumų gydymo protokolų teikiant būtinąją pagalbą.

Pulpitas (K04.0)

Apima skausmą intensyvėjantį vakare ir nakties metu, trunkantį ne valandas, o paras, kurio intensyvumas yra sunkiai mažinamas nuskausminančių vaistų poveikyje.

Gydymo apimtis:

- Priežastinio danties pulpos kameros atvėrimas, pagal galimybes atliekama pulpotomija, dedamas eugenolinis tvarstis arba devitalizuojanti pasta. Eugenolis yra trumpalaikio poveikio, tačiau susilpnėjęs jo poveikiui skausmas nesieks pradinio intensyvumo. Rekomenduojama įvertinti tai, kad odontologines planines procedūras gali tekti atidėti nežinomam terminui. Endodontinė ertmė hermetizuojama derviniu cinko oksido eugenoliniu cementu (IRM) ar stiklo jonomeriniu cementu. Gydytoji pasirinkus tokią gydymo taktiką ertmės atvėrimui, rekomenduojama naudoti lėtaeigį antgalį. Būtina naudoti visas asmens apsaugos priemones.
- Alternatyva danties skausmo malšinimui galėtų būti ilgalaikio poveikio vietinio anestetiko suleidimas ir nuskausminančių vaistų skyrimas. Tačiau būtina prisiminti, kad tai dažniausiai yra trumpalaikis sprendimas, veiksmingai sumažinantis skausmą iki 4-5 val. Dažnai pacientai grįžta su pradiniu skausmo intensyvumu, todėl tai tik padidina pakartotino vizito būtinybę. Vietiniam nuskausminimui rekomenduojama ilgalaikio arba jų neturint vidutinės veikimo trukmės anestetikai (2 lentelė).
- Sisteminiai skausmą malšinantys medikamentai (3 lentelė). Prieš skiriant vaistus būtina informacija apie paciento sveikatos būklę, galimas alergijas, inkstų bei kepenų funkciją, kitus vartojamus medikamentus, jog atsižvelgiant į tai būtų pasirinktas tinkamiausias vaistas. Bendraujant su pacientu būtina akcentuoti, kad pacientai turėtų naudoti skirtus nuskausminančius vaistus tiksliai paskirtais intervalais („laikrodžio“ principas). Šiuo metu PSO pateiktoje informacijoje nėra mokslinių įrodymų prieš ibuprofeno skyrimą siejant su COVID-19.

Ūminis apikalinis periodotitas (K04.4)

Apima ilgalaikį maudžiančio pobūdžio skausmą, konkrečiai nurodomas skaudamas dantis, skauda kandant ir prisiliečiant.

Gydymo apimtis:

- Sisteminių skausmą malšinančių medikamentų skyrimas (**3 lentelė**).
- Jeigu skausmas nepraeina per kelias dienas ir nestebima periostito požymių, skirti antibiotikoterapiją (**4 lentelė**).
- Esant sunkiai kontroliuojamam skausmui galima skirti steroidinių prieš uždegiminių vaistų injekcijas (Sol. Dexamethason 4 mg į raumenis -1-2 dienas), tačiau nerekomenduojama sergant COVID-19 (gali apsunkinti ligos eigą).

Vaikai ir neįgalūs pacientai

Jei neįmanoma suteikti pagalbos vietinėje nejautroje, turėtų būti nukreipiami į kliniką, kuri teikia odontologinę pagalbą bendrinėje nejautroje. Informuokite, kad pacientai turi būti nevalgę ir negėrę mažiausiai 6 valandas.

2 lentelė. Vietiniai anestetikai ir jų veikimo trukmė.

Veikliosios medžiagos	Veikimo trukmė
Ilgo veikimo	
Bupivacaine 0,5% / epinephrine 1:200 000	240–720 min.
Vidutinio veikimo	
Mepivacaine 3%	90–120 min.
Prilocaine 4% (laidinė nejautra)	120–240 min.
Prilocaine 4% (infiltracinė nejautra)	60–120 min.
Articaine 4% / epinephrine 1:200 000	180–240 min.
Articaine 4% / epinephrine 1:100 000	180–300 min.
Lidocaine 2% / epinephrine 1:50 000	180–300 min.
Prilocaine 4% / epinephrine 1:200 000	180–480 min.



3 lentelė. Sisteminiai skausmą malšinantys medikamentai, jų dozės ir vartojimo periodiškumas.

Vaistinis preparatas	Vienkartinė dozė	Periodiškumas	Maksimali paros dozė
Ibuprofen	400–600 mg	kas 6–8 val.	iki 3200 mg/d.
Acetaminophen (paracetamolis)	500 mg	kas 6 val.	iki 4000 mg/d.
Ibuprofen/ Acetaminophen kombinacija	Ibuprofen 400/600mg su Acetaminophen 1000mg	vartojami pakaitomis geriant šiuos vaistus, tarp jų išlaikant laiko intervalus pvz. 3–4 val.	žr. aukščiau
Nimesulidum	100 mg	kas 12 val.	iki 200 mg/d.
Acetaminophen + Codeine	30 mg Codeine, 500 mg Acetaminophen	1–2 tab kas 6 val.	iki 3000 mg acetaminophen; 240mg codeine.

4 lentelė. Antibiotikai ir jų skiriamos dozės.

Antibiotiko pasirinkimas	Pradinė dozė	Palaikomoji dozė
Amoksicilinas su klavulano r.*	400–600 mg	500/125 mg kas 8 val. arba 875/125 mg kas 12 val.
Amoksicilinas*	1000mg	500 mg kas 8 val arba 1000mg kas 12 val.
Klindamicinas	600mg	300mg kas 6 val.
Azitromicinas	500mg	kas 250mg kas 24 val.
Azitromicinas Metronidazolis*	1000mg	500mg kas 6 val.

* - pažymėti dažniausiai skiriami vaistai (ar jų kombinacijos)



1. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020 Mar 3;12(1):9. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9.
2. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020 Mar 12;22034520914246. doi: 10.1177/0022034520914246.
3. Li ZY, Meng LY. The prevention and control of a new coronavirus infection in department of stomatology. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi.* 2020 Feb 14;55(0):E001. doi: 10.3760/cma.j.issn.1002-0098.2020.0001.
4. Gamio, L. The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk. Available online: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/03/15/business/economy/coronavirus-worker-risk.html?action=click&module=Top+Stories&pgtype=Homepage> Published on 2020 Mar 15, accessed on 2020 Mar 20].
5. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020 Mar 20; 17: 2094.
6. Special Expert Group for Control of the Epidemic of Novel Coronavirus Pneumonia of the Chinese Preventive Medicine Association. An update on the epidemiological characteristics of novel coronavirus pneumonia (COVID-19). *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020 Feb 14;41(2):139-144. doi: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450-20.02.002
7. Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, Xing F, Liu J, Yip CC, Poon RW, Tsoi HW, Lo SK, Chan KH, Poon VK, Chan WM, Ip JD, Cai JP, Cheng VC, Chen H, Hui CK, Yuen KY. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):514-523. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9.
8. Li P, Fu JB, Li KF, Chen Y, Wang HL, Liu LJ, Liu JN, Zhang YL, Liu SL, Tang A, Tong ZD, Yan JB. Transmission of COVID-19 in the terminal stage of incubation period: a familial cluster. *Int J Infect Dis.* 2020 Mar 16. pii: S1201-9712(20)30146-6. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.027.
9. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, Zimmer T, Thiel V, Janke C, Guggemos W, Seilmaier M, Drosten C, Vollmar P, Zwirgmaier K, Zange S, Wölfel R, Hoelscher M. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 2020 Mar 5;382(10):970-971. doi: 10.1056/NEJMc2001468.
10. World Health Organization. Questions and answers on coronaviruses. [Published 2020 Mar 9, accessed 2020 Mar 31] <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
11. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, Sun C, Sylvia S, Rozelle S, Raat H, Zhou H. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty.* 2020 Mar 17;9(1):29. doi: 10.1186/s40249-020-00646-x.
12. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, Ren R, Leung KSM, Lau EHY, Wong JY, Xing X, Xiang N, Wu Y, Li C, Chen Q, Li D, Liu T, Zhao J, Li M, Tu W, Chen C, Jin L, Yang R, Wang Q, Zhou S, Wang R, Liu H, Luo Y, Liu Y, Shao G, Li H, Tao Z, Yang Y, Deng Z, Liu B, Ma Z, Zhang Y, Shi G, Lam TTY, Wu JTK, Gao GF, Cowling BJ, Yang B, Leung GM, Feng Z. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med.* 2020 Jan 29. doi: 10.1056/NEJMoa2001316.
13. Sabino-Silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. *Clinical Oral Investigations* 2020 Feb 20. doi: 10.1007/s00784-020-03248-x
14. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *J Am Dent Assoc.* 2004 Apr;135(4):429-37.
15. Marui VC, Souto MLS, Rovai ES, Romito GA, Chambrone L, Pannuti CM. Efficacy of preprocedural mouthrinses in the reduction of microorganisms in aerosol. *The Journal of the American Dental Association* 2019; 150: 1015–1026.e1.

16. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Recommendation: Postpone Non-Urgent Dental Procedures, Surgeries, and Visits [Published 2020 Mar 27, accessed 2020 Mar 30]. <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/statement-COVID.html>
17. Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. Journal of Endodontics 46(5): in press, 2020. [Accessed 2020 Mar 31] <https://www.aae.org/specialty/clinical-resources/coronavirus-disease-19-covid-19-implications-for-clinical-dental-care/#covid-12>
18. Wong KC, Leung KS, Hui M. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in a geriatric patient with a hip fracture. A case report. J Bone Joint Surg Am. 2003 Jul;85(7):1339-42.
19. https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sri-tys/visuomenes-sveikatos-prieziura/template%20for%20facility%20TB%20IC%20plan%20Lithuania%20final%20LT.pdf
20. Versaci MB. American Dental Association. ADA adds frequently asked questions from dentists to coronavirus resources. [Published 2020 Mar 12, accessed 2020 Mar 30] <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2020-archive/march/ada-adds-frequently-asked-questions-from-dentists-to-coronavirus-resources>
21. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect. 2020 Mar;104(3):246-251. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.
22. Szymańska J. Dental bioaerosol as an occupational hazard in a dentist's workplace. Ann Agric Environ Med. 2007;14(2):203-7.
23. Hu T, Li G, Zuo Y, Zhou X. Risk of hepatitis B virus transmission via dental handpieces and evaluation of an anti-suction device for prevention of transmission. Infect Control Hosp Epidemiol. 2007 Jan;28(1):80-2.
24. Samaranayake LP, Reid J, Evans D. The efficacy of rubber dam isolation in reducing atmospheric bacterial contamination. ASDC J Dent Child. 1989;56(6):442-4.



The background is a solid dark blue. In the upper left, there are two stylized, glowing white virus particles with circular centers and radiating spikes. On the right side, a portion of a blue and white surgical mask is visible, partially covering a view of the Earth from space, showing blue oceans and white clouds.

Onkologinių ligų diagnostika ir gydymas COVID-19 pandemijos metu

*Nacionalinio vėžio instituto
specialistų rekomendacijos*



Lietuvos Radiologų Asociacijos (LRA) radiologinės diagnostikos rekomendacijos COVID-19 diagnostikai:

2020 03 24 (pirmoji redakcija)

I. Ar radiologinis tyrimas reikalingas? **Ko tikimės?**

- Radiologiniai tyrimai nenaudojami infekuotumo nustatymui, o tinka tik COVID-19 išraiškai plaučiuose įvertinti.
- Radiologiniai **požymiai nėra specifiniai**, jie konkrečiai COVID-19 nepatvirtins - kitos infekcijos, ypač atipinės pneumonijos, intersticinės plaučių ligos ir kt. patologija, gali pasireikšti labai panašiai.
- Būtinai **klinikinis** COVID - 19 **įtarimas** (karščiavimas, kosulys, limfopenija, CRB padidėjimas, epidemiologiniai duomenys).
- **Įvertinti** žinomas gretutines ligas.

II. COVID-19 radiologinė diagnostika:

1. **Rentgenografija** (pirmo pasirinkimo tyrimas)

- **Portatyvu ar stacionariu aparatu** - minimalus kontaktas, kontroliuojama plitimo rizika, saugomi žmogiškieji, apsaugos priemonių ir laiko resursai. Gali padėti atmesti alternatyvias diagnozes.
- **Objektyvus metodas dinamiškai** vertinti.
- **Radiologiniai požymiai pasireiškia palaipsniui** ir tiesiogiai priklauso nuo ligos simptomų pasireiškimo.
- **Būtina klinikinė informacija.**

2. **Kompiuterinė tomografija (KT)**

- Tyrimas atliekamas be i/v kontrastavimo
- KT tyrimas **be pakitimų** plaučiuose **neatmeta** ankstyvos COVID-19 infekcijos galimybės.
- Jei rentgenograma be pakitimų, o klinika būdinga.
- **Jei keistųsi gydymo taktika**, kai rentgenograma abejotina, yra klinikinis COVID- 19 įtarimas.
- Jei įtariamoms komplikacijoms, gretutinė/alternatyvi patologija.
- Siuntime **būtinai klinikiniai duomenys ir tyrimo tikslas**

III. Personalo apsauga:

- Radiologijos technologai ir radiologai (atliekantys UG tyrimą) **tiesiogiai kontaktuojantys** su COVID - 19 pacientais remiantis tarptautinėmis rekomendacijomis **privalo būti aprūpinti**:
 - i. Vienkartinėmis pirštinėmis
 - ii. Apsauginiu skysčiui nepralaidžiu chalatu ar kombinezonu
 - iii. Respiratoriumi (FFP2/FFP3)
 - iv. Aspauginiais akiniais arba skydeliu
 - v. Diagnostinėmis pirštinėmis

ASMENS APSAUGOS PRIEMONIŲ NAUDOJIMO PRINCIPAI

Paciento statusas	COVID-19 KONTAKTAS	ĮTARIAMAS COVID-19 ATVEJIS	PATVIRTINTAS COVID-19 ATVEJIS
Asmens apsaugos priemonės (AAP)	MEDICINOS PERSONALUI: (1) Vienkartinė veido kaukė; (2) Vienkartinė kepurė; (3) Darbo apranga (pižama); (4) Vienkartinės pirštinės	PACIENTUI: (1) Vienkartinė veido kaukė MEDICINOS PERSONALUI: (1) Vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; (2) Respiratorius; (3) Vienkartinė kepurė; (4) Akiniai arba skydelis; (5) Vienkartinės pirštinės; (6) Bachelai ar guminis apavas Jeigu atliekamos invazinės procedūros arba procedūros, kurių metu susidaro aerozoliai: (1) Vietoje chalato naudojamas vienkartinis kombinezonas; (2) Vienkartinė prijuostė	PACIENTUI: (1) Vienkartinė veido kaukė MEDICINOS PERSONALUI: (1) Vienkartinis kombinezonas; (2) Vienkartinė prijuostė; (3) Respiratorius; (4) Vienkartinė kepurė; (5) Akiniai arba skydelis; (6) Vienkartinės pirštinės; (7) Bachelai ar guminis apavas
AAP imant tepinėlių dėl COVID-19: (1) Vienkartinis chalatas ilgomis rankovėmis; (2) Respiratorius; (3) Vienkartinė kepurė; (4) Akiniai arba skydelis; (5) Vienkartinės pirštinės; (6) Bachelai ar guminis apavas			

Manome, kad tiriant COVID-19 pacientus svarbus įvairių specialistų tarpusavio bendradarbiavimas bei kolegishkumas.

Norime informuoti, jog pasaulinės rekomendacijos šiuo metu labai greitai keičiasi, todėl pateiktos rekomendacijos bus nuolat atnaujinamos

Naudingos nuorodos:

[Radiology Department Preparedness for COVID-19: Radiology Scientific Expert Panel](#)
[An update on COVID-19 for the radiologist - A British society of Thoracic Imaging statement - Clinical Radiology](#)
[Essentials for Radiologists on COVID-19: An Update—Radiology Scientific Expert Panel](#)https://bit.ly/BSTICOVID19_Teaching_Library
[American College of Radiology Position Statement, 3/11/20, RCR position on the role of CT in patients suspected with COVID-19 infection](#)
[American College of Radiology ACR Appropriateness Criteria](#)
<https://www.bsti.org.uk/training-and-education/covid-19-bsti-imaging-database/>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/all.14238>
<https://www.sirm.org/2020/03/10/covid-19-caso-23><https://www.sirm.org/category/senza-categoria/covid-19/>
https://www.bsti.org.uk/media/resources/files/BSTI_COVID-19_Radiology_Guidance_version_2_16.03.20.pdf
<https://www.bsti.org.uk/covid-19-resources/>
https://covid-19.alibabacloud.com/?fbclid=IwAR13XdWCYsOWhRfVP_-7CIRINfvr_wPNjBRM1nqjMFM85hExrymNh0ArynQ
[Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study](#)
[Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\) in China: A Report of 1014 Cases | Radiology](#)
[RCR position on the role of CT in patients suspected with COVID-19 infection](#)
[Acute Respiratory Illness in Immunocompetent Patients](#)
<http://radiologija.lt/Naujienos/LRA-valdybos-kreipimasis-i-mediku-bendruomene>



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Rekomendacijos reabilitacijos įstaigoms COVID-19 pandemijos metu

Rekomendacijos reabilitacijos įstaigoms COVID-19 pandemijos metu

Pacientai stacionarinės reabilitacijos skyriuje, paprastai priklauso pažeidžiamiausiai populiacijai. Šiuose skyriuose didžioji dalis pacientų yra vyresni nei 60 metų - beveik visi jie turi gretutinių ligų. Atsižvelgiant į gydymo poreikį stacionarinės reabilitacijos metu, perkėlimui/terapijai, be kasdienės slaugos poreikio, reikalingas didelis ir dažnas fizinis kontaktas. Be to, dauguma pacientų dėl įrangos trūkumo yra reabilituojami bendrose patalpose ir dalinasi priemonėmis. Dabartinėse rekomendacijose pagrindinė COVID-19 infekcijos prevencija yra socialinis atstumas, todėl reabilitacijos pobūdis ir jos priemonės turi atitinkamai būti pritaikytos.



Reabilitaciją užtikrinačios priemonės:

- Pacientams turi būti užtikrintos kineziterapeuto (KT), ergoterapeuto (ET), logoterapeuto (LT) ir psichologo paslaugos (konsultacijų skaičius, numatytas šiuo metu galiojančiame įsakyme V-50, nesikeičia);
- Bent 3k/sav gydančio gydytojo vizitacijos;
- Reabilitacijos tikslas - pasiekti pakankamą paciento savarankiškumo lygį per kuo trumpesnį laikotarpį ir nesant būtinybės tolimesnei reabilitacijai, pacientą išrašyti namo anksčiau numatytos reabilitacijos pabaigos datos

Reabilitacijos procesas



Infekcijos plitimo prevencija:

- Stebėkite pacientus, gydytojus ir darbuotojus dėl karščiavimo ar kvėpavimo takų infekcijos simptomų. Kiekvienos ligoninės žmogiškųjų išteklių skyriuje turi būti numatytos karantino sąlygos pagal naujausias galiojančias SAM rekomendacijas;
 - ET ir LG užsiėmimai turėtų vykti palatose;
- Riboti bendrų procedūrinių patalpų naudojimą tik KT;
- Išnaudoti kitas ligoninės vietas (nepagrindinius koridorius ar mažai naudojamas laisvalaikio patalpas ir kt.) KT ir kitiems užsiėmimams;
 - Išlaikyti socialinį atstumą ne mažesnį kaip 2m, kai tokios sąlygos yra įmanomos. KT ir ET, kurių metu fizinis kontaktas yra neišvengiamas rūpinantis sunkiais pacientais, stengtis išlaikyti rekomenduojamą atstumą bent tarp pacientų, kurie yra savarankiškesni ir gali su papildomomis techninės pagalbos priemonėmis judėti be personalo pagalbos;

- Atšaukti visas neprivalomas reabilitacines procedūras (haloterapija, peloterapija, muzikos terapija ir kt.);
- Įsitikinti, jog darbuotojai žino, kaip efektyviai dezinfekuoti priemonės ir patalpas po kiekvieno paciento;
- Visa nebūtina šiuo metu medicininė/reabilitacinė įranga turėtų būti pašalinta iš patalpų arba kiekvieną kartą valoma ir dezinfekuojama lygiai taip pat, kaip ir priemonės, kurios buvo naudojamos pacientų;
- Leiskite darbuotojams, kurie tai gali daryti, dirbti iš namų (socialiniai darbuotojai, administracija ir kt.). Didelis skaičius darbuotojų, dirbančių mažuose privačiuose kabinetuose tik didina infekcijos plitimo riziką. Apsvarstykite galimybę plėsti darbo grafiko darbo laiką ir leisti specialistams dirbti po pietų, taip leidžiant jiems rūpintis savo šeima dienos metu, kai kitas šeimos narys dirba;
- Užtikrinkite visų darbuotojų ir pacientų asmens apsaugos priemonės (APP);
- Paruoškite kelis (priklausomai nuo reabilitacijos įstaigos dydžio ir lovų skaičiaus) darbuotojus, kurie galėtų užtikrinti COVID-19 užsikrėtusių pacientų priežiūrą, paruošti ir užtikrinti APP;
- Iš karto perspėkite pacientus ir jų artimuosius apie šiuo metu taikomas lankymo restrikcijas;
- Turėkite planą, kada nutraukti reabilitaciją ir kada pacientai bus neberegistruojami;



Personalas

- Apsvarstykite galimybę apriboti pacientų registraciją numatant galimai mažesnį personalo skaičių skyriuje (karantinas, saviizoliacija, liga ir kt.);
- Apsvarstykite galimybę prašyti ambulatoriškai dirbančių gydytojų padėti padengti skyrius, jei personalas serga/yra karantine;
- Apsvartykite galimybę grąžinti rotacijos metu kituose skyriuose ar ambulatoriškai dirbančius rezidentus į stacionarinės reabilitacijos skyrius, esant personalo trūkumui;
- Esant įtariamai COVID-19 infekcijai, visada laikykitės SAM numatytų nurodymų, užtikrinkite personalo saugumą, gerai matomoje vietoje laikykite aiškius algoritmus, kaip elgtis tokioje situacijoje.
- Žinokite, kokie šaltiniai ir konsultantai yra jums prieinami, ir ko jums reikės.

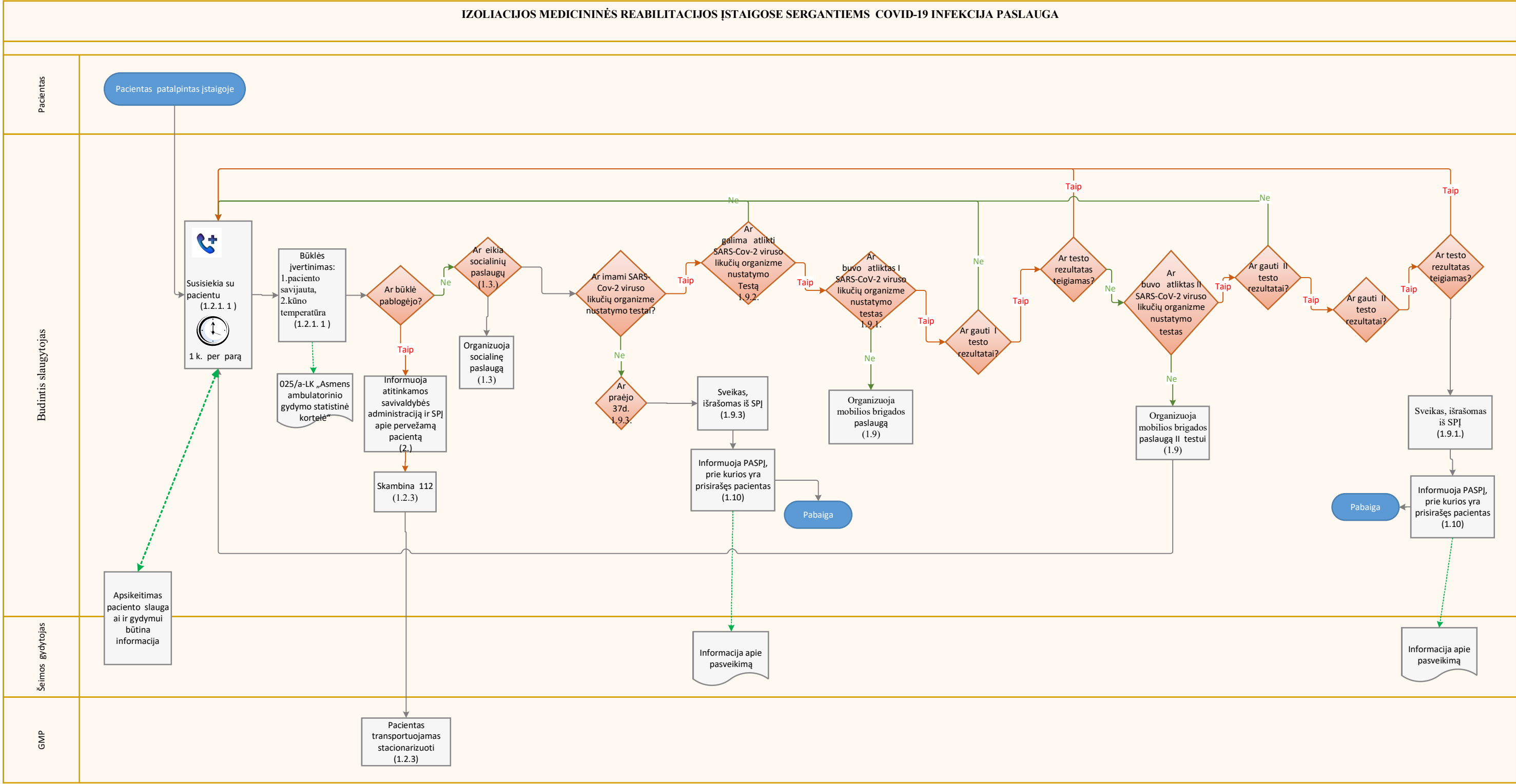


Patalpos ir nauji poreikiai patvirtinus COVID-19 pandemiją:

- Užtikrinkite valgyklose rekomenduojamą atstumą tarp pacientų. Jei tokios galimybės nėra, maistas turi būti patiekiamas palatose;
- Pacientų saugumui užtikrinti, jie taip pat turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis (AAP) (kaukės, pirštinės ir kt.);
- Diekite nuotolinės reabilitacijos priemones
- Keiskite reabilitacijos programas, atsižvelgdami į fizinio kontakto mažinimą;
- Įvertinkite ir pagal dabartinius reikalavimus atitinkamai koreguokite patalynės skalbimo grafiką.

- WHO statement on cases of COVID-19 surpassing 100 000. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/detail/07-03-2020-who-statement-on-cases-of-covid-19-surpassing-100-000>
- Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>
- Verduzco-Gutierrez, Monica, et al. "The Role of Physiatrists in Natural Disasters." PM & R: the journal of injury, function, and rehabilitation 10.4 (2018): 417.
- Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Nursing Homes. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/healthcare-facilities/prevent-spread-in-long-term-care-facilities.html>
- Implementation of Community Mitigation Strategies. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community-mitigation-strategy.pdf>
- COVID-19 Emergency Declaration Health Care Providers Fact Sheet. <https://www.cms.gov/files/document/covid19-emergency-declaration-health-care-providers-fact-sheet.pdf>

IZOLIACIJOS MEDICININĖS REABILITACIJOS ĮSTAIGOSE SERGANTIEMS COVID-19 INFEKCIJA PASLAUGA





LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

COVID-19: praktinės rekomendacijos skubios pagalbos skyriams



LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ
UNIVERSITETO LIGONINĖ
**KAUNO
KLINIKOS**



SKUBIOSIOS IR KRITINIŲ BŪklių
MEDICINOS SPECIALISTŲ ASOCIACIJA

Rekomendacijas rengė

LSMU ekstremaliosios medicinos katedra:
Prof. Dinas Vaitkaitis [1];

Skubiosios medicinos gydytojai:

Ieva Paliokaitė [2], Vytautas Aukštakalnis [2], Linas Darginavičius [2], Martynas Gedminas [3];

Skubiosios medicinos gydytojai rezidentai:

Adomas Kuliavas [2], Gediminas Jašinas [2], Lukas Neimanas [2], Karolis Kilčauskas [2],
Kristina Prochorova [2]

[1] – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

[2] – LSMUL Kauno klinikos

[3] – Respublikinė Šiaulių ligoninė

Rekomendacijose apibendrintai pateikiama informacija apie skubios pagalbos skyriaus (SPS) patalpų parengimą, infekcijos plitimo prevencijos priemones, pacientų rūšiavimą, personalo pasiruošimą ir asmeninės apsaugos priemonių naudojimą, ligos diagnostikos ir gydymo principus skubios pagalbos skyriuje, pacientų tolimesnės gydymo eigos planavimą COVID-19 epidemijos metu.

Naudojamos santrumpos ir sąvokos

- SPS – skubios pagalbos skyrius
- AAP – asmens apsaugos priemonės
- KT – kompiuterinė tomografija
- Įtariamas COVID-19 atvejis – asmuo su ūmia kvėpavimo takų infekcija (staigiai prasidėjęs bent vienas iš šių simptomų: karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas) IR nėra nustatyta kitos etiologinės priežasties, kuri paaiškintų šiuos simptomus IR 14 dienų laikotarpiu iki simptomų pradžios keliavo ar gyveno teritorijose, kur vyksta COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) vietinis plitimas ar plitimas visuomenėje ARBA asmuo su ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomais IR buvęs artimame sąlytyje su patvirtintu ar tikėtiniu COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atveju.
- Patvirtintas COVID-19 atvejis – kai asmeniui atliktas testas teigiamas.
- Kontaktavę asmenys – pacientas turi nepalankią epidemiologinę anamnezę, bet simptomų neturi.

TURINYS

I DALIS

SPS pasiruošimas ir infekcijos plitimo prevencija SPS

II DALIS

Rūšiavimas ir pacientų srautų skirstymas

III DALIS

Asmens apsaugos priemonės (AAP)

IV DALIS

COVID-19 įtarimas: simptomai

V DALIS

Laboratoriniai tyrimai

VI DALIS

Mėginių paėmimas COVID-19 nustatymui

VII DALIS

Instrumentiniai tyrimai

VIII DALIS

Gydymas

IX DALIS

Dokumentacija

X DALIS

Tolimesnė paciento eiga

XI DALIS

Literatūra

SPS PASIRUOŠIMAS IR INFEKCIJOS PLITIMO PREVENCIJA SPS

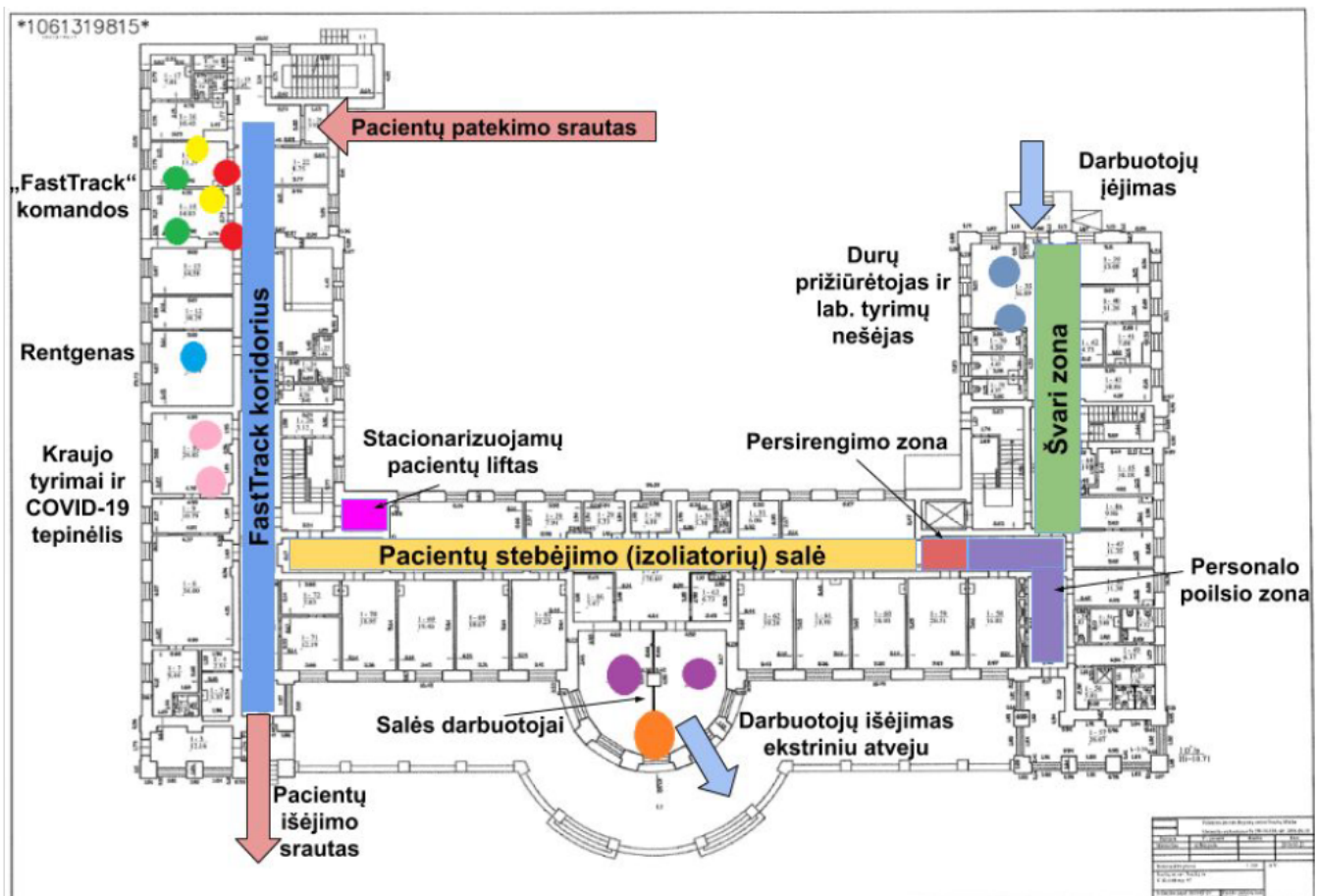
- Įrengta išankstinės patikros zona srautų atskyrimui ir triažo zona pacientų būklės vertinimui.
- Dedikuotos aiškiai atskirtos zonos SPS: kontaminuota zona (įtariamų ar patvirtintų COVID-19 pacientų izoliacinė patalpa), potencialiai kontaminuota zona (karščiuojančių pacientų) ir švari zona. Judėjimas tarp jų ribojamas.
- Kiekvienoje zonoje užtikrinamos pacientų apžiūros, stebėjimo/laukimo ir gaivinimo patalpos.
- Atskiras kelias švarioms priemonėms pristatyti ir kontaminuotoms priemonėms išvežti iš kiekvienos zonos. Kontaminuotos priemonės tvarkomos pagal higienos normą.
- Užtikrintas saugus medicinos personalo apsauginių priemonių naudojimo procesas:
 - prieš dirbant pavojingoje aplinkoje, darbuotojai privalo būti apmokyti naudotis AAP.
 - SPS aiškiai išskirtos ir pažymėtos AAP apsirengimui ir nusirengimui skirtos vietos.
 - rekomenduojami stebėtojai, pagal algoritmą padedantys taisyklingai apsirengti ir nusirengti AAP.
 - nusirengimui skirtoje zonoje paruoštos kontaminuotų priemonių utilizavimui atitinkamai žymėtos talpos, skirtos vienkartinį priemonių išmetimui, daugkartinių priemonių dezinfekcijai (užpildytos dezinfekciniu skysčiu).

Reikalavimai izoliacinei COVID-19 įtariamų/patvirtintų pacientų palatai

- Pacientai patalpinami į vėdinamas vienvietes palatas su neigiamu slėgiu. Jeigu vienviečių palatų nėra, pacientai grupuojami kartu su kitais pacientais, galimai sergančiais COVID-19. Pacientų lovos turi būti nutolusios viena nuo kitos bent 1 metro atstumu.
- Palatoje yra rankų higienos priemonės – skystas muilas, rankų antiseptikas, vienkartiniai rankšluosčiai.
- Individualios, tik tam pacientui skirtos priežiūros priemonės: pulsoksimetras, termometras, rašiklis, žirklys, AKS matavimo aparatas, slaugos priemonės ir kt.
- Talpa infekuotoms atliekoms ir panaudotų aštrių atliekų talpos.
- Sudarytos galimybės pacientui naudotis atskiru tualetu.
- Palatos durys visuomet turi būti uždarytos, ant durų turi būti pažymėta „Izoliacinė palata“.
- Kontaktai sumažinti iki minimumo: pacientai nelankomi, pacientus prižiūri atskiras personalas, kuris nekontaktuoja su kitų skyrių pacientais.
- Atliekant **aerzoliuz generuojančias procedūras** (trachėjos intubacija, neinvazinė ventiliacija, tracheostomija, kardiopulmoninis gaivinimas (žr. paveikslą), plaučių ventiliacija prieš intubaciją, endoskopijos arba bronchoskopijos) pacientams, kuriems įtariama ar patvirtinta COVID-19 infekcija:
 - procedūra atliekama gerai ventiliuojamoje patalpoje arba neigiamo slėgio palatoje.
 - personalas turi dėvėti didžiausią apsaugos lygį atitinkančias AAP (žr. AAP naudojimo dalies rekomendacijas).

- palatoje, kurioje yra atliekama procedūra, turi būti minimalus personalo skaičius, bet kad būtų užtikrinamas tinkamas paciento gydymas.
- Tepinėlių ėmimo procedūra turi būti atliekama atskiroje izoliuotoje patalpoje ar palatoje. Atliekant tepinėlių paėmimą tikslinga pacientui nurodyti užsidengti burną medicinine veido kauke ar vienkartinę nosinę. Tepinėlių ėmimas iš nosiaryklės nėra aerozolius generuojanti procedūra.

Pav. 1. SPS išplanavimas („Respublikinė Šiaulių ligoninė“)

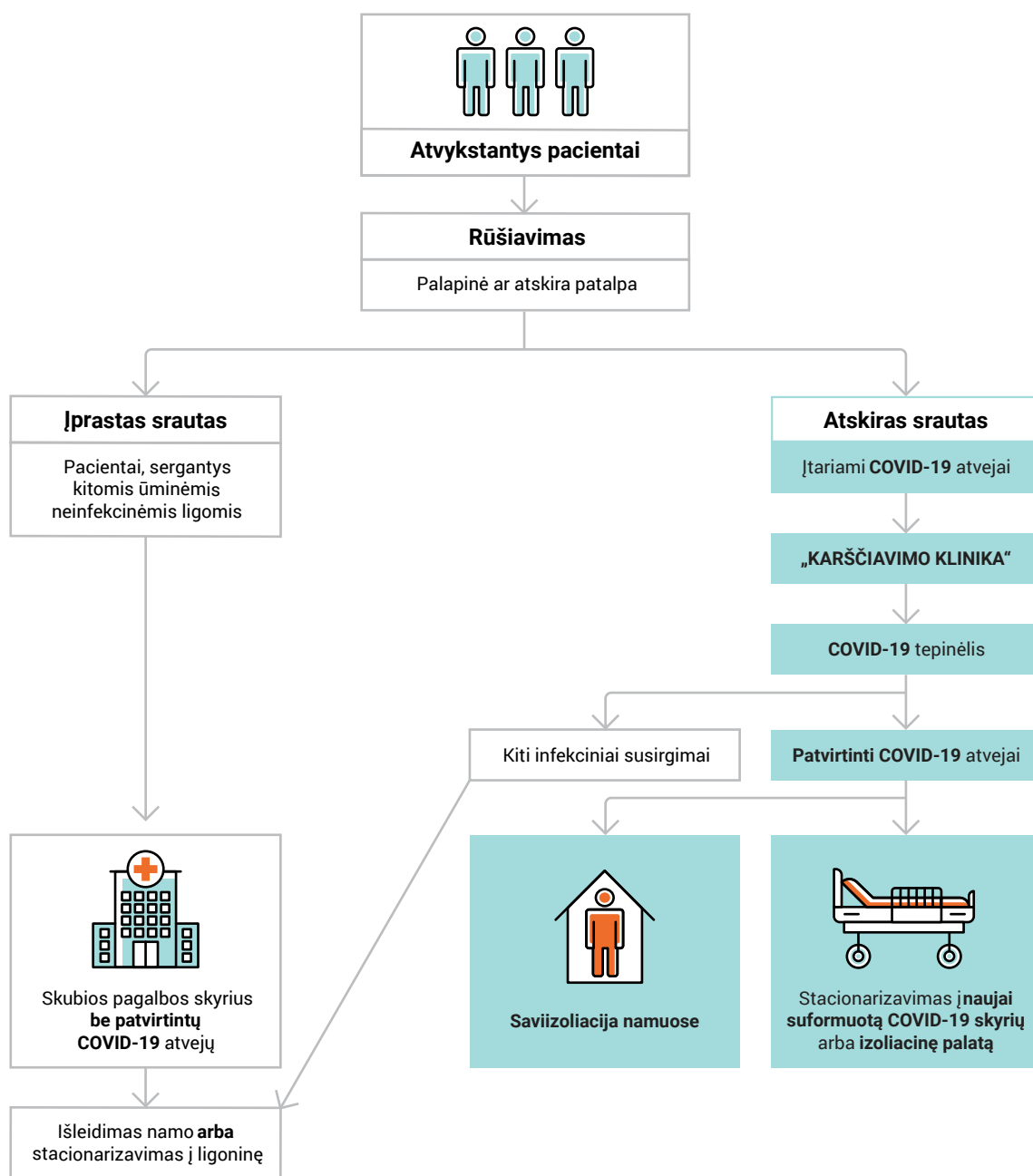


II DALIS

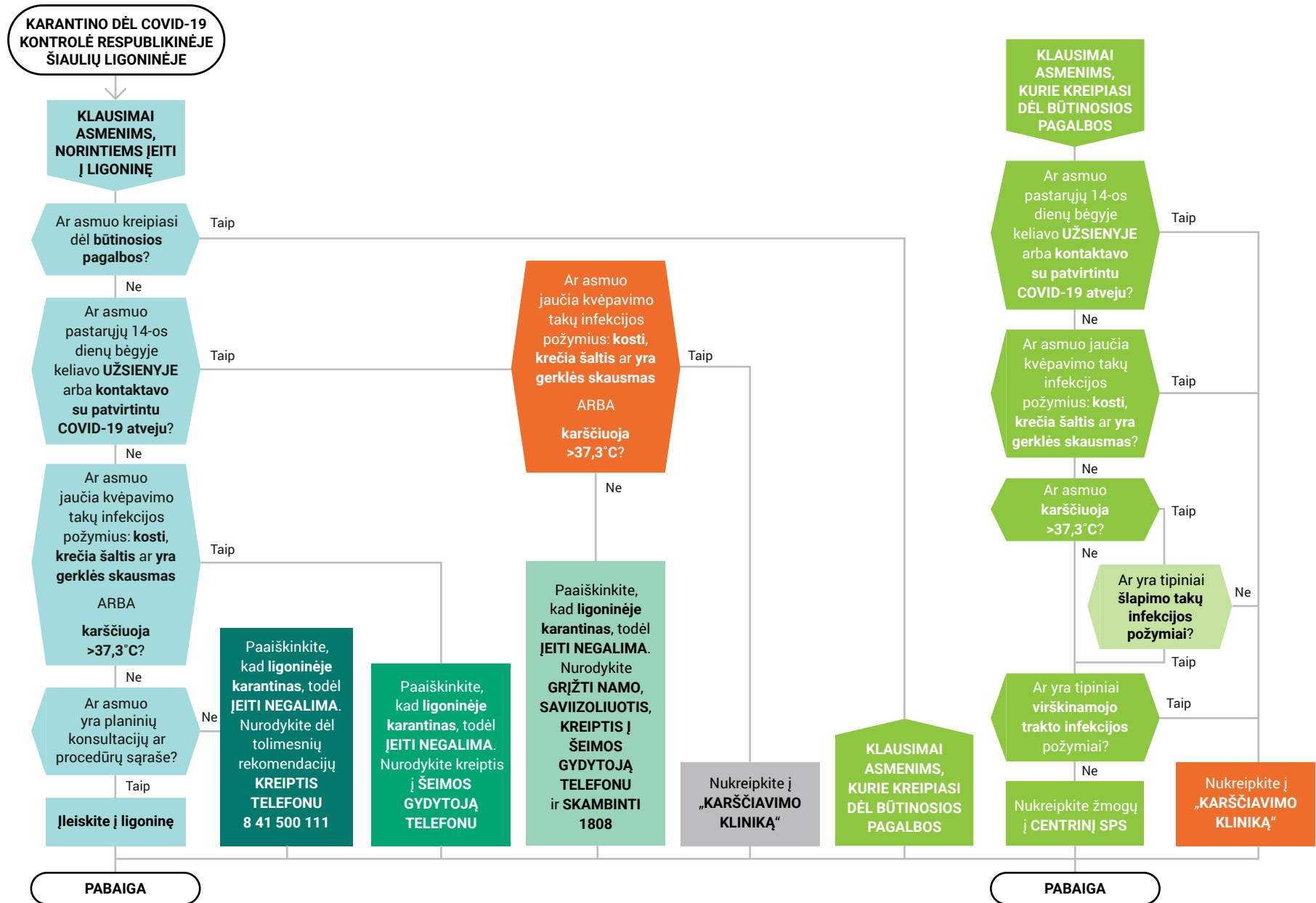
RŪŠIAVIMAS IR PACIENTŲ SRAUTŲ SKIRSTYMAS

COVID-19 PACIENTŲ KONTROLĖ

Pav. 2. Srautų valdymas



Pav. 3. Paciento norinčio patekti į ligoninę rūšiavimo algoritmas („Respublikinė Šiaulių ligoninė“)



PACIENTŲ RŪŠIAVIMAS IR 3 ŽINGSNIŲ SRAUTŲ VALDymo SCHEMA

Kauno klinikos/2020 m. balandžio 2 d.



* Remiantis 2020 m. kovo 26 d. LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-555:

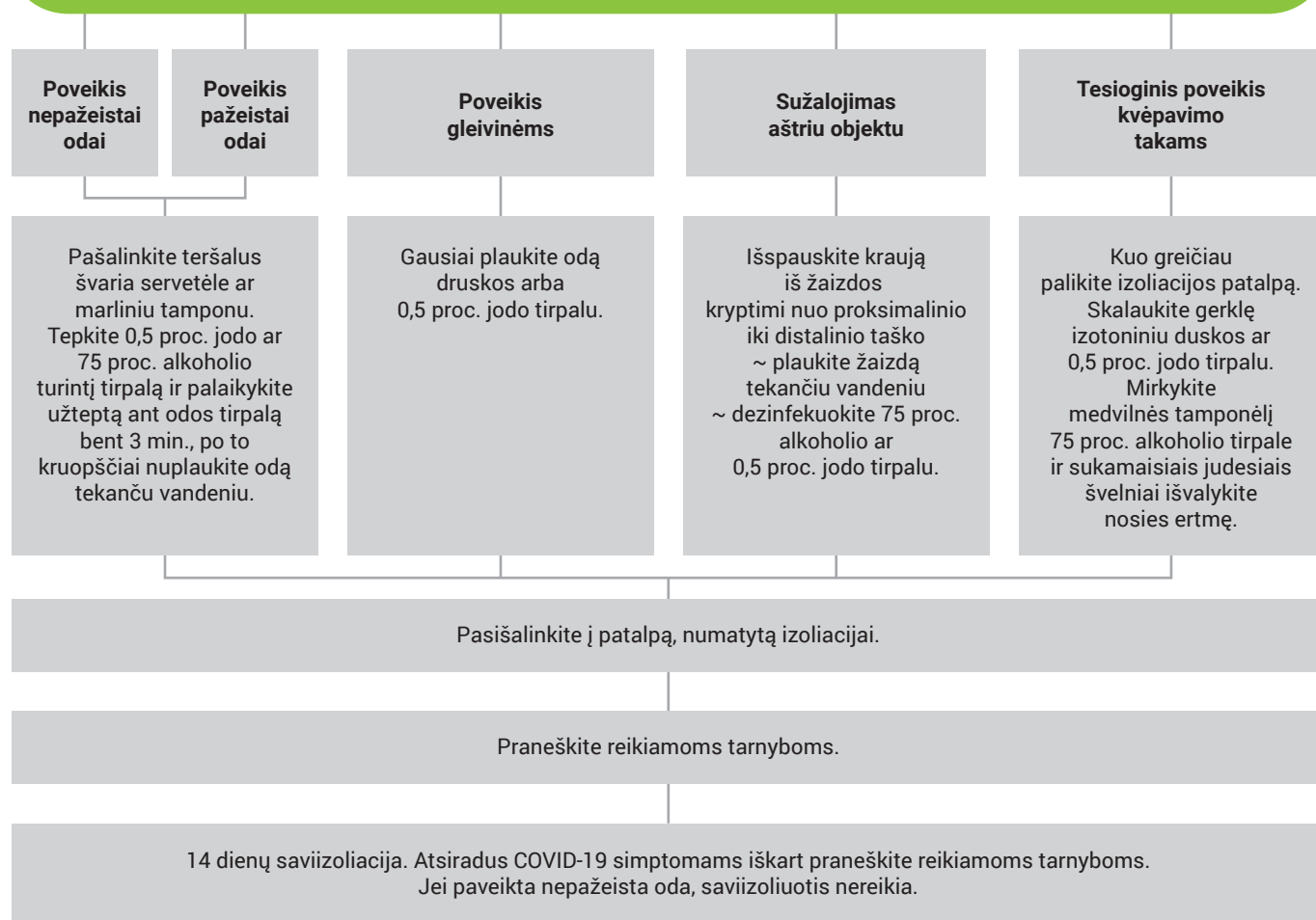
1. Planinės operacijos ir planinės stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos onkologinėmis ligomis sergantiems pacientams;
2. Integruotos sveikatos priežiūros (ūminio insulto, miokardo infarkto su ST pakilimu ir be ST pakilimo, sunkių traumų atvejais) paslaugos;
3. Planinės operacijos ir planinės stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos, kurių atlikimas sąlygotas riboto termino, pagrįsto medicinos mokslu;
4. Skubios, pagal gyvybines indikacijas ir tęstinės būtinąjo gydymo organų ir audinių transplantacijos ir kitos stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos dėl kitų būklių (gydytojo sprendimu).

- Patekti į laukimo zoną turi būti leidžiama tik pacientams, kuriems yra nustatyta skubios medicinos pagalbos (SMP) kategorija, siekiant sumažinti kontaktuojančių pacientų skaičių skyriuje.
- Pacientai turi laukti gerai ventiliuojamose palatose ar laukimo zonose, kuriose jie būtų bent 1 metro atstumu nuo kitų pacientų.
- Jei pacientas yra stabilios būklės, jis gali laukti savo asmeninėje transporto priemonėje, kol bus pakviestas telefonu ar kita nuotolinio ryšio priemone į apžiūros kabinetą.
- Pacientai, kurie turi epidemiologinę anamnezę ir kuriems pasireiškia karščiavimas ir (arba) kvėpavimo takų simptomai, turi būti nukreipti į įtariamų COVID-19 pacientų zoną; pacientai, kuriems pasireiškė karščiavimas, tačiau neturi aiškos epidemiologinės anamnezės, turi būti nukreipiami į atskirą karščiuojančių pacientų zoną.
- Karščiuojantys pacientai bei pacientai, kuriems yra įtariama arba nustatyta COVID-19 infekcija, privalo dėvėti medicinines veido kaukes.
- Įtariamai ar patvirtinti COVID-19 atvejai izoliuojami ir atskiriami nuo kitų pacientų.
- Esant galimybei, sveikatos priežiūros specialistų grupė rūpinasi tik jiems paskirta pacientų grupe tam, kad infekcijos pernešimo rizika būtų sumažinta.
- Reikia stebėti bei registruoti visus asmenis įeinančius ir išeinančius iš įtariamų/patvirtintų COVID-19 pacientų palatų (įskaitant medicininį personalą). Galima naudoti paprastą žurnalą, kuriame personalas pats registruojasi kiekvieną kartą eidamas į izoliacinę palatą. Taip paprasčiau sutikrinti, ar buvo tinkamai saugomasi, jei paaiškėtų COVID-19 teigiamas atvejis tarp personalo.
- Riboti sveikatos priežiūros darbuotojų įėjimo į palatas su COVID-19 pacientais skaičių, t.y. planuoti pacientų priežiūros veiksmus ir juos grupuoti. Pavyzdžiui, tiekti maistą ir atlikti kitus priežiūros aspektus vienu kartu.
- Vengti pacientų transportavimo į kitas patalpas. Esant galimybei, naudoti nešiojamas/kilnojamąs diagnostines priemones. Pervežant pacientą į kitą patalpą tyrimams, pacientas privalo dėvėti medicininę kaukę. Pervežant pacientą bendru koridoriumi, jame neturi būti kitų žmonių. Po paciento transportavimo grindys turi būti išvalytos chloro turinčia grindų valymo priemone.
- Personalas, dirbantis COVID-19 įtariamų pacientų zonoje, turėtų dirbti tik šioje zonoje, turėti atskirą įėjimą, persirengimo, pasiruošimo darbui vietą ir fiziškai nekontaktuoti su kolegomis, dirbančiais COVID-19 neįtariamų pacientų zonoje.
- Jeigu tos pačios priemonės yra naudojamos skirtingiems pacientams (pvz.: stetoskopai, termometrai, kraujospūdžio matavimo aparatai), priemonės dezinfekuojamos naudojant >70% etilo alkoholį.
- Esant galimybei, naudoti fizinius barjerus (plastiko ar stiklo atitvaras) pirminės apžiūros patalpose, registratūrose.

Jei COVID-19 įtarimas paaiškėja tik konsultacijos metu, rekomenduojama:

- **YPATINGAI SKUBI PACIENTO IZOLIACIJA** ir apsaugos priemonių panaudojimas: aprūpinti pacientą medicinine kauke ir, esant poreikiui, paaiškinti kaip ją tinkamai užsidėti, nurodyti, kad pacientas kaukės negali nusiimti iki kitokios instrukcijos gavimo; užsidėti sau medicininę kaukę; izoliuoti pacientą toje pačioje ar kitoje arčiausiai esančioje gerai vėdinamoje patalpoje, jeigu yra galimybė - per lauką palydėti į tam dedikuotą izoliacinę palatą; izoliacinę patalpą pažymima siekiant informuoti, kad joje izoliuotas asmuo, kuriam įtariamas COVID-19.
 - jei personalas naudojo nepakankamas apsaugos priemones, gali pabaigti pamainą (detaliau žr. Įrodymais pagrįstos medicinos grupės rekomendacijas dėl medicininio personalo saviizoliacijos covidmed.lt)

SU COVID-19 SUSIJĘS POVEIKIS MEDICINOS PERSONALUI



* Daugiau informacijos www.covidmed.lt

Paveikta oda – tokia oda, kuri yra tiesiogiai paveikta kūno skysčių – kraujo, išskyrių ar išmatų.

Paveikta gleivinė – tokių akių arba kvėpavimo takų gleivinė, kurios yra tiesiogiai paveiktos kūno skysčių – kraujo, išskyrių ar išmatų.

Susižeidimas aštrių daiktu – dūris aštrių daiktu, turėjusiu tiesioginį kontaktą su paciento kūno skysčiais – krauju, išskyromis ar išmatomis.

Tiesiogiai paveikti kvėpavimo takai – nukritus apsauginei kaukei atidengta burna ar nosis esant per metrą prie sergančio paciento, nedėvinčio kaukės.

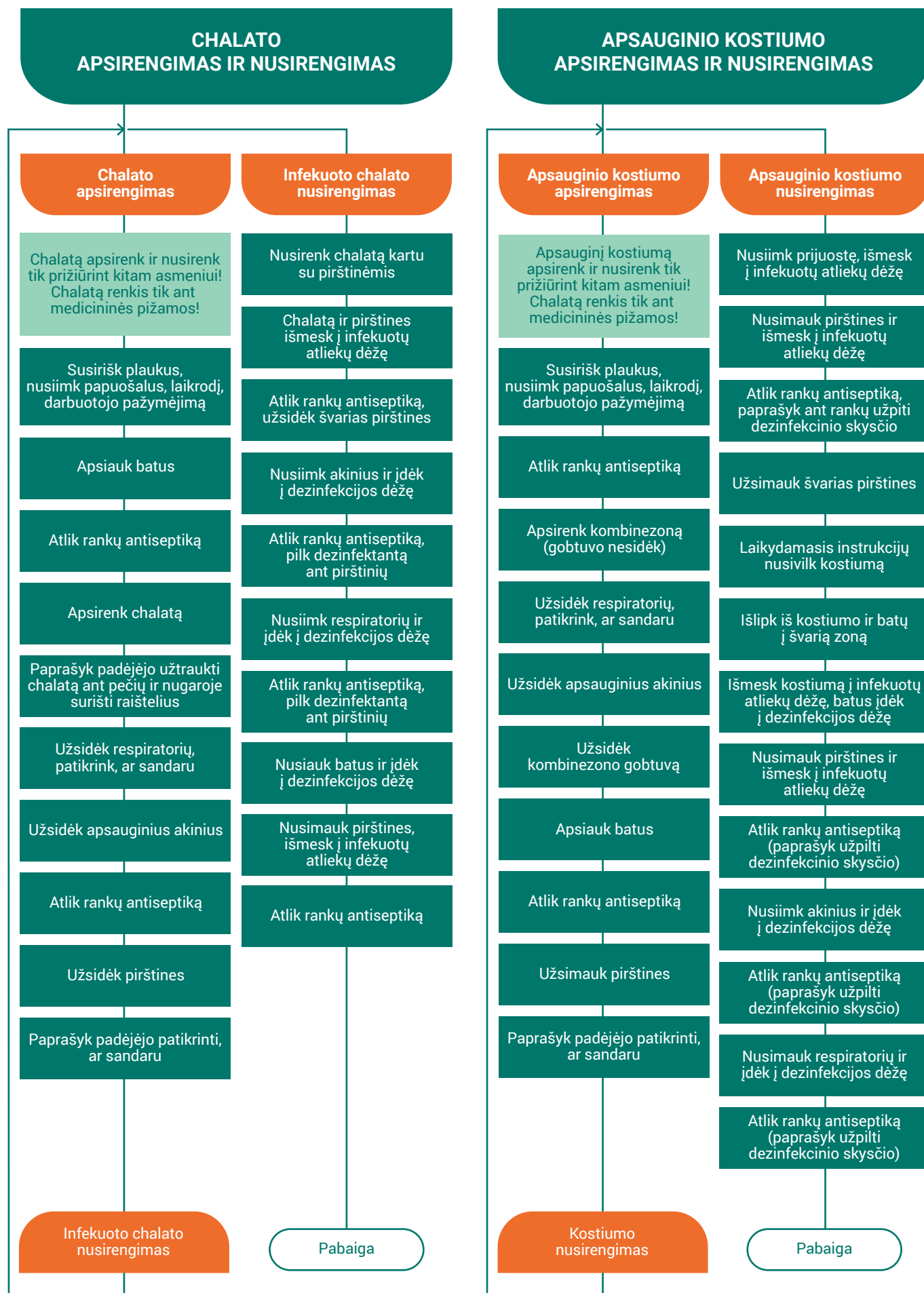
III DALIS

ASMENS APSAUGOS PRIEMONĖS (AAP)

- Siekiant užtikrinti personalo saugumą, organizuojami AAP naudojimo praktiniai mokymai.
- Personalas, dirbantis su COVID-19 įtariamu ar sergančiu pacientu, taip pat su kontaktavusiu asmeniu, turi dėvėti medicininę pižamą ir atitinkamas AAP (žr. lentelę).
- Dirbant su nepriklausančiais nė vienai rizikos grupei pacientais, rekomenduojama dėvėti medicininę pižamą, medicininę kaukę.
- Personalas apsirengia palatos priešboksyje (tambūre) arba kitoje tam paskirtoje patalpoje, rekomenduojama – dalyvaujant stebėtojiui.
- Asmeninių apsaugos priemonių nusiėmimo tvarka:
 - nusiimti prijuostę (jei naudojama);
 - nusiimti bachelus;
 - kombinezoną/vienkartinį chalata nusivilkti jį atsargiai išverčiant į vidinę pusę, kartu nusiimanant pirštines;
 - atlikti rankų higieną (plauti ir/arba atlikti rankų antiseptiką) ir užsidėti naują porą pirštinių;
 - nusiimti veido apsaugos priemones ir kepurę, neliečiant galimai užterštos dalies;
 - atlikti rankų antiseptiką.
- Nusiimant AAP vengti užterštų daiktų sąlyčio su oda.
- Visas AAP, išskyrus kaukę ar respiratorių, nusiimti išėjus iš izoliacinės palatos, tambūre ar tam paskirtoje patalpoje ir atsargiai, nepurtant, aprangą išmesti į infekuotų atliekų dėžes. Respiratorių ar kaukę nusiimti išėjus iš palatos ir uždarius duris.
- Pasibaigus darbo pamainai medicininę pižamą atiduoti į skalbyklą.
- AAP turi būti keičiamos po kontakto su kiekvienu pacientu.
- Respiratorių naudojimas aerozolių generuojančių procedūrų metu yra prioritetas lyginant su kitomis, aerozolių negeneruojančiomis, procedūromis.
- Užsidėjus respiratorių darbuotojai privalo patikrinti jo sandarumą prieš einant į palatą.
- Jeigu chalatas yra pralaidus skysčiams, rekomenduojama naudoti skysčiams atsparią prijuostę procedūroms, kurių metu skysčiai gali prasiskverbti pro chalata.

Vaizdinę medžiagą galite rasti paspaudę čia: https://youtu.be/VSxfDQ_M2Cw

Pav. 5. Chalato ir apsauginio kostiumo apsirengimo ir nusirengimo algoritmas („Krizių tyrimo centras“)



ASMENS APSAUGOS PRIEMONIŲ (AAP) SAUGAUS NUSIRENGIMO REKOMENDACIJOS

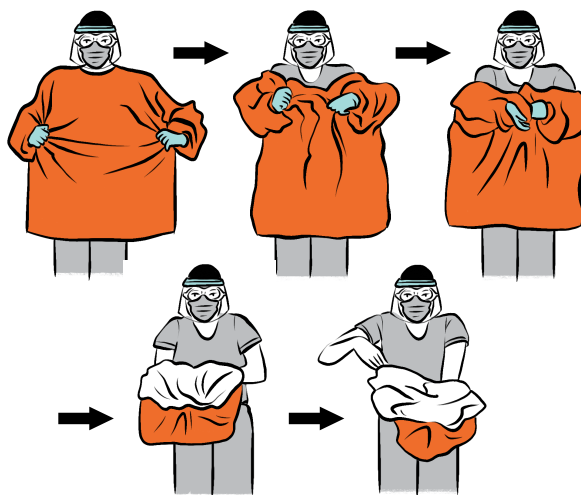
Visas AAP nusiimkite ir išmeskite palatos tambūre. Jei palata be tambūro visas AAP, išskyrus kaukę/respiratorių nusiimkite ir išmeskite palatoje. **Kaukę/respiratorių nusiimkite išėję iš palatos ir uždarę duris.**

AAP NUSIIMKITE TOKIA TVARKA:

1

Apsauginis chalatas ir pirštinės

- Chalato priekis, rankovės ir pirštinių išorė užteršti!
- Jei rankos užsiteršia nusiimant chalata ir pirštines, tuoj pat nusiplaukite rankas arba atlikite rankų antiseptiką.
- Suimkite chalato priekį rankomis ir patempkite, kad nuplyštų raišteliai. Chalata lieskite tik rankomis su pirštinėmis.
- Nusirengiant chalata jį susukti vidine puse į išorę.
- Nusirenginėjant chalata kartu nusimaunamos pirštinės. Rankomis be pirštinių liesti tik vidinį chalato ir pirštinių paviršių.
- Išmesti susuktą chalata su pirštinėmis į infekuotų atliekų dėžę palatoje.



2

Akiniai arba veido skydelis

- Akinių ir skydelio priekis užterštas!
- Jei rankos užsiteršia nusiimant akinius/skydelį, tuoj pat nusiplaukite rankas arba atlikite rankų antiseptiką.
- Nusiimkite akinius/skydelį suimant už galinės akinių/skydelio dalies, neliečiant jų priekio.
- Daugkartinio naudojimo akinius/skydelį įdėkite į tam skirtą talpą, po to dezinfekuokite alkoholio pagrindo dezinfekcine priemone purškiant.



3

Kaukė arba respiratorius

- Kaukės/respiratoriaus priekis užterštas – **NELIESKITE!**
- Jei nusiimant kaukę/respiratorių užsiteršia rankos – tuoj pat nusiplaukite rankas arba atlikite rankų antiseptiką.
- Suimkite apatinius raištelius/gumą, po to viršutinius ir nuimkite kaukę/respiratorių neliesdami priekio.
- Išmesti į infekuotų atliekų dėžę palatoje.



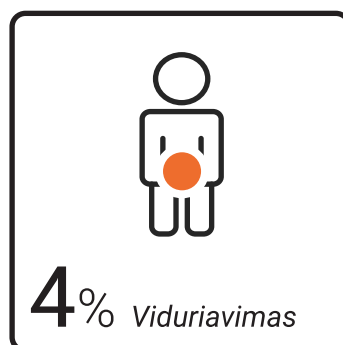
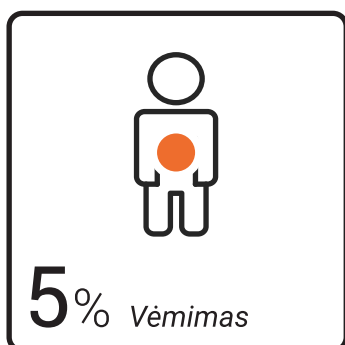
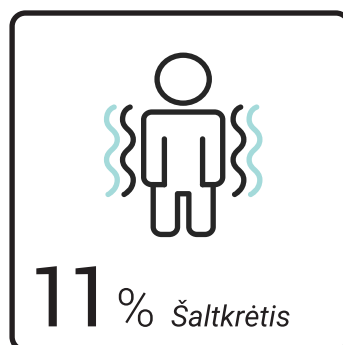
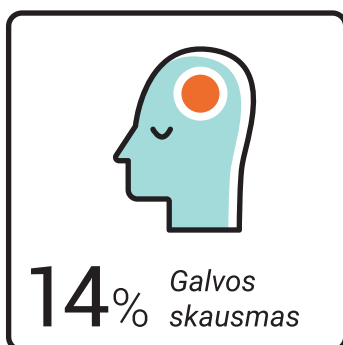
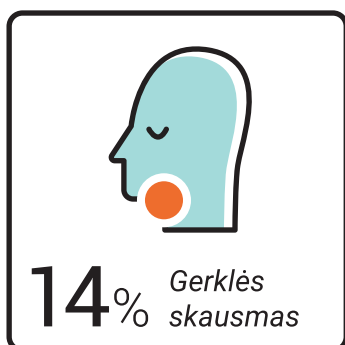
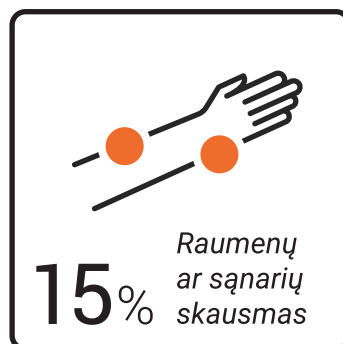
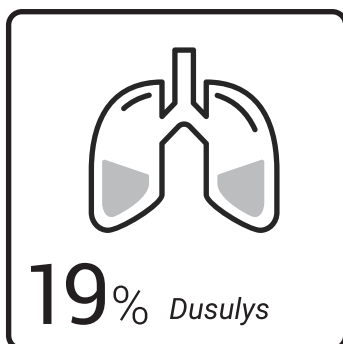
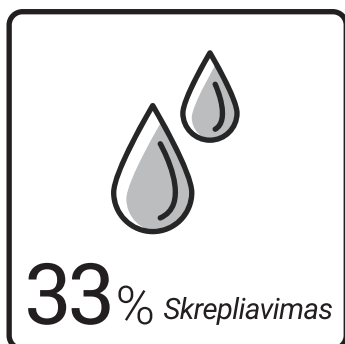
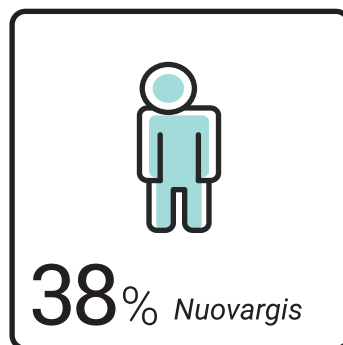
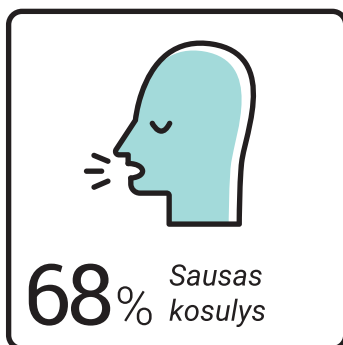
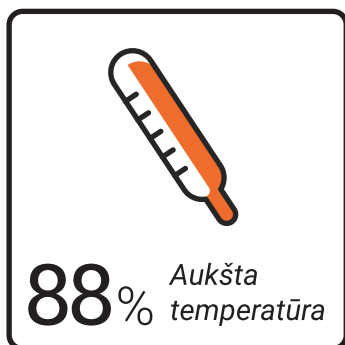
4

Nusiplaukite rankas, arba atlikite rankų antiseptiką, tuoj pat nusiėmus visas AAP.

ATLIKITE RANKŲ HIGIENĄ NUSIIMANT AAP IR TUOJ PAT KAI JAS NUSIĖMĖTE

IV DALIS

COVID-19 ĮTARIMAS: SIMPTOMAI



SIMPTOMŲ PASIREIŠKIMO PALYGINIMAS TARP SKIRTINGŲ STUDIJŲ						
	Guan et al. NEJM (largest cohort)	Shi et al. Lancet	Yang et al. Lancet (critically ill pts)	Chen et al.	Huang et al.	Xu et al. BMJ
BENDRI						
Karščiavimas	473/1081 (43 %)	18/21 (86 %)	46/52 (88 %)	82/99 (83 %)	40/41 (98 %)	48/62 (77 %)
Raumenų skausmas	164/1081 (15 %)		6/52 (12 %)	11/99 (11 %)		
Galvos skausmas	150/1081 (14 %)	2/21 (10 %)	3/52 (6 %)	8/99 (8 %)	2/38 (8 %)	21/62 (34 %)
VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ						
Sekretas iš nosies	53/1081 (5 %)	5/21 (24 %)	3/51 (6 %)	4/99 (4 %)		
Gerklės skausmas	153/1081 (14 %)			5/99 (5 %)		
APATINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ						
Dusulys	205/1081 (19 %)	9/21 (43 %)	33/52 (64 %)	31/99 (31 %)	22/40 (55 %)	2/62 (3 %)
Krūtinės spaudimas		5/21 (24 %)				
Kosulys	745/1081 (68 %)	15/21 (71 %)	40/52 (77 %)	81/99 (82 %)	31/41 (76 %)	50/62 (81 %)
Skrepliavimas	370/1081 (34 %)	3/21 (14 %)			11/39 (28 %)	35/62 (56 %)
Atsikosėjimas krauju	10/1081 (1 %)				2/39 (5 %)	2/62 (3 %)
VIRŠKINIMO SISTEMOS						
Pykinimas/ Vėmimas	55/1081 (5 %)	2/21 (10 %)	2/52 (6 %)	1/99 (1 %)		
Viduriavimas	42/1081 (4 %)	1/21 (5 %)		2/99 (2 %)	1/38 (3 %)	3/62 (8 %)
	Guan et al. NEJM (largest cohort)	Shi et al. Lancet	Yang et al. Lancet (critically ill pts)	Chen et al.	Huang et al.	Xu et al. BMJ

- Normali kūno temperatūra nepaneigia COVID-19.
- „Tylioji hipoksemija“ - kai kuriems pacientams hipoksemija ir KFN gali išsivystyti nesant dusulio simptomų (dažniau tarp pagyvenusių pacientų).
- Svarbu atkreipti dėmesį į skundus susijusius su virškinamojo trakto simptomais, nes didžioji dalis algoritmų sukurti pagal apatinių ar viršutinių kvėpavimo takų nusiskundimus ir pacientų galima neidentifikuoti kaip COVID-19.
- Galimi besimptomiai šio viruso nešiotojai.

- COVID-19 infekcija gali pasireikšti lengva, vidutinio sunkumo ir sunkia ligos forma.
- Pastaroji forma pasireiškia sunkia pneumonija, ūminiu respiracinio distreso sindromu, sepsiu ir/ar sepsiniu šoku.

V DALIS

LABORATORINIAI TYRIMAI

- SPS tiriamam pacientui su įtariama COVID-19 infekcija, atsižvelgiant į ASPĮ galimybes, rekomenduojama paimti šiuos laboratorinius tyrimus:
 - bendras kraujo tyrimas
 - CRB
 - virusologiniai tyrimai dėl gripo A ir B
 - virusologinis tyrimas dėl COVID-19 (SARS-CoV-2 nukleino rūgšties nustatymas PGR būdu)
 - kiti tyrimai - atsižvelgiant į paciento simptomatiką, gretutines ligas, dėl kitų laboratorinių tyrimų sprendžia gydantis gydytojas.
- Virusologiniai tyrimai kitiems pacientams dėl COVID-19 atliekami vadovaujantis LR SAM numatyta tvarka.
- Laboratorinių tyrimų mėgintuvėliai, paimti įtariamam atvejui ar patvirtintam atvejui turėtų būti pakuojami į permatomą pakuotę, ant kurios nenuplaunamu rašikliu užrašyta COVID-19, pakuotė dezinfekuojama ir kurjeriu pristatoma į laboratoriją.
- Pneumo paštu (jeigu toks naudojamas įstaigoje laboratorinių mėginių siuntimui) ėminių siuntimas griežtai draudžiamas.

VI DALIS

MĖGINIŲ PAĖMIMAS COVID-19 NUSTATYMOI

PATALPOS, DARBUOTOJŲ PASIRUOŠIMAS,
REIKALINGOS PRIEMONĖS, PAĖMIMO METODIKA,
MĖGINIŲ ŽENKLINIMAS, SAUGUS TRANSPORTAVIMAS

Patalpos ir darbuotojų pasiruošimas

- Ėminys COVID-19 infekcijai patvirtinti turi būti paimamas izoliacinėje palatoje. Jeigu pacientui reikalinga, ėminys paimamas palatoje, kurioje pacientas intubuojamas.
- Darbuotojas, kuris paims paciento ėminį COVID-19 infekcijos diagnozei patvirtinti, turi dėvėti medicininę piramą bei atitinkamas AAP (žr. skiltį apie AAP).
- Skubios pagalbos skyriaus darbuotojai (gydytojai ar slaugytojos) turėtų būti apmokyti taisyklingai paimti mėginį iš nosiaryklės.

Reikalingos priemonės

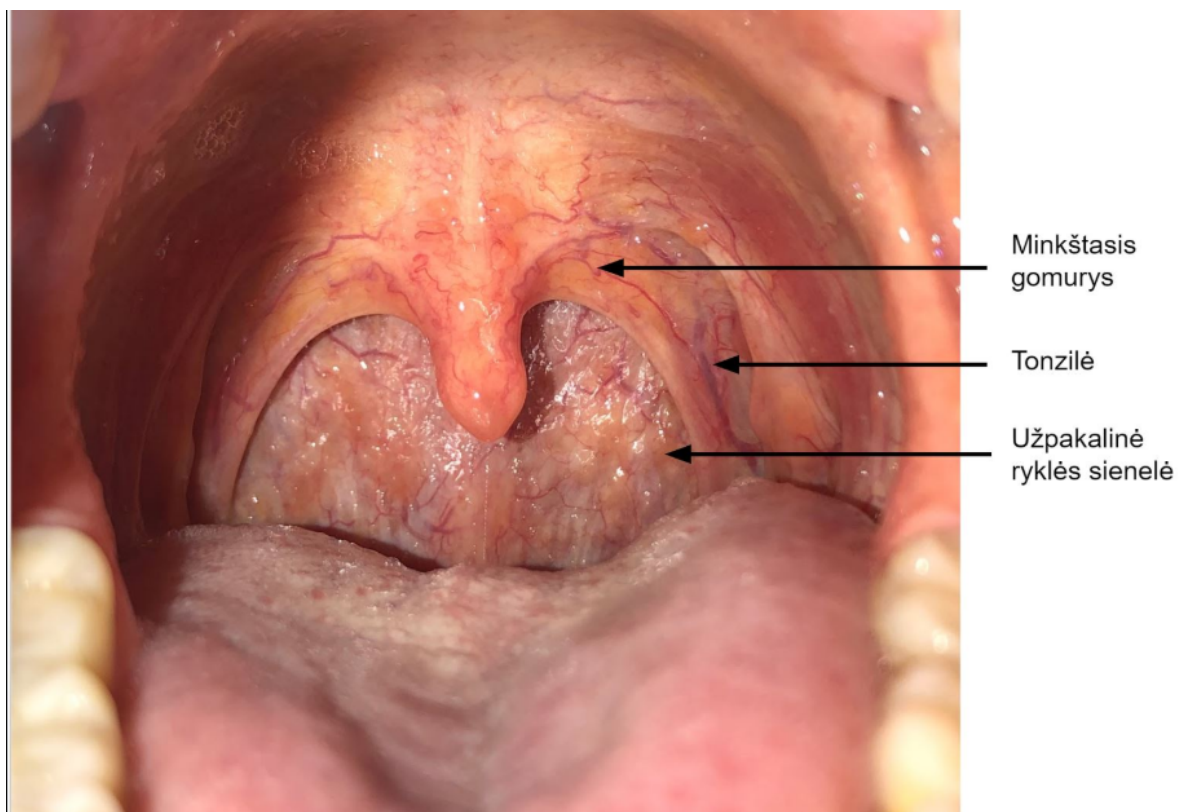
- Padėklas (geriausiai vienkartinis) ar gerai valomas procedūrų stalelis
- Apsauginė apranga (pagal pavojaus užkrečiamųjų ligų valdymo rekomendacijas)
- Priemonės rankų ir pakuočių dezinfekcijai
- Paruoštas ėminio rinkinys: mėgintuvėlis (pirminė pakuotė) su transportine virusologine terpe; bent 2 sterilūs sausi tamponai ir sorbentas sudėti į antrinę pakuotę (sandarus, užspaudžiamas plastikinis maišelis)
- Liežuvio depresorius (mentelė)
- Talpa panaudotoms priemonėms surinkti

Paėmimo metodika

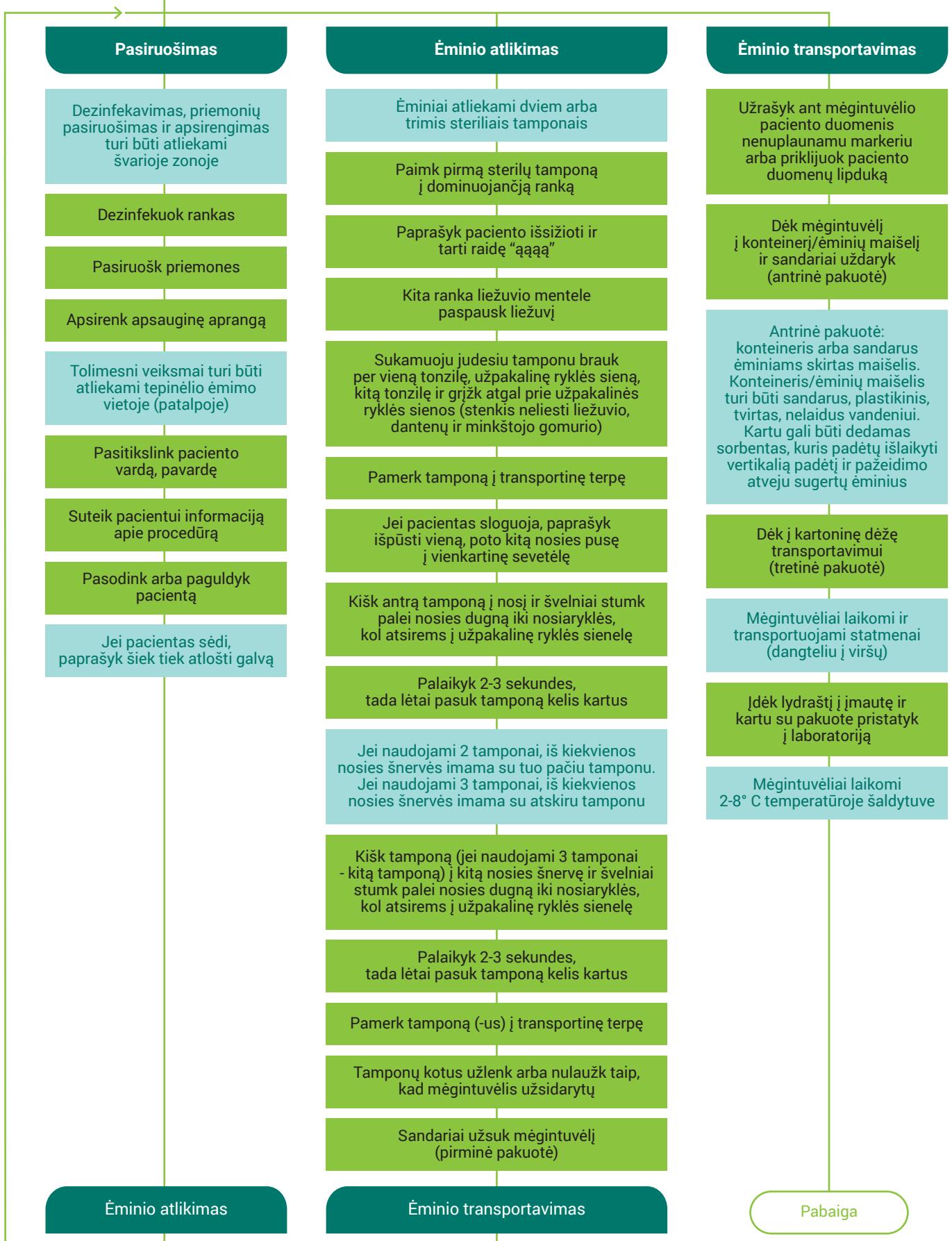
Mėginio paėmimo sritys:

- nazofaringinis tepinėlis – idealus tepinėlio paėmimas yra imant nuo tonzilių ir užpakalinės ryklės sienelės. Reikia stengtis paimti iš kaip galima giliau, svarbiausia – ne nuo liežuvio, skruostų ar dantenų.
- jei pacientas intubuotas – aspiracijos būdu gautas mėginys (naudojamas uždaras atsiurbėjas vengiant aerozolio generavimo)
- bronchoalveolinio lavažo ar kosulio metu išskirto mėginio paėmimas (didelė viruso perdavimo tikimybė).

Pav. 8. Anatomiciniai orientyrai („Krizių tyrimų centras“)



TEPINĖLIO IŠ NOSIARYKLĖS PAĖMIMAS (COVID-19 NUSTATYMU)



Mėginių ženklavimas ir saugus transportavimas

- Ėminiai pakuojami į B kategorijos dvigubą pakuotę, kurią sudaro:
 - pirminė pakuotė – mėgintuvėliai su virusologine terpe į kuriuos surenkami ėminiai;
 - antrinė pakuotė – sandarus, užspaudžiamas, plastikinis maišelis į kurį pakuojamos pirminės pakuotės. Pirminė pakuotė individualiai pakuojama į antrinę su sorbento kiekiu, kuris padėtų išlaikyti vertikalią mėgintuvėlio padėtį ir pažeidimo atveju sugertų ištekęsį ėminį.



Pav. 9.1. Pirminė pakuotė
(„Krizių tyrimų centras“)



Pav. 9.1. Antrinė pakuotė
(„Krizių tyrimų centras“)



Pav. 9.1. Tretinė pakuotė,
rodyklėmis pažymėtas viršus, kad mėginys
nebūtų apverstas transportavimo metu
(„Krizių tyrimų centras“)

- Ant mėgintuvėlio (**pirminės pakuotės**) nenuplaunamu rašikliu užrašomi paciento vardas ir pavardė. Rašiklis turi būti priskirtas, naudojamas tik tam pacientui ir paliktas palatoje.
- Ant antrinės pakuotės maišelio užklijuojamas ėminio registravimo tyrimui metu sugeneruotas paciento brūkšninis kodas arba nenuplaunamu rašikliu užrašomi vardas ir pavardė.
- Ėminiai į pirminę ir antrinę pakuotę pakojami izoliacinėje patalpoje prie paciento.
- Būtina įsitikinti, jog gerai užsuktas transportinės terpės dangtelis.
- Mėgintuvėlis (**pirminė pakuotė**) su ėminiu nuvalomas spiritine servetėle.
- Nusiėmus pirštines, atlikus higieninį rankų plovimą ir antiseptiką, užsidėjus naujas pirštines mėgintuvėlis (**pirminė pakuotė**) su ėminiu įdedamas į sandariai užspaudžiamą plastikinį maišelį (**antrinė pakuotė**), kuri nuvaloma spiritine servetėle.
- Išėjus iš palatos, ėminys padedamas į paruoštą dėklą (**tretinę pakuotę**), nusiėmus AAP atliekamas higieninis rankų plovimas ir antiseptikas.
- Užpildomas nustatytos formos siuntimas tyrimui. Pildant siuntimą izoliatoriuje, jį būtina įdėti į permatomą įmautę, kuri dezinfekuojama kaip antrinė pakuotė.

- Mėgintuvėliai su ėminiais (supakuotais į **antrines pakuotes**) bei užpildytu nustatytos formos siuntimu pristatomi į ASPĮ laboratoriją „jeigu ASPĮ atlieka COVID-19 tyrimus“ arba, iki pristatymo į tyrimus atliekančią laboratoriją, ėminiai laikomi dangteliu į viršų (statmenoje pozicijoje) tretinėje pakuotėje, kad paimta su tamponais medžiaga būtų panardinta į terpę, 4 °C temperatūroje (šaldytuve).
- Pneumo paštu (jeigu toks naudojamas įstaigoje laboratorinių mėginių siuntimui) ėminių siuntimas griežtai draudžiamas.
- Į tos pačios ASPĮ laboratoriją mėginiai pristatomi tik kurjeriu. Jeigu mėginius reikia transportuoti į kitą įstaigą, **antrinė pakuotė** dedama į **tretinę pakuotę** - transportavimui skirtą konteinerį.

PGR tyrimo jautrumas ir specifiškumas

- Tyrimo jautrumas priklauso nuo mėginio paėmimo technikos ir kokybės. Prioretizuojamas mėginys paimtas per nosies šnerves (jautrumas 60-70%), mėginys iš gerklės antro – prioriteto (jautrumas 30-40%).
- Neigiamas PGR tyrimo atsakymas nepaneigia COVID-19 diagnozės, todėl rekomenduojamas tyrimo kartojimas ir saviizoliacija.

VII DALIS

INSTRUMENTINIAI TYRIMAI

Atlikti vaizdiniai tyrimai nėra skirti COVID-19 diagnozei nustatyti. Šie tyrimai padeda įvertinti šios ligos progresavimą ir yra skirti atmesti kitas galimas susirgimo priežastis.

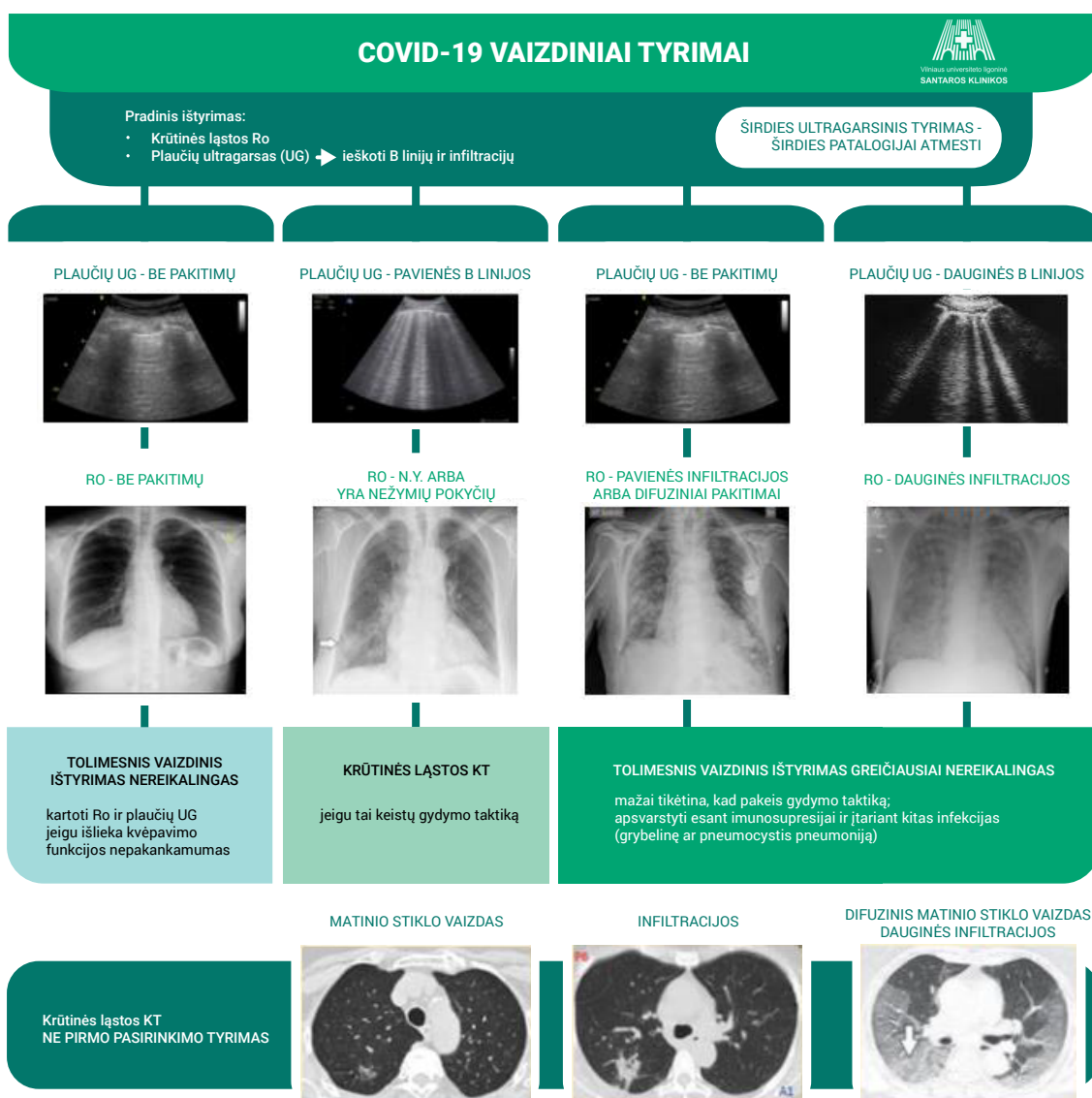
Plaučių rentgenograma ir krūtinės ląstos KT tyrimas

- Dažniausiai matomi KT pakitimai – susiliejantis matinio stiklo vaizdas, kuris daugeliu atvejų nustatomas plaučių audinio periferijoje ar bazaliai.
- Plaučių rentgenogramoje periferijoje abipus galima aptikti nedidelių lopo pavidalo infiltratų.
- Šių tyrimų jautrumas priklauso nuo simptomų trukmės. Todėl pacientams, kurie serga sunkesne ligos forma, galima dažniau/greičiau aptikti radiologinius plaučių audinio pokyčius.
- KT atliekama tik tuo atveju, jei atsakymas keičia gydymo taktiką.

Plaučių audinio tyrimas ultragarsu

- Gali būti panaudojamas SPS kaip alternatyvus ir greitas diagnostinis įrankis norint sumažinti ligos plitimą įstaigoje ir vengiant paciento transportavimo į KT, arba kai negalimi/neprieinami kiti vaizdiniai tyrimai
- Privalo būti atliekamas išmanančio UG specialisto
- Galima gerai matyti plaučių audinio periferijoje esančius pakitimus
- Trūkumai:
 - jautrumas priklauso nuo ligos sunkumo, paciento konstitucijos, paties tyrimo atlikimo technikos ir tam paskirto laiko;
 - reikalingas sterilus daviklio apvalkalas ir po atlikto tyrimo aparatas turi būti dekontaminuotas;
 - atlikėjas visada būna šalia paciento;
 - giliau esantys pažeidimai sunkiai nustatomi.
- Žemiau pateiktame paveikslėlyje pavaizduotas ryšys tarp ultragarsinių tyrimų ir plaučių rentgeno-grama matomų pakitimų.

Pav. 10. UG vaizdo koreliacija su Ro ir KT vaizdais (VUL Santaros klinikos)



VIII DALIS

GYDYMAS

- COVID-19 infekcija gali pasireikšti lengva, vidutinio sunkumo ir sunkia ligos forma.
- Dėl gydymo vietos ir taktikos derinti su budinčiu pagrindinės ASPĮ (pagal LR SAM nustatytą tvarką) infektologu ar intensyviosios terapijos gydytoju.

Lengvos formos COVID-19 infekcija

- Saviizoliacija namuose stebint savo būklę, nuolatinis šeimos gydytojo monitoravimas. Esant būklės blogėjimui kreiptis į šeimos gydytoją ar 1808.
- Simptominis gydymas namuose (antipiretikai, NVNU, skysčiai).

Vidutinio sunkumo COVID-19 infekcija

Reikalaujanti neinvazinės deguonies terapijos:

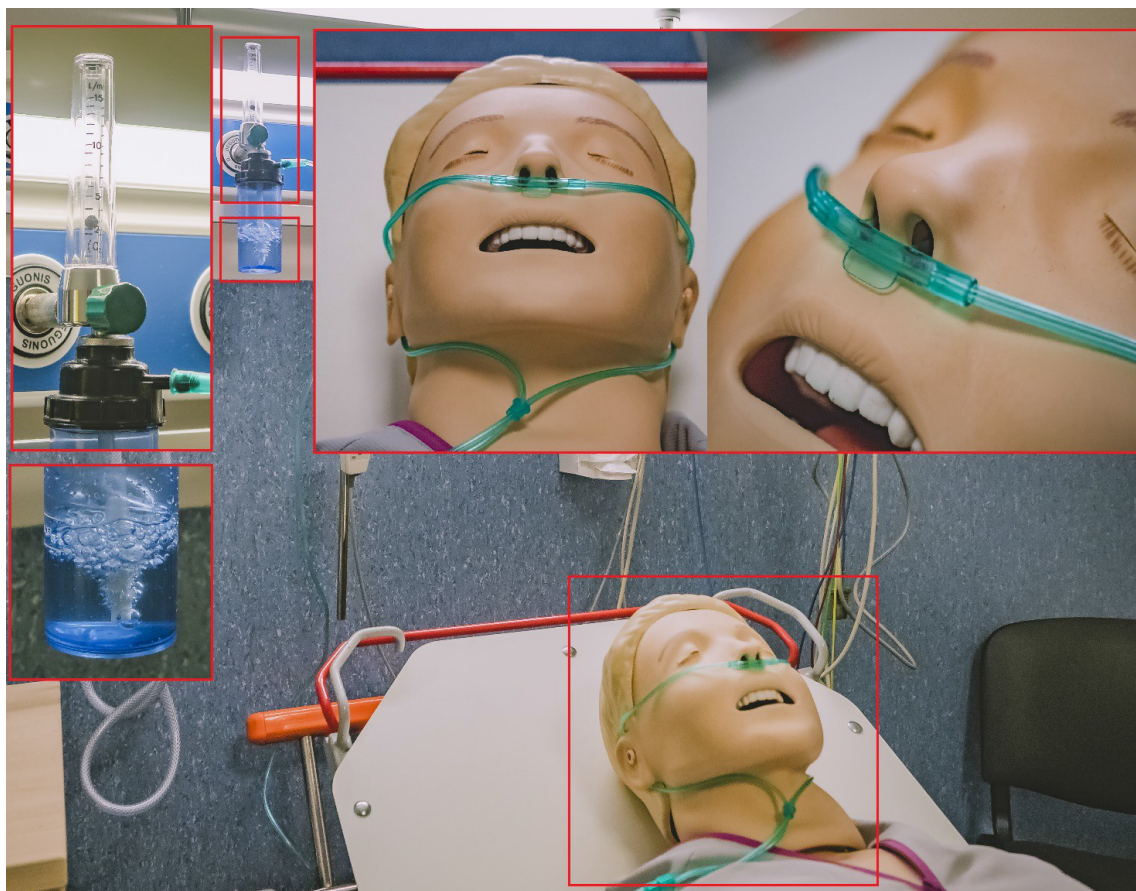
- naudojamos nosies kaniulės, kaukė ar kaukė su rezervuaru.
- tikslas – SpO₂ 94-96%, esant lėtinėms plaučių ligoms, dideliame nutukime, neurodegeneracinėms ligoms – 88-92%.
- užtikrinama adekvati volelijos kontrolė.
- užtikrinama adekvati temperatūros kontrolė.
- lydinčių ūmių ligų ir būklių pradinis gydymas.
- stacionarizavimas į specialiai paruoštas palatas aktyviai stebint - paciento būklė gali žaibiškai blogėti.

Sunki COVID-19 infekcija

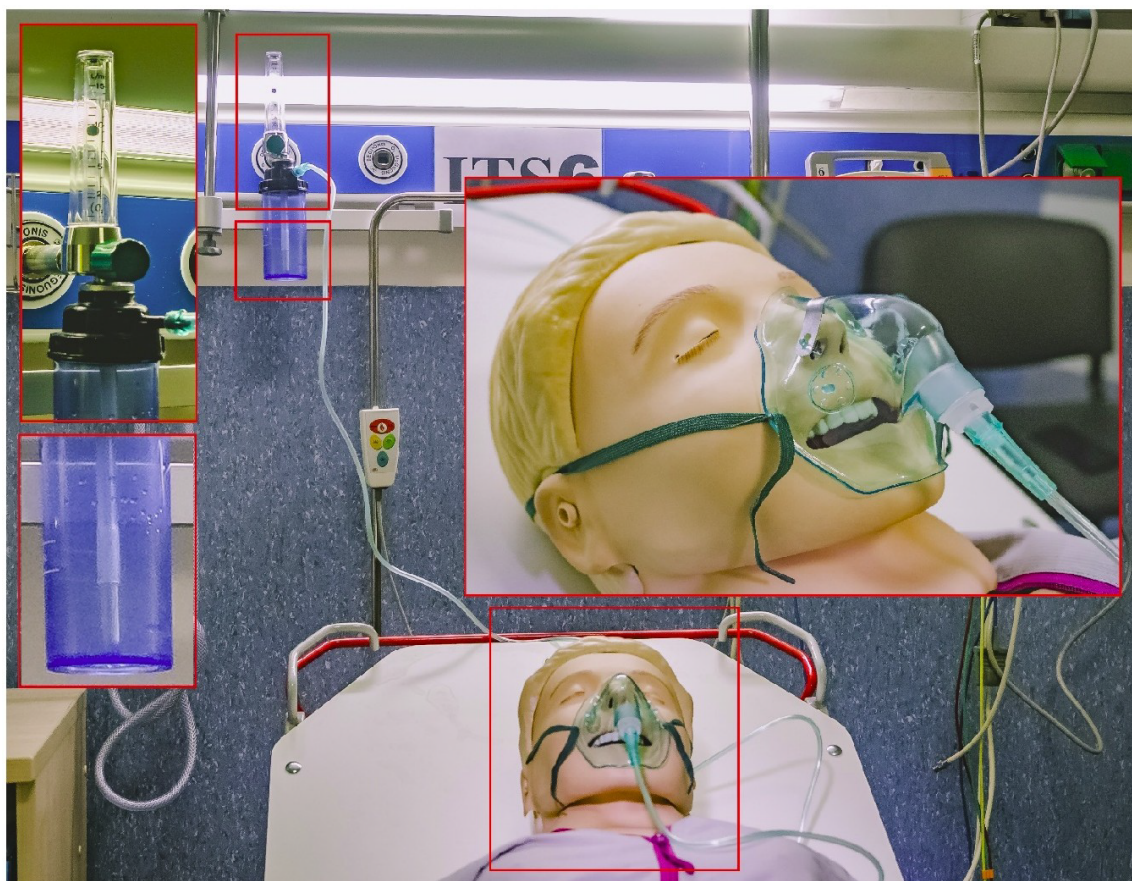
(ŪRDS, sepsis, šokas)

- Kvėpavimo takų valdymui kviečiamas labiausiai patyręs specialistas.
- Esant sepsiui, per pirmą valandą tikslai: užtikrinti pakankamą oksigenaciją ir perfuziją skiriant deguonį ir infuzoterapiją, monitoruoti gyvybines funkcijas, paimti kraujo bei infekcijos šaltinio pasėlius, paskirti plataus veikimo spektro intraveninius antibiotikus.
- Pacientas stacionarizuojamas į intensyvios terapijos skyrių.

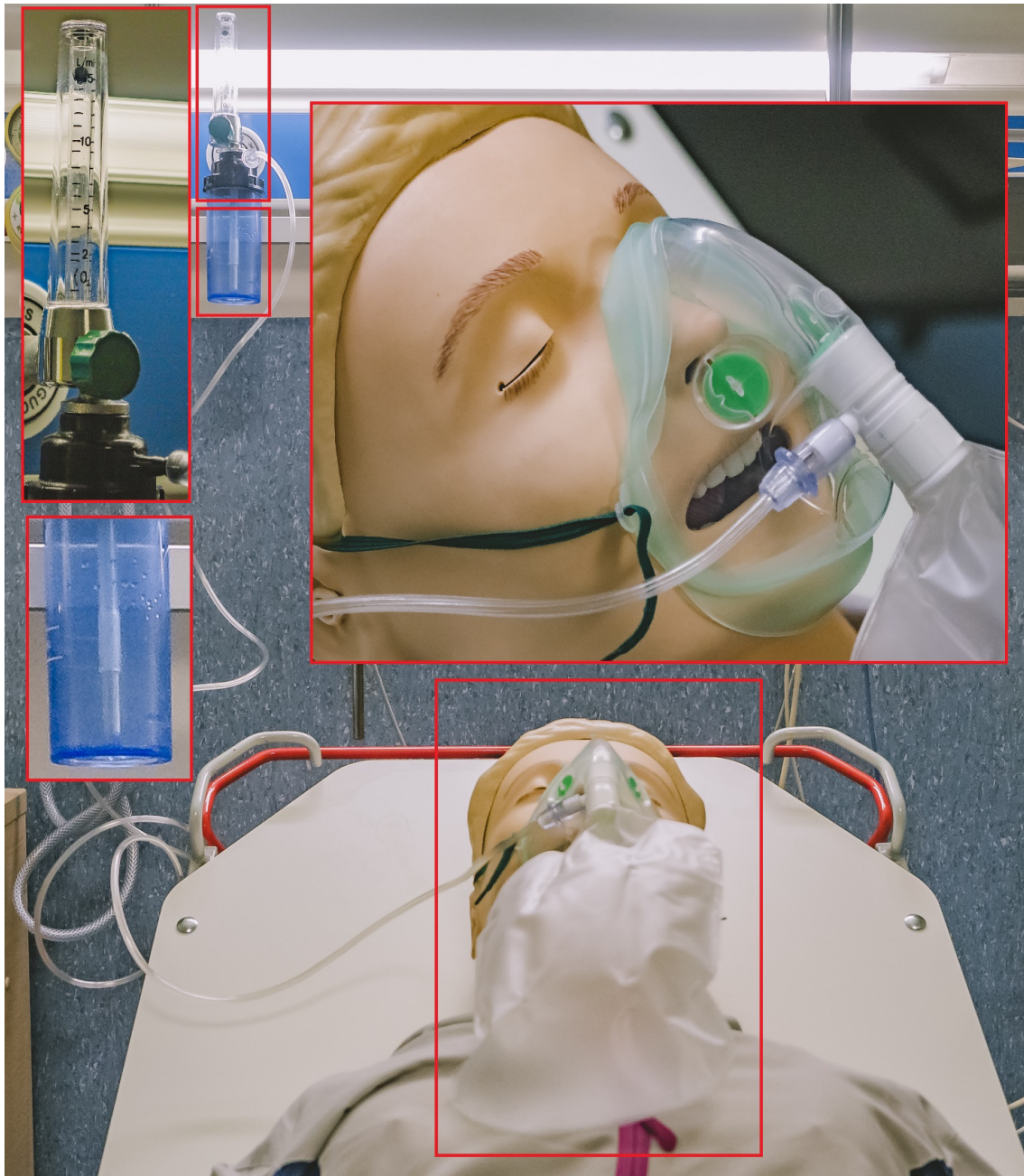
Pav. 11. Deguonies skyrimas per nosines kaniules iki 6 l/min („Krizių tyrimų centras“)



Pav. 12. Deguonies skyrimas per veido kaukę iki 8-12 l/min („Krizių tyrimų centras“)



Pav. 13. Deguonies skyrimas per veido kaukę su rezervuaru iki 10-15 l/min („Krizių tyrimų centras“)



SUAUGUSIŲ GYVYBĖS PALAIKYMAS ESANT SUDĖTINGIEMS COVID-19 ATVEJAMS

FAZÊ 1

Pokalbiai ir sprendimai apie kritinį gydymą išsakyti ir užrašyti

Ar yra pasirašytas dokumentas išreiškiantis paciento valią netaikyti kardiopulmoninio gaivinimo

TAIP

NE

Nutraukiamas gyvybės palaikymas

Pacientas nereaguoja
ir normaliai nekvėpuoja

Kviesti reanimavimo komandą (būklei COVID19)

Bent 2 lygio AAP

Įvertinti širdies ritmą

Defibriliuoti (SV/ST be jaučiamos pulso bangos)

ki 3 impulsy

Užsidėjus asmens
apsaugos priemonės
kardiopulmoninis
gaivinimas 2 minutes,
mažinti pertraukų trukmę
tarp paspaudimų

Jvertinti širdies ritmą

Atkurta spontaninė kraujotaka

- Skubus gydymas įprastai taikomas po širdies smūgio :
- Naudoti ABCDE gydymo principą
- Siekti SpO_2 94-98 %
- Siekti normalaus PaCO_2
- 12 derivacijų EKG
- Gydyti priežastį
- Terapinė hipotermija

Nereikia defibriliuoti
(EMD/asistolija)

užsidėjus asmenines
apsaugos priemonės
kardiopulmoninis
gaivinimas 2 minutes,
mažinti pertraukas tarp
paspaudimų

Įvertinti širdies ritmą

FAZÊ 2

FAZÊ 3

3 lygio AAP kai atliekamos aerosolius generuojančios procedūros*

*Daugiau žr. I dalyje.

Atliekant kardiopulmonalinį gaivinimą:

- Užtikrinti, kad būtų tinkamai atliekami krūtinės paspaudimai
- Mažinti pertraukas tarp paspaudimų
- Skirti deguonies terapiją
- Apsvarstyti galimas priežastis (4H/4T): Hipoksija, Hipovolemija, Hipo/ Hiperkalemija, Hipotermija, Hjonų acidozė, įtampos pneumoTorak-sas, širdies Tamponada, Toksinai, koronarinė arba plaučių Trombozė
- Naudoti kapnografiją
- Tęsti paspaudimus kai pritaikytos specialios priemonės užtikrinančios kvėpavimo takų praeinamumą
- Užtikrinti prieigą prie kraujagyslių (intraveninė arba intrakaulinė)
- Leisti adrenalinau kas 3-5 minutes
- Po 3 elektrošokų leisti amiodaroną

Rekomenduojamas asmens apsaugos priemonės (AAP):

2 APSAUGOS LYGIS

MEDICINOS PERSONALUI

- Vienkartinis chirurginis chalatas
- Respiratorius FFP2;
- Vienkartinė kepurė;
- Akiniai arba veido skydelis;
- Bacheliai arba guminis apavas;
- Vienkartinės pirštinės.

3 APSAUGOS LYGIS

MEDICINOS PERSONALUI

- Vienkartinis kombenzonas;
- Vienkartinė prijuostė;
- Respiratorius FFP3;
- Vienkartinė kepurė;
- Akiniai arba veido skydelis;
- Bacheliai arba guminis apavas;
- Vienkartinės pirštinės.

Apsvarstyti naudojimą:

- Ultragarso
- Mechaninių krūtinės paspaudimų aparatą, kad palengvinti perkėlimą/gydymą
- Koronarinės angiografinės ir perkutaninės koronarinės intervencijos
- Ekstrakorporinio kardiopulmoninio gaivinimo

IX DALIS

DOKUMENTACIJA

COVID-19 atvejų kodavimas

- COVID-19 sukeltai ūmiai kvėpavimo takų (respiracinei) ligai koduoti turi būti naudojamas nenumatyto atvejo kodas U07.1.
- Kodas U07.1 (koronaviruso COVID-19 sukelta ūminė kvėpavimo takų (respiracinė) liga) turi būti naudojamas koduojant patvirtintus ligos atvejus. Jei reikia, papildomai gali būti nurodomi ir kiti pasireiškimo kodai (pavyzdžiui, J12.8 (kita virusų sukelta pneumonija)).
- Jei pacientas tiriamas dėl įtariamos COVID-19 viruso sukeltos ligos, kuri nepatvirtinama, nurodomas kodas Z03.8 (stebėjimas dėl kitų įtariamų ligų ir būklių).
- Jei asmuo turėjo kontaktą su užsikrėtusiuoju COVID-19 virusu, nurodomas kodas Z20.8 (kontaktas su sergančiaisiais kitomis užkrečiamosiomis ligomis ir jų poveikis).
- Kodas U07.1 negali būti nurodomas, jei liga nepatvirtinama.

Informacijos apie COVID-19 atvejį pateikimas

- Pagal ligoninės nustatytą vidinę tvarką informuoti administracijos bei infekcijų kontrolės atstovus.
- Per 2 val. telefonu informuoti Nacionalinio visuomenės sveikatos centro budintį asmenį (tel. Nr. (+370) 677 37729); užpildyti pranešimą apie nustatytą (įtariamą) susirgimą (medicinos forma Nr. 058-089-151/a), jį atspausdinti ir pasirašyti bei per 12 val. išsiųsti el. paštu: uzkrbudetojas@nvsc.lt.

TOLIMESNĖ PACIENTO EIGA

- Pacientai, kuriems patvirtinta COVID-19 liga ir reikalingas stacionarinis gydymas, stacionarizuojami pagrindinėje ASPĮ pagal SAM nustatytą tvarką.
- Į pagrindinę gydymo paslaugas teikiančią ASPĮ pacientai pervežami GMP automobiliu, prieš tai suderinus su priimančia ASPĮ.
- Nesant galimybės paciento stacionarizuoti pagrindinėje ASPĮ, ligoninė turi numatyti stacionarizavimo tvarką - dedikuotus skyrius intensyvios terapijos nereikalaujantiems atvejams bei numatyti intensyvios terapijos skyriaus vietas infekuotiems pacientams.
- Turi būti numatytos patalpos laukiantiems tyrimo atsakymo pacientams.
- Lengvus koronavirusinės infekcijos (COVID-19) simptomus jaučiantys pacientai, kuriems leista gydytis ambulatoriškai, privalo laikytis visų izoliavimosi taisyklių iki tol, kol gaus patvirtinimą, jog pasveiko. Tai bus pripažįstama tuomet, kai atlikus du testus iš eilės, esant ne trumpesniam kaip 24 val. intervalui, abu kartus bus gauti neigiami tyrimo rezultatai.
- Lengva koronaviruso infekcijos forma sergantys pacientai, kuriems nereikia specifinio simptominio gydymo, gydomi namuose, kitoje gyvenamojoje vietoje ar savivaldybės administracijos numatytose patalpose.
- Pakartotinis tyrimas dėl koronaviruso infekcijos pacientams atliekamas tik turint šeimos gydytojo siuntimą ir užsiregistravus 1808.

Procedūra pacientui mirus

- **Personalo asmens apsaugos priemonės**
 - Darbuotojai turi dėvėti darbo drabužius, vienkartinės chirurgines kepuraites, vienkartinės pirštines bei pirštines ilgomis rankovėmis, vienkartinius chalatus, medicinines kaukes (N95) arba motorizuotus oro valymo respiratorius (PAPRS), antveidį, apsauginę avalynę (aulinius batus), skysčiams nepralaidžias batų apsaugas, skysčiams nepralaidžią prijuostę ar vienkartinį skysčiams nepralaidų chalatą ir t.t.
- **Lavono priežiūra**
 - Užpildyti visas lavono angas (burnos, nosies, ausų, išangės ir tracheotomijos), naudojant medvilninius arba marlinius tamponėlius, mirkytus dezinfekavimo priemonėje, turinčioje chloro 3000-5000mg/l arba peroksiacto rūgštyje.
- **Įvyniojimas**
 - Lavoną įvynioti į dvisluoksnio audinio paklodę, sudrėkintą dezinfekavimo priemone, po to įvynioti į dvisluoksnę sandarią, nepralaidžią lavono įvyniojimo paklodę, įmirkytą chloro turinčia dezinfekavimo priemone.
 - Lavoną darbuotojai privalo kuo greičiau perkelti iš izoliacijos palatos į specialų liftą, po to specialiu vežimėliu tiesiogiai nuvežti į nurodytą vietą kremavimui.

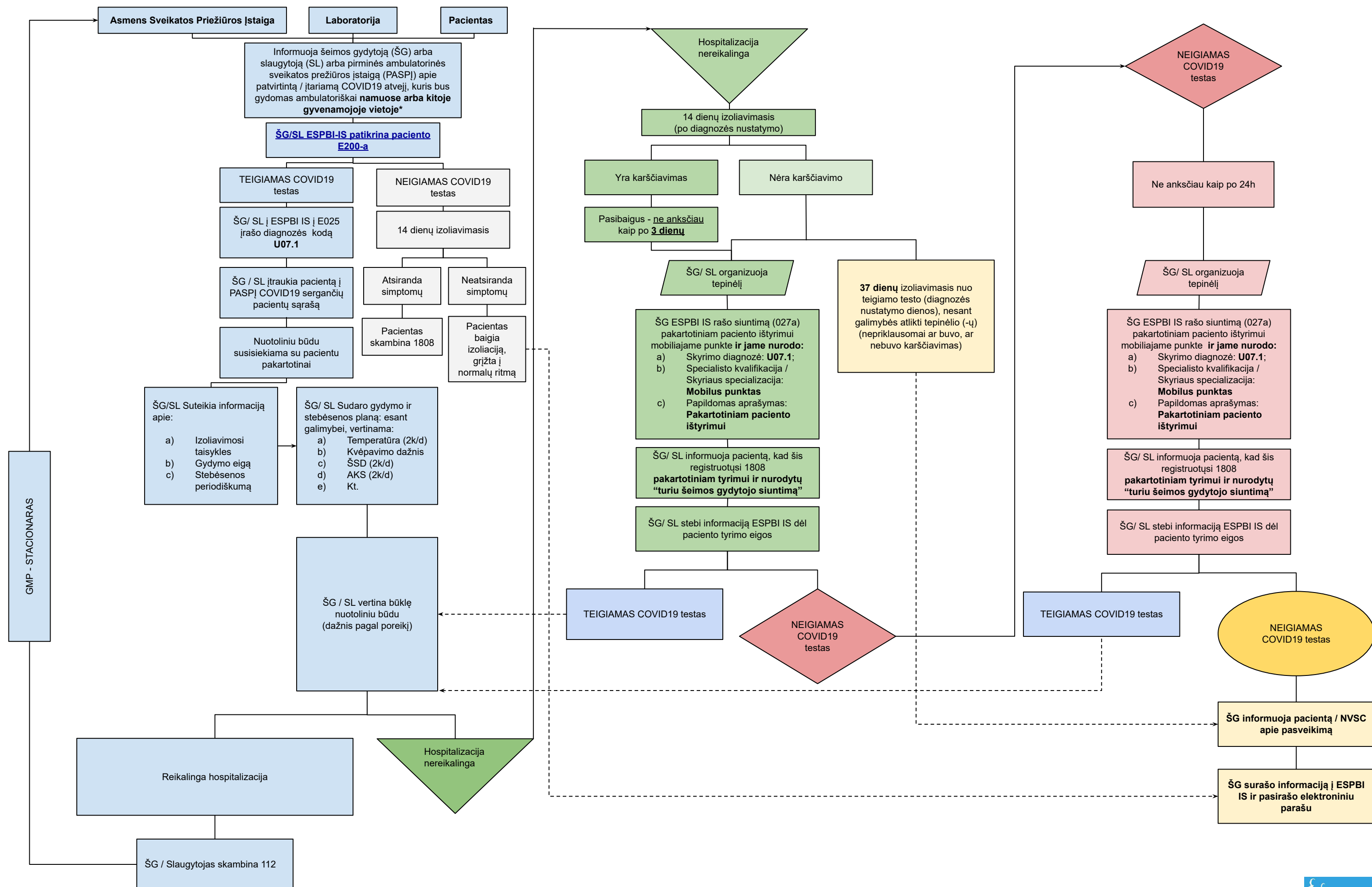
- Galutinis dezinfekavimas
 - Atlikti galutinį palatos ir lifto dezinfekavimą.

XI DALIS

LITERATŪRA

1. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 infection is suspected. Interim guidance. 13 March 2020
2. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update 12 March 2020
3. LR SAM ir Nacionalinio higienos instituto rekomendacijos.
4. Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection: interim guidance, updated October 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/MERS/IPC/15.1 Rev. 1; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/174652>, accessed 17 January 2020).
5. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care: WHO guidelines. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://apps.who.int/iris/10665/112656>, accessed 17 January 2020).
6. del Rio C, Malani PN. COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. Published online February 28, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3072
7. Van Doremalen N, Morris DH, Holbrook MG, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. DOI: 10.1056/NEJMc2004973
8. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings
9. Salim Rezaie, "COVID-19: Protecting Our Families and Patient Disposition", REBEL EM blog, March 1, 2020.
10. Guan W-jie, Doremalen Nvan, Fauci AS, Holshue ML, China Medical Treatment Expert Group. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China: NEJM [Internet]. New England Journal of Medicine. 2020
11. Bai Y, Yao L, Wei T, et al. Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. JAMA. Published online February 21, 2020.
12. Guan W-jie, Doremalen Nvan, Fauci AS, Holshue ML, China Medical Treatment Expert Group. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China: NEJM [Internet]. New England Journal of Medicine. 2020
13. Feng, P., Ye, T., Sun, P. et al. Time Course of Lung Changes On Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. Radiology 2020.
14. National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons Under Investigation (PUIs) for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). CDC 24-7 Organization website.

15. Ai T, Yang Z, Hou H, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020
16. Li Y, Xia L. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management . *AJR Am J Roentgenol*. 2020;1–7.
17. Chung M, Bernheim A, Mei X, et al. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). *Radiology*. 2020;.
18. Huang Y, Wang S, Liu Y, et al. A Preliminary Study on the Ultrasonic Manifestations of Peripulmonary Lesions of Non-Critical Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19). Available at SSRN 3544750. 2020 Feb 26. Accessed March 20, 2020.
19. Peng QY, Wang XT, Zhang LN; Chinese Critical Care Ultrasound Study Group (CCUSG). Findings of lung ultrasonography of novel corona virus pneumonia during the 2019-2020 epidemic.. *Intensive Care Med*. March 20, 2020;
20. Poggiali E, Dacrema A, Bastoni D, et al. Can Lung US Help Critical Care Clinicians in the Early Diagnosis of Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia? . *Radiology*. 2020;



* Pacientas gali būti izoliuotas ir medicininės rehabilitacijos įstaigoje. Tokiu atveju, paciento priežiūrą šeimos gydytojas ir / arba PASPI slaugytojas derina su tos įstaigos budinčiu slaugytoju. Žr. algoritmą "Izoliacijos medicininės rehabilitacijos įstaigose sergantiems COVID-19 infekcija paslauga".

**LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS
MINISTRAS–VALSTYBĖS LYGIO EKSTREMALIOSIOS SITUACIJOS VALSTYBĖS
OPERACIJŲ VADOVAS**

SPRENDIMAS

**DĖL ASMENŲ, KURIEMS DIAGNOZUOTA LENGVA COVID-19 LIGOS
(KORONAVIRUSO INFEKCIJOS) FORMA, IZOLIUOTŲ NAMUOSE, KITOJE
GYVENAMOJOJE VIETOJE AR SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
NUMATYTOSE PATALPOSE, AMBULATORINIO GYDYMO TVARKOS**

2020 m. *2020 31* d. Nr. V-636
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos civilinės saugos įstatymo 15 straipsnio 2 dalies 4 punktu, Valstybinio ekstremaliųjų situacijų valdymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. spalio 20 d. nutarimu Nr. 1503 „Dėl Valstybinio ekstremaliųjų situacijų valdymo plano patvirtinimo“, 21 ir 72 punktais, įgyvendindamas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. kovo 14 d. nutarimo Nr. 207 „Dėl karantino Lietuvos Respublikos teritorijoje paskelbimo“ 3.4 papunktį, atsižvelgdamas į Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. vasario 26 d. nutarimą Nr. 152 „Dėl valstybės lygio ekstremaliosios situacijos paskelbimo“, Lietuvos Respublikos Ministro Pirmininko 2020 m. vasario 27 d. potvarkį Nr. 43 „Dėl valstybės lygio ekstremaliosios situacijos valstybės operacijų vadovo paskyrimo“, siekdamas užkirsti kelią tolesniam COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) plitimui:

N u s t a t a u asmenų, kuriems diagnozuota lengva COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) forma, izoliuotų namuose, kitoje gyvenamojoje vietoje ar savivaldybės administracijos numatytose patalpose (įskaitant asmenis, izoliuotus sveikatos priežiūros įstaigose, teikiančiose stacionarines medicinines reabilitacijos paslaugas) (toliau – pacientas), ambulatorinio gydymo tvarką:

1. Pacientas gydomas ambulatoriškai dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos):

1.1. po gydymo pagal Suaugusiųjų COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) diagnostikos ir gydymo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2020 m. kovo 16 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl Suaugusiųjų COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) diagnostikos ir gydymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Suaugusiųjų COVID-19 diagnostikos ir gydymo aprašas), stacionarinės asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančioje įstaigoje (toliau – SASPI), kai paciento būklė atitinka lengvos formos COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) eigą. SASPI apie pacientą, siunčiamą ambulatoriniam gydymui į pirminę ambulatorines asmens sveikatos priežiūros šeimos gydytojų komandos paslaugas teikiančią įstaigą (toliau – PAASPI), jo išleidimo iš SASPI dieną (jei tai nedarbo diena – artimiausią darbo dieną):

1.1.1. informuoja šeimos medicinos paslaugas teikiančią gydytoją (toliau – šeimos gydytoją) ir (ar) PAASPI, prie kurios asmuo prisirašęs, registratūrą telefonu, nurodydama paciento vardą, pavardę, gimimo metus ir kontaktinius duomenis (telefono numerį, kurį pacientas nurodė, pasirašydamas asmens sutikimo būti izoliuotu formą);

1.1.2. pacientą gydęs SASPI sveikatos priežiūros specialistas į Elektroninę sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinę sistemą (toliau – ESPBI IS) pateikia elektroniniu parašu pasirašytą formą E003 „Stacionaro epikrizė“, kurioje pažymi, kad:

1.1.2.1. pacientui suteikta informacija apie privalomą izoliaciją ir pacientas pasirašė sutikimą būti izoliuotu bei jam buvo įteikta atmintinė pagal Asmenų, sergančių COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), asmenų, įtariamų, kad serga COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), ir asmenų, turėjusių sąlytį, izoliavimo namuose, kitoje gyvenamojoje vietoje ar savivaldybės administracijos numatytose patalpose taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos

apsaugos ministro 2020 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. V-352 „Dėl asmenų, sergančių COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), asmenų, įtariamų, kad serga COVID-19 liga (koronaviruso infekcija), ir asmenų, turėjusių sąlytį, izoliavimo namuose, kitoje gyvenamojoje vietoje ar savivaldybės administracijos numatytose patalpose, taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Izoliavimo taisyklės);

1.1.2.2. pateikia rekomendacijas paciento šeimos gydytojui dėl paciento gydymo bei kitą svarbią informaciją, susijusią su paciento sveikata bei elgesiu izoliavimo metu;

1.2. kai pacientui atliekamas tyrimas dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) mobiliame punkte pagal Tepinėlių iš paciento nosiaryklės ir ryklės paėmimo mobiliuose punktuose COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) laboratoriniams tyrimams atlikti organizavimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2020 m. kovo 16 d. įsakymu Nr. V-390 „Dėl Tepinėlių iš paciento nosiaryklės ir ryklės paėmimo mobiliuose punktuose COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) laboratoriniams tyrimams atlikti organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Mobilių punktų aprašas), karščiavimo klinikoje pagal Ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų viršutinių kvėpavimo takų infekcijos simptomų turintiems pacientams teikimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2020 m. kovo 23 d. įsakymu Nr. V-506 „Dėl Ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų viršutinių kvėpavimo takų infekcijos simptomų turintiems pacientams teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Kvėpavimo takų infekcijos simptomų aprašas), ar SASPI priėmimo skyriuje pagal Suaugusiųjų COVID-19 diagnostikos ir gydymo aprašą. Karščiavimo klinikos ir SASPI priėmimo skyriaus sveikatos priežiūros specialistas informuoja šeimos gydytoją ir (ar) PAASPI, prie kurios asmuo prisirašęs, registratūrą telefonu, nurodydamas paciento vardą, pavardę, gimimo metus ir kontaktinius duomenis (telefono numerį, kurį pacientas nurodė, pasirašydamas asmens sutikimo būti izoliuotu formą). Karščiavimo klinikos ir SASPI priėmimo skyriaus sveikatos priežiūros specialistas į ESPBI IS pateikia elektroniniu parašu pasirašytą formą E025 „Ambulatorinio apsilankymo aprašymas“ (toliau – forma E025), kurioje pažymi, kad:

1.2.1. pacientui suteikta informacija apie privalomą izoliaciją ir pacientas sutiko būti izoliuotas bei pacientui įteikta Izoliavimo taisyklių atmintinė;

1.2.2. jei reikia, pateikia rekomendacijas paciento šeimos gydytojui dėl paciento gydymo bei kitą svarbią informaciją, susijusią su paciento sveikata bei elgesiu izoliavimo metu.

2. PAASPI pacientą gydo ir stebi jo sveikatos būklę vadovaudamasi šiais principais:

2.1. Jei pacientas pats arba sveikatos priežiūros įstaigos, kuriose buvo tirtas asmuo, neinformuoja šeimos gydytojo apie pacientui laboratoriniu tyrimu nustatytą COVID-19 ligą (koronaviruso infekciją), šeimos gydytojas ar slaugytojas paciento laboratorinio tyrimo atsakymą gauna iš atlikusios tyrimą laboratorijos, kuri pateikia asmens tyrimo atsakymą į ESPBI IS „Laboratorinio tyrimo rezultatų (duomenų) protokolas“ (forma E200-a (toliau – forma E200-a)).

2.2. Šeimos gydytojas ar slaugytojas, gavęs šio sprendimo 2.1 papunktyje nurodytą informaciją, patikrina ESPBI IS laboratorijos pateiktą formą E200-a. Jei formoje E200-a nurodyta, kad tyrimas teigiamas (tepinėlyje randamas SARS-CoV-2 virusas (tiriant PGR metodu) (toliau – teigiamas tepinėlis), šeimos gydytojas į ESPBI IS formoje E025 įrašo diagnozę, nurodydamas Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtojo pataisyto ir papildyto leidimo „Sisteminis ligų sąrašas“ (Australijos modifikacija, TLK-10-AM) (toliau – TLK-10-AM) kodą U07.1 „Koronaviruso COVID-19 sukelta ūminė kvėpavimo takų (respiracinė) liga“.

2.3. PAASPI vadovo nustatyta tvarka sudaromas ambulatoriškai gydomų lengva COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) forma sergančių pacientų sąrašas.

2.4. PAASP įstaigos paskirtas asmuo (šeimos gydytojas arba slaugytojas) nuotoliniu būdu susisieikia su pacientu, pakartotinai suteikia jam informaciją apie izoliavimosi namuose, kitoje gyvenamojoje vietoje ar savivaldybės administracijos numatytose patalpose tvarką, nurodo, kad už Izoliavimosi taisyklių nesilaikymą yra numatyta teisinė atsakomybė, aptaria su

pacientu COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) gydymo eigą ir informuoja apie stebėsenos periodiškumą.

2.5. Jeigu pacientas grįžo iš SASPI ar karščiavimo klinikos, šeimos gydytojas nuotoliniu būdu įvertina paciento sveikatos būklę ir tęsia jam pradėtą gydymą pagal SASPI ar karščiavimo klinikos gydytojo pateiktas rekomendacijas bei kartu su slaugytoja ir pacientu sudaro paciento gydymo ir stebėsenos planą.

2.6. Jeigu pacientas buvo tirtas mobiliame punkte ar SASPI priėmimo skyriuje, šeimos gydytojas įvertina paciento sveikatos būklę ir kartu su slaugytoja ir pacientu sudaro paciento gydymo ir stebėsenos planą.

2.7. Šeimos gydytojas ar slaugytoja informuoja pacientą, kad atsiradus naujų simptomų šis nedelsdamas kreiptųsi nuotoliniu būdu į savo šeimos gydytoją ar Karštąją liniją telefonu 1808. Jei pacientas ambulatoriniam gydymui izoliuotas sveikatos priežiūros įstaigos, teikiančios stacionarines medicinines reabilitacijos paslaugas (toliau – SPI), patalpose, pacientas turi informuoti SPI paskirtą budintį slaugytoją, kad jam atsirado naujų simptomų.

2.8. Stebėdami pacientą nuotoliniu būdu, šeimos gydytojas ar slaugytoja esant galimybei įvertina informaciją apie:

2.8.1 kūno temperatūrą (matuotą 2 kartus per dieną);

2.8.2. kvėpavimo dažnį, pasunkėjusį kvėpavimą ar dusulį;

2.8.3. širdies susitraukimų dažnį (matuotą 2 kartus per dieną);

2.8.4. arterinį kraujo spaudimą (matuotą 2 kartus per dieną);

2.8.5. prireikus – kitą svarbią informaciją, susijusią su paciento ligos gydymu, izoliavimu ir kt.

2.9. Šeimos gydytojas, įvertinęs šio sprendimo 2.8 papunktyje nurodytą informaciją ir nustatęs, kad pacientui nereikalinga hospitalizacija pagal Suaugusiųjų COVID-19 diagnostikos ir gydymo aprašą, jį toliau gydo ambulatoriškai PAASPI, prireikus nuotoliniu būdu koreguoja gydymą. Jei pacientas ambulatoriniam gydymui izoliuotas SPI patalpose, esant poreikiui, šeimos gydytojas ar slaugytoja informuoja nuotoliniu būdu SPI paskirtą budintį slaugytoją apie pacientui pakeistą gydymą.

2.10. Nuotoliniu būdu nustačius, kad paciento būklė pablogėjo ir jam būtina hospitalizacija pagal Suaugusių COVID-19 diagnostikos ir gydymo aprašą, šeimos gydytojas ar slaugytojas skambina į Bendrąjį pagalbos centrą telefono numeriu 112. Jei pacientas ambulatoriniam gydymui izoliuotas SPI patalpose, šeimos gydytojas ar slaugytoja informuoja SPI paskirtą budintį slaugytoją apie pacientui iškviestą greitąją medicinos pagalbą.

2.11. Šeimos gydytojas ar slaugytojas informuoja pacientą, kad jis bus laikomas pasveikusių, kai du kartus iš eilės ne trumpesniu kaip 24 val. intervalu iš paciento nosiaryklės paimtuose tepinėliuose nerandama SARS-CoV-2 viruso (toliau – neigiamas tepinėlis) arba po 37 kalendorinių dienų nuo COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) diagnozavimo dienos, jei tepinėliai dėl SARS-CoV-2 viruso nebuvo ištirti dėl nuo PAASPI nepriklausančių priežasčių.

2.12. Nuo COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) diagnozavimo dienos praėjus ne mažiau kaip 14 dienų, bet ne anksčiau kaip po 3 dienų pasibaigus karščiavimui (pacientui nenaudojant antipiretikų), PAASPI organizuoja pirmąjį pakartotinį tepinėlio paėmimą. Jeigu iš paciento nosiaryklės paimtame pakartotiniame tepinėlyje randamas SARS-CoV-2 virusas, jis kartojamas ne anksčiau kaip po 14 kalendorinių dienų.

3. Šeimos gydytojo ar slaugytojo, paciento veiksmai, Karštosios linijos ir mobilaus punkto specialistų veiksmai organizuojant pakartotinį tepinėlio paėmimą:

3.1. Paciento sveikatos būklei atitinkant šio sprendimo 2.12 papunktyje nurodytus kriterijus, šeimos gydytojas elektroniniu būdu užpildo siuntimą (formą E027) ir pasirašo jį elektroniniu parašu pagal siuntimų išdavimo ir atsakymų pateikimo elektroniniu būdu tvarką, nustatytą Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. gegužės 26 d. įsakymu Nr. V-657 „Dėl Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos aprašo

patvirtinimo“, (toliau – forma E027). COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) pakartotiniam tyrimui. Šeimos gydytojas formoje E027:

3.1.1. elektroninio dokumento lauke „Skyrimo diagnozė“ nurodo TLK-10-AM kodą U07.1 „Koronaviruso COVID-19 sukelta ūminė kvėpavimo takų (respiracinė) liga“;

3.1.2. elektroninio dokumento lauke „Specialisto prof. kvalifikacija arba skyriaus specializacija“ nurodo „Mobilus punktas“;

3.1.3. elektroninio dokumento lauke „Papildomas aprašymas specialistui, kuriam siunčiama konsultuotis“ nurodo „Pakartotiniam paciento ištyrimui“;

3.1.4. jei reikia, užpildo kitus elektroninio dokumento laukus arba perkelia juos iš formos E025.

3.2. Šeimos gydytojas ar slaugytojas informuoja pacientą, kad šis turi:

3.2.1. paskambinti į Karštąją liniją telefonu 1808. Jei pacientas ambulatoriniam gydymui izoliuotas SPI patalpose, jis turi informuoti SPI paskirtą budintį slaugytoją apie jam šeimos gydytojo paskirtą pakartotinį COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) ištyrimą;

3.2.2. nurodyti Karštosios linijos konsultantui, kad skambina dėl registracijos pakartotiniam COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) tyrimui turėdamas šeimos gydytojo siuntimą (formą E027);

3.2.3. Karštosios linijos konsultantui nurodyti vardą, pavardę, savivaldybę, iš kurios skambina, asmens kodą, mobiliojo telefono numerį, ar jis gali asmenine transporto priemone atvykti pats ar reikia, kad jis būtų atvežtas kito asmens į mobilų punktą ar kad jis ambulatoriniam gydymui izoliuotas SPI patalpose.

3.3. Karštosios linijos 1808 konsultantas registruoja pacientą pakartotiniam COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) tyrimui į mobilų punktą ne anksčiau kaip kitai dienai, sistemoje pažymėdamas, kad tai pakartotinis tyrimas dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos). Karštosios linijos konsultantui užregistravus pacientą į mobilų punktą, sistema į jo nurodytą mobiliojo telefono numerį automatiškai nusiunčia pacientui žinutę, kurioje nurodoma tepinėlio ėmimo vieta ir tikslus atvykimo į mobilų punktą laikas.

3.4. Mobilaus punkto veikla organizuojama pagal Mobilių punktų aprašą.

3.5. Šeimos gydytojas ar slaugytoja turi stebėti informaciją ESPBI IS dėl paciento pakartotinio tyrimo eigos.

3.6. Jei laboratorijos pateiktoje formoje E200-a nurodoma, kad:

3.6.1. pakartotinio tepinėlio atsakymas teigiamas, šeimos gydytojas tęsia paciento stebėseną ir gydymą bei kitą kartą pacientą atlikti pakartotinio tepinėlio siunčia pagal indikacijas, nurodytas šio sprendimo 2.12 papunktyje, organizuodamas paciento pakartotinį ištyrimą pagal 3.1–3.3 papunkčiuose nurodytus veiksmus;

3.6.2. pirmo pakartotinio tepinėlio atsakymas neigiamas, šeimos gydytojas organizuoja antrą pakartotinį paciento ištyrimą pagal šio sprendimo 3.1–3.3 papunkčiuose nurodytus veiksmus;

3.6.3. pirmo ir antro iš eilės pakartotinio tepinėlio atsakymas neigiamas, šeimos gydytojas informuoja pacientą, Nacionalinį visuomenės sveikatos centrą prie Sveikatos apsaugos ministerijos, jei pacientas ambulatoriniam gydymui izoliuotas SPI patalpose, SPI paskirtą budintį slaugytoją, kad pacientas pasveiko.

4. Informaciją apie pacientui suteiktas paslaugas surašoma ESPBI IS asmens medicinos dokumentų formoje E025 ir (ar) asmens sveikatos priežiūros įstaigos informacinėje sistemoje bei pasirašoma elektroniniu parašu.

Sveikatos apsaugos ministras - valstybės lygio
ekstremaliosios situacijos valstybės operacijų vadovas

Aurelijus Veryga





COVID-19: Vaikų diagnostikos ir gydymo rekomendacijos

REKOMENDACIJAS PARENGĖ:

V. Misevičienė¹, L. Vaidelienė¹, I. Ivaškevičienė², V. Žilinskaitė³, S. Petraitienė², V. Gurskis¹

- ¹ Lietuvos sveikatos universitetas (LSMU), Vaikų ligų klinika, LSMUL Kauno klinikos
- ² Vilniaus universitetas (VU), Pediatrijos centras, Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos
- ³ Vilniaus universitetas (VU). Vaikų skubiosios medicinos, intensyviosios terapijos ir anesteziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos

Oficialūs pavadinimai (terminai)

- **Liga** - Koronaviruso liga arba COVID-19.
- **Šią ligą sukeliantis virusas** – sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusas 2 (SARS-CoV-2).

Ligos apibrėžimas

- Įtariamas atvejis –
 - Asmuo, kuriam yra ūmi kvėpavimo takų infekcija (staigiai prasidėjęs bent vienas iš šių simptomų: karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas)
IR nėra nustatytos kitos priežasties, kuri paaiškintų šiuos simptomus
IR 14 dienų laikotarpiu iki simptomų pradžios keliavo ar gyveno ne Lietuvoje;
ARBA
 - Asmuo, kuriam yra ūmi kvėpavimo takų infekcija (staigiai prasidėjęs bent vienas iš šių simptomų: karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas)
IR buvęs artimame kontakte su patvirtintu ar tikėtiniu COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atveju .
ARBA
 - Asmuo, kuriam yra ūmi kvėpavimo takų infekcija (staigiai prasidėjęs bent vienas iš šių simptomų: karščiavimas, kosulys, apsunkintas kvėpavimas).
IR kuriam būtina hospitalizacija,
IR nėra nustatytos kitos priežasties, kuri paaiškintų šiuos simptomus*.
 * Kitos infekcinės ligos diagnozė nepaneigia COVID-19 diagnozės, šis kriterijus nėra privalomas, todėl rekomenduojamas tyrimas dėl COVID-19 hospitalizavimo atveju.
- Tikėtinas atvejis – įtariamas atvejis, kol paimto mėginio dėl COVID-19 viruso atsakymas dar negautas.
- Patvirtintas atvejis - atvejis, kai laboratorijoje patvirtinta COVID-19 infekcija (įtariamo paciento kvėpavimo takų sekrete ar kraujyje yra nustatyta COVID-19 (RT-PCR) ir/ar serologinis testas yra teigiamas) nepriklausomai nuo klinikos ir simptomų.

Faktai

- Vaikų COVID-19 sudaro apie 1-2 procentus susirgimų atvejų.
- Dažniausiai ligos eiga "nebyli" ar lengva, rečiau - vidutinio sunkumo, labai reta - sunki eiga / mirtis.
- Pagrindinis infekcijos plitimo kelias tarp žmonių – per oro lašelius (kosint, čiaudint arba netiesiogiai, liečiant užterštus daiktus ar paviršius). Taip pat virusas plinta per aerozolius, artimą kontaktą ir fekalinį-oralinį keliu. Infekuotas žmogus kitą žmogų užkrėsti gali sirgdamas arba dar neturėdamas klinikinių ligos simptomų. Manoma, kad vienas infekuotas asmuo gali užkrėsti daugiau nei 2 sveikus asmenis.
- Vaikai dažniausiai užsikrečia nuo kitų šeimos narių
- Inkubacinis laikotarpis – 1-14 dienų (dažniausiai – 3-7d).
- Sergant lengvomis formomis pasveikstama per 1-2 savaites.
- Dažniausia mirties priežastis – ŪRDS (ūminio respiracinio distreso sindromas), būklę pabloginti gali koinfekcija ir/ar intensyvi infuzoterapija.

Rizikos veiksniai

- Bet kokia vaikų gretutinė patologija, lemianti specialiuosius poreikius ir/ar lėtinį įvairių organų funkcijos nepakankamumą.

Klinikiniai simptomai

- Dažniausi: „nebyli“ eiga arba **karščiavimas** (dažniau virš 38,5°C; gali būti trumpalaikis); sausas **kosulys**, **dusulys**, nuovargis, mialgija.
- Retesni: viršutinių kvėpavimo takų ir/ar gastrointestinaliniai simptomai.

Lentelė 1. Klinikiniai sindromai, susiję su COVID-19:

Klinikinis sindromas	Klinikiniai požymiai
Lengvas susirgimas	Nekomplikuota ŪVRI (ūmi virusinė respiracinė infekcija): karščiavimas, kosulys, raumenų, galvos, gerklės skausmas, silpnumas, rečiau – sloga, pilvo skausmas, viduriavimas, pykinimas, vėmimas. Būdingas simptomas – trumpalaikis uoslės ir/ar skonio praradimas.
Pneumonija	Karščiavimas, kosulys ir/ar apsunkintas alsavimas + tachipnėja (< 2 mėn: ≥ 60; 2–11 mėn: ≥ 50; 1–5 m.: ≥ 40; > 5 m.: > 30k/min) + nėra sunkios pneumonijos simptomų.
Sunki pneumonija	Pneumonija + bent vienas iš žemiau išvardintų: • Centrinė cianozė arba SpO₂ < 90%; • Sunkus kvėpavimo sutrikimas (dejuoja, intensyviai dalyvauja pagalbiniai kvėpavimo raumenys, kūdikių KD >70 k/min, vyresnių vaikų KD>50 k/min, apnėja); • Vaikas atrodo sunkiai sergantis: vangus/sutrikusi sąmonė ar traukuliai, ryški dehidratacija.
Ūminio respiracinio distreso sindromas (ŪRDS)	• Ryškėjantys kvėpavimo sutrikimo simptomai, atsiradę per 7 dienas nuo provokuojančio įvykio. • Vaizdiniai tyrimai (rentgenograma ir/ar KT ir/ar plaučių echoskopija). Būdinga: smulkiažidinė infiltracija, intersticiniai pokyčiai daugiaubazaliniuose segmentuose periferiniuose plotuose, atelektazės. Ligai progresuojant – ryškėjanti konsolidacija iki difuzinės infiltracijos dėl širdies nepakankamumo ar skysčių perkrovos, KT – matinio stiklo vaizdas. Pleuritas – retas reiškinys. Nėra limfadenopatijos, griuvimo. • Pagalbinės ventiliacijos poreikis. • Oksigenacijos indekso (OI*) blogėjimas, taikant DPV: • Lengvas ŪRDS: $4 \leq OI < 8$ ar $5 \leq OSI^{***} < 7.5$ • Vidutinio sunkumo ŪRDS: $8 \leq OI < 16$ ar $7.5 \leq OSI < 12.3$ • Sunkus ŪRDS: $OI \geq 16$ ar $OSI \geq 12.3$. *OI = MAP** x FiO₂ x 100/PaO₂ **MAP – vidutinis slėgis kvėpavimo takuose taikant DPV ***OSI (OI, naudojant SpO₂) = MAP x FiO₂ x 100/SpO₂ • (NIV/CPAP) ≥ 5cm H₂O naudojant veido kaukę: PaO₂/FiO₂ ≤ 300 arba SpO₂/FiO₂ ≤ 264
Sepsis	Įtariama ar patvirtinta infekcija ir karščiavimas ir ≥2 sisteminio uždegiminio atsako sindromo požymiai, iš kurių vienas – karščiavimas arba leukocitų skaičiaus pokyčiai.
Sepsinis šokas	Hipotenzija (sistolinis kraujo spaudimas <5-os procentilės ar > 2 SD žemiau amžiaus normos) arba 2-3 sekantys simptomai: sąmonės sutrikimas, tachikardija ar bradikardija (ŠSD <90 k/min. ar >160 k/min. kūdikiams; ŠSD <70 k/min. ar >150 k/min. vaikams); prailgėjęs kapiliarų prisipildymo laikas (>2 sek.) ar vazodilatacijos epizodai; tachipnėja; marmuruota oda ar petechinis bėrimas; aukšti laktatai; oligurija; hipertermija ar hipotermija.

Ligos dinamika (suaugusiųjų patirtis)

- Jei ligos eiga sunkesnė, dusulys atsiranda per 6-7 dienas nuo simptomų pradžios.
- Dažniausiai hospitalizacija - apie 8 parą; intensyvios terapijos skyrius (ITS)/intubacija ir ventiliacija - apie 10 parą, mirtis - 12 - 16 dieną.
- Sunkios eigos atveju greitai vystosi ŪRDS (ūminio respiracinio distreso sindromas), sepsinis šokas, metabolinė acidozė, krešėjimo funkcijos sutrikimai.

Tyrimai

- Virusologinis tyrimas dėl SARS-CoV-2 viruso: tiriamoji medžiaga – **dažniausiai nosiaryklės sekretas**, tačiau gali būti skrepliai, bronchų medžiaga, trachėjos aspiratas, išmatos, kraujas.
- Patvirtinus COVID-19, tepinėliai turi būti imami ne anksčiau kaip praėjus 7 dienoms nuo pirmojo teigiamo tepinėlio ir (ar) ligos simptomų pradžios arba ne anksčiau kaip po 3 dienų pasibaigus karščiavimui (nenaudojant antipiretikų).
- Serologinis tyrimas – IgM ir IgG prieš SARS-CoV-2 virusą – alternatyva virusologiniam tyrimui. Tiriamoji medžiaga – kapiliarinis kraujas. Netinka ūmiai diagnostikai, gali būti atliekamas ir retrospektyviai diagnostikai ar poinfekcinio imuniteto vertinimui. Tyrimą rekomenduojama atlikti ne anksčiau nei praėjus 10 d. nuo infekcijos pradžios arba kitu laiku, pagal gamintojo nurodymus.
- BKT (ligos pradžioje leukocitų skaičius normalus ar leukopenija, gali būti limfopenija arba neutropenija, trombocitopenija).
- CRP / ENG – dažniausiai nežymiai padidėję.
- PCT (prokalcitoninas) – dažniausiai normalus, padidėjimas rodo kitas priežastis, dažniausiai bakterinę koinfekciją.
- Kepenų fermentai, LDH (laktatdehidrogenazė), KFK (kreatinfosfokinazė), mioglobinas (*vaikai iki 10 metų 3–15 µg /l; suaugę - 16–60 µg/l*) gali būti padidėję, atliekami pagal reikalą.
- D-dimerų padidėjimas ir limfocitų mažėjimas rodo ligos progresavimo riziką.
- Kraujo pasėlis, šlapimo tyrimas ir šlapimo pasėlis atliekami pagal reikalą.
- Pasėlis iš nosiaryklės, bronchų ar trachėjos aspiratas, skreplių pasėlis atliekami pagal reikalą.
- Apžvalginė krūtinės ląstos Ro ar kiti vaizdiniai plaučių tyrimai turi būti atlikti, esant pneumonijos įtarimui. Būklei blogėjant, būtina sekti jų dinamiką.
- Kiti tyrimai (pvz. IL – 6, kraujo dujų tyrimas ir kt.) atliekami pagal reikalą ir galimybes.

COVID-19 atvejų kodavimas

- Laboratoriškai patvirtinta COVID-19 liga – U07.1.
- Įtariamas ar tikėtinas atvejis (klinikinės ir epidemiologinės COVID-19 diagnozė, patvirtinimas dar negautas ar negalimas) – U07.2.
- Jei pacientas tiriamas dėl įtariamos COVID-19 ligos, kuri nepatvirtinama - Z03.8 Stebėjimas dėl kitų įtariamų ligų ir būklių.
- Jei pacientas turėjo kontaktą su patvirtintu COVID-19 susirgimu - Z20.8 Kontaktas su sergančiais kitomis užkrečiamosiomis ligomis ir jų poveikis.

Diferencinė diagnozė

- Gripas ir kitos virusinės infekcijos, atipinė infekcija, bakterinė pneumonija.

Gydymo vieta

- Įtariamieji pacientai turi būti atskirti skirtinguose kambariuose/palatoje arba turi izoliuotis namuose.
- Pacientai, kuriems patvirtinta COVID-19, gali būti gydomi kartu toje pačioje palatoje.
- Kritinės būklės pacientai gydomi VITS (vaikų intensyviosios terapijos skyrius), sergantys sunkia pneumonija – pagal situaciją, VITS ar vaikų ligų skyriuje.
- Sergantys lengvos eigos pneumonija, priklausomai nuo situacijos, gydomi ir stebimistacionare ar namuose.
- Sergantys ŪVRI (ūmi virusinė respiracinė infekcija) dažniausiai gydomi namuose, prižiūrint šeimos gydytojui ar stacionare, jei yra indikacijų.

Gydymas (*Lentelės 2;3*)

- Specifinio gydymo nėra. Simptominis gydymas priklausomai nuo būklės.
- Įvertinti rizikos veiksnius.
- Atidžiai stebėti būklę, vertinti temperatūrą, hidrataciją, oksigenaciją, aukščiau išvardintus tyrimus kartoti priklausomai nuo būklės.
- Temperatūrai mažinti pirmo pasirinkimo vaistas – paracetamolis; nėra įrodymų, kad ibuprofenas kontraindikuotinas.
- Skysčiai p/o, i/v ne daugiau 75-80 procentų FSP (fiziologinis skysčių poreikis), plus netektų skysčių kiekis. NEPADAUGINTI!
- Deguonies terapiją pradėti, kai $SpO_2 < 94\%$.
- Deguonis gali būti tiekiamas per nosines kaniules, kaukę, gaubtą, didelės tėkmės aparatu, padidinant slėgį kvėpavimo takuose (CPAP), jei to nepakanka, naudojami invaziniai pagalbiniai DPV (dirbtinės plaučių ventiliacija) tausojantys metodai ar EKMO (ekstrakorporinė membraninė oksigenacija).
- Jei tiekiant deguonį 10-15 l/min arba $FiO_2 > 0,6$, išlieka padidėjęs kvėpavimo darbas ar hipoksemija, dažniausiai prireikia trachėjos intubacijos ir pagalbinės ventiliacijos. Intubavus užsikrėtusio paciento trachėją ir panaudojus apsauginius filtrus, apsaugosime aplinką nuo viruso plitimo ir sumažinsime medikų užsikrėtimo riziką.
- Sisteminiai steroidai – neskiriami rutiniškai. SARS ir MERS studijų duomenimis GKK (gliukokortikosteroidai) nekeičia išgyvenamumo, gali sukelti avaskulinę nekrozę, diabetą, prailgina viruso pašalinimą iš organizmo.
- COVID-19 nėra indikacija antibiotikų terapijai, tačiau šiuo atveju vaikams būdinga koinfekcija, pneumonijos rizika ir bakterinės komplikacijos. Tokiu atveju rekomenduojama skirti antibiotikus pagal Lietuvoje / sveikatos priežiūros įstaigoje (SPĮ) patvirtintą vaikų pneumonijos empirinio antibakterinio gydymo sutarimą, prieš tai paėmus paselius.
- Oseltamiviras nerekomenduojamas, nes neuraminidazės inhibitoriai neveikia COVID-19, nebent yra įtariamas ar patvirtinamas gripas.

- „Eksperimentiniai“ vaistai, kurių efektyvumo ir saugumo įrodymų vaikams trūksta, galėtų būti skiriami labai sunkių būklių atvejais, dažniausiai – VITS. Tokie vaistai skiriami SPĮ gydytojų konsilio sprendimu kaip eksperimentinis gydymas ir gydymas pagal neregistruotą indikaciją. Konsiliume turėtų dalyvauti ne mažiau kaip trys gydytojai specialistai: vaikų intensyvios terapijos gydytojas ir/ar gydytojas anesteziologas-reanimatologas ir/ar vaikų infekcinių ligų gydytojas ir/ar gydytojas vaikų pulmonologas ir/ar vaikų ligų gydytojas, o prireikus ir kitų profesinių kvalifikacijų gydytojai, esant paciento ar jo atstovo raštiškam sutikimui bei SPĮ etikos komiteto leidimui.
- Atsiradus naujų įrodymų, gydymas gali keistis, todėl būtina sekti atnaujintą informaciją ir papildymus.

Lentelė 2. Svarbiausios vaikų, sergančių COVID – 19, stebėjimo ir gydymo rekomendacijos

Metodai	Stebimi sveikatos būklės parametrai ir gydymo metodų taikymo sąlygos
Paciento būklės monitoravimas (priklauso nuo būklės sunkumo laipsnio, bet ne rečiau kas 4 val.)	Vertinama: • Bendra būklė • Kūno temperatūra • KD, ŠSD, SpO₂ • Dehidratacija
Simptominis gydymas	• Taikomas lengvoms susirgimo formoms pagal poreikį.
Antipiretikai	• Pirmo pasirinkimo vaistas – paracetamolis (10-15mg/kg/d) kas 4 val.
Dehidratacijos gydymas	• Taikyti konservatyvias rehidratacijos priemones (skysčiai per burną ar nazogastrinę sondą), jei nėra šoko. • Atsargiai skirti intraveninių skysčių infuzijas, nes hipervolemija gali pabloginti oksigenaciją, ypač jei nėra mechaninės ventiliacijos galimybių. Skiriant skysčius į veną, pirmas pasirinkimas - NaCl 0,9% tirpalas. Skysčių poreikis: 75 % FSP + netektų skysčių kiekis, esant karščiavimui, vėmimui, viduriavimui, tachipnėjai.
Deguonies terapija ir monitoravimas	• Patalpose, kur gydomi pacientai, kuriems reikalinga deguonies terapija, privalo būti pulsoksimetrai ir O₂ sistemos su vienkartinę O₂ tiekimo įranga. • Deguonies terapiją, jei įmanoma, rekomenduojama skirti per nosies kaniules. • Standartiškai skiriama 2-4 L/min srovė, tačiau esant reikalui ji gali būti didinama iki 5-6 L/min per įprastines nosies kaniules. • Kitais atvejais pradinė O₂ terapija per kaukę – 5-9 l/min ir reguliuoti, siekiant SpO₂ ≥94% (5 L/min užtikrina 35 proc. deguonies tiekimą, 6 L/min – 40 proc. deguonies tiekimą, 8 L/min – 50 proc. deguonies tiekimą, 10 L/min – 60 proc. deguonies tiekimą įprastine kauke; vaikams nerekomenduojama sandaria ant veido uždėta kauke skirti < 6 L/min deguonies srovę, nes sunkėja anglies dvideginio iškvėpimas.
Perkėlimo į VITS indikacijos	• Deguonies terapijos poreikis >9 l/min (arba > 60 proc. FiO₂), kai SpO₂ ar SaO₂ < 90-92 proc. (yra didelės tėkmės deguonies, CPAP ar kito neinvazinės ventiliacijos metodo arba mechaninės (invazinės) ventiliacijos poreikis). • Progresuojantys klinikiniai kvėpavimo nepakankamumo požymiai ir SpO₂ < 92 proc., skiriant > 10 l/min. deguonies • Šokas, sepsis, kitų organų nepakankamumas.

Metodai	Stebimi sveikatos būklės parametrai ir gydymo metodų taikymo sąlygos
Koinfekcijų gydymas	● Vaikams būdinga koinfekcija, pneumonijos rizika. Įtariant šias būkles, skirti antibakterinį gydymą. ● Įtariant sepsį, skirti antibakterinį gydymą per pirmą valandą. ● Antibakterinis gydymas skiriamas, vadovaujantis šalyje priimtais empirinės antibakterinės terapijos sutarimais ar pagal labiausiai tikėtiną sukėlėją. ● Gydymas koreguojamas pagal būklę ir pasėlių rezultatus.
Kitas medikamentinis gydymas	● Specifinio gydymo nėra. ● Kitas medikamentinis gydymas skiriamas pagal poreikį (<i>Lentelė 2</i>).
ŪRDS gydymas	● Vystosi V/Q nesutapimas (ventiliacijos perfuzijos neatitikimas /šuntavimas), kuris sukelia ŪKN, dažniausiai reikalaujantį DPV. ● Prieš DPV rekomenduojama preoksigenacija 100% O₂ 5 min, naudojant kaukę su rezervuaru, DTNK (didelės tėkmės nosies kaniulės) ar NIV (neinvazinė ventiliacija), po to greita intubacijos medikamentinė indukcija, intubacija. ● Pradėti DPV naudojant mažą įpūtimo tūrį (Vt 3-8ml/kg), mažą įpūtimo slėgį (P-plateau <28cmH₂O), pH palaikant 7,15-7,3 ribose. ● DPV kniūbščiomis rekomenduojama suaugusiems, vaikams – apsvarstyti galimybes. Rekomenduojamas didesnis PEEP (teigiamas slėgis iškvėpimo pabaigoje), mažiems vaikams galima didinti iki 15cmH₂O, epizodiškai taikyti plaučių atidarymo manevrus (<i>recruitment maneuvers</i>), sukuriant trumpalaikį didelį CPAP (30-40cmH₂O). ● Nerekomenduojama taikyti nuolatinės miorelaksantų infuzijos, taikyti tinkamą gilią sedaciją, ypač esant ventiliatoriaus – paciento disinchronizacijai. ● Venkite atjungti pacientą nuo ventiliatoriaus, taip prarandant sukurtą PEEP, jei reikia pacientą atjungti – naudokite intubacinio vamzdelio spaustukus. ● Naudokite <i>in-line</i> atsiurbėjus (uždara sistema). ● Pacientai, kuriems taikoma NIV: ● Tik tiems pacientams, kuriems yra hipokseminis KN; ● Atidžiai stebimi dėl būklės pablogėjimo; ● Netaikoma pacientams, kuriems yra: hiperkapnija, sutrikusi sąmonė, hemodinaminis nestabilumas, DODS (dauginis organų disfunkcijos sindromas). ● Išliekant hipoksemijai nepaisant tinkamos ventiliacijos, apsvarstyti EKMO panaudojimą.
Komplikacijų prevencija	● Siekti trumpesnės DPV trukmės (atjunkymo nuo DPV protokolai, minimali efektyvi sedacija). ● Mažinti DPV susijusios pneumonijos riziką (galvos pakėlimas, uždara atsiurbimo sistema, drėkintuvų pakeitimas kas 5-7d.). ● Mažinti venų tromboembolijos riziką. ● Mažinti su kateteriu susijusios infekcijos riziką. ● Mažinti pragulų riziką. ● Mažinti stresinių opų riziką (ankstyvas 24-48 val. enterinis maitinimas, protonų siurblio inhibitoriai). ● Mažinti su intensyvia terapija susijusį raumenų silpnumą (ankstyva reabilitacija).
Sepsinio šoko gydymas	● Skirti 20ml/kg bolius terapiją iki 40-60ml/kg per pirmą valandą. ● Tikslas – normali perfuzija (tikslinis VAS (vidurinis arterinis spaudimas): iki 6 mėn. > 56 mmHg; iki 2 metų > 59 mmHg; nuo 7 metų > 65mmHg, diurezė (>0,5ml/kg/val.), odos perfuzijos pagerėjimas, KPL (kapiliarų prisipildymo laikas), sąmonės, laktatų koncentracijos normalizavimasis. ● Jei šokas išlieka po skysčių terapijos (2 boliusai) – sutrikusi sąmonė, tachibradikardija, ↑KPL, tachipnėja, šalta, marmuruota oda, nepavyksta pasiekti tikslinio VAS, atsiranda skysčių perkrovos požymių skirti vazopresorių. ● Jei taikant adekvačią skysčių terapiją, vazopresorius, išlieka hipoperfuzijos požymių, rekomenduojama pradėti inotropus, pvz. Dobutaminą.

Lentelė 3. COVID-19 specifinio medikamentinio gydymo rekomendacijos vaikams

KLINIKINĖ KATEGORIJA	SPECIFINIS GYDYMAS	ATSARGUMO PRIEMONĖS
Pneumonijos nėra	-	-
Nesunki pneumonija - Nėra nei vieno sunkios pneumonijos kriterijų - Pacientas nepriklauso rizikos grupei	Pirmo pasirinkimo: Penicilinas ar Ampicilinas ar Amoksicilinas (i/v; p/o) +/- Klaritromicinas p/o; i/v (gydytojo sprendimu, jei yra indikacijų). Hidroksichlorokvinas neskiriamas. Oseltamiviras, jei yra patvirtintas gripas.	-
Nesunki pneumonija - Nėra nei vieno sunkios pneumonijos kriterijų - Pacientas priklauso rizikos grupei	Pirmo pasirinkimo: Bezilpenicilinas ar Ampicilinas ar Amoksicilinas (i/v; p/o) +/- Klaritromicinas p/o; i/v (gydytojo sprendimu, jei yra indikacijų) arba Lėtinėmis plaučių ligomis segantys pacientai gydomi pagal specifinių ligų algoritmus ir ankstesnių pasėlių rezultatus. + Hidroksichlorokvinas* konsiliumo sprendimu, jei nėra kontraindikacijų ir yra duomenų už ligos progresavimo riziką. Oseltamiviras, jei yra patvirtintas gripas.	Rekomendacijos, jei skiriamas hidroksichlorokvinas: - Kontraindikuotina skirti, jei: - EKG yra QTc > 500 ms, - pacientas serga: epilepsija, tinklainės ligomis (makulopatija), sunkiaja miastenija, porfirija. - Atlikti EKG, stebėti QTc. Jei QTc > 450 ms, registruoti EKG kas dieną. - Jei pacientas yra išsekęs (liesoji kūno masė (LBW) maža), paciento gaunama dozė neturėtų viršyti 6,5 mg/kg. Jei LBW mažiau kaip 61,5 kg, didėja perdozavimo rizika. - Kiti rizikos veiksniai, kai gali pasireikšti nepageidaujama reakcija 5 vaistą: inkstų nepakankamumas, regos aštrumas mažiau kaip 0,2. - Vaistų sąveikos: sergant cukriniu diabetu, gali išsivystyti hipoglikemija, todėl svarbu koreguoti insulino ir kitų vaistų dozes. Jei kartu skiriamas azitromicinas: - Atlikti EKG ir vertinti QTc ne rečiau kaip 1 k./d. – QTc intervalo pailgėjimo rizika ypač didelė. - Galimos sunkios alerginės reakcijos (Stevens-Johnson sindromas, hepatoksiškumas). *Hidroksichlorokvino dozės vaikams: 6.5mg/kg 2x/d pirmą parą, vėliau 3.25mg/kg 2x/d dar 4 dienas (neviršyti maksimalios suaugusiųjų dozės – 400 mg 2x/d pirmąją parą ir 200 mg 2x/d palaikomajam gydymui). **Tocilizumabo dozė: 4-8mg/kg (max 400mg) i/v x1.
Sunki pneumonija	Pirmo pasirinkimo: Amoksicilinas su klavulano rūgštimi ar Sultamicilinas i/v + Klaritromicinas p/o; i/v arba Azitromicinas p/o 5 d. (antro pasirinkimo) + Hidroksichlorokvinas* konsiliumo sprendimu, jei nėra kontraindikacijų. Oseltamiviras, jei yra patvirtintas gripas.	
Kritinė būklė (ŪRDS, sepsis, šokas)	- Tęsti sunkios pneumonijos antibakterinį gydymą (empirinį ar pagal pasėlio rezultatus) Hidroksichlorokvinas*, konsiliumo sprendimu, jei nėra kontraindikacijų Tocilizumabas** gali būti skiriamas konsiliumo sprendimu, įtarus citokinų audros požymius ir prieš tai ištyrus IL – 6 kiekį kraujyje. Remdesiviras kol kas vaikams nepatvirtintas.	

BENDROSIOS SPECIFINIO GYDYMO REKOMENDACIJOS

1. Jei yra kontraindikacijų gydymui hidroksichlorokvinu, skirti **ritonavirą/lopinavirą***** 2 k/d. 14 dienų:
 - Prieš pradedant gydymą atlikti AST, ALT, bendrą bilirubiną, BKT, alfa amilazę;
 - Užrašyti EKG dėl AV blokados ir QTc intervalo pailgėjimo;
 - Gali pablogėti glikemijos kontrolė (hiperglikemijos) CD sergantiems;
 - Kontraindikuotina skirti jei, yra sunkus kepenų funkcijos nepakankamumas.
2. Niekada neskirti hidroksichlorokvino ir lopinaviro/ritonaviro kartu.
3. Specifinio gydymo kursas užbaigiamas nepriklausomai nuo COVID-19 eigos. Jei pasireiškia sunkios nepageidaujamos reakcijos, gydymą reikia nutraukti.
4. Baigus gydymo kursą, gydymas kitu specifiniu vaistu nepradedamas.
5. **Imunoglobulinas G** rekomenduojamas, kai yra pneumonija, progresuojantiligos eiga, sumažėjęs IgG kiekis kraujyje.
6. **Kortikosteroidai** rutiniškai neskiriami, nebent pacientas serga lėtinėmis obstrukcinėmis ligomis ir yra jų paūmėjimas, taip pat kartais kritinių būklių atvejais. Tokiais atvejais kortikosteroidus skirti 3-5 dienas, 1-2 mg/kg/d.

*** Ritonaviro/lopinaviro dozavimas vaikams:

Skaičiuojama pagal lopinavirą: Suspensija < 15kg: 12mg/kg/dozei; 15-40kg: 10mg/kg/dozei; >40kg: 400mg dozei. Tabletės: ≥15-25kg: 200mg/dozei; ≥25-35kg: 300mg/dozei; >35kg: 400mg/dozei.

Išleidimo iš ligoninės kriterijai ir postacionarinis laikotarpis

- Karščiavimo nėra dvi - tris ir daugiau parų.
- Ženkliai sumažėjo ar išnyko respiraciniai simptomai.
- Nėra deguonies poreikio.
- Yra teigiama radiologinių vaizdų dinamika (jei yra indikacijų kartoti tyrimus).
- Vaikas valgo ir geria gerai.
- Pacientas laikomas pasveikusi, kai du kartus iš eilės su 24 val. intervalu iš paciento nosiaryklės paimtuose tepinėliuose nerandama SARS-CoV-2 viruso (tiriant PGR metodu).
- Išvykus iš ligoninės reikalinga 2 savaitių saviizoliacija.
- Rekomenduojamas papildomas sveikatos būklės įvertinimas, praėjus 2 ir 4 savaitėms po išvykimo iš ligoninės.

Literatūra

1. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected Interim guidance 13 March 2020. WHO. Interneto prieiga: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).
2. Zimmermann, Petra, Curtis, Nigel. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19. An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. Interneto prieiga: https://journals.lww.com/pidj/Abstract/onlinefirst/Coronavirus_Infections_in_Children_Including.96251.aspx?context=FeaturedArticles&collectionId=2.
3. Sharon Worcester. COVID-19 Characteristics Differ in Children vs Adults. Interneto prieiga: https://www.medscape.com/viewarticle/926805?src=mk_m_re-t_200326_mscpmrk_eumonthly_int&uac=245823EN&impID=2324118&faf=1.
4. Jonas F Liudvigsson. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Interneto prieiga: <https://doi.org/10.1111/apa.15270>.
5. International Pulmonologist's Consensus On Covid-19. Editors: Tinku Joseph, Dr. Mohammed Ashkan Moslehi. Interneto prieiga: <https://www.unah.edu.hk/dmsdocument/9674-consenso-internacional-de-neumologos-sobre-covid-19-version-ingles>.
6. Zheng F. et al. Clinical Characteristics of Children with Coronavirus Disease 2019 in Hubei, China Current Medical Science 40(2):2020; <https://link.springer.com/article/10.1007/s11596-020-2172-6>.
7. Kunling Shen, Yonghong Yang, Tianyou Wang, Dongchi Zhao, Yi Jiang et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. World Journal of Pediatrics, 07 February, 2020. Interneto prieiga: <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00343-7>.
8. INTERIM CLINICAL GUIDANCE FOR PATIENTS SUSPECTED OF/CONFIRMED WITH COVID-19 IN BELGIUM 16 mars 2020; Version 3 [Internet]. Available from: https://epidmio.wiv-isp.be/ID/-Documents/Covid19/COVID-19_InterimGuidelines_Treatment_ENG.pdf.
9. Stebbing, J., Phelan, A., Griffin, I., Tucker, C., Oechsle, O., Smith, D. and Richardson, P. COVID-19: combining antiviral and anti-inflammatory treatments. The Lancet Infectious Diseases, 2020.
10. Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, Shi Z, Hu Z, Zhong W, Xiao G. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro: Cell Res. Mar;30(3):269-271. doi: 10.1038/s41422-020-0282-0. Epub 2020 Feb 4.; 2020.
11. BTS 2016/17 Paediatric Pneumonia Audit Report – 15 January 2018.
12. Philippe Gautret, Jean-Christophe Lagier, Philippe Parola et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. Interneto prieiga: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105949>

Vaikų COVID-19 infekcijos skubios pagalbos algoritmas

Parengė: Doc. V. Gurskis, A. Dagys, L. Jankauskaitė

COVID-19 atvejo apibrėžimą atitinkantis pacientas

(Žr. COVID-19 infekcijos atvejį):

Apsauga: chir. kaukės pacientui, artimiesiems, lydinčiam personalui
Neatideliotina izoliacija, palydint personalui
Patalpa su neigiamu slėgiu, nesant-patalpa su uždromis durimis

Pradinis vertinimas

1. Apsauga: respiratorius, akiniai, 2 pirštines, chalatas, bachelai, rankų higiena
2. Rūšiavimas: T°, KD, SpO2, AKS, GKS

Paciento ištyrimas

1. Anamnezė (simptomų laikas, pradžia, lankymosi vietos, artimi kontaktai)
2. Vienas lydintis asmuo
3. Klinikinis ištyrimas
4. Apsvarstyti kitas infekcijų priežastis (pvz.: gripas, bakterinė pneumonija, kt.)

Tyrimai

1. Nosiaryklės/skreplių tepinėlis dėl COVID-19 infekcijos; greitas ir/ar molekulinis gripo testas*
2. Bendras kraujo tyrimas, CRB
3. Plaučių Ro (esant virusinei pneumonijai Žr. COVID-19: Vaikų diagnostikos ir gydymo rekomendacijos)

Gydymas

1. Deguonies terapija (Žr. deguonies terapija)
2. Skysčių terapija esant indikacijoms (Žr. skysčių terapija)
3. Kt. simptominis gydymas (antipiretikai ir kt.)

Stabilus, įtariama virusinė infekcija

1. Monitoravimas, būklės vertinimas
2. Atsiradus klinikinės būklės pokyčiams, persvarstoma tyrimo ir gydymo taktika
3. Deguonis, skysčiai, simptominė terapija p.r.

Stabilus, įtariama bakterinė/mišri infekcija (iki SURS-Cov-2 atsakymo)

1. Monitoravimas, būklės vertinimas
2. Atsiradus klinikinės būklės pokyčiams, persvarstoma tyrimo ir gydymo taktika
3. Deguonis, skysčiai, simptominė terapija p.r
4. Nesant infiltracijos – tirti dėl kito infekcinio susirgimo
5. Infiltracija – (Žr. COVID-19: Vaikų diagnostikos ir gydymo rekomendacijos)

1. Kvėpavimo nepakankamumas (SpO2 <90-92%)
2. Šokas
3. Sepsis

1. Ištyrimas ir gydymas VITS/ITS esant galimybei pagal indikacijas
2. Operatyvinis, VITS zoninio konsultacija (dėl tolesnio ištyrimo ir pagalbos iki atvyks reanimobilis)
3. Specifinis gydymas: antibakterinė terapija**, Oseltamiviras***, kt.
4. Plaučių Ro – nesant infiltracijos – tirti dėl kito infekcinio susirgimo ir spec. gydymas
5. Jei neatlikta – nosiaryklės tepinėlis dėl COVID-19 ir/ar gripo

Nestabilus

Stabilus

1. Tolesnė izoliacija
2. Nesant galimybių izoliuoti – kontaktas su atsakinga ASP
3. Pervežimas į Specialų centrą

Deguonies terapija

- O2 terapiją pradėti esant SpO2 <94%
- Pradinė O2 terapija per kaukę – 5-9 l/min ir reguliuoti
- Sekti SpO2 ≥90-95%
(5l/min užtikrina 35% O2 tiekimą, 6 l/min – 40% O2 tiekimą, 8 l/min – 50% O2 tiekimą, 10 l/min – 60% O2 tiekimą įprastine kauke)
- Vaikams nerekomenduojama sandaria ant veido uždėta kaukė skirti <6 l/min deguonies srovę (sunkėja anglies dvideginio iškvėpimas)
- tokiu atveju rekomenduojami „ūsai“
- Standartiškai skiriama 2-4 l/min srovė
- Esant reikalui gali būti didinama iki 5-6 l/min per įprastines nosies kaniules

Skysčių terapija

- Konservatyvios rehidracijos priemonės (skysčiai per burną ar nazogastrinį zondą) SŪRI pacientams, jei nėra šoko:
 - Atsargiai skirti intraveninių skysčių infuzijas (hipervolemija gali pabloginti oksigenaciją, ypač jei nėra mechaninės ventiliacijos galimybių)
 - Skiriant skysčius į veną, pirmas pasirinkimas - NaCl 0,9% tirpalas
- Skysčių poreikis: 75-80 % fiziologinio skysčių poreikio (FSP) + netektų skysčių kiekis, esant karščiavimui, vėmimui, tachipnėjai

Empirinė antibiotikoterapija

- Gydymą pradėti plataus spektro penicilinais (sultamicilinas ar amoksicilinas su klavulano rūgštimi) arba III kartos cefalosporinais

Antipiretikai

- pirmo pasirinkimo – Paracetamolis, 10-15mg/kg kas 4val.

Sisteminiai gliukokortikoidai

- Rutiniškai neskiriami!

* gripo sezono metu

** plataus spektro, žr. Empirinė antibiotikoterapija

*** skirtinas tik nustatius gripą

Faktai:

- Vaikai sudaro apie 1-2% susirgimų atvejų.
- Dažniausiai ligos eiga 'nebyli' ar lengva, rečiau - vidutinio sunkumo, mažai tikėtina - sunki eiga / mirtis.
- Artimas kontaktas su sergančiais ar "nebyliais" nešiotojais-svarbiausias užsikrėtimo kelias.
- Infekcijos perdavimo būdas tipinis tokiems susirgimams kaip gripas.
- Inkubacinis laikotarpis – 1-14 dienų (dažniausiai – 3-7d).
- Pasveikstama per 1-2 savaites.
- Dažniausia mirties priežastis – ŪRDS (būklę pabloginti gali intensyvi infuzoterapija).

COVID-19 infekcijos atvejis

Klinikiniai simptomai:

- Sausas kosulys, dusulys +/- karščiavimas (dažniau virš 38,5°C); g.b. nuovargis, mialgija; rečiau: viršutinių kvėpavimo takų ir/ar gastrointestinaliniai simptomai

Rizikos veiksniai:

Klinikiniai:

Bet kokia vaikų gretutinė patologija, lemianti specialiuosius poreikius ir/ar lėtinį įvairių organų funkcijos nepakankamumą

Ekspozicija:

- Artimas kontaktas su patvirtintu ar įtariamu COVID-19
- kelionė už LT ribų 14 dienų laikotarpyje
- gyvenanti (-is) endeminėje zonoje

Apibrėžimai

Lengvas susirgimas

Nekomplikuota ŪVRI (ūmi virusinė respiracinė infekcija): karščiavimas, kosulys, raumenų, galvos, gerklės skausmas, silpnumas, rečiau – sloga, pilvo skausmas, viduriavimas, pykinimas, vėmimas. Būdingas simptomas – trumpalaikis uoslės ir/ar skonio praradimas.

Pneumonija

Karščiavimas, kosulys ir/ar apsunkintas alsavimas + tachipnėja (< 2 mėn: ≥ 60 ; 2–11 mėn: ≥ 50 ; 1–5 m.: ≥ 40 ; > 5 m: > 30k/min) + nėra sunkios pneumonijos simptomų.

Sunki pneumonija

Pneumonija + bent vienas iš žemiau išvardintų:

- Centrinė cianozė arba $SpO_2 < 90\%$;
- Sunkus kvėpavimo sutrikimas (dejuoja, intensyviai dalyvauja pagalbiniai kvėpavimo raumenys, kūdikių KD > 70 k/min, vyresnių vaikų KD > 50 k/min, apnėja);
- Vaikas atrodo sunkiai sergantis: vangus/sutrikusi sąmonė ar traukuliai, ryški dehidratacija.

Ūmus respiracinio distreso sindromas (ūmus RDS)

- Ryškėjantys kvėpavimo sutrikimo simptomai, atsiradę per 7 dienas nuo provokuojančio įvykio.
- Vaizdiniai tyrimai (rentgenograma ir/ar KT ir/ar plaučių echo). Būdinga: smulkiažidininė infiltracija, intersticiniai pokyčiai daugiau bazaliniuose segmentuose periferiniuose plotuose, atelektazės. Ligai progresuojant – ryškėjanti konsolidacija iki difuzinės infiltracijos ne dėl širdies nepakankamumo ar skysčių perkrovos, KT – matinio stiklo vaizdas. Pleuritas - retas reiškinys. Nėra limfadenopatijos, griuvimo.
- Pagalbinės ventiliacijos poreikis
- Oksigenacijos indekso (OI*) blogėjimas, taikant DPV:
 - Lengvas ŪRDS: $4 \leq OI < 8$ ar $5 \leq OSI^{***} < 7.5$
 - Vidutinio sunkumo ŪRDS: $8 \leq OI < 16$ ar $7.5 \leq OSI < 12.3$
 - Sunkus ŪRDS: $OI \geq 16$ ar $OSI \geq 12.3$.

*OI = $MAP^{**} \times FiO_2 \times 100 / PaO_2$

**MAP – vidutinis slėgis kvėpavimo takuose taikant DPV

***OSI (OI, naudojant SpO_2) = $MAP \times FiO_2 \times 100 / SpO_2$

-(NIV/CPAP) ≥ 5 cm H₂O naudojant veido kaukę: $PaO_2 / FiO_2 \leq 300$ arba $SpO_2 / FiO_2 \leq 264$

Sepsis

Įtariama ar patvirtinta infekcija ir karščiavimas ir ≥ 2 sisteminio uždegiminio atsako sindromo požymiai, iš kurių vienas – karščiavimas arba leukocitų skaičiaus pokyčiai.

Sepsinis šokas

Hipotenzija (sistolinis kraujo spaudimas <5-os percentilės ar > 2 SD žemiau amžiaus normos) arba 2-3 sekantys simptomai: sąmonės sutrikimas, tachikardija ar bradikardija (ŠSD <90 k/min. ar >160 k/min. kūdikiams; ŠSD <70 k/min. ar >150 k/min. vaikams); prailgėjęs kapiliarų prisipildymo laikas (>2 sek.) ar vazodilatacijos epizodai; tachipnėja; marmuruota oda ar petechinis bėrimas; aukšti laktatai; oligurija; hipertermija ar hipotermija.

ASPI pasirengimas, srautų perskirstymas, administracinės priemonės

1. Atskirtas „švarus“ ir „užterštas“ srautai, t.y.:

- Išskirti bent 2 atskiri įėjimai ligonių priėmimui („švarus“ ir „užterštas“). Esant galimybei – galima pasiruošti atskirus įėjimus įtariamiesiems ir patvirtintiems COVID-19 pacientams.
- Pasirengta pirminį paciento įvertinimą atlikti telefonu, registracijos metu ar jį atvežusiam automobilyje (svarbu - minimalus kontaktuojančių medikų skaičius) ir nukreipti į atitinkamą įėjimą.
- Pacientas į ASPI turi ateiti jau su uždėta kauke, ją dėvėti koridoriuose, laiptinėse – kelionės į skyrių metu;
- Įtariamus ir patvirtintus COVID-19 pacientus aptarnaujantis personalas – NIEKADA nesusitinka pamainos metu su kitu („švarių“ skyrių) personalu;
- Įtariamų ir patvirtintų COVID-19 pacientų keliai ASPI pilnai atskirti nuo „švarių“ pacientų (pvz. liftai, laiptinės, tualetas priėmimo sk.)

2. Užtikrinta, kad su kiekvienu pacientu viso jo buvimo ASPI metu (priėmimo sk., palydėjimo į skyrių metu ir skyriuje) kontaktų kaip galima mažiau medikų:

- Suformuotos stabilios pamainos, užtikrinant, kad tos pačios komandos (gydytojai/slaugytojai/padėjėjai) aptarnauja tuos pačius pacientus (jei netikėtai patvirtinamas COVID-19 – mažesnis skaičius medikų turės izoliuotis);
- Rekomenduojama vykdyti pamainose dirbančių medikų ir jų aptarnaujamų pacientų registraciją – palengvins atsekti kontaktus, jei bus netikėtai nustatytas COVID-19.

3. Apriboti VISI bereikalingi medikų kontaktai:

- Atsisakyta nebūtinių kontaktinių konsultacijų, bendrų vizitavimų ir pan.
- Įvertinamas ir sureguliuojamas medikų, dirbančių skirtingose ASPI, darbas.
- Griežtai apribotas bereikalingas medikų judėjimas įstaigoje ir tiesioginiai kontaktai (kava ir užkandžiavimas, rūkymas, aptarimai ir pan.).

4. Sutvarkytas racionalus asmeninių apsaugos priemonių (AAP) naudojimas užtikrinantis personalo saugą (problema - ne tik jų trūkumas)

- Personalas apmokytas apsirengti/nusirengti AAP (nepakanka išsiųsti medžiagą – siūloma įsitikinti ir apmokymą patvirtinti darbuotojo parašu)
- Visose AAP apsirengimo ir nusirengimo vietose – atmintinės su nurodyta veiksmų seka.
- Nustatyta kokiems atvejams/situacijoms kokie AAP rinkiniai reikalingi (svarbu išsaugoti tinkamus respiratorius būtiesiems atvejams)

5. Parengti skyriai COVID-19 pacientų izoliavimui (jau be pacientų, pilnai atlaisvinti):

- pažymėtas įėjimas su ryškiais perspėjančiais užrašais;
- paruoštos palatos su atskiru/priskirtu tualetu (esant lovų trūkumui galima į vieną palatą guldyti kelis patvirtintus COVID-19 atvejus);
- Sukabintos AAP apsirengimo/nusirengimo atmintinės;
- Paruošti AAP rinkiniai;
- Parengtos dėžės panaudotoms AAP su infekuotų atliekų ženklais.

6. Užtikrintas patalpų vėdinimas, aplinkos valymas ir dezinfekcija:

- Aplinkos ir instrumentų dezinfekcijai tinka įprastos cheminės dezinfekcijos medžiagos ir metodai. SVARBU – laikytis surašytos ir patvirtintos tvarkos.
- Neieškoti naujų aplinkos dezinfekavimo metodų ir naujų cheminių medžiagų – bereikalingų naujovių diegimas gali sukelti sumaištį ir turėti neigiamų pasekmių.

Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras (toliau – ECDC) techninė ataskaita

Vasaris 2020

Dokumento taikymo sritis

Šis dokumentas skirtas padėti ligoninėms planuoti pasirengimą naujam koronavirusui (COVID-19)
ECDC informaciją atnaujins kai tik bus gauta nauja susijusi informacija.

Tikslinė auditorija

Viešojo administravimo institucijos ir ligoninių administracijos.

Esmė

Kas yra COVID-19?

SARS-CoV-2, COVID-19 sukėlėjas yra koronavirusas. Perduodamas oro lašeliniu būdu ir tiesiogiai kontaktuojant; kiti perdavimo būdai (t. y. ore ir fekaliniu-oraliniu) taip pat galimi. Vidutinis inkubacijos laikotarpis – nuo 5 iki 6 dienų, nuo 0 iki 14 dienų. Šiuo metu nėra jokio specifinio gydymo ar vakcinos nuo COVID-19.

Daugiau informacijos ECDC ir PSO internetinėse svetainėse ir ECDC skubiame rizikos vertinime.

Kontrolinis sąrašas ligoninių pasirengimui

Kontrolinis sąrašas skirtas padėti ligoninėms pasirengti priimti COVID-19 pacientus.

Sąrašo aprašyti punktai gali būti taikomi ne visose ligoninėse, juos gali tekti pritaikyti prie specifinių ligoninės sąlygų, nacionalinės sveikatos sistemos, teisės aktų ir bendruomenės.

Vertintini punktai suskirstyti į šias sritis:

- Pagrindinės komandos sukūrimas ir pagrindinių vidinių ir išorinių kontaktų nustatymas
- Žmogiškieji, priemonių ir įstaigų ištekliai ir pajėgumai
- Komunikacija ir duomenų apsauga
- Rankų higiena, asmeninės apsaugos priemonės (PPE), ir atliekų tvarkymas
- Medicininis pacientų rūšiavimas (triažas) pagal skubumą, pirminis kontaktas ir prioritetų nustatymas
- Pacientų hospitalizavimas, pacientų judėjimas įstaigoje, lankytojų patekimas
- Aplinkos valymas

Kiekvienai aukščiau minėtai sričiai, išskirti punktai arba procesai bei tikrintini klausimai išvardyti žemiau.

Turi būti numatyta savikontrolė, kaip laikomasi Kontrolinio sąrašo, procedūra.

Daugiau informacijos anglų kalba:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Health-emergency-preparedness-imported-cases-of-high-consequence-infectious-diseases.pdf>

http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/148214/e95978.pdf?ua=1

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hcp-hospital-checklist.html>

Pagrindinės komandos sukūrimas ir pagrindinių vidinių ir išorinių kontaktų nustatymas

Elementas/Procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Pagrindinė komanda	• Sukurta pagrindinė komanda įvykio vadybai; turi būti įtraukti: ligoninės vadovybės narys, ligoninės infekcinės kontrolės komanda, užkrečiamųjų ligų specialistas, specialistai atstovaujantys intensyviąją priežiūrą ir skubiąją pagalbą • Kiekvienam iš aukščiau išvardytų paskirtas pavaduojantis asmuo • Sudarytas Pagrindinės komandos ir ją pavaduojančiųjų kontaktinės informacijos sąrašas; informacija atnaujinta ir lengvai pasiekama • Parengtas ir centralizuotai pasiekiamas dokumentas, kuriame glaustai aprašytos visų komandos narių pareigos ir atsakomybės • Visi komandos nariai informuoti apie atsakomybes ir pareigas, apmokyti; kontaktų sąrašas ir dokumentai yra centralizuotai pasiekiami • Išskirta patalpa, kurioje Pagrindinė komanda gali reguliariai susitikti • Tinkamai aprūpinta Pagrindinės komandos susitikimo patalpa (pvz. susitikimų patalpos, kompiuteriai, projektoriai, lentos, telefonai telekonferencijoms, biuro reikmenys) • Parengta dokumentų laikymo ir kontrolės (pvz. procedūros, susitikimų užrašai, mokomoji medžiaga) tvarka • Nustatytas nuolatinio dokumentų atnaujinimo ir darbuotojų informavimo kur rasti informaciją mechanizmas
Pagrindiniai vidiniai kontaktai	• Nustatyti pagrindiniai vidiniai kontaktai įvairioms užduotims (pvz. administravimas, komunikacija, slaugos administravimas, saugumas, žmogiškieji ištekliai, farmacija, biosaugos pareigūnas, infekcijų kontrolė, intensyvios pagalbos paslaugos, skubios pagalbos paslaugos, užkrečiamosios ligos, pneumologija, inžinerija ir priežiūra, laboratorija, skalbiniai, valymas ir atliekų tvarkymas, ligoninės morgas) • Kiekvienam kontaktui paskirtas pavaduojantysis • Parengtas, atnaujinamas ir lengvai centralizuotai pasiekiamas Vidinių kontaktų ir juos pavaduojančiųjų sąrašas • Visi vidiniai kontaktiniai asmenys informuoti apie jų atsakomybes ir pareigas, apmokyti, o dokumentacija – centralizuotai pasiekama • Visos ligoninės personalo kontaktinė informacija atnaujinta
Pagrindiniai išoriniai kontaktai	• Nustatyti ir sudėti į lengvai pasiekiamą sąrašą pagrindiniai išoriniai ir juos pavaduojančiųjų kontaktai įskaitant būtinus vietinius/regioninius/nacionalinius kontaktus (pvz. pranešimui

	apie atvejį, atvejų, tiekėjų, kitų ligoninių, vietinės valdžios valdymui ir kt.), ir su tuo susiję darbuotojai informuoti apie tai • Yra dokumentas, kuriame trumpai aprašyta, kada kreiptis į šiuos kontaktus
--	---

Žmogiškieji, materialiniai ir įstaigų ištekliai ir pajėgumai

Elementas/procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Pirkimai ir išteklių valdymas	• Pirkimų procedūra reikalingų medžiagų ir išteklių įsigijimui yra nustatyta ir gali būti aktyvuota per trumpą laiką. • Rasti alternatyvūs tiekėjai tam atvejui, jeigu pagrindinių tiekėjų ištekliai baigtųsi (ypač asmens apsaugos priemonės (AAP)). • Sukauptos papildomos svarbiausių išteklių atsargos (pvz., rankų ir kvėpavimo takų higienos, AAP, izoliavimo, intensyvios priežiūros skyrių išteklių, mechaninių respiratorių). • Atlikta atsargų inventorizacija; nustatyta procedūra atsargų stebėjimui ir reguliariam atnaujinimui • Sudarytas planas svarbiausių išteklių sekimui ir saugojimui (pvz., AAP, ventiliatorių, valymo ir dezinfekcijos priemonių, alkoholio tirpalo ir t.t.), siekiant išvengti jų netinkamo ar per didelio vartojimo bei vagysčių.
Žmogiškieji pajėgumai	• Įvertintos galimybės mobilizuoti sveikatos priežiūros darbuotojus ekstremalios situacijos atveju pagalbos skubumo nustatymui, skubios pagalbos, intensyvios priežiūros skyriams, laboratorijoms ir padaliniams, kur ligoniai bus gydomi. • Įvertintos galimybės mobilizuoti ne sveikatos priežiūros darbuotojus ekstremalios situacijos atveju (pvz., administracijos, valymo personalas ir t.t.). • Vertinant žmogiškuosius pajėgumus, buvo atsižvelgta į galimus darbuotojų neatvykimus į darbą, ypač dėl ligos ar turint slaugyti ligonius namuose. • Veikia darbuotojų neatvykimo į darbą stebėjimo sistema. • Nustatyta nedarbingumo suteikimo politika darbuotojams, kuriems pasireiškia ligos simptomai. • Nustatyta, kokiais atvejais turėtų būti atliktas darbuotojų perskirstymas ar vykdomas naujų darbuotojų priėmimas. • Darbuotojai, kuriuos planuojama perkelti, buvo informuoti apie tai ir apmokyti, atsižvelgiant į jiems numatytas pareigas ir atsakomybes. • Veikia įdarbinimo, apmokymo ir greito visų būtinų administracijos poreikių aprūpinimo mechanizmas; taip pat priemonių naujiems darbuotojams parūpinimo per trumpą laikotarpį mechanizmas; numatytos tam skirtos biudžeto lėšos.

	• Įvertintos galimybės pasitelkti neseniai į pensiją išėjusius darbuotojus, karo gydytojus, universitetų studentus ar savanorius, nustatyti reikalingi kontaktai. • Nustatyti teisiniai reikalavimai laikinos pagalbos pasitelkimui (pvz., į pensiją išėjusių darbuotojų, studentų ir t.t.) ir suplanuoti mokymai visiems papildomiems komandos nariams. • Nustatytas planas kaip išvengti sveikatos priežiūros ir ne sveikatos priežiūros darbuotojų pervargimo; bus užtikrintas maksimalaus darbo valandų skaičiaus laikymasis, darbo krūvis bus paskirstomas tolygiai, numatytas minimalus poilsio laikas tarp pamainų, taip pat pertraukos įprastų pamainų metu; paskirtas atsakingas asmuo, į kurį galima kreiptis iškilus problemoms. • Apsvarstytos psichologinės pagalbos sveikatos priežiūros darbuotojams galimybės. • Yra apsaugos komanda, kuri užtikrina pacientų, darbuotojų, lankytojų, o, prireikus, – ir svarbiausių išteklių saugumą. • Parengtas saugumo planas, skirtas užtikrinti saugumą ir teikti gaires saugumo incidentų atveju; tai apima personalo, pacientų ir lankytojų lydėjimą, esant poreikiui; darbuotojai informuoti apie saugumo planą. • Identifikuotos galimos saugumo rizikos; nustatyti įvykiai, kurie reikalauja papildomų resursų pasitelkimo ar paramos iš vietinių valdžios institucijų.
Įstaigos ir materialiniai ištekliai	• Apskaičiuoti maksimalūs įstaigos pajėgumai, įskaitant maksimalų intensyvios priežiūros lovų ir mechaninių ventiliatorių skaičių (drauge su reikalingais žmogiškųjų resursų bei tiekimo pajėgumais). • Veikia sistema lovų užimtumui stebėti (įskaitant izoliuotų pacientų skaičių); taip pat izoliavimui naudojamų palatų skaičiui ir palatų, kurios potencialiai galėtų būti naudojamos izoliacijai, skaičiui, stebėti. • Nustatytas izoliuotų pacientų skaičius, kurį pasiekus, pradedamas laipsniškas normalių palatų vertimas izoliacinėmis palatomis; apskaičiuotos galimybės kohortuoti ta pačia liga sergančius pacientus. • Nustatytas potencialių lovų, kurios taptų izoliacinėmis palatomis, skaičius ir vietos; parengtas planas neizoliuotų pacientų perkėlimui į kitas palatas. • Visi personalo nariai žino, kokiais atvejais įprastos palatos būtų verčiamos izoliacinėmis ir kokios procedūros tam numatytos. • Nustatyta, kokiais atvejais pacientai būtų nukreipiami į kitas sveikatos priežiūros įstaigas ar gydymuisi namuose, o personalas ir kitos gydymo įstaigos apie tai informuotos. • Apskaičiuoti turimi ištekliai ir numatomi papildomi poreikiai įvairių scenarijų atvejais (pvz., rankų ir kvėpavimo takų higienos, AAP, izoliavimo priemonės, ventiliatoriai, vaistai, kiti svarbiausi ištekliai).

	• Numatytos sandėliavimo patalpos papildomam rezervui; sandėliavimo patalpos atitinka visus temperatūros, oro drėgmės, šaldymo grandinės, logistikos ir kt. reikalavimus. • Identifikuotos papildomos zonos, kurios būtų paverstos laukiamaisiais; nustatytas pacientų skaičius, kurių pasiekus būtų imta naudoti šias papildomas zonas. • Jeigu įmanoma, pacientams laukiamuosiuose ir skubios pagalbos skyriuose sudaromos galimybės naudotis atskirais tualetais ir geriamojo vandens čiaupais. • Izoliacijos ir intensyvios priežiūros padaliniai turi adekvačius reikmenis, o ne vienkartiniams reikmenims vykdomos dezinfekcijos procedūros. • Sveikatos priežiūros darbuotojai ir valymo personalas gali naudotis pakankamu kiekiu visų dydžių AAP. • Turimas pakankamas kiekis valymo ir dezinfekcijos priemonių, kurių veiksmingumas prieš koronavirusus patikrintas. • Turimas adekvatus šiukšliadėžių, skirtų infekuotoms atliekoms, skaičius. • Sudarytos procedūros/sutartys padidėjusiam infekuotų atliekų kiekiui tvarkyti • Numatyta procedūra didėjančio mirusių pacientų palaikų skaičiaus sutvarkymui. • Apskaičiuoti pajėgumai susitvarkyti su potencialiu mirusių pacientų skaičiaus augimu ir įsigytos papildomos maišų palaikams atsargos. • Numatyta papildoma vieta, kuri, prireikus, galėtų būti naudojama kaip morgas ir kur būtų užtikrintas palaikų saugojimas. • Visi vidiniai protokolai, komunikacijai skirtos žinutės ir standartinės veikimo procedūros yra lengvai ir centralizuotai pasiekiamos visiems darbuotojams; visi personalo nariai žino, kur jas rasti. • Yra mechanizmas, užtikrinantis, kad įranga puikiai veikia ir gali būti greitai pakeista kai tik to prireikia.
Laboratorių pajėgumai	• Jei ligoninė neturi laboratorinių pajėgumų, nustatytas planas mėginių paėmimui ir saugiam nugabenimui. • Ligoninės, kurios turi laboratorinius pajėgumus, turi reikiamus reagentų ir priemonių diagnostiniams tyrimams kiekius; papildomas atsargų kaupimas turėtų užtikrinti nenutrūkstamą tiekimą. • Numatytas planas kaip pasitelkti paslaugas iš kito tiekėjo, jei pajėgumai viršijami.

Komunikacija ir duomenų apsauga

Elementas/procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Vidinė komunikacija	• Sukurtas vidinės komunikacijos planas su aiškiomis komunikacijos žinutėmis, kurios padėtų greitai komunikuoti visam personalui ir pacientams/lankytojams.

	• Nustatytos procedūros skaidriam komunikavimui su ligoninės personalu, sveikatos priežiūros ir ne sveikatos priežiūros darbuotojais; ši procedūra apima visą informaciją dėl protrūkio, situaciją ligoninėje, procedūras, AAP naudojimo taisyklės, prevencijos ir apsaugos priemonės, procedūrų pokyčius ir bet kokią kitą su įvykiu susijusią informaciją. • Veikia mechanizmas, užtikrinantis, kad informacija, skirta personalui ir pacientams/lankytojams, prieš skelbiant patikrinama ir yra teisinga. • Pagrindinių pranešimų projekto rengimas įvairioms grupėms: sveikatos priežiūros darbuotojams, kitam personalui, pacientams, lankytojams ir t.t. sukurtas mechanizmas, skirtas atnaujinti informaciją visoms susijusioms šalims. • Įdiegta ir veikia procedūra, leidžianti gauti grįžtamąjį ryšį ar klausimus iš darbuotojų ir informuoti apie įvykius • Paskirti pagrindiniai žmonės komunikacijai; jie yra atsakingi už informacijos sklaidimą, mokymą ir atsiliepimų bei klausimų gavimą. Visiems darbuotojams pranešta apie jų vardus, kontaktinius duomenis ir pareigas
Išorinė komunikacija	• Buvo sudarytas išorės komunikacijos planas, įskaitant ir mechanizmą užtikrinantį, kad komunikacija su žiniasklaida ir visuomene būtų nuosekli ir patvirtinta prieš paskelbimą • Personalas buvo informuotas apie išorinės komunikacijos planą. • Pagrindinė komunikacijos komanda ir pakaitiniai buvo paskirti. Jie koordinuoja išorinę komunikaciją. • Paskirtas atstovas/-ai spaudai ir jo pakaitinis/-iai atstovas/-ai • Parengti pagrindinių žinučių projektai skirtingai auditorijai (žurnalistams, visuomenei, sveikatos priežiūros specialistams ir kt.)
Duomenų apsauga	• Yra mechanizmai skirti užtikrinti, kad duomenų apsaugos reikalavimų pagal teisės aktus būtų laikomasi • Personalui yra primintos duomenų apsaugos taisyklės • Mechanizmai skirti teletriažui (pvz. telefonai, el.paštas, išmaniųjų telefonų aplikacijos, telemedicina) atitinka duomenų apsaugos taisyklės.

Mokymų procedūros

Elementas/Procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Mokymai	- Yra mokymų planai specializuotam ir bendram personalui, įskaitant planus reguliariam mokymui siekiant atnaujinti žinias ir įgūdžius naujam personalui prieš jiems atvykstant ar iškart atvykus. - Visi dokumentai ir procedūros yra prienami lengvai ir centralizuotai; personalas informuotas kur juos rasti - Parengta mokymų/informacinė medžiaga, ypač dėl: - Rankų ir kvėpavimo takų higienos - Kas turi naudoti asmenines apsaugos priemones (AAP): kodėl, kada ir kaip - Vidinės ir išorinės komunikacijos žinutės ir taisyklės (tiek gaunant, tiek teikiant informaciją) - Pacientų duomenų apsauga - Triažo procedūros - Atvejo apibrėžimas - Pranešimas apie atvejį - Pacientų izoliavimas ir jų judėjimas bei lankytojų priėmimas - Nedarbingumo lapelių politika ir ką daryti, jei personalui atsiranda simptomai - Apsaugos planas - Kur rasti dokumentus ir mokymo medžiagą - Visas personalas, sveikatos priežiūros specialistai yra informuoti ir apmokyti pagal aukščiau išdėstytus punktus, kaip reikalaujama - Sveikatos priežiūros specialistai apmokyti sumažinti specifines rizikas valdant įtariamą arba patvirtintą COVID-19 atvejį - Ne sveikatos priežiūros darbuotojai yra apmokyti sumažinti rizikas susijusias su savo tiesioginiu darbu, ypač patalpų, kuriose yra pacientas su įtariama ar patvirtinta COVID-19 diagnoze, valymu - Personalas, kuriam reikia naudoti AAP, yra apmokytas kaip jas naudoti bei susipažinęs su procedūrų dokumentais.

Rankų higiena, AAP, ir atliekų tvarkymas

Elementas/Procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Rankų higiena	Rankų dezinfekavimo priemonės su alkoholiu yra prieinamos visam personalui ir pacientams, ypač

	laukimo patalpose, triažo kabinetuose, apžiūros kabinetuose ir AAP išmetimo vietose • Prie kiekvienos kriauklės (tiek WC, tiek prie visų kriauklių) yra pakankamai muilo ir popierinių rankšluosčių • Atsargų tikrinimo ir papildymo procedūros yra sukurtos ir veikiančios • Paruoštos instrukcijos teisingai rankų higienai ir parengtos platinimui pacientams, lankytojams, sveikatos priežiūros personalui ir valytojams
AAP	• Įvertintas AAP naudojimo poreikis (daugiau informacijos čia anglų kalba) • Prieinamas pakankamas kiekis AAP siekiant apsisaugoti nuo kontakto, ir infekcijos plitimo oro lašeliniu būdu • Sudarytas ir nuolat atnaujinamas turimų AAP atsargų, įskaitant kiekius ir galiojimo datas, sąrašas • Sveikatos priežiūros specialistai ir valymo personalas yra apmokyti kaip tinkamai užsidėti ir nusiimti AAP
Atliekų tvarkymas	• Yra pakankamas skaičius užkrečiamųjų atliekų konteinerių, užtikrinantis didelių kiekių išmetimo galimybę • Pacientų laukimo ir triažo patalpose yra atliekų konteineriai, kur galima išmesti atliekas nesiliečiant prie konteinerio • Įstaiga gali susitvarkyti su išaugusiu užkrečiamųjų atliekų kiekiu arba perka šią paslaugą iš išorės

Triažas, pirminis kontaktas ir prioritetai

Elementas/Procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Bendri	• Nustatytos procedūros įtariamų atvejų * atskyrimui ir izoliacijai nuo kitų pacientų, pvz. patalpinimas skirtingose laukimo salėse, skirtingų WC patalpų naudojimas ir kt. tualetai; tai taip pat apima sritis, kurias reikia pasiekti, norint tiekti vandenį / maistą • Nustatytos pacientų prioritetų procedūros (pvz. triažas, išrašymo kriterijai, požymiai dėl planinių operacijų ir intervencijų atidėjimo), apie šias procedūras informuotas susijęs personalas • Nustatytos procedūros bendro naudojimo patalpų valymui ir įrangai, kuri negali būti naudojama tik neįtariamiesiems arba patvirtintiems atvejams

Teletriažas	• Yra teletriažo sistema, kuria pacientai paskirstomi į kategorijas dar prieš jiems atvykstant į ligoninę: galimiems atvejams yra galimybė naudoti telefoną/ el.paštą / telemedicinos paslaugas; prireikus, šios paslaugos gali būti naudojamos ir pacientų atvykimo į ligoninę koordinavimui • Visuomenė yra informuota apie teletriažo paslaugas ligoninėje, nes apie šias paslaugas informacija buvo pateikta per keletą šaltinių
Pirmasis kontaktas ligoninėje	• Ženkla ir informacija prie įėjimo ir laukimo kambariuose suteikia DUK apie COVID-19, rankų ir kvėpavimo takų higieną • Personlas ir pacientai gali naudotis rankų higienos priemonėmis (pvz. rankų dezinfekcijos priemonės iš alkoholio; vanduo, muilas ir vienkartiniai popieriniai rankšluosčiai) • Įdiegtos greitos patikros procedūros įtariamų atvejų patikrinimui ir sunkumo laipsnio nustatymui įėjimo į skubios pagalbos skyrių vietose • Ligoninė galėtų suteikti pacientams galimybę laukti automobiliuose, o ne laukiamajame (jei jie pakankamai gerai jaučiasi); tam taip pat reikalinga sistema, kaip pacientai būtų kviečiami į ligoninę • Visi skubios pagalbos skyrių darbuotojai žino apie alternatyvias zonas, kurias būtų galima paversti laukimo kambariais, kai bus pasiektas tam tikras pacientų skaičiaus slenkstis • Yra parengti pacientų, kuriems yra įtariamas COVID-19, informavimo apie tam tikras procedūras protokolus, pvz. kad jie bus atskirti nuo kitų pacientų ir kodėl; informacija apie rankų ir kvėpavimo takų higieną, AAP, WC naudojimą, taip pat maisto ir vandens tiekimą • Įvertinti pacientų transportavimo pajėgumai

* „Įtariamo atvejo“ apibrėžitis gali kisti

Pacientų hospitalizavimas, pacientų judėjimas įstaigoje ir lankytojų patekimas

Elementas/Procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Pacientų guldymas (hospitalizavimas)	• Įvertintas izoliavimo lovų ir intensyvios terapijos skyrių lovų skaičius ligoninėje; • Jei ligoninėje yra palatų, kuriose nustatytas neigiamas slėgis, maksimalus pacientų skaičius, kuriuos galima hospitalizuoti kiekvienoje patalpoje atsižvelgiant į gamintojo nurodymus (nustatymus); • Nustatytos maksimalios pacientų izoliavimo galimybės: - Apskaičiuotas maksimalus patalpų (palatų) skaičius, kurį galima paversti izoliavimo palatomis (esant padidėjusiam poreikiui).

	- Apskaičiuotas maksimalus skaičius pacientų, kurie galėtų būti palydinti į izoliavimo palatas ir skaičius potencialių izoliavimo patalpų. - Yra parengtas planas, nurodantis kriterijus, kurie leistų normalias palatas paversti izoliavimo palatomis, taip pat nurodoma, kokia tvarka šis procesas turėtų būti atliekamas; tai apima planą persikirstyti pacientus, palengvinti greitą jų išleidimą, kai tik tai leidžia jų klinikinė būklė, arba gydyti pacientus namuose. • Darbuotojai žino planą ir buvo atitinkamai apmokyti, pvz. žino kaip naudoti asmenines apsaugos priemonės (AAP), yra susipažinę su protokolais ir naujomis užduotimis, kurios jiems gali būti priskirtos ir pan. • Oro lašelinių būdu plintančių infekcijų izoliavimas (OLII) patikrintas ir patvirtintas patalpų veiksmingumas (per laikotarpį, numatytą vietinėse taisyklėse (reglamentuose)). • Yra užtikrintas pakankamas skaičius ir dydžiai asmens apsaugos priemonių, naudojamų procedūroms, kurių metu gali susidaryti aerolis, kad prireikus jas būtų galima naudoti izoliavimo palatose. • Tik ribotam personalo skaičiui leidžiama patekti į izoliavimo palatas; jie atitinkamai apmokyti. Personalo nariai, kurie patenka į izoliavimo palatas, yra stebimi, įrašai saugomi. Visų darbuotojų, patenkančių į izoliavimo palatas, įrašai sekami ir saugomi, kad būtų galima stebėti visus darbuotojų judėjimus. • Personalo narių, kuriems galima patekti į izoliavimo palatas, skaičius turėtų būti ribotas, siekiant sumažinti ligų perdavimo galimybę tarp kitų pacientų.
Pacientų judėjimas įstaigoje	• Pacientų judėjimas sveikatos priežiūros įstaigoje apsiriboja būtinomis procedūromis. • Izoliuotas pacientas nešioja chirurginę kaukę, kai jis / ji perkliamas gydymo įstaigoje. • Nustatyti optimaliausi ir geriausi pacientų judėjimo keliai sveikatos priežiūros įstaigoje, personalas apie geriausius judėjimo kelius informuotas. • Visi sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai, ruošiantys, perkliantys ir priimančius pacientus, supranta apie šių pacientų būklę ir yra apmokyti atlikti visas procedūras, pvz. kur rasti asmenines apsaugos priemones ir kaip jomis naudotis.
Lankytojų patekimas	• Ženkla palatos išorėje informuoja visus lankytojus apie ūmaus kvėpavimo takų infekcijos simptomus; jei įmanoma, lankytojai tikrinami, ar neturi ligos simptomų prieš įeinant į objektą. • Nustatytos lankytojų patekimo į įstaigą ir patekimo į izoliavimo palatą su įtariamais ar patvirtintais pacientais taisyklės (pvz., vienas lankytojas kartą). • Lankytojai supažindinti su rankų higienos taisyklėmis prieš patenkant į izoliavimo palatą ir išeinant iš jos. • Asmens apsaugos priemonės prieinamos lankytojams; Yra nustatytos užsidėjimo ir nusiėmimo taisyklės/instrukcijos. • Apmokytas sveikatos priežiūros įstaigos darbuotojas gali patikrinti ar lankytojai teisingai užsidėjo ir nusiėmė asmens apsaugos priemones.

	• Visi lankytojai informuoti apie savikontrolę dėl ūmių kvėpavimo takų infekcijų simptomus, kurie yra aprašyti gairėse. • Įrašai apie visus lankytojus, kurie atvyko į izoliavimo palatas yra saugomi.
--	---

Aplinkos tvarkymas

Elementas/Procesas	Aspektai, kuriuos reikia įvertinti
Palatų valymas	• Nustatyta reguliaraus valymo ir kada būtina valyti palatas tvarka. Ši tvarka taip pat turėtų apimti ir palatos valymą po paciento perkėlimo. • Tinkamos paviršių, įrangos ir medicinos prietaisų valymo ir dezinfekavimo priemonės turi būti prieinamos. • Valymo paslaugas teikiančiam personalui turi būti prieinamos skirtingų dydžių asmens apsaugos priemonės. • Valymo paslaugas teikiantis personalas apmokytas atlikti visas susijusias procedūras, pvz. skirtingų produktų kontaktinis laikas, teisingas asmens apsaugos priemonių naudojimas (įskaitant užsidėjimą ir nusiėmimą) ir savarankiškas simptomų stebėjimas. Jie žino procedūras, kurių reikia laikytis, jei atsiranda simptomai. • Turi valymo paslaugas atliekančių darbuotojų, valančių izoliavimo palatas, sąrašą.

Bendradarbiaujantys ECDC ekspertai (pagal abėcėlę)

Cornelia Adlhoch, Orlando Cenciarelli, Edoardo Colzani, Angelo D'Ambrosio, Margot Einöder-Moreno, Daniel Palm, Carl Suetens

Nuorodos

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 2020 [internet; cited 2020 24 February]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>
2. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020 [internet; cited 2020 24 February]. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Outbreak of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): increased transmission beyond China – fourth update. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SARS-CoV-2-risk-assessment-14-february-2020.pdf>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Health emergency preparedness for imported cases of high-consequence infectious diseases. Stockholm: ECDC; 2019. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Health-emergency-preparedness-imported-cases-of-high-consequence-infectious-diseases.pdf>
5. World Health Organization (WHO). Hospital emergency response checklist. An all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers. WHO: Geneva; 2011. Available from: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/148214/e95978.pdf
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) hospital preparedness assessment tool 2020. CDC: Atlanta; 2020 [cited 2020 24 February]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hcp-hospital-checklist.html>



REKOMENDACIJOS

DĖL VEIKSMŲ STACIONARINĖJE ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOJE NUSTAČIUS COVID-19 LIGOS (KORONAVIRUSO INFEKCIJOS) ATVEJĮ

2020-04-06

Sveikatos apsaugos ministerija (toliau – SAM) teikia rekomendacijas dėl veiksmų, kurių turi būti imamasi siekiant kontroliuoti infekcijos plitimą, kai COVID-19 liga (koronaviruso infekcija) (toliau – COVID-19) nustatoma stacionarinėje ASPI hospitalizuotam pacientui ar personalui.

1. Sąlytį turėjusių asmenų išaiškinimas

- išaiškinami asmenys, turėję sąlytį su patvirtintu simptominiu COVID-19 atveju 72 val. iki simptomų atsiradimo pradžios ir 14 dienų po simptomų pradžios arba, jei patvirtintas COVID-19 atvejis besimptominis, 14 dienų iki tepinėlio, kuris buvo teigiamas, paėmimo ir 14 dienų po tepinėlio paėmimo:
 - didelės rizikos sąlytis - sąlytis ilgiau nei 15 min. mažesniu nei 2 m atstumu;
 - sveikatos apsaugos darbuotojų labai didelės rizikos sąlytis – sąlytis kai darbuotojas nedėvi AAP – ilgiau nei 5 min. mažiau nei 2 m atstumu, tiesioginis sąlytis su paciento skysčiais, buvimas vienoje patalpoje AGP metu, klinikinė apžiūra pacientui nedėvint kaukės;
 - visuomenės sveikatos specialistai, atsižvelgdami į individualų rizikos vertinimą, gali išplėsti sąlytį turėjusių asmenų paieškos apimtį ir taikyti aukštesnes stebėjimo/valdymo priemones, ir tiems asmenims, kurie turėjo trumpesnę sąlytį su COVID-19 atveju;
- vadovautis rekomendacijomis dėl sąlytį su COVID-19 atveju turėjusių asmenų išaiškinimo, patalpintomis SAM puslapyje <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams> ;
- koordinuoja NVSC, ASPI teikia informaciją NVSC apie sąlytį ASPI turėjusius asmenis bei duomenis apie darbuotojus.

Sąlytį turėjęs medicinos personalas

- jei sąlytis be asmens apsaugos priemonių (AAP) ar pažeidus AAP naudojimo reikalavimus:
 - vadovautis Sveikatos apsaugos darbuotojų COVID-19 ekspozicijos bei ligos valdymo gairėmis, patalpintomis SAM puslapyje <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams> ;
 - labai didelės rizikos sąlytį turėjusių darbuotojų izoliavimas/ištyrimas;
 - kitų sąlytį turėjusių darbuotojų sveikatos stebėjimas;
 - rekomenduojamas grįžusio darbuotojo pakartotinas apmokymas dėl AAP naudojimo;
- jei asmens sveikatos priežiūros specialistas turėjo sąlytį naudojant rekomenduojamas AAP:
 - pats stebi savo sveikatos būklę ir izoliuojasi bei kreipiasi į 1808, jeigu atsiranda simptomai;
 - nėra nušalinimo nuo darbo, turi būti užtikrinamas tinkamas AAP naudojimas.

Sąlytį turėjęs ligoniai hospitalizuoti ASPĮ:

- su ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomais:
 - izoliavimas/atskyrimas;
 - laboratorinis ištyrimas dėl COVID-19:
 - jei teigiamas – elgtis, kaip patvirtinus COVID-19;
 - jei neigiamas – izoliavimas ir sveikatos stebėjimas 14 dienų po paskutinės sąlyčio dienos;
- besimptomiai pacientai:
 - izoliavimas/atskyrimas ir sveikatos stebėjimas 14 dienų po paskutinės sąlyčio dienos.

Sąlytį turėję ligoniai, išrašyti iš ASPĮ:

- su ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomais:
 - izoliavimas ir sveikatos stebėjimas 14 dienų po paskutinės sąlyčio dienos;
 - laboratorinis ištyrimas dėl COVID-19 (jei teigiamas – elgtis, kaip patvirtinus COVID-19);
- be simptomų:
 - izoliavimas ir sveikatos stebėjimas 14 dienų po paskutinės sąlyčio dienos.

2. Ligonų perskirstymas (atlieka ASPĮ)

- atskiriami sąlytį turėję pacientai nuo sąlyčio neturėjusių;
- sąlytį turėję pacientai pagal galimybes izoliuojami po vieną ar bent po du, nesant galimybės - guldami išlaikant bent 2 m atstumą.

3. Personalo darbo organizavimas (atlieka ASPĮ)

- personalas naudoja AAP, vadovaudamasis rekomendacijomis dėl AAP naudojimo principų teikiant asmens sveikatos priežiūros paslaugas COVID-19 epidemijos metu <http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/rekomendacijos%20ASPI-AAP%20naudojimo%20principai-galutinis-puslapiui.pdf> ;
- jei itin trūksta personalo – kreiptis į koordinuojančią COVID-19 ligoninę;
- visų darbuotojų pakartotinis apmokymas dėl AAP naudojimo;
- minimalus kontaktuojančiųjų skaičius, pasiruošimas kontaktui, minimalus kontakto laikas.

4. Aplinkos priemonės

- išrašius/perkėlus sąlytį turėjusį asmenį/COVID-19 atvejį – palatos vėdinimas, valymas ir dezinfekcija.

5. Papildomos sąlygos personalo ir pacientų saugai užtikrinti

- geras patalpų vėdinimas;
- liečiamų paviršių valymas ir dezinfekcija;
- tinkama rankų higiena, įskaitant AAP užsidėjimo, dėvėjimo (svarbu rankomis neliesti kaukės ir respiratoriaus) ir nusiėmimo metu;
- atstumo laikymasis (2 metrų);
- ilgesnės (10-15 min.) pertraukos tarp skirtingų pacientų vizitų ar jiems teikiamų paslaugų toje pačioje vietoje (po AGP – iki 1 val.);
- rekomenduojama uždėti medicininės kaukes visiems pacientams bendrose ASPĮ patalpose, būtina uždėti medicininę kaukę visiems pacientams turintiems ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomų ir visiems pacientams priėmimo/skubios pagalbos skyriuje.



BESIMPTOMIŲ AUKŠTOS RIZIKOS DARBUOTOJŲ TESTAVIMO REKOMENDACIJOS

Atnaujinta 2020 balandžio 17 d.

Versija Nr. 1

Gairės bus periodiškai atnaujinamos, vadovaujantis naujausia moksline informacija

Sudarė: Tumas Beinortas, Urtė Builytė, Rytis Masiliūnas, Adomas Bukauskas, Andrius Žučenka, Agnė Ulytė, Valdas Pečeliūnas, Laimonas Griškevičius

Gairės parengtos ekspertų sutarimu, nes šiuo metu nėra publikuotų duomenų apie besimptomųjų darbuotojų testavimo dėl COVID-19 efektyvumą apsaugant asmens sveikatos priežiūros įstaigų pacientus ir kitus asmenis.

1. Periodinio SARS-CoV-2 PGR testavimo tikslai: 1) nustatyti besimptomius COVID-19 platintojus, kurie kelia didžiausią grėsmę asmenims, turintiems aukštą riziką mirti nuo COVID-19. Periodinis SARS-CoV-2 PGR testavimas turėtų būti atliekamas reguliarių tiesioginių kontaktų su rizikos grupės asmenimis turintiems darbuotojams (žr. prioritetų lentelę Nr. 2). 2) Apsaugoti kritinės svarbos struktūras nuo darbo pertraukimo, kuriose SARS-CoV-2 paplitimas labai tikėtinas. SARS-CoV-2 pandemijos metu tai yra reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriai.
 2. Šiuo metu SARS-CoV-2 PGR yra vienintelis periodiniam testavimui tinkamas tyrimas besimptomiams COVID-19 platintojams aptikti.
 3. Periodinis besimptomųjų asmenų testavimas gali būti atliekamas tik užtikrinus prioritetinių grupių testavimą:
 - Naujai hospitalizuoti pacientai su ūminiu respiracinio distreso sindromu.
 - Asmenys su ūmiu kvėpavimo funkcijos pablogėjimu ligoninėse ar ilgalaikės priežiūros įstaigose.
 - Sveikatos apsaugos darbuotojai, kuriems atsirado COVID-19 infekcijai būdingi simptomai.
 - Ambulatoriškai besikreipiantys asmenys, turintys naujus ūminės viršutinės kvėpavimo takų infekcijos, kitus COVID-19 arba į gripą panašius simptomus.
-
1. Besimptomiai asmenys, kurie neturi reguliaraus tiesioginio kontakto su dideliu skaičiumi aukštos COVID-19 rizikos asmenų, neturėtų būti testuojami.
 2. Patvirtinta COVID-19 infekcija persirgusiems asmenims tolesnis testavimas nerekomenduojamas.
 3. IgM/IgG greitieji testai netinka periodiniam testavimui besimptomiams platintojams aptikti.

Naujausią gairių versiją rasite covidmed.lt

čia skaitote 2020-04-17

versiją Nr. 1





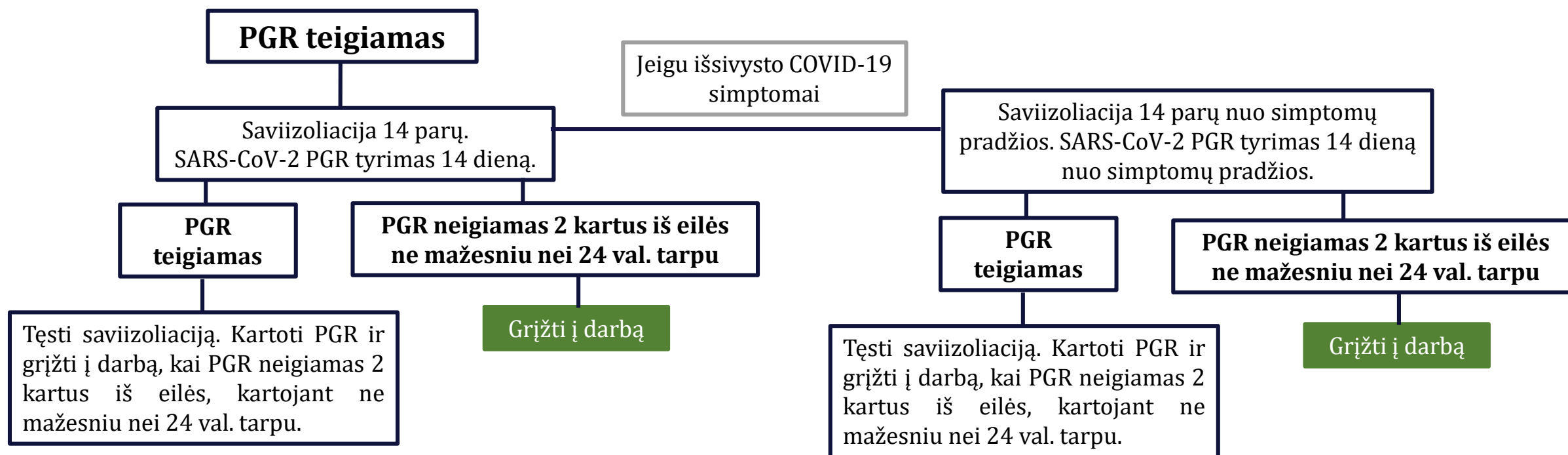
Aukštesnė rizika
bei prioritetas

Testuotinos grupės, kurios reguliariai ir tiesiogiai susiduria su aukščiausios rizikos asmenimis	Asmenų grupės, turinčios aukščiausią riziką mirti nuo COVID-19 ir/ar nevaldomai plisti SARS-CoV-2
Tiesioginį kontaktą su senų žmonių, socialinės globos namų gyventojais ar slaugos ir palaikomojo gydymo skyrių pacientais turintys darbuotojai	Senų žmonių arba socialinės globos namų gyventojai, slaugos ir palaikomojo gydymo skyrių pacientai
Sveikatos apsaugos darbuotojai, tiesiogiai dirbantys su pacientais, esančiais rizikos grupėje mirti nuo COVID-19	<u>Imunosupresuoti pacientai:</u> • Intensyvios terapijos skyriuose gydomi pacientai • Pacientai, sergantys įgimtomis ligomis su imuniniu deficitu • Pacientai su antriniais imunodeficitais (įskaitant ŽIV pacientus, kurių $CD4/mm^3 < 400$) • Imunosupresine terapija, įskaitant dideles steroidų dozes, gydomi pacientai (įskaitant paskutinius 6 mėnesius) • Onkologine liga sergantys pacientai, kuriems taikoma chemoterapija • Pacientai po solidinių organų transplantacijos arba pacientai po alogeninės kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacijos pirmus 24 mėn. arba po autologinės kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacijos pirmus 12 mėn. <u>Aukštos COVID-19 mirties rizikos pacientai:</u> • Lėtinėmis širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis sergantys pacientai, įskaitant pacientus po insulto • Lėtinėmis plaučių ligomis sergantys pacientai (LOPL, intersticinės plaučių ligos, cistinė fibrozė, sunki astma, tuberkuliozė) • Visi kiti aktyvia vėžio forma sergantys žmonės (nesantys remisijoje) • Dializuojami ir lėtinėmis inkstų ligomis sergantys pacientai • Pacientai su kepenų nepakankamumu
Socialiniai, NVO savanoriai bei kiti asmenys, turintys tiesioginį kontaktą su pavieniais namuose gyvenančiais aukštos COVID-19 rizikos asmenimis	Namuose gyvenantys asmenys, kuriems teikiamos socialinės globos paslaugos
Psichiatrinių ligoninių darbuotojai	Psichiatrijos stacionaro pacientai
Kalėjimų ir pataisos namų darbuotojai	Kaliniai ir pataisos namuose gyvenantys asmenys

Žemesnė rizika



Testuotinos grupės, kurios reguliariai dirba arba būna kritinės svarbos infrastruktūros objektuose	Kritinės svarbos infrastruktūros objektai
Visi reanimacijų arba intensyvios terapijos skyrių darbuotojai	Reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriai
Planine tvarka į intensyvios terapijos skyrius guldomi pacientai (pavyzdžiui, bendrosios nejautos), darant PGR 1-2 dienos prieš atsigulimą.	
Visi, į reanimaciją dėl kitų priežasčių jau paguldyti pacientai, kuriems SARS-CoV-2 testas paimtas nebuvo (pavyzdžiui, po ūminės galvos traumos) atvykimo ir 5 dieną.	





MOKSLINIAI ARGUMENTAI GAIRĖMS



1. Identifikuoti besimptomius SARS-CoV-2 platintojus, kad:

- Nebūtų užkrėsti pažeidžiamiausi asmenys, kurių mirties nuo COVID-19 rizika yra aukščiausia.
- Būtų identifikuoti ir laiku izoliuoti SARS-CoV-2 infekuoti besimptomiai darbuotojai, kurie reguliariai susiduria su dideliu skaičiumi pažeidžiamų asmenų.
- Iki minimumo būtų sumažinta COVID-19 užsikrėtimo rizika įstaigose, kuriose asmenų elgsena sunkiai kontroliuojama ir yra aukšta grandininio užsikrėtimo rizika.
- Nuo užsikrėtimo būtų apsaugoti kritiškai svarbiuose sektoriuose dirbantys asmenys, kurių pasitraukimas iš darbo keltų didelę grėsmę kitų žmonių gyvybei (pavyzdžiui, intensyvios terapijos skyriaus darbuotojai).

TINKAMAS TESTAS: SARS-CoV-2 polimerazės grandininės reakcijos testas (vienintelis validuotas ir aukso standartas).

2. Identifikuoti COVID-19 persirgusius ir imunitetą suformavusius asmenis, kad:

- Būtų įmanoma planuoti sveikatos apsaugos ir kitų sektorių darbuotojų paskirstymą ir grįžimą į darbą.
- Būtų identifikuoti žmonės, kuriems galima nutraukti/sušvelninti karantiną.
- Būtų identifikuoti COVID-19 persirgę asmenys, kuriems pasireiškė simptomai prieš 10 ar daugiau dienų, tačiau kurie nebuvo tirti SARS-CoV-2 PGR testu.

TESTAS: Šiuo metu nei vieno validuoto testo nėra.

Šiuo metu SARS-CoV-2 PGR testas yra vienintelis techniškai įmanomas ir patikimas testavimo metodas, kuriuo galima identifikuoti besimptomius, aukštos rizikos platintojus.



1. Resursai besimptomų darbuotojų testavimui turėtų būti skiriami tik užtikrinus prioritetinių grupių testavimą. Prioritetinės SARS-CoV-2 PGR testavimo grupės yra (žemėjančio prioriteto tvarka)¹²:

- Naujai hospitalizuoti pacientai su ūminiu respiracinio distreso sindromu.
- Asmenys su ūmiu kvėpavimo funkcijos pablogėjimu ligoninėse ar ilgalaikės priežiūros įstaigose.
- Sveikatos apsaugos darbuotojai, pajutę naujus COVID-19 simptomus (nepriklausomai nuo simptomų sunkumo).
- Ambulatoriškai besikreipiantys asmenys, turintys naujus ūminės viršutinės kvėpavimo takų infekcijos, kitus COVID-19 arba gripo simptomus.

2. Periodinis testavimas turi būti atliekamas prioritetinei žmonių grupei, turinčiai reguliary tiesioginį kontaktą su didžiausiu skaičiumi pažeidžiamiausių asmenų.

3. Periodinis testavimas taip pat turėtų būti prioriteto tvarka svarstomas ilgalaikės globos įstaigose dirbantiems darbuotojams, kuriose dėl sunkiai kontroliuojamo gyventojų elgesio būtų sunku užtikrinti užsikrėtusiojo izoliaciją (pavyzdžiui, psichiatrijos ligoninėse, kalėjimuose, senų žmonių globos įstaigose, kuriose gyvena daug asmenų su demencija).

4. Šiuo metu nėra mokslinių įrodymų testavimo dažnumui pagrįsti. Virusas vidutiniškai išskiriamas 7-14 dienų nuo užsikrėtimo. Bazinių tyrimų duomenimis nurodoma mažesnė nei 5% tikimybė, kad asmuo platins infektyvų virusą praėjus 10 dienų nuo simptomų pradžios. Optimalus periodinio testavimo dažnis priklauso nuo turimų testavimo išteklių ir potencialios žalos pacientams.

5. Jeigu tikslinių grupių darbuotojams išsivysto nauji simptomai, rekomenduojama taikyti saviizoliaciją ir testavimo protokolą pagal „Sveikatos apsaugos darbuotojų COVID-19 ekspozicijos bei ligos valdymo gaires“¹⁸.

6. Darbuotojams, priklausantiems aukštai COVID-19 mirtingumo rizikos grupei, tiesioginio kontakto tikimybė su COVID-19 užsikrėtusiais asmenimis turi būti maksimaliai sumažinta, performuojant darbo užduotis ir pasitelkiant nuotolinio darbo priemones, taip užtikrinant darbuotojų saugumą.



SARS-CoV-2 PGR vidutinis nosiaryklės ėminio jautrumas yra apie 70%¹⁰, specifiškumas artimas 100%. 2020 m. balandžio 10 d. duomenimis Lietuvoje atlikti 36051 tyrimai, kurie patvirtino 999 atvejus.

Atlikę 1000 SARS-CoV-2 tyrimų priklausomai nuo paplitimo galime tikėtis tokių rezultatų:

Užsikrėtusių COVID-19 paplitimas (%)	Teisingai identifikuoti aktyviai užsikrėtę	Neidentifikuoti aktyviai užsikrėtę	Teisingai identifikuoti aktyviai neužsikrėtę
0.1%	0.7	0.3	999
0.3%	2.1	0.9	997
0.5%	3.5	1.5	995
1%	7	3	990
3%	21	9	970
5%	35	15	950
10%	70	30	900
20%	140	60	800
30%	210	90	700
40%	280	120	600
50%	350	150	500

Realus aktyvios COVID-19 infekcijos paplitimas:

- Šiuo metu realus COVID-19 paplitimas Lietuvoje nėra žinomas.
- Italijoje ir Ispanijoje, kur COVID-19 paplitimas yra didesnis nei Lietuvoje, oficialiai patvirtinti kaip užsikrėtę COVID-19 yra atitinkamai 0.24% ir 0.34% gyventojų (2020 m. balandžio 10d. duomenimis)¹⁶. Tikėtina, jog tikrasis paplitimas yra didesnis.
- Ispanijoje sveikatos apsaugos darbuotojai sudaro 12% visų patvirtintų COVID-19 atvejų¹⁷.
- Nyderlandų Bredos ir Tilburgo ligoninėse darbuotojų testavimo metu 6.4% sveikatos apsaugos darbuotojų buvo aptiktas COVID-19^{13, 14}.
- 2020 m. kovo 20-30 dienomis Santaros klinikose vykdyto medicininio personalo testavimo duomenimis 7 iš 274 (2,6%) tirtų darbuotojų buvo užsikrėtę PGR patvirtinta COVID-19 infekcija.
- Mūsų grupės spėjimu, COVID-19 paplitimas tarp Lietuvos sveikatos apsaugos darbuotojų, kurie tiesiogiai dirba su COVID-19 pacientais, galėtų būti tarp 1 ir 10%.



1. COVID-19 infekcija yra pavojingiausia vyriausio amžiaus grupės asmenims:

- Italijos duomenimis, užsikrėtus COVID-19, 70-79 metų amžiaus žmonių mirštamumas siekia 12.8% ,o 80 metų ir vyresnių žmonių - 20.2% ¹.
- Italijoje 70 metų ir vyresni asmenys sudaro 88% visų nuo COVID-19 mirusių žmonių¹.

2. COVID-19 infekcija yra pavojinga gretutines ligas turintiems asmenims:

- 24-30% mirusiųjų sirgo išemine širdies liga, 30-35% - cukriniu diabetu, 20% - bet kokia aktyvia onkologine liga, 10% insultu, 7% inkstų nepakankamumu, 7% demencija^{1,2}.
- Išeminė širdies liga mirties šansų santykį (angl. *odds ratio*) padidindavo 21 kartą, lėtinė obstrukcinė plaučių liga – 5 kartus².
- Mirusieji vidutiniškai turėjo 2.7 gretutines ligas¹.
- Tik 0.8% nuo COVID-19 mirusių žmonių buvo sveiki ir neturėjo gretutinių ligų¹.

3. Vienas COVID-19 užsikrėtęs žmogus vidutiniškai užkrečia nuo 2 iki 3.5 kitų asmenų (jeigu nenaudojamos asmens apsaugos priemonės)³.

4. Didžioji dalis COVID-19 užsikrėtusių asmenų neturi simptomų:

- 50-75% COVID-19 užsikrėtusiųjų Italijos Vo'Euganeo miestelyje niekada neturėjo simptomų⁴.
- Kinijos miestų ir *Diamond Princess* kruizinio laivo epidemiologiniuose tyrimuose besimptomiai žmonės sudarė 20-50% užsikrėtusiųjų⁵⁻⁷.
- Pacientai, kuriems atsiranda COVID-19 simptomai, SARS-CoV-2 virusą pradeda platinti vidutiniškai 2 d. iki simptomų pradžios⁸.
- Pacientams, kuriems atsiranda COVID-19 simptomai, didžiausia SARS-CoV-2 viremija nustatoma praėjus 2-3 d. nuo simptomų pradžios⁹.
- Lengva forma sergantys asmenys virusą vidutiniškai išskiria 7-12 d. Sunkia forma – iki 14 dienų. Ėminiuose viruso RNR aptinkama ir vėliau, tačiau ląstelių kultūroje jo virulentiškumas nebuvo nustatytas¹¹.

5. Jeigu COVID-19 pradeda plisti senų žmonių ar slaugos namuose, dėl COVID-19 infekcijos gali mirti labai didelė dalis jų gyventojų/pacientų:

- Vašingtono valstijoje (JAV) slaugos namuose išplitus COVID-19 infekcijai užsikrėtė 101 gyventojas, iš jų mirė 34 (33.7%)¹⁵.

6. Chirurginės kaukės sumažina iškvepiamų kitų koronavirusų, gripo ir rinoviruso kiekį oro lašeliuose ir aerozoliuose¹⁹.



1. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. Published online March 23, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4683
2. F Zhou, T Yu, R Du, *et al*. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* (2020) *Lancet*. 2020 Mar 28;395(10229):1054-1062
3. Wang, Y, Wang, Y, Chen, Y, Qin, Q. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *J Med Virol*. 2020; 1– 9. <https://doi.org/10.1002/jmv.25748>
4. Day Michael. Covid-19: identifying and isolating asymptomatic people helped eliminate virus in Italian village *BMJ* 2020; 368 :m1165 <https://doi.org/10.1136/bmj.m1165>
5. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Eurosurveillance*, 25, 2000180 (2020). Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180>
6. Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A *et al*. Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). *IJID* (pre-print). Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.020>
7. . Tao Y, Cheng, P, Che W. High incidence of asymptomatic SARS-CoV-2 infection, Chongqing, China medRxiv 2020.03.16.20037259. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1101/2020.03.16.20037259> (nepaėjusi redakcijos)
8. He X, Lau EHY, Wu P. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Internetinė prieiga: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.15.20036707v2> (nepaėjusi redakcijos)
9. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, *et al*. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *N Engl J Med*. 2020. Internetinė prieiga: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2001737>
10. Wang W, Xu Y, Gao R, *et al*. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*. Published online March 11, 2020. Internetinė prieiga: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762997>
11. World Health Organisation. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). (February 16-24, 2020). Internetinė prieiga: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
12. European Centre for Disease Prevention and Control. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update. Internetinė prieiga: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>
13. Bloomberg. Dutch Hospital Staff Show ‘Insidious Nature’ of Coronavirus. Kovo 28 d. 2020. Internetinė prieiga: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-28/dutch-hospital-workers-show-insidious-nature-of-coronavirus>
14. Jonathan Schwartz, Chwan-Chuen King, Muh-Yong Yen, Protecting Health Care Workers during the COVID-19 Coronavirus Outbreak –Lessons from Taiwan's SARS response, *Clinical Infectious Diseases*, , ciaa255, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa255>
15. McMichael TM, Currie DW, Clark S *et al*. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. *N Eng J Med*. 2020 Mar 27. doi: 10.1056/NEJMoa2005412



16. Worldometer. Internetinė prieiga: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
17. NBC News, „Medical workers in Spain and Italy 'overloaded' as more of them catch coronavirus. Kovo 30d. 2020. Internetinė prieiga: <https://www.nbcnews.com/news/world/medical-workers-spain-italy-overloaded-more-them-catch-coronavirus-n1170721>
18. Įrodymais pagrįstos medicinos grupė. „Sveikatos apsaugos darbuotojų COVID-19 ekspozicijos bei ligos valdymo gairės“. Internetinė prieiga: http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/SAD_ekspozicijos_gaires_v1_galutinis.pdf
19. Leung, N.H.L., Chu, D.K.W., Shiu, E.Y.C. *et al.* Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. *Nat Med* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>

ĮRODYMAIS PAGRĮSTOS MEDICINOS GRUPĖ

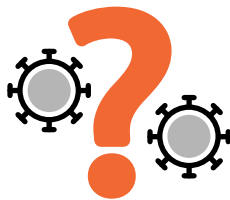
Įrodymais pagrįstos medicinos grupė vienija medicinos specialistus ir mokslininkus, kurie rašo medicinos rekomendacijas remdamiesi kritiškai įvertinta šiuo metu geriausia prieinama mokslinė literatūra

Gyd. Tumas Beinortas, Kembridžo universiteto ligoninė, Jungtinė Karalystė (koordinadorius)
Prof. Laimonas Griškevičius, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Dr. Valdas Pečeliūnas, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Ugnė Ringelevičiūtė, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Simona Stankevičiūtė, LSMU Kauno klinikos
Gyd. Rytis Masiliūnas, Neurologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Andrius Žučenka, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
Gyd. Karolis Šablauskas, Radboud universiteto medicinos centras, Olandija
Ingrida Olendraitė, Kembridžo universitetas, Jungtinė Karalystė
Gyd. Urtė Builytė, Oksfordo universiteto ligoninė, Jungtinė Karalystė
Gyd. Agnė Ulytė, Ciuricho Universitetas, Šveicarija
Gyd. Adomas Bukauskas, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

COVID-19 infekcijos prevencijos ir kontrolės vadovas ilgalaikės priežiūros įstaigoms Tarpinis PSO vadovas, 2020 m. kovo 21 d.



APLINKYBĖS

(prielaida)

2020 m. sausio 30 d. PSO paskelbė, jog COVID-19 proveržis yra tarptautinės svarbos visuomenės sveikatos nepaprastoji situacija. Pirmieji viruso atvejai pasireiškė Kinijoje arba žmonėms, kurie viešėjo ar keliaavo Kinijoje. (Nuoroda į <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>)

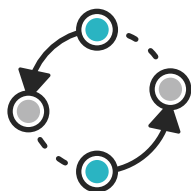
COVID-19 yra ūmi kvėpavimo takų liga, kurią sukelia naujas žmonių korona virusas (SARS-CoV-2, vadinamas COVID-19 virusu). Šis virusas pasižymi didesniu mirštamumu nuo 60-ties metų amžiaus ar vyresnių žmonių, bei tų, kurie turi tam tikrų sveikatos sutrikimų, pavyzdžiui: širdies ir kraujagyslių ligos, lėtinės kvėpavimo takų ligos, diabetas ar vėžys.

Ilgalaikės priežiūros įstaigos (IPĮ), tokios kaip slaugos namai ir reabilitacijos centrai, yra tos įstaigos, kurios rūpinasi vyresnio amžiaus žmonėmis bei tais, kurie turi fizinę arba psichikos negalią. Ilgalaikės priežiūros įstaigose gyvenantys asmenys yra pažeidžiami ir priklauso didesnės rizikos žmonių grupei dėl neigiamų padarinių bei infekcijos grėsmės gyvenant artimoje aplinkoje su kitais. Šios įstaigos privalo imtis specialių atsargumo priemonių tam, kad apsaugotų savo gyventojus, darbuotojus bei lankytojus. Svarbu įsidėmėti tai, jog infekcijos prevencijos ir kontrolės (IPK) veiklos gali turėti įtakos gyventojų bei darbuotojų psichikos sveikatai ir gerovei, ypač asmens apsaugos priemonių naudojimas bei draudimai, skirti lankytojams ir grupinei veiklai. Daugiau informacijos apie atsparumą COVID infekcijos laikotarpiu: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>

Šis vadovas yra skirtas ilgalaikės priežiūros įstaigų vadovams ir tose įstaigose už IPK įgyvendinimą atsakingiems asmenims. Šio dokumento tikslas yra suteikti informaciją apie IPK ilgalaikės priežiūros įstaigose COVID-19 infekcijos laikotarpiu ir:

- Užkirsti kelią COVID-19 patekti į įstaigą;
- Užkirsti kelią COVID-19 platinti įstaigoje;
- Užkirsti kelią COVID-19 platinti už įstaigos ribų.

PSO atnaujins šias rekomendacijas, kai atsiras naujos informacijos. Kita techninė informacija apie COVID-19 yra pasiekama internete: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>.



SISTEMOS IR PASLAUGŲ KOORDINAVIMAS UŽTIKRINANT ILGALAIKĘ PRIEŽIŪRĄ

- Veiksmų dėl nepertraukiamos priežiūros užtikrinimo ilgalaikės priežiūros įstaigose derinimas su atitinkamomis institucijomis (tokiomis kaip: Sveikatos apsaugos ministerija, Socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Teisingumo ministerija ir kt.).
- Aktyvuoti vietinį sveikatos ir socialinės priežiūros tinklą tam, kad būtų palengvintas nepertraukiamos priežiūros procesas (poliklinikos, ligoninės, savanorių grupės ir kt.).
- Palengvinti papildomos paramos suteikimą vyresnio amžiaus žmonėms, gyvenantiems ilgalaikės priežiūros įstaigoje, kuriems yra patvirtintas COVID-19 (resursai, sveikatos priežiūrą teikiantys asmenys ir kt.).



PROFILAKTIKA

IPK PAGRINDINIAI PUNKTAI IR VEIKLOS

- Ilgalaikės priežiūros įstaigos turėtų užtikrinti pagrindinius IPK punktus bei vadovauti ir koordinuoti IPK veiklas, idealiu atveju vykdoma IPK komandos su paskirstytomis užduotimis ir atsakomybėmis, o jai patartų multidisciplininis komitetas. PSO nurodo principus, skirtus IPK vykdymui: <https://www.who.int/gpsc/ipc-components/en/>.

IPK PAGRINDINIAI PUNKTAI

- Užtikrinti COVID-19 IPK mokymus visiems darbuotojams:
 - COVID-19 apžvalgą: <https://openwho.org/>;
 - Rankų higienos ir respiratorių naudojimo taisykles;
 - Standartines atsargumo priemones;
 - Atsargumo priemones dėl COVID-19 plitimo.
- Užtikrinti informacijos sklaidą apie COVID-19 ilgalaikės priežiūros įstaigų gyventojams: informuoti juos apie virusą, apie jo sukiamą ligą ir būdus, kaip apsisaugoti nuo infekcijos.
- Reguliariai atlikti IPK praktikos auditą (rankų higiena) ir užtikrinti grįžtamąjį ryšį darbuotojams.
- Pabrėžti rankų higienos ir respiratorių naudojimo svarbą:
 - Užtikrinti adekvatų kiekį rankų dezinfekcinio skysčio (sudėtyje turinčio bent 60% alkoholio), muilo bei švaraus vandens. Visus juos laikyti prie įėjimų, išėjimų bei priežiūros vietų.
 - Užkabinti priminimus, plakatus, dalyti skrajutes įstaigose, skatinant darbuotojus, gyventojus ir lankytojus reguliariai plauti ar dezinfekuoti rankas.

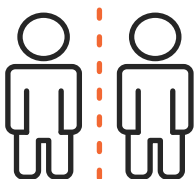
- Skatinti plauti rankas muilu bei vandeniu mažiausiai 40 sekundžių arba dezinfekciniu skysčiu mažiausiai 20 sekundžių.
- Reikalauti iš darbuotojų, jog šie reguliariai ir dažnai laikytųsi rankų higienos reikalavimų, ypač darbo dienos pradžioje, prieš ir po kontakto su gyventojais, pasinaudojus tualetu, prieš ir po maisto ruošimo, prieš pradėdant valgyti.
- Skatinti ir padėti gyventojams bei lankytojams kuo dažniau plauti rankas, ypač, kai rankos yra suteptos, prieš ir po kontakto su kitais asmenimis (nors kontakto su kitais turėtų būti maksimaliai vengiama), pasinaudojus tualetu, prieš pradėdant valgyti, po kosėjimo ar čiaudėjimo.
- Užtikrinti adekvatų kiekį vienkartinį nosinių/servetėlių, atitinkamas šiukšliadėžes (jos turi būti uždaromos dangčiu).
- PSO rekomenduojama dezinfekavimo skysčio gamyba: https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf.
- Palaikyti griežtus higienos bei sanitarinės priežiūros reikalavimus. Vadovas: <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>.
- Užtikrinti metinę gripo vakcinaciją ir konjuguotas pneumokokines vakcinas darbuotojams, atsižvelgiant į vietinę politiką, kadangi šios infekcijos yra esminiai veiksniai, didinantys vyresnio amžiaus žmonių mirštamumą nuo kvėpavimo sutrikimų.



FIZINIO ATSTUMO LAIKYMASIS ĮSTAIGOJE

KAD BŪTŲ SUMAŽINTA COVID-19 PLITIMO RIZIKA ĮSTAIGOJE, TURI BŪTI LAIKOMASI FIZINIO ATSTUMO:

- Riboti lankytojų skaičių;
- Grupinėse veiklose užtikrinti, jog būtų laikomasi fizinio atstumo, jei neįmanoma grupinių veiklų nevykdyti;
- Maistą patiekti taip, jog būtų laikomasi fizinio atstumo tarp gyventojų, jei įmanoma – uždaryti bendras patalpas, skirtas valgymui ir tiekti maistą kiekvienam gyventojui individualiai jų kambariuose;
- Primygtinai skatinti gyventojus laikytis bent vieno metro atstumo nuo kitų gyventojų;
- Tiek iš darbuotojų, tiek iš gyventojų reikalauti vengti lietimosi (rankų spaudimo, apsikabinimų ar bučinių).



LANKYTOJAI

Patalpoje, kurioje buvo užfiksuotas COVID-19 plitimas, patekimas lankytojams turėtų būti apribotas ir kiek įmanoma vengiamas. Turėtų būti apgalvotos alternatyvos dėl asmeninių vizitų, galimybės naudotis telefonais ar bendrauti pasitelkiant vaizdo priemonės. Taip pat galima naudoti plastikinius ar stiklinius barjerus tarp gyventojų ir lankytojų.

Visi lankytojai turėtų būti tikrinami dėl ūmios kvėpavimo takų infekcijos požymių ir simptomų ar aiškios COVID-19 rizikos. Nė vienas asmuo, turintis simptomų ar požymių, negali būti įleistas į patalpas.

Ribotas skaičius patikrintų lankytojų gali būti įleisti į ilgalaikės priežiūros patalpas – tai gali būti tik tie lankytojai, kurių lankymo pagrindas yra ypač svarbus, pavyzdžiui: įstaigos gyventojas sunkiai serga ir lankytojas yra jo artimasis arba asmuo, reikalingas emociškai palaikyti. Lankytojų skaičius turėtų būti ribojamas iki vieno asmens vienu metu, ir kad būtų laikomasi fizinio atstumo. Lankytojai turėtų būti instrukuoti apie kvėpavimo ir rankų higieną ir laikytis bent vieno metro atstumo nuo gyventojų. Jie turėtų aplankyti gyventoją iš karto atvykus į įstaigą ir išvykti iš karto po vizito.

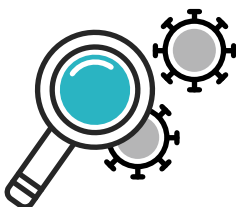
Turėtų būti griežtai draudžiamas lankytojų tiesioginis kontaktas su gyventojais, kuriems yra patvirtintas arba įtariamas COVID-19.

Svarbu pabrėžti, kad apie visiško nelankymo politiką sprendžia vietinės sveikatos priežiūros sistemos pareigūnai.



REAGAVIMAS

Reagavimas į COVID-19 ilgalaikės sveikatos priežiūros įstaigų aplinkoje yra paremtas ankstyvu viruso atpažinimu, izoliacija, priežiūra ir šaltinio kontrole (tolimesnio išplitimo kontrolė).



ANKSTYVASIS ATPAŽINIMAS

ANKSTYVAS ATPAŽINIMAS, IZOLIACIJA IR PRIEŽIŪRA COVID-19 ATVEJ AIS YRA ESMINIAI DALYKAI, NELEIDŽIANTYS LIGAI PLISTI ĮSTAIGOSE.

Turi būti organizuotas galimo COVID-19 stebėjimas tarp gyventojų:

- Įvertinti naujo gyventojų sveikatos būklę, siekiant nustatyti, ar gyventojas turi kvėpavimo takų infekcijos požymių, turint omenyje karščiavimą, kosulį ar kvėpavimo sutrikimus.
- Du kartus per dieną vertinti kiekvieną gyventoją dėl karščiavimo (38°C ar daugiau), kosulio ar dusulio.
- Nedelsiant informuoti IPK komandą ir sveikatos priežiūros specialistą apie gyventoją, kuris karščiuoja ar turi kvėpavimo sutrikimų.

TURI BŪTI ORGANIZUOTAS GALIMO COVID-19 STEBĖJIMAS TARP DARBUOTOJŲ:

- Prašyti darbuotojų pranešti ir likti namuose, jei jie karščiuoja ar turi kvėpavimo takų ligų.
- Susisiekti su darbuotojais, kurių nėra darbe dėl nežinomos priežasties, ir išsiaiškinti jų sveikatos būklę.
- Tikrinti visų darbuotojų kūno temperatūrą prie įėjimo į įstaigą.
- Nedelsiant nušalinti nuo atliekamų pareigų darbuotoją, kuris darbo metu yra akivaizdžiai sergantis ir nukreipti jį pas sveikatos priežiūros specialistą.
- Stebėti darbuotojus ir jų kontaktą su gyventojais, ypač tais, kuriems yra patvirtintas COVID-19; vadovautis šiuo vadovu: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>, siekiant identifikuoti darbuotojus, kurie yra didelės rizikos grupėje užsikrėsti COVID-19.

TURI BŪTI ORGANIZUOTAS GALIMO COVID-19 STEBĖJIMAS TARP LANKYTOJŲ:

- Visi lankytojai turi būti patikrinti prieš patenkant į įstaigą, turint omenyje karščiavimą, kosulį ar kvėpavimo sutrikimus, arba, jei neseniai turėjo kontaktą su asmeniu, kuriam buvo identifikuotas COVID-19.
- Lankytojai, kurie karščiuoja ar turi kvėpavimo takų ligų, neturi būti įleidžiami į įstaigą.
- Lankytojai su didele COVID-19 rizika (artimas kontaktas su patvirtintu atveju, neseniai įvykusi kelionė) neturi būti įleidžiami į įstaigą.

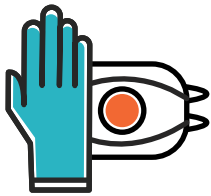


ŠALTINIO KONTROLĖ (COVID-19 PACIENTO PRIEŽIŪRA IR TOLIMESNIO PLITIMO PREVENCIJA)

JEIGU YRA ĮTARIAMA, KAD GYVENTOJAS TURI ARBA JAM JAU YRA DIAGNOZUOTAS COVID-19, TURĖTŲ BŪTŲ IMTASI ŠIŲ ŽINGSNIŲ:

- Pranešti atitinkamoms tarnyboms apie įtartą atvejį ir izoliuoti gyventoją su pradiniais kvėpavimo takų sutrikimo simptomais.
- Uždėti medicininę kaukę gyventojui bei kitiems kambaryje esantiems asmenims.
- Užtikrinti, jog pacientas būtų tiriamas dėl COVID-19 infekcijos pagal nustatytą vietinį protokolą ir, jeigu įstaigoje yra galimybė, paimti biologinį mėginį testavimui.
- Nedelsiant pranešti pacientui ir atitinkamai tarnybai, jeigu COVID-19 testas yra teigiamas.
- PSO rekomenduoja COVID-19 pacientus gydyti sveikatos priežiūros įstaigoje, ypač rizikos grupės pacientus – sergančius tam tikromis ligomis, vyresniojo kaip 60 metų amžiaus ir tuos, kurie serga gretutinėmis ligomis ([https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)).
- Sveikatos priežiūros specialistas atlieka klinikinį vertinimą atsižvelgdamas į ligos sunkumą ir vertina paciento perkėlimo į stacionarą būtinybę. Jeigu tai nėra įmanoma, pacientai gali būti izoliuoti ir prižiūrimi ilgalaikės priežiūros įstaigoje.
- Darbuotojai turėtų imtis apsaugos priemonių artinantis prie gyventojų, įeinant į kambarį ar esant vieno metro atstumu nuo jo.
- Jeigu įmanoma – perkelti COVID-19 pacientą į vienvietį kambarį.

- Jeigu nėra (laisvų) vienviečių kambarių, reikėtų apsvarstyti gyventojų, kurie įtariami, jog gali turėti arba jau turi COVID-19, subūrimą:
 - Gyventojai, kuriems COVID-19 yra įtariamas, turėtų būti kartu tik su tais, kuriems COVID-19 taip pat yra įtariamas; jie neturėtų būti kartu su tais, kuriems COVID-19 yra patvirtintas.
 - Kartu negali būti gyventojai, kuriems įtariamas ar patvirtintas COVID-19, su tais, kurių imuninė sistema yra nusilpusi.
- Aiškiai pažymėti kambarius IPK ženklais, nurodančiais apsaugos priemonių naudojimą prieš įeinant į kambarį.
- Paskirti specialią medicininę įrangą (termometrus, kraujo spaudimo matuoklius, oksimetrus ir kt.), kuri būtų sveikatos priežiūros specialistų naudojama išskirtinai tik pacientams, kuriems yra įtariamas arba patvirtintas COVID-19.
- Išvalyti ir dezinfekuoti įrangą prieš dar kartą ją naudojant kitam pacientui.
- Riboti dalijimąsi asmeniniais įrenginiais (mobiliaisiais prietaisais, knygomis, elektroniniais įrenginiais) su kitais gyventojais.



ATSARGUMO PRIEMONĖS IR ASMENS APSAUGOS PRIEMONĖS (APP)

Užtikrinant kasdienę pacientų, kuriems yra įtariamas arba patvirtintas COVID-19, priežiūrą turi būti imamasi apsaugos priemonių: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125).

- APP turi būti užsidedama ir nusiimama atsargiai, atsižvelgiant į rekomendacijas ir vengiant užteršimo.
- Rankų higienos procedūra turi visuomet būti atliekama prieš užsidedant ar nusiimant APP.
- Apsaugos priemonės kartu su APP: medicininė kaukė, pirštinės, medicininis darbo kostiumas, akių apsauga.
- Darbuotojai turėtų nusiimti APP prieš pat paliekant gyventojų kambarį.
- Išmesti APP į medicininių atliekų dėžę ir nusiplauti rankas.

Rūpinantis kitais gyventojais, kuriems yra įtariamas arba patvirtintas COVID-19, reikėtų naudoti papildomas apsaugos priemones dėl oru sklindančios rizikos bet kokios lašelius generuojančios procedūros metu (intubacija, atsiurbimas) [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125). Apsaugos priemonės oru plintančioms rizikoms yra N95, FFP2 ar FFP respiratorių ar panašaus lygio kaukių naudojimas, pirštinės, medicininiai darbo kostiumai, priemonės, skirtos apsaugoti akis (spec. akiniai arba veido skydeliai). Pastaba: naudoti tik N95 kaukes, jeigu ilgalaikės priežiūros įstaiga turi programą, pagal kurią reguliariai tikrinami darbuotojai dėl šių kaukių dėvėjimo.

Keičiantys nešvarią patalynę, skalbinius ir pan., turi dėvėti APP ir kaukę, pirštines, medicininį darbo kostiumą ilgomis rankovėmis, priemones, skirtas apsaugoti akis, uždara avalynę. Taip pat laikytis rankų higienos procedūros prieš užsidedant ir nusiimant APP.

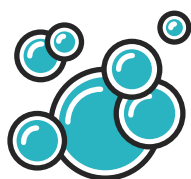


APLINKOS VALYMAS IR DEZINFEKAVIMAS

Valymas ir dezinfekavimas yra rekomenduojamas visiems horizontaliems ir dažnai liečiamiems paviršiams (šviesos jungikliai, durų rankenos, lovų apsauginiai turėklai, naktiniai staleliai, telefonai). Visi vonios kambariai turi būti valomi mažiausiai du kartus per dieną ir tuomet, kai yra nešvarūs.

Akivaizdžiai nešvarūs paviršiai pirmiausia turi būti valomi detergentu (komerciškai paruoštas muilas ar vanduo) ir tuomet turėtų būti atliekama dezinfekcija pagal gamyklines rekomendacijas. Kai kontaktinis laikas pasibaigia, dezinfektantas gali būti nuplaunamas švariu vandeniu.

Jeigu komerciškai paruošti stacionare taikomo lygmens dezinfektantai nėra prieinami, ilgalaikės priežiūros įstaiga gali naudoti atskiestos koncentracijos baliklį ir dezinfekuoti patalpas. Mažiausia chloro koncentracija turėtų būti 5000 ppm arba 0.5% (atitinkamai 1:9 skiedžiant 5% koncentracijos baliklio tirpalą).

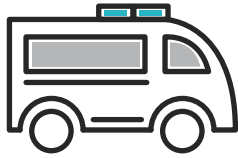


SKALBINIAI

Nešvarūs audiniai turėtų būti sudedami į aiškiai pažymėtus nepralaidžius maišus ar konteinerius po to, kai atsargiai pašalinami bet kokie kieti ekskrementai ir įdedami į uždarus krepšius, kurie padedami tualete.

Rekomenduojama skalbti mašina šiltu, 60–90°C, vandeniu su skalbikliu. Tada skalbiniai džiovinami kaip įprasta.

Jeigu nėra įmanoma naudotis skalbimo mašina, audiniai gali būti mirkomi karštame vandenyje su muilu dideliuose katiluose ir maišomi saugantis nuo taškymosi. Indas turėtų būti ištuštinamas, o audiniai mirkomi 0.05% (500 ppm) chlore apie 30 minučių. Galiausiai, skalbiniai turi būti išskalaujami švariame vandenyje ir tik tuomet palikti pilnai išdžiūti saulėje.



JUDĖJIMO/PERVEŽIMO APRIBOJIMAI

JEIGU YRA ĮTARIAMA, JOG GYVENTOJAS TURI ARBA JAM JAU YRA PATVIRTINTA COVID-19, ILGALAIKĖS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGA TURĖTŲ:

- Užtikrinti, kad patvirtinti pacientai nepalikėtų savo kambarių kol serga.
- Riboti gyventojų judėjimą ar transportavimą išskyrus būtinais diagnostiniais ar gydymo klausimais. Vengti perkėlimo į kitas įstaigas (nebent yra medicininės indikacijos).
- Jeigu transportavimas yra būtinas, informuoti apie būtinas apsaugos priemones transportuojančius asmenis bei personalą įstaigos, kuri priims pacientą. Užtikrinti, kad pacientai, kurie palieka savo kambarius tik dėl absoliučiai būtinų priežasčių – dėvėtų kaukes bei higieninius respiratorius.
- Izoliuoti COVID-19 pacientus iki tol, kol jų du laboratorijos testų atsakymai dėl COVID-19 per 24 val. bus neigiami, nebent paciento simptomai nustatyti. Jeigu nėra įmanoma atlikti testų, PSO rekomenduoja, jog patvirtinti pacientai liktų izoliuoti dar dvi savaites po to, kai išnyksta simptomai.

Ilgalaikės priežiūros įstaigos turi būti pasiruošusios priimti gyventojus, kurie buvo hospitalizuoti su COVID-19, yra kliniškai stabilūs ir galintys pasirūpinti kitais tame pat kambarielyje izoliuotais pacientais. Įstaigos turėtų naudoti tas pačias apsaugos priemones, apribojimus pacientams, valyti aplinką lygiai taip pat, jei gyventojui būtų diagnozuota COVID-19.



INFORMAVIMAS

Visi įtariami ar patvirtinti COVID-19 atvejai turi būti pranešti atitinkamoms šalyje patvirtintoms institucijoms, kaip to reikalauja įstatymas.

KAIP SUMAŽINTI IPK SUKELIAMĄ EFEKTĄ PSICHOLOGINEI GYVENTOJŲ, DARBUOTOJŲ IR LANKYTOJŲ SVEIKATAI

- Klinikinės priežiūros vadovas: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected).
- Vyresnio amžiaus žmonės, ypač izoliuoti bei turintys kognityvinių funkcijų sutrikimų, demencijos sindromą, kurie yra itin priklausomi – jie gali tapti vis labiau neramūs, pikti, įsitempę, susijaudinę ir atsiriboję infekcijos proveržio laikotarpiu arba kol yra izoliuoti.
- Suteikti praktinę bei emocinę paramą per neformalų tinklą (šeimas) bei sveikatos priežiūros specialistus.
- Reguliariai teikti informaciją apie COVID-19 gyventojams, darbuotojams bei personalui.



PARAMA SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTAMS BEI GLOBĖJAMS

- Kiek įmanoma labiau apsaugoti darbuotojus nuo galimo fizinio bei psichologinio streso, kad jie galėtų ir toliau pilnai atlikti savo pareigas net ir dirbdami viršvalandžius ar esat nemalonioms patirtims, susijusiomis su gėda ar baime jų šeimoje ar bendruomenėje.
- Reguliariai ir palaikomai koordinuoti visus darbuotojus, siekiant išlaikyti jų gerovę, skatinti savalaikę komunikaciją, teikti atnaujintą informaciją bei aprūpinti atitinkamomis atsargumo priemonėmis.
- Apsvarstyti poilsio ir jėgų atgavimo laiką bei, esant poreikiui, pagalvoti apie alternatyvas.
- Psichologinės sveikatos parama ir pirmosios psichologinės sveikatos mokymai gali būti naudingi visiems darbuotojams tam, kad būtų užtikrinta būtina pagalba įstaigoje esantiems asmenims.
- Darbuotojai turi užtikrinti, jog visos saugumo priemonės yra numatytose vietose.



REKOMENDACIJOS

REKOMENDACIJOS STACIONARINES ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS TEIKIANČIŲ ĮSTAIGŲ VADOVAMS DĖL MEDICINOS PSICHOLOGŲ DARBO ORGANIZAVIMO KARANTINO METU 2020 04 01

Stacionarias asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose įstaigose (toliau – ASPĮ) dirbantys medicinos psichologai yra svarbi nemedikamentinio pacientų gydymo grandis, todėl rekomenduojama užtikrinti medicinos psichologų darbo tęstinumą.

Šiuo laikotarpiu svarbiausias tikslas yra maksimaliai sumažinti infekcijos plitimo riziką, todėl medicinos psichologo paslaugas pagal galimybes reikėtų organizuoti nuotoliniu būdu, teikiant jas iš namų arba psichologo darbo kabineto jei netrukdomai dirbti iš namų medicinos psichologas neturi sąlygų.

Mokslinių tyrimų duomenys rodo, kad nuotoliniu būdu teikiamos psichologinės paslaugos yra saugus ir veiksmingas būdas teikti emocinę paramą krizes, emocinius sunkumus išgyvenantiems asmenims, nerimo, depresijos, reakcijų į sunkų stresą ir kitų sutrikimų atvejais.

Nuotolinės konsultacijos gali būti vykdomos įvairiomis formomis: naudojant vaizdo priemones, telefonu, susirašinėjant žinutėmis ir elektroniniais laiškais. Siekiant veiksmingai organizuoti psichologinių paslaugų teikimą gydymo įstaigoje būtina užtikrinti nuotoliniam medicinos psichologo darbui būtinas sąlygas ir priemones.

Teikiant paslaugas, turi būti vadovaujamas Valstybės lygio ekstremaliosios situacijos vadovo 2020 m. kovo 16 d. sprendimu Nr. V-387 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų darbo organizavimo paskelbus karantiną Lietuvos Respublikos teritorijoje“.

Stacionarines paslaugas teikiančioms ASPĮ, kuriose dirba psichologai rekomenduojama:

1. Medicinos psichologo darbą organizuoti nuotoliniu būdu (iš namų arba iš psichologo kabineto, jei netrukdomai dirbti iš namų medicinos psichologas neturi sąlygų). Gydymo įstaigos specialistų pasitarimuose, susirinkimuose, diskusijose, atvejų aptarimuose ir kitoje veikloje medicinos psichologas taip pat turėtų dalyvauti nuotoliniu būdu.

2. Užtikrinti, kad medicinos psichologas būtų aprūpintas nuotoliniam darbui reikalingomis priemonėmis: tam reikalingas kompiuteris, planšetė ar išmanusis telefonas su interneto prieiga bei saugiomis, konfidencialumą užtikrinančiomis, kompiuterinėmis programomis bendravimui internetu; vaizdo kamera; ausinės (jų nesant ir jei užtikrinamas patalpos, kurioje medicinos psichologas konsultuos pacientą, privatumas – garso kolonėlės); mikrofonas; nešiojamas telefonas su SIM kortele (teikti paslaugas telefonu). Turi būti suteiktos ryšio priemonės pacientams. Pageidautina, kad konsultacijos vyktų abiems pusėms naudojant vaizdo ir garso priemones, šių galimybių nesant arba pacientui pageidaujant, gali būti konsultuojama naudojant tik garso priemones arba susirašinėjimo būdu.

3. Išimtis, kai medicinos psichologas gali būti iškviestas teikti psichologines paslaugas klientams (pacientams ir personalui) tiesioginio kontakto būdu, būtina aptarti ir aprašyti darbo tvarkos karantino sąlygomis apraše. Tokiais atvejais privaloma užtikrinti medicinos psichologo ir jo kliento kontakto saugumą suteikiant visas reikalingas apsaugos priemones. Už darbą sveikatai pavojingose sąlygose konsultuojantys medicinos psichologai, kaip ir kiti specialistai, turėtų gauti papildomą atlygį.

4. Rekomenduojama prioritetinėmis medicinos psichologo darbo sritimis laikyti nuotolinį psichologinį konsultavimą ir emocinės paramos teikimą pacientams ir jų artimiesiems, taip pat įstaigos personalui (su darbu susijusiais klausimais). Karantino laikotarpiu medicinos psichologai gali įvairiais kitais būdais prisidėti prie psichologinės paramos ir pagalbos pacientams ir personalui (pvz., rengti aktualią psichologinio švietimo medžiagą, rekomendacijas ir pan.).

5. Užtikrinant pacientų ir personalo saugumą rekomenduojama karantino laikotarpiu atsisakyti psichologinio įvertinimo, nebent jis būtų neišvengiamai būtinas ir jį būtų įmanoma atlikti saugiai (nuotoliniu būdu arba naudojant apsaugos priemones).

6. Medicinos psichologo darbo laiką galima aptarti ir lanksčiai priderinti prie aktualių karantino laikotarpio poreikių, laikantis medicinos psichologo darbo sutartyje numatytų sąlygų.

7. Atsižvelgiant į galimybes, užtikrinti medicinos psichologo klientams kiek įmanoma privatesnę konsultavimo aplinką (atskira patalpa, garso sklaidimą mažinantis atstumas nuo kitų, širma ir pan.) ir konfidencialumą.

8. Medicinos psichologo dokumentacijos tvarkymą saugiai organizuoti nuotoliniu būdu arba atidėti vėlesniam laikotarpiui, jeigu tai nėra įmanoma.

9. Karantino metu sudaryti galimybę medicinos psichologams darbo metu nuotoliniu būdu dalyvauti supervizijose, intervizijose ir gauti profesionalų palaikymą.

Rekomendacijas parengė:

prof. dr. Nida Žemaitienė, psichologė, Lietuvos psichologų sąjungos Krizių ir katastrofų psichologijos komiteto pirmininkė;

dr. Ieva Vaskelienė, medicinos psichologė, Lietuvos psichologų sąjungos Krizių ir katastrofų psichologijos komiteto narė;

Ieva Salialionė, medicinos psichologė, Lietuvos psichologų sąjungos Klinikinės ir sveikatos psichologijos komiteto pirmininkė;

Valija Šap, psichologė, Lietuvos psichologų sąjungos prezidentė;

Sveikatos apsaugos ministerijos Psichikos sveikatos skyrius.



REKOMENDACIJOS

DĖL ŽEMO SLENKSČIO PASLAUGŲ TEIKIMO

2020-04-01

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, atsižvelgdama į nepalankią COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) epideminę situaciją ir nuo 2020 m. kovo 16 d. 00.00 val. šalyje paskelbtą karantiną, teikia rekomendacijas dėl žemo slenksčio paslaugų, teikiamų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 5 d. įsakymu Nr. V-584 „Dėl Žemo slenksčio paslaugų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ karantino metu:

- Mobilios ir (ar) stacionarios žemo slenksčio paslaugos, turėtų būti vykdomos vadovaujantis šiomis apsaugos priemonėmis:
 - Ne aukštos COVID-19 rizikos zonoje dirbantiems sveikatos apsaugos darbuotojams rekomenduojama darbo metu nuolatos dėvėti chirurgines kaukes. Kaukę nusiėmus, ją vėl užsidėti draudžiama.
 - Laikytis rankų higienos. Rankų higiena reglamentuota higienos normoje HN 47-1:2012 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. V-946 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2012 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“ patvirtinimo“ ir Higienos instituto parengtose metodinėse rekomendacijose „Rankų higiena asmens sveikatos priežiūros įstaigose“.
 - Visiems įeinantiems matuoti asmens kūno temperatūrą bekontakčiu termometru ir (arba) naudojant termovizorių. Jei asmeniui nustatoma temperatūra daugiau nei 37,0 laipsniai, asmens į patalpas neįleisti, pasiūlyti asmeniui konsultaciją Karštąją koronaviruso liniją tel. 1808 arba susisiekti su savo šeimos gydytoju konsultacijai nuotoliniu būdu;
 - Įeinantiems į patalpas atlikti rankų dezinfekciją pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos rekomendacijas, Daugiau informacijos internetinėje svetainėje: http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Svarios%20rankos%20A2_spaudai.pdf
 - Asmenų, kuriems pasireiškia ūmios kvėpavimo takų infekcijos simptomai (sloga, kosulys, apsunkintas kvėpavimas) į patalpas neįleisti, pasiūlyti asmeniui konsultaciją Karštąją koronaviruso liniją tel. 1808 arba susisiekti su savo šeimos gydytoju konsultacijai nuotoliniu būdu.
 - Laikytis kosėjimo, čiaudėjimo etiketo (kosint ir čiaudint prisidengti nosinaite arba sulenкта alkūne). Po panaudojimo nosinaitė išmetama, rankos plaunamos vandeniu ir muilu. Vengti, esant galimybei, artimo sąlyčio (išlaikyti bent 2 metro atstumą) su visais, kam yra pasireiškę kvėpavimo takų ligos simptomai, pavyzdžiui, kosulys, sloga, čiaudulys. Neliesti burnos, nosies, akių neplautomis rankomis. Patalpose besilankantiems asmenims rekomenduojama vengti socialinio (tiesioginio) kontakto, laikytis saugaus kontakto (ne mažiau kaip 1-2

metrai), griežtai laikytis rankų higienos (dažnas rankų plovimas su muilu ir įtrynimas dezinfekuojančiu skysčiu).

- Rekomenduojama, riboti pacientų skaičių vienu metu žemo slenksčio kabinetuose ir esant galimybei vengti artimo sąlyčio, išlaikant bent dviejų metrų atstumą;
- Patalpas vėdinti, valyti ir dezinfekuoti pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos rekomendacijas. Daugiau informacijos internetinėje svetainėje: <http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/rekomendacijos%20del%20aplin%20valymo.pdf>.
- Laikytis asmens apsaugos priemonių naudojimo viešose vietose rekomendacijų (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro – valstybės lygio ekstremaliosios situacijos valstybės operacijos vadovo 2020 m. kovo 23 d. sprendimas Nr. V-495 „Dėl asmens apsaugos priemonių naudojimo viešose vietose“).
- Konsultavimą ir informavimą rekomenduojama organizuoti nuotoliniu būdu.
- Atrankinių greitųjų ŽIV tyrimų atlikimas nerekomenduojamas.

Priklausomybės konsultantų paslaugas, teikiamas pagal 2018 m. rugsėjo 7 d. aprašą Nr. V-989 „Dėl Priklausomybės konsultavimo paslaugų rizikingai ir žalingai alkoholį vartojantiems asmenims teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, rekomenduojama organizuoti nuotoliniu būdu.

Primename, kad asmenys, jaučiantys kvėpavimo takų infekcijos simptomus, turėtų būti skatinami kreiptis į sveikatos priežiūros institucijas gydytojo konsultacijai telefonu ar internetu.



REKOMENDACIJOS

REKOMENDACIJOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ PATALPŲ IR NE SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PATALPŲ DEZINFEKCIJAI (KAI GALIMAS UŽTERŠIMAS SARS-COV-2 VIRUSU)

Parengta pagal ECDC Technical report. Disinfection of environments in healthcare and non-health care settings potentially contaminated with SARS-CoV-2. March 2020.

PAGRINDIMAS

SARS-CoV-2 virusas randamas kvėpavimo takų sekretuose (viršutiniuose ir apatiniuose kvėpavimo takuose) ir išmatose. Laikoma, kad pagrindinis perdavimo būdas yra oro-lašelinis, įkvepiant stambias kvėpavimo takų sekretų daleles arba per gleivinę. Virusų RNR buvo nustatyta kraujyje, tačiau nėra įrodymų, kad SARS-CoV-2 virusas gali būti perduotas per kontaktą su krauju.

Kontaktas su užterštais objektais (dėl viruso išsilaikymo ant paviršių) yra dar vienas būdas, siejamas su SARS-CoV-2 viruso perdavimu. Fekalinis-oralinis ir plitimo oru būdas taip pat buvo vertinami, bet jų vaidmuo perduodant SARS-CoV-2 virusą šiuo metu nežinomas. Tam, kad būtų sumažinta infekcijos plitimo per užterštus objektus rizika, labai svarbu nustatyti tinkamas aplinkos, kuri galėjo būti užteršta SARS-CoV-2 virusu, dezinfekcijos procedūras.

VIRUSO ARSPARUMO APLINKOJE DUOMENYS

Naujausi moksliniai tyrimai įvertino SARS-CoV-2 viruso išgyvenimo laiką ant skirtingų aplinkoje esančių paviršių. Pagal Van Doremalen ir kt., SARS-CoV-2 viruso stabilumo laikas, susidarius aeroliui, aplinkoje yra iki trijų valandų, ant varinių paviršių virusas gali išsilaikyti iki keturių valandų, ant kartoninių paviršių – iki 24 valandų, o ant plastiko bei nerūdijančio plieno – nuo dviejų iki trijų parų, nors ir statistiškai reikšmingai mažėjančiais kiekiais. Šie nauji mokslinių tyrimų rezultatai sutampa su anksčiau tirtais viruso SARS-CoV-1 atsparumo aplinkoje duomenimis. Minėti eksperimento rezultatai buvo gauti virusą tiriant kontroliuojamoje aplinkoje, todėl jų interpretacija realioje, ne laboratorinėje aplinkoje turėtų būti vertinama atsargiai.

VALYMAS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE, NUSTAČIUS ĮTARIAMĄ AR PATVIRTINTĄ COVID-19 LIGOS ATVEJĮ

Sveikatos priežiūros įstaigų patalpos (palatos, laukimo zonos, procedūrų kabinetai ir kt.), kur buvo atliekamas įtariamo ar patvirtinto COVID-19 atvejo tyrimas ar hospitalizacija turėtų būti gerai išvėdintos.

- Prieš valymą ir naujo paciento priėmimą, patalpos, kuriose buvo atliktos aerosolių susidarymą indukuojančios susidarymo procedūros (intubacija, bronchoskopija ir kt.), turi būti vėdinamos 1–3 valandas, jei jose nėra neigiamo slėgio.

- Pastatuose, kur langai neatsidaro, o vėdinimo sistema veikia uždaroje sistemoj, didelio efektyvumo kietųjų oro dalelių (HEPA) filtravimas turėtų būti naudojams recirkuliuojamam orui. Po inžinerijos ekspertų patarimų gali būti taikomi kiti variantai: laikinų HEPA filtrų įrengimas virš ventiliacijos angų patalpose, kuriose patalpinti COVID-19 pacientai, ar nešiojamų HEPA filtracijos sistemų naudojimas.

Po vėdinimo/ventiliacijos patalpos turi būti kruopščiai valomos neutraliu plovikliu. Po valymo seka paviršių nukenksminimas biocidu efektyviu prieš virusus. Licencijuoti produktai turi būti naudojami pagal gamintojo instrukcijas.

Kaip alternatyva yra siūlomas 0,05% natrio hipochloritas (NaClO) (skiedimas 1:100, jei naudojamas buitinis baliklis, kurio pradinė koncentracija dažniausiai 5 proc.). Paviršiams, kuriuos gali pažeisti natrio hipochloritas, produktai etanolio pagrindu (mažiausiai 70%), gali būti naudojami nukenksminimui po valymo neutraliu plovikliu.

Tualetų, vonios kriauklių ir sanitarinių mazgų valymą reikia atlikti atsargiai, siekiant išvengti purslų. Dezinfekcija atliekama po įprasto valymo, naudojant biocidą efektyvų prieš virusus arba 0,1 proc. natrio hipochloritą.

Visi tekstilės gaminiai, pav., rankšluosčiai, patalynė, užuolaidos ir kt. turi būti skalbiami 90 °C temperatūroje su įprasta skalbimo priemone. Jei dėl medžiagos savybių negalima skalbti 90 °C temperatūroje, baliklis ar kiti produktai nukenksminimui turi būti naudojami skalbimo ciklo metu.

Rekomenduojama naudoti vienkartinius valymo reikmenis, pvz., vienkartinius rankšluosčius. Jei vienkartinių valymo reikmenų nėra, valymo reikmenys (šluostė, kempinė ir kt.) turi būti dedami į dezinfekcinį tirpalą efektyvų prieš virusus arba 0,1 proc. natrio hipochloritą. Jei nei vieno šių iš tirpalų nėra, valymo reikmenys turi būti išmesti ir pakartotinai nenaudojami.

Rekomenduojama naudoti skirtingus valymo reikmenis skirtingoms sveikatos priežiūros įstaigos zonoms.

Jei trūktų valymo reikmenų, valymo procesą reikėtų pradėti nuo švariausių vietų judant į nešvariausias vietas (pvz., sritis, kur buvo atlikta aerosolius generuojanti procedūra).

Aplinkos valymą sveikatos priežiūros įstaigose atliekantys darbuotojai turi dėvėti AAP. Rekomenduojama naudoti šį minimalų AAP rinkinį, kai reikia valyti sveikatos priežiūros įstaigas, užterštas SARS-CoV-2:

- medicininę kaukę
- vienkartinį neperšlampamą ilgomis rankovėmis chalata
- pirštines.
- FFP2 ar FFP3 respiratorių vartojimas svarstytinas, kai valomos patalpos, kur atliekamos aerosolius generuojančios procedūros.

Rankų higiena turėtų būti atliekama kiekvieną kartą, kai nuimamos AAP, pvz., pirštinės.

Personalas tvarkantis atliekas turi dėvėti AAP. Atliekos turi būti tvarkomos kaip infekuotos medicininės atliekos (B kategorija (UN3291)) teisės aktų nustatyta tvarka.

NE SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ PATALPŲ VALYMAS, ĮTARUS AR PATVIRTINUS COVID-19 ATVEJĮ

Nustačius, kad įtariamas ar patvirtinus COVID-19 atvejį buvo tam tikroje patalpoje pvz., viešam laukiamajame, ofise, viešbučio kambaryje, saviizoliacijos kambaryje ir kt., ji pirmiausia turi būti

vėdinama mažiausiai 1 valandą, po to kruopščiai valoma neutraliu valikliu. Po valymo neutraliu plovikliu paviršiai nukenksminami dezinfektantu, veikiančiu virusus.

Valymo procedūra, dezinfekavimas ir tekstilės valymas atliekamas vadovaujantis instrukcijomis pateiktomis aukščiau esančiame skyriuje, skirtame sveikatos priežiūros sektoriui (taip pat žr. 1 lentelę).

Siūloma naudoti vienkartinio naudojimo valymo reikmenis/inventorių.

Personalas, užsiimantis aplinkos valymu viešose erdvėse, kuriose buvo įtariamasi ar patvirtintas COVID-19 atvejis, turėtų dėvėti šias asmenines apsaugos priemones (AAP):

medicininę kaukę

uniformą ir vienkartinę plastikinę prijuostę

pirštines.

Kambaryje namuose, kur buvo izoliuotas COVID-19 pacientas, atliekamos tos pačios valymo procedūros. Valantis asmuo turi dėvėti pirštines ir medicininę kaukę.

Rankų higiena atliekama kiekvieną kartą nusiėmus pirštines ar kaukę.

Valymo metu susidariusios atliekos turi būti dedamos į atskirą maišą ir išmetamos kaip nerūšiuojamos atliekos.

VISŲ TIPŲ PATALPŲ VALYMAS COVID-19 PANDEMIJOS METU

Kai valomos patalpos, kuriose lankosi visuomenė, rekomenduojame naudoti atskirą valymo įrangą (inventorių) erdvėms, kuriose lankosi visuomenė, ir darbuotojų patalpoms:

Dažnai liečiami paviršiai turi būti valomi kaip įmanoma dažniau (mažiausiai kartą per dieną ir, jei įmanoma, dažniau). Šių paviršių pavyzdžiai – durų rankenos, kėdės ir porankiai, stalviršiai, šviesos jungikliai, turėklai, vandens čiaupai, lifto mygtukai ir kt.

Pakanka neutralaus ploviklio paviršių valymui bendros paskirties patalpose (t. y. patalpose, kuriose nebuvo įtariamų ar patvirtintų COVID-19 atvejų).

Kruopščiai turėtų būti atliekamas viešųjų tualetų, vonios kriauklių, sanitarinių mazgų (pvz., prekybos centruose, oro uostuose ir kt.) valymas. Svarstytinai dezinfektantų, efektyvių prieš virusus naudojimas, pvz., 0,1 proc. natrio hipochlorito ar kitų licenzijuotų virusus veikiančių produktų vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

Aplinkos valymą atliekantys darbuotojai, atlikdami valymo darbus, turi dėvėti AAP. Įprastinio AAP komplekto (pvz., uniformos - kuri yra nuimama ir dažnai plaunama šiltame vandenyje - ir pirštinių) pakanka apsaugai, valant bendrąsias patalpas.

Valymo reikmenys turi būti tinkamai valomi (žr. 1 lentelę) kiekvieno valymo pabaigoje.

Rankų higiena turėtų būti atliekama kiekvieną kartą, kai nuimamos AAP, pvz., pirštinių.

Valymo metu susidariusios atliekos turėtų būti metamos, kaip nerūšiuojamos šiukšlės.

Lentelė. Valymas skirtingose patalpose. R: siūloma, P: pasirinktinai

	Sveikatos priežiūros sektorius	Ne sveikatos priežiūros sektorius, įtarus ar patvirtinus COVID-19 atvejį	Patalpos ir aplinka
Paviršiai	Neutralus valiklis IR Virusus veikiantis biocidas ARBA 0,05 proc. natrio hipochloritas ARBA 70 proc. etanolis [R]	Neutralus valiklis IR Virusus veikiantis biocidas ARBA 0,05 proc. natrio hipochloritas ARBA 70 proc. etanolis [R]	Neutralus valiklis [R]
Tualetas	Virusus veikiantis biocidas ARBA 0,1 proc. natrio	Virusus veikiantis biocidas ARBA 0,1 proc. natrio hipochloritas	Virusus veikiantis biocidas ARBA

	hipochloritas [R]	[R]	0,1 proc. natrio hipochloritas [P]
Tekstilė	Karšto vandens ciklas (90 °C) IR Įprastas skalbinių skalbiklis Alternatyva: žemesnės temperatūros ciklas + baliklis [R]	Karšto vandens ciklas (90 °C) IR Įprastas skalbinių skalbiklis Alternatyva: žemesnės temperatūros ciklas + baliklis [R]	Netaikoma
Valymo inventorius	Vienkartinio naudojimo ARBA Daugkartinio naudojimo dezinfekuojami: virusus veikiančiu biocidu ARBA 0,1 proc. natrio hipochloritu [R]	Vienkartinio naudojimo ARBA Daugkartinio naudojimo dezinfekuojami: virusus veikiančiu biocidu ARBA 0,1 proc. natrio hipochloritu [R]	Vienkartinio naudojimo ARBA Daugkartinio naudojimo valomi valymo sesijos pabaigoje [R]
Valymą atliekančio personalo AAP	Medicininė kaukė Vienkartinis vandeniui atsparus ilgomis rankovėmis chalatas Pirštinės FFP2 ar FFP3 respiratoriai, kai valomos patalpos, kur atliekamos aerozolių generuojančios procedūros [R]	Medicininė kaukė Darbiniai drabužiai ir plastikinė prijuostė Pirštinės [R]	Darbiniai drabužiai Pirštinės [R]
Atliekų tvarkymas	Infekuotos B kategorijos atliekos (UN3291) [R]	Atskiras maišas nerūšiuotose atliekose [R]	Nerūšiuojamos atliekos [R]

PASAULIO SVEIKATOS ORGANIZACIJOS PAAIŠKINIMAS, AR COVID-19 LIGOS SUKĖLĖJAS SARS-COV-2 VIRUSAS GALI BŪTI PERNEŠAMAS PER VĖDINIMO SISTEMAS (LIGONINĖSE, TRAUKINIUOSE, KT.)?

2020-04-01

Koronaviruso infekcija, įskaitant SARS-CoV-2, yra perduodama per artimą kontaktą tarp žmonių artimoje aplinkoje (pvz. uždaroje patalpoje), kai paskleistas su kosėjančio ar čiaudinčio užkrečiamo žmogaus kvėpavimo takų sekreto lašeliais virusas paveikia imlaus asmens burnos ar nosies gleivinės membraną ar junginę.

Šie lašeliai yra didesni nei 5 µm ir paprastai nėra paskleidžiami toliau nei 1 metro atstumu. SARS-CoV-2 taip pat gali būti perduotas per tiesioginį arba netiesioginį kontaktą su daiktais ir paviršiais, kurie yra užsikrėtusių žmonių artimoje aplinkoje ir yra užkrėsti/užteršti šių žmonių sekretais (seilėmis, nosies išskyromis, skrepliais), pavyzdžiui, per nešvarias rankas, kuriomis liečiama burna, nosis ar akys. SARS-CoV-2 plitimas per orą su dalelėmis (kuris vyksta mažesnėmis nei 5 µm dalelėmis, kurios gali būti skleidžiamos toliau nei 1 metrą) neįrodytas, išskyrus specifinių procedūrų metu (pvz. intubacijos ar bronchoskopijos), kurios atliekamos tik sveikatos priežiūros įstaigos aplinkoje.).

Du pastaruoju metu atlikti tyrimai, vertinę oro mėginius, paimtus artimoje pacientų, sergančių COVID-19 liga ir turinčių reikšmingą viruso kiekį kvėpavimo takų išskyrose, aplinkoje, neaptiko SARS-CoV-2 viruso (Cheng V et al. Infect Control Hosp Epidemiol. 2020 Mar 5; Ong SW, et al. JAMA. 2020). Kitas tyrimas atliktas ilgų reisų skrydžiuose teigia, jog nėra jokių viruso perdavimo įrodymų keleiviams, sėdėjusiems šalia žmonių, sergančių COVID-19 (Schwartz KL, et al. CMAJ, 24 February 2020).

PSO, atsižvelgdama į tai, kad virusas neplinta per orą su dalelėmis, teigia, kad oro vėdinimo sistemos ligoninėse, kuriose yra hospitalizuoti COVID-19 liga sergantys pacientai, nėra viruso plitimo rizikos faktorius. Tačiau ligoninės aplinkoje tokia rizika hipotetiškai galėtų būti tais atvejais, kai yra atliekamos procedūros, galinčios generuoti aerozolių patalpoje, kuriose nėra neigiamo slėgio ir kurios yra vėdinamos per oro vėdinimo sistemas, sujungtas su kitomis patalpomis. Vis dėlto, tai tik neįrodyta teorija.

Šaltinis:

Request for an opinion of the World Health Organization on the risk of transmission of the SARS-CoV-2 virus through air conditioning systems on trains.



REKOMENDACIJOS

DĖL MIRUSIŲJŲ NUO COVID-19 LIGOS (KORONAVIRUSO INFEKCIJOS) PALAIKŲ TVARKYMO IR ŠARVOJIMO

2020-04-01

Kol kas nėra įrodymų, kad COVID-19 ligą (koronaviruso infekciją) (toliau – COVID-19) sukeliantis virusas SARS-CoV-2 būtų perduodamas tvarkant mirusių asmenų kūnus. Manoma, kad galimas viruso perdavimo pavojus, susijęs su mirusių nuo COVID-19 ar įtariamų asmenų kūnų tvarkymu, yra susijęs su:

- tiesioginiu kontaktu su žmogaus palaikais ar kūno skysčiais ten, kur yra virusas;
- tiesioginiu kontaktu su užterštais objektais.

Kadangi gyvybingas SARS-CoV-2 gali išlikti ant paviršių kelias dienas, yra tikimybė, kad virusas gali išlikti ir ant mirusiųjų kūnų. Todėl būtina vengti nereikalingų tiesioginių kontaktų su mirusiojo palaikais be asmeninių apsaugos priemonių (toliau – AAP). Asmenys, kurie tiesiogiai liečiasi su mirusiųjų nuo COVID-19 (tiek įtariamų, tiek patvirtintų COVID-19 atvejų) palaikais, turėtų būti apsaugoti nuo užkrėstų kūno skysčių, užterštų daiktų ar kitų užterštų aplinkos paviršių, dėvėdami tinkamas AAP. Minimalios AAP yra pirštinės ir atsparus vandeniui chalatas ilgomis rankovėmis.

Įprastai tvarkant mirusiųjų kūnus, rizika, susijusi su lašelių ar aerozolio perdavimu iš mirusiojo kvėpavimo takų, laikoma maža. Aerozolį generuojančios procedūros arba procedūros, kurios gali sukelti purslus atliekant pomirtinius tyrimus, kelia didesnę riziką ir joms reikia tinkamų AAP (pvz., akinių ar veido skydelio, respiratorių (FFP2, FFP3)).

Palaikų tvarkymas

- ***Mirties vietoje***

Mirusiojo kūnas mirties vietoje talpinamas į nepralaidų skysčiams polietileninį, nepermatomą maišą ir pervežamas į lavoninę arba perduodamas laidojimo paslaugas teikiančiai įmonei:

- mirusį asmenį talpinti į maišą rekomenduojama dviem asmenims;
- kūną tvarkantys asmenys turi dėvėti visas AAP (vandeniui nepralaidų chalata ilgomis rankovėmis arba chalata ir neperšlampamą prijuostę, respiratorių, akinius arba veido skydelį, pirštines);
- įdėjus kūną į maišą, maišo išorė dezinfekuojama;

- prieš išvežant kūną iš patalpos, dezinfekuojamas ten esantis vežimėlis, o darbuotojai, šiame etape tvarkę kūną, nusiima ir palieka individualias apsaugos priemones, kurios tvarkomos kaip infekuotos medicininės atliekos;
- ligoninės lavoninėje maišą leidžiama atidaryti ir parodyti giminėms. Lavoninės darbuotojas turi dėvėti visas AAP.

- ***Aplinkos dezinfekcija paciento mirties vietoje***

Paviršiams, objektams, kurie galėjo būti užteršti SARS-CoV-2, dezinfekuoti naudojamos ligoninėje naudojamos dezinfekuojančios medžiagos, veikiančios virusus.

Atliekos tvarkomos kaip B kategorijos infekuotos klinikinės atliekos pagal Lietuvos higienos normos HN 66:2013 „Medicininų atliekų tvarkymo saugos reikalavimai“ reikalavimus.

Valymo darbus atliekantys ir atliekas tvarkantis darbuotojai turi dėvėti medicininę (chirurginę) kaukę, buitines pirštines, akinius ir chalata.

- ***Transportavimas į kūno laikymo vietą***

Gabenant palaikus iš mirties vietos į kūno saugojimo vietą, būtina sumažinti tiesioginį kontaktą su palaikais ir kūno skysčiais.

Asmenys, kurie transportuoja maiše esančius palaikus, turėtų dėvėti tinkamas AAP - pirštines ir ilgomis rankovėmis atsparų vandeniui chalata.

- ***Kūno tvarkymas prieš šarvojimą ar kremavimą***

Darbuotojai, tvarkantys mirusiojo palaikus (šukavimas, plovimas, apengimas ir kt.) ir turintys tiesioginį sąlytį su mirusiojo kūnu, turi dėvėti vienkartinį skysčiams nepralaidų chalata ilgomis rankovėmis ir rankogaliais arba chalata ir skysčiams nepralaidžią prijuostę, nesterilias pirštines, antveidį arba akinius ir medicininę kaukę.

Lavonų mirusių nuo COVID-19 skrodimas **griežtai nerekomenduojamas**. Jei skrodimas neišvengiamas, autopsiją atliekantys darbuotojai turi dėvėti vienkartinį neperšlampamą chalata su ilgomis rankovėmis, daleles filtruojantį respiratorių FFP2 arba FFP3, veido skydelį arba akinius, nuo įsipjovimų apsaugančias pirštines arba dvi nesterilias pirštines, apsauginę avalynę (aulinius batus).

Skrodimo metu rekomenduojamos aerozolių susidarymo mažinimo priemonės.

Mirusiojo balzamavimas nerekomenduojamas, tačiau esant reikalui atliekant mirusiojo balzamavimą būtina laikytis standartinių apsaugos priemonių. Minimalūs reikalavimai – pirštines ir vandeniui nepralaidus chalatas.

Lavoninės darbuotojai, įstaigos, teikiančios kremavimo ir laidojimo paslaugas, turi būti informuoti, kad žmogus mirė nuo COVID-19.

Po panaudojimo tušti maišai, kitos atliekos turi būti šalinamos kaip infekuotos medicininės atliekos.

- **Šarvojimas**

Asmenų, mirusių nuo COVID-19, šarvojimas negali būti vykdomas patalpose, kurioms nėra išduotas leidimas-higienos pasas.

Šarvojimo vietoje prie įėjimo/išėjimo iš šarvojimo salės turi būti pakabinta rankų dezinfekavimo priemonė.

Nuo COVID-19 mirusio asmens palaikus rekomenduojama kremuoti arba šarvoti uždaramame karste

Rekomendacijos parengtos vadovaujantis:

European Centre for Diseases Prevention and Control. Considerations related to the safe handling of bodies of deceased persons with suspected or confirmed COVID-19. Stockholm: ECDC, 2020.



Informacija apie SARS-CoV-2 greitąjį IgM/IgG antikūnų nustatymo testą

Atnaujinta 2020 balandžio 5 d.

Versija Nr. 2

Gairės bus periodiškai atnaujinamos, vadovaujantis naujausia moksline informacija

Pakeitimai nuo versijos Nr.1

1. Pridėti nauji moksliniai duomenys apie organizmo imuninį atsaką prieš SARS-CoV-2 virusą.
2. Testo interpretacijos lentelė simptominiams asmenims pakeista į testo interpretaciją praėjus <14 dienų arba ≥ 14 dienų nuo simptomų pradžios.

Šis testas nenaudotinas:

1. Ūminei COVID-19 infekcijai patvirtinti.
2. Siekiant nustatyti buvusį užsikrėtimą COVID-19.
3. Efektyvaus imuniteto prieš COVID-19 susiformavimo nustatymui.

Šis testas gali būti naudojamas:

1. **Kartu su PGR testu** COVID-19 infekcijai patvirinti (IgG/IgM testas atliekamas kartotinai, siekiant patvirtinti serokonversiją).
2. Ūminėse situacijose darbuotojų paskirstymui darbui didelės COVID-19 rizikos zonose.
3. Ilgalaikiams epidemiologiniams COVID-19 ekspozicijos tyrimams.

Naujausią gairių versiją rasite covidmed.lt

čia skaitote 2020-04-05

versiją Nr. 2





Kas nustatoma SARS-CoV-2 IgM/IgG greituojų testu?

Gamintojų teigimu, testu nustatoma imunoglobulinų (Ig) M ir (ar) G prieš SARS-CoV-2 buvimas serume, plazmoje ir (ar) kraujyje.

Imunologinis atsakas į infekciją

Žmogui, užsikrėtus SARS-CoV-2, vidutinis laiko tarpas nuo užsikrėtimo iki simptomų pradžios yra 5 dienos.¹ IgM antikūnai 50% užsikrėtusiųjų susiformuoja 5-7 dieną nuo simptomų pradžios.^{2,3} Pilna serokonversija (IgG antikūnų susiformavimas) įvyksta iki 14-18 dienos nuo simptomų pradžios.^{2,3}

SARS-CoV-2 yra ūminė virusinė liga, kurios platinimas aktyviausias apie 2-5 infekcijos dieną, kuomet viršutinių kvėpavimo takų išskyros aptinkamas didžiausias viruso kiekis.⁴ Tuo metu nebūna susiformavusio jokio imuninio atsako ir IgM/IgG antikūnai dar nepradėti gaminti.

Dėl to imunoglobulinų detekcija nėra naudojama naujų ūminių infekcijų diagnostikai. Tačiau imunoglobulinų testai gali būti naudingi imuninio atsako į SARS-CoV-2 identifikavimui. Deja, dar nežinome, ar SARS-CoV2 natūraliai susiformavęs imuninis atsakas bus ilgalaikis, nes 2003 metais epidemiją sukėlusio SARS-CoV atveju IgG imunoglobulinai buvo detektuojami kraujyje vidutiniškai mažiau nei 6 mėnesius.⁵

Tarptautinės gairės

1. Jungtinės Karalystės Visuomenės sveikatos tarnyba **nerekomenduoja** SARS-CoV-2 IgM/IgG greitojo testo naudoti COVID-19 infekcijai diagnozuoti.⁶
2. WHO **nerekomenduoja** ELISA ir IFA SARS virusų diagnostikos nustatymui.⁷

Kam galima atlikti SARS-CoV-2 greitąjį IgM/IgG antikūnų nustatymą?

Greitieji testai nėra validuoti žmonių populiacijoje, todėl šios rekomendacijos yra preliminaros ir ateityje gali keistis. Apibendrinus šiuo metu prieinamą literatūrą, rekomenduojame testą atlikti tik tais atvejais, kai neprieinamas standartinis COVID-19 nustatymo tyrimas (PGR):

1. Pacientams, kuriems COVID-19 simptomai pasireiškė prieš 14 ar daugiau dienų.
 - a. Kartu būtina atlikti kitus tyrimus.
 - b. Testas, atliktas praėjus mažiau negu 14 dienų nuo simptomų pradžios, yra netikslingas ir neinterpretuojamas.
 - c. Jei testas yra teigiamas, pacientas gali būti susirgęs ar persirgęs ne tik COVID-19, bet ir kitais virusais, t.y., šiam testui būdingas kryžminis reaktyvumas.
2. Besimptomų darbuotojų atrankai aukštos rizikos grupėje, kai tiesiogiai susiduriama su COVID-19 pacientais:
 - a. Testas atliekamas darbuotojams kas 7-10 dienų.
 - b. Pirmasis negatyvus testas nevertintinas ir neatmeta ūmios COVID-19 infekcijos galimybės. Net esant neigiamam testui tiriamasis gali būti užsikrėtęs ir platinti virusą.
 - c. Testo nerekomenduojame atlikti žmonėms, kurių imuninės sistemos atsakas sutrikęs, t.y. imunosupresuotiems asmenims.
3. Testas **vienareikšmiškai nerekomenduojamas** vienkartinę besimptomų asmenų atrankai: turi būti užtikrinamas tyrimo tęstinumas.



Kaip interpretuoti SARS-CoV-2 IgM/IgG greitojo testo atsakymą?

- Testo interpretacija priklauso nuo klinikinės tikimybės, kad pacientas serga COVID-19 (žr. 2 lentelę).
- Interpretuojant testą, rekomenduojame naudotis 1 ir 2 lentelėmis.

1 lentelė. Greitojo SARS-CoV-2 IgM/IgG antikūnų nustatymo testo interpretacija.

Klinikinė būklė	SARS-CoV-2 IgM/IgG atsakymas	Klinikinė interpretacija		Tolimesnių tyrimų taktika
PACIENTAS SU COVID-19 SIMPTOMAIS				
Pacientas su COVID-19 simptomais		< 14 dienų nuo simptomų pradžios	≥14 dienų nuo simptomų pradžios	Ūminės COVID-19 infekcijos diagnozei patvirtinti atlikti SARS-CoV-2 PGR (COVID-19 PGR)
	Neigiamas	<u>Testas nevertintinas</u>	Tikėtina, kad pacientas neserga ir nesirgo COVID-19, tačiau galimas klaidingai neigiamas atsakymas [Žr. 2 lentelę]	
	Teigiamas	Jeigu pacientas turi COVID-19– simptomus, atlikite SARS-CoV-2 PGR (COVID-19 PGR) testą.	Pacientas yra persirgęs, serga COVID-19, arba klaidingai teigiamas tyrimo atsakymas [Žr. 2 lentelę]	
ASMUO BE COVID-19 SIMPTOMŲ				
Asmuo be COVID-19 simptomų		Pirmasis testas	Pakartotiniai testai kas 7-10 dienų	Vadovaujantis SAM nustatytais kriterijais ⁷
	Neigiamas	<u>Testas nevertintinas</u> Nepersirgęs ar COVID-19 inkubacinis periodas, ar persirgęs, bet tyrimo atsakymas klaidingai neigiamas.	Tikėtina, kad pacientas nesirgo COVID-19, tačiau galimas klaidingai neigiamas atsakymas dėl infekcijos. [Žr. 2 lentelę]	
	Teigiamas	Klaidingai teigiamas atsakymas, arba pacientas potencialiai yra asimptominis COVID-19 nešiotojas arba pacientas anksčiau persirgęs ir turi susiformavusį imunitetą. [Žr. 2 lentelę]	Klaidingai teigiamas atsakymas, arba pacientas potencialiai yra asimptominis COVID-19 nešiotojas arba pacientas anksčiau persirgęs ir turi susiformavusį imunitetą. [Žr. 2 lentelę]	



2 lentelė. COVID-19 infekcijos tikimybė pagal jautrumą ir specifiškumą Li *et al.* publikacijoje¹¹

COVID-19 paplitimas ARBA klinikinė COVID-19 infekcijos tikimybė	Jeigu testas teigiamas, tikimybė kad pacientas turėjo/turi COVID-19	Jeigu testas neigiamas, tikimybė, kad pacientas neturėjo/neturi COVID-19
0.10%	0.94%	99.99%
0.50%	4.55%	99.94%
1%	8.75%	99.87%
3%	22.70%	99.61%
5%	33.32%	99.35%
10%	51.33%	98.63%
20%	70.35%	96.97%
30%	80.27%	94.91%
50%	90.47%	88.88%

Literatūra

1. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020;[Epubahead of print 10 March 2020]. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.7326/M20-0504>.
2. Li Guo, Ph.D, Lili Ren, Ph.D, Siyuan Yang, Ph.D, Meng Xiao, Ph.D, De Chang, MD, Ph.D, Fan Yang, Ph.D, Charles S Dela Cruz, MD, PhD, Yingying Wang, BS, Chao Wu, BS, Yan Xiao, MS, Lulu Zhang, MS, Lianlian Han, MS, Shengyuan Dang, MS, Yan Xu, MD, Ph.D, Qiwen Yang, Ph.D, Shengyong Xu, MD, Ph.D, Huadong Zhu, MD, Yingchun Xu, MD, Qi Jin, Ph.D, Lokesh Sharma, PhD, Linghang Wang, MD, PhD, Jianwei Wang, Ph.D, Profiling Early Humoral Response to Diagnose Novel Coronavirus Disease (COVID-19), *Clinical Infectious Diseases*, , ciao310. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa310>
3. Wölfel, R., Corman, V.M., Guggemos, W. *et al.* Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>
4. Zou, L. et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *New England Journal of Medicine* 382, 1177–1179 (2020). Internetinė prieiga: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001737>
5. Channappanavar, R., Zhao, J. & Perlman, S. T cell-mediated immune response to respiratory coronaviruses. *Immunologic Research* 59, 118–128 (2014). Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4125530/>
6. Public Health England. Guidance. COVID-19: rapid tests for use in community pharmacies or at home. Publikuota 2020 kovo 15. Internetinė prieiga: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-rapid-tests-for-use-in-community-pharmacies-or-at-home/covid-19-rapid-tests-for-use-in-community-pharmacies-or-at-home>
7. World Health Organisation. Use of laboratory methods for SARS diagnosis. Internetinė prieiga: <https://www.who.int/csr/sars/labmethods/en/>



8. Sveikatos apsaugos ministro 2020 kovo 16 d. įsakymas Nr. V-838 „Dėl suaugusiųjų covid-19 ligos (koronaviruso infekcijos) diagnostikos ir gydymo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Internetinė prieiga: <http://sam.lrv.lt/lt/news/koronavirusas/informacija-sveikatos-prieziuros-specialistams>
9. Wu, L.-P. et al. Duration of Antibody Responses after Severe Acute Respiratory Syndrome. Emerging Infectious Diseases 13, 1562–1564 (2007). Internetinė prieiga: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2851497/pdf/07-0576_finalD.pdf
10. Xiao, S., Wu, Y. & Liu, H. Evolving status of the 2019 novel coronavirus infection: Proposal of conventional serologic assays for disease diagnosis and infection monitoring. Journal of Medical Virology 92, 464–467 (2020). Internetinė prieiga: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jmv.25702>
11. Li, Z., Yi, Y., Luo, X., Xiong, N., Liu, Y., Li, S., Sun, R., Wang, Y., Hu, B., Chen, W., Zhang, Y., Wang, J., Huang, B., Lin, Y., Yang, J., Cai, W., Wang, X., Cheng, J., Chen, Z., Sun, K., Pan, W., Zhan, Z., Chen, L. and Ye, F. (2020), Development and Clinical Application of A Rapid IgM-IgG Combined Antibody Test for SARS-CoV-2 Infection Diagnosis. J Med Virol. Accepted Author Manuscript. Internetinė prieiga: <https://doi.org/10.1002/jmv.25727>

Sudarė

ĮRODYMAIS PAGRĮSTOS MEDICINOS GRUPĖ

Gyd. Tumas Beinortas, Kembridžo universiteto ligoninė, Jungtinė Karalystė (koordinatorius)

Gyd. Ugnė Ringelevičiūtė, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Prof. Laimonas Griškevičius, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Dr. Valdas Pečeliūnas, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Gyd. Andrius Žučenka, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Gyd. Karolis Šablauskas, Radboud universiteto medicinos centras, Olandija

Ingrida Olendraitė, Kembridžo universitetas, Jungtinė Karalystė

Gyd. Urtė Builytė, Oksfordo universiteto ligoninė, Jungtinė Karalystė

Gyd. Agnė Ulytė, Ciuricho universitetas, Šveicarija

Gyd. Adomas Bukauskas, Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Pritarė

Prof. Aurelija Žvirblienė, Vilniaus Universiteto Biotechnologijos institutas

Prof. Ligita Jančorienė, Infekcinių ligų centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Dr. Silvija Kiverytė, Laboratorinės medicinos centras, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Prof. Aukšė Mickienė, Infekcinių ligų klinika, Kauno klinikinė ligoninė

Prof. Vytautas Kasiulevičius, Medicinos fakultetas, Vilniaus universitetas



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

„Alzheimer Europe“ rekomendacijos stiprinti demenciją turinčių asmenų ir jų globėjų gerovę COVID-19 pandemijos metu

COVID-19 viruso pandemija turi poveikį milijonams žmonių Europoje ir visame pasaulyje. Daugelyje šalių yra rekomenduojamas ir taikomas fizinio atstumo palaikymas (dažnai minimas kaip „socialinis atstumas“), kai kuriuose miestuose, regionuose ir šalyse yra vykdomas karantinas. Šis „Alzheimer Europe“ pranešimas įvardina kai kuriuos svarbiausius, su demenciją turinčių asmenų, jų globėjų, šeimos narių, sveikatos ir socialinių paslaugų profesionalų situacija susijusius iššūkius ir problemas bei pateikia rekomendacijas.

Daug demenciją turinčių asmenų yra vyresni ir dėl to turi didesnę riziką užsikrėsti šiuo virusu, tačiau ne visi demenciją turintys asmenys yra vyresnio amžiaus, be to virusas paveikia įvairaus amžiaus asmenims. Demencija pati savaime nepadidina rizikos užsikrėsti COVID-19, tačiau demenciją turintiems asmenims yra sunkiau priimti ir taikyti įvairias apsaugos priemonės (pvz., susijusias su rankų plovimu, kosėjimu, atstumo palaikymu, izoliacija, karantinu) ir šiuo sudėtingu laikotarpiu gauti reikalingą pagalbą. Dėl to, siekiant pandemijos metu apsaugoti šių asmenų gerovę, saugumą, jų teises, užtikrinti, kad jie ir jų globėjai-šeimos nariai gautų reikiamą pagalbą, yra būtinas atidumas.

Demenciją turinčių asmenų iššūkiai per COVID-19 pandemiją

COVID-19 pandemija ir jos keliami iššūkiai reiškia tai, kad demenciją turintys asmenys jaučia, kad jų įprastą dienotvarkę yra suardyta, stokoja kognityvinės stimuliacijos, patiria vienatvės, nerimo, baimės būti paliktiems jausmus ir depresines nuotaikas.

Kai kurie demenciją turintys asmenys, ypač ankstyvojoje stadijoje, gali gan gerai susitvarkyti ir suteikti vertingą informaciją Alzheimerio asociacijoms ir paslaugų teikėjams, didinti informuotumą apie galimus demenciją turinčių asmenų iššūkius pandemijos metu.

Kiti gali jausti jų būklės pablogėjimą, miego sutrikimus, gali pasikeisti elgesys, savirūpa ir pirmalaikės institucinės globos poreikis. Net ir pažengusią demenciją turintys asmenys, kurie pilnai nesupranta esamos situacijos, gali jausti paramos trūkumą, stresą, dėl COVID-19 atsiradusį emocinį nerimą tarp aplinkinių žmonių ir žiniasklaidoje. Jiems gali būti sudėtinga suprasti, kodėl žmonės atsiriboja (namuose ar institucinėje globoje), laikosi fizinio atstumo, naudoja apsauginius drabužius (dėl to sunku atpažinti darbuotojų veidus) – visa tai gali sukelti apleistumo, įkalinimo, pasimetimo jausmus, baimę. Kuomet draugų, giminaičių ar priežiūrą teikiančių asmenų lankymas yra arba apribotas, arba sustabdytas, demenciją turinčių asmenų poreikiai gali būti neužtikrinti arba nepriimami adekvačiai. Daug sveikatos ar socialinių sričių specialistų, taip pat ir pagrindinis, tiesiogiai su pacientais ar klientais bendraujantis personalas, dėl atsargumo arba dėl to, kad neperneštų viruso, jei juo užsikrėtę, turi save izoliuoti. Tai yra teisingas ir atsakingas požiūris į COVID-19 grėsmę, tačiau lemia darbuotojų trūkumą, neigiamai paveikia demenciją turintiems asmenims reikalingų socialinių ir paramos paslaugų prieinamumą.

Kai kurios apsaugos nuo COVID-19 priemonės ar rekomendacijos yra labai paprastos. Tačiau demenciją turintys asmenys gali sukelti infekcijos pavojų sau ir kitiems, jeigu jie jų nesupranta, jiems sunkiai pavyksta jas taikyti teisingai arba jie jas pamiršta (dėl rankų plovimo, kosėjimo, draudimo liesti veidą,

būtinybės išlaikyti fizinį atstumą su kitais asmenimis bei, pagal poreikį, nešioti kaukę). Kai kuriose šalyse, už tam tikrų apribojimų nepaisymą skiriamos baudos.

Fizinis atsitolinimas sukelia paramos praradimo jausmą, sujaukia dienotvarkę, neramina neapibrėžtumą, kiek šios priemonės dar bus taikomos – visa tai gali būti itin sunku išgyventi demenciją turintiems asmenims, ir, priklausomai nuo jų būklės, išlaikyti jų savarankiškumą.

Tie, kurie gyvena su kitais žmonėmis, gali turėti paramą, tiek praktinę, tiek emocinę, tačiau kai kurie patys turi su globa susijusių atsakomybių (pvz., rūpintis vaikais, partneriu, net tėvais). Be to, vienoje patalpoje praleisti ilgą laikotarpį be paramos iš išorės gali būti visiems sudėtinga.

Globėjų-šeimos narių iššūkiai per COVID-19 pandemiją

Šeimos nariai, partneriai ir artimi draugai, kurie prižiūri arba padeda demenciją turintiems asmenims pandemijos metu, gali susidurti su pandemijos iššūkiais (pvz., susijusiais su įprastos dienotvarkės pokyčiais, paramos paslaugų trūkumu, papildoma globos atsakomybe ir kt.). Kai kurie, galbūt, nusprendė atsisakyti paramos, siekdami sumažinti infekcijos riziką. Globėjai-šeimos nariai, globodami demenciją turintį asmenį, praleidami daugiau laiko kartu, jaučia paramos trūkumą ir jų gebėjimas suvaldyti įtampą, perdegimą, galbūt net smurtą namuose pablogėja. Artimieji ir draugai, globojantys asmenis per atstumą, gali turėti mažiau galimybių susisiekti su demenciją turinčiuoju ir žinoti, kaip asmuo tvarkosi, įvertinti, ar yra reikalinga pagalba.

Žinoma įvairių paramos globėjams-šeimos nariams priemonių (pritaikomų taip pat demenciją turintiems asmenims), tačiau kai kurių iš jų taikymas pandemijos metu yra sudėtingas. Daug globėjų gali nežinoti apie esamą paramą ir nežino, kad gali kreiptis ją gauti. Daugelis jų yra vyresnio amžiaus asmenys, kurie neturi prieigos prie interneto arba nėra įgudę vartotojai. Sunkumų gali kilti dėl turimo skirtingo kalbos, raštingumo, suprantamumo lygio, pasitikėjimo trūkumo, religinių ar kultūrinių įsitikinimų, finansinių iššūkių – visa tai gali lemti, kad globėjai (ir demenciją turintys asmenys) negauna informacijos apie pandemiją ir jų nepasiekia esama pagalba, arba, kad jie nejaučia, kad parama yra jiems tinkama ir atitinka jų poreikius.

Fizinio atstumo laikymas ir izoliacija globėjams-šeimos nariams gali būti sunki patirtis ne vien dėl globos ir paramos teikimo, bet taip pat dėl jų pačių sveikatos ir gerovės. Trūkstant emocinės ir praktinės paramos, jie gali jausti, kad sunkiai susidoroja su demenciją turinčio asmens globa, ypač, jeigu anksčiau paslaugas teikė socialiniai darbuotojai (pvz., prausimo, asmens higienos, kt.). Vyresni ir savo sveikatos sunkumų turintys globėjai gali itin sunkiai pakelti su globa susijusią atsakomybę dėl jų pačių poreikio izoliuotis ir kitų taikomų paslaugų apribojimų pandemijos metu. Atokvėpio paslaugų trūkumas ir nežinomybė apie pandemijos trukmę ir apribojimus gali sukelti daug sunkių išgyvenimų.

Iššūkiai sveikatos ir socialinių paslaugų profesionalams per COVID-19 pandemiją

Daug sveikatos ir socialinių paslaugų profesionalų siekia demenciją turintiems asmenims, jų globėjams suteikti laiku ir tinkamas paslaugas (gydymo, palaikymo ir globos), nepaisydami grėsmės savo pačių, jų šeimos saugumui, net ir esant sumažėjusiam darbuotojų skaičiui ir padidėjusiam padidėjusio darbo krūviui. Daugelyje šalių net valstybinėse įstaigose yra jaučiama apsauginių priemonių stoka, o privačiose įmonėse situacija yra dar sudėtingesnė.

Demencija yra dažnai susijusi su kalbos ir komunikacijos sunkumais. Artimieji ir draugai prisideda prie demenciją turinčių asmenų psichologinės ir emocinės gerovės palaikymo. Jiems taip pat tenka svarbus vaidmuo padedant perduoti šių asmenų poreikius, pasirinkimą ar susirūpinimą sveikatos ar socialinių paslaugų darbuotojams perteikti. Karantinas ir fizinio atstumo palaikymo priemonės šią komunikacinę pagalbą apsunkina arba net padaro neįmanoma. Globos įstaigose ir ligoninėse esantys asmenys su demencija tampa itin pažeidžiami, kai, apribojus apsilankymus, yra reikalinga priimti sprendimus. Tai aktualu net kalbant apie teisinį atstovavimą. Jei globėjai-šeimos nariai patys priklauso rizikos grupei, išleidimo iš ligoninės tvarka gali būti sudėtingesnė, be to turėta parama ir pagalba gali būti nebe prieinama, o pacientams gali atsirasti papildomų poreikių.

Lankytojų ribojimas ir su COVID-19 susijusi baimė bei nerimas gali apsunkinti sveikatos ir socialines paslaugas teikiančiųjų pastangas išlaikyti gerą demenciją turinčių klientų, pacientų ir gyventojų savi-jautą. Tai gali sustiprinti vienatvės jausmą, nuobodulį, depresijos simptomus, sukelti sunkiau valdomą elgesį. Demenciją turinčių asmenų esančių izoliuojamose globos įstaigose, kuriose įtariami COVID-19 atvejai, galimybės gali būti apribotos, personalas susiduria su iššūkiu apsaugoti, kad virusas neplistų kitiems gyventojams ir/arba jie privalo patys save izoliuoti (tai dar labiau sumažina darbuotojų skaičių). Šie iššūkiai itin dideli šalyse, kur trūksta testavimo priemonių globos įstaigų klientams ir darbuotojams.

Rekomendacijos

Alzheimerio Asociacijoms

Alzheimerio asociacijos gali tęsti teikiamą paramą demenciją turintiems asmenims ir jų globėjams šiais būdais:

- Suteikdamos informaciją demenciją turintiems asmenims apie COVID-19 simptomus, kaip ir kur gauti informaciją, gauti prieinamą ir aiškią informaciją, turint omenyje tai, kad demenciją turintys asmenys yra skirtingi pagal išsilavinimą, raštingumą, interneto naudojimą, kalbos įgūdžius, priklauso skirtingoms etninėms, kultūrinėms ir religinėms grupėms;
- Užtikrinant, kad demenciją turintys asmenys ir jų globėjai, šeimos nariai, yra informuoti, kokios paslaugos yra prieinamos pandemijos metu ir kaip jas gauti;
- Suteikiant paramą ir informaciją globėjams-šeimos nariams apie tai, kaip padėti demenciją turintiems asmenims tiek praktiškai, tiek emocionaliai (pvz., kaip struktūruoti dieną, kaip palaikyti asmenų aktyvumą, kaip užtikrinti gerą mitybą ir, kai įmanoma, galimybę įkvėpti gryno oro, vartoti reikiamus medikamentus, išlaikyti socialinį kontaktą su kitais telefonu ar virtualiai) ir kaip pasirūpinti jų pačių poreikiais;

- Išlaikant veikiančias pagalbos linijas ir pagalbą internetu demenciją turintiems asmenims ir jų globėjams, įskaitant nuorodas į papildomą informaciją ir šaltinius;
- Pasitelkiant naujausius technologinius sprendimus, tokius kaip zoom, Skype, interneto radiją, skatinti socialinį bendravimą, asmeninę pagalbą, taip pat naudingų aplikacijų interneto vaizdo įrašų rengimą ir naudojimą (pvz., pristatančių praktinius patarimus, praktinių patarimų, konsultavimo, fizinę sveikatą padedančių palaikyti pratimų kėdėje, jogos pratimų, suteikiančių intelektualinę stimuliaciją);
- Tyrinėjant skirtingus bendravimo metodus, kurie nėra vien per interneto prieigą (pvz., skrajutės, radijo laidos, pasiekiantys žmones atokesnėse vietovėse, religinių bendruomenių brošiūros, popieriniai laikraščiai ir skambučiai telefonu);
- Koordinuojant paramą demenciją turintiems asmenims bendruomenėse, per savanorius ir vietoje paslaugas teikiančias įstaigas (pvz., maisto prekių, maisto tiekimą, būtinas remonto paslaugas, vaistų pristatymą, naminių gyvūnų priežiūrą ir socialinio ryšio palaikymą).

Sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų specialistams

Sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų specialistai turi siekti suteikti geriausią galimą globą ir gydymą demenciją turintiems asmenims, atsižvelgdami į esamų prevencinių priemonių ir draudimų taikymą, darbuotojų trūkumą, demenciją turinčių asmenų teises, saugumą ir gerovę.

Tam, kad tai pasiekti:

- Turi būti sutelktos pastangos palaikyti institucionalizuotų demenciją turinčių asmenų ryšį su šeimos nariais ir draugais telefonu, internetu;
- Kai tik įmanoma, priimant sprendimus dėl gydymo ir globos, turi būti susisiepta su demenciją turinčių globos namų gyventojų/pacientų globėjais-šeimos nariais bei teisiniais atstovais;
- Turi būti paisoma globos paslaugų susitarimuose iš anksto išreikšti norai ir pasirinkimai;
- Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas išsaugoti demenciją turinčių asmenų dienos režimą, informuoti juos, nesukeliant įtampas, suteikti emocinę paramą;
- Esant ypatingoms sąlygoms, pavyzdžiui, pavojaus gyvybei situacijoje arba prieš mirtį, turi būti sudaroma galimybė šeimos nariams aplankyti demenciją turintį asmenį, nesukeliant pavojaus kitiems gyventojams ir darbuotojams.

Nepaisant išteklių trūkumo, emocinio streso ir darbuotojų trūkumo, fizinės, mechaninės ir cheminės priemonės neturi būti taikomos spręsti globos iššūkius. Ekstremaliais atvejais, jei nėra kitos išeities, kaip apsaugoti asmenį, jų taikymas turi būti suderintas su teisiniais principais (pvz., privalomas įgaliojimas, vykdomas stebėjimas, vertinimas, dokumentavimas, laikomasi proporcingumo).

Vyriausybėms

Vyriausybių taikomos visuomenės, taip pat apimant demenciją turinčius asmenis, jų globėjus šeimos narius, apsaugos nuo galimos žalos priemonės turi būti proporcingos rizikai ir galimai naudai. Numatomi poreikiai:

- Suburti specialistų komandą sukūrimui plano, kuris atlieptų pažeidžiamiausių visuomenės grupių situaciją pandemijos metu, apsaugant nuo viruso plitimo, užtikrinant gydymo ir globos paslaugų prieinamumą, atstatant įprastą paslaugų teikimą pandemijai praėjus ir sukuriant naujas paslaugas, kurios padės įveikti, pandemijos sukeltą žalą;
- Užtikrinant pirmenybę testuojant (kai tik testavimas yra prieinamas) visiems sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų darbuotojams visuose lygmenyse (pvz., įskaitant paslaugas teikiantį ir pagalbinį personalą) ir nepriklausomai nuo darbuotojo padėties (pvz., valstybinių įstaigų, privačių paslaugų teikėjų ar dirbančių individualiai).

Vyriausybės bendradarbiaudamos su demenciją turinčiais asmenimis ir jų atstovais turi parengti lengvai suprantamą informaciją apie esamą COVID-19 pandemijos situaciją, būtinas apsaugos priemones ir esamą pagalbą. Tai turi apimti:

- žinutes ir instrukcijas dėl atstumo palaikymo, akcentuojant būtinybę palaikyti fizinį atstumą, skatinti socialinį bendravimą telefonu, per socialinius tinklus, virtualių susitikimų aplikacijomis;
- lengvai suprantamą informaciją ir infografiką;
- į etnines mažumas atsižvelgiant parengtą kultūriškai jautrią informaciją, išplėtotą kartu su žmonėmis iš atitinkamų bendruomenių;
- žemesnį išsilavinimą turinčių asmenų poreikius, raštingumą, kalbos įgūdžius, taip pat asmenų su intelekto negalia, įvairius komunikacinius ir supratimo gebėjimus atitinkančią informaciją.

Vyriausybės turėtų skirti lėšas ir diegti sistemas, kurios užtikrina:

- Demenciją turinčių asmenų teises, gerovę ir saugumą, įskaitant būtinų poreikių patenkinimą pandemijos metu (pvz., maistas, medikamentai, globa, palaikymas ir apsauga nuo smurto, apgaulės);
- Nevyriausybinių ir labdaros organizacijų būtinos paramos ir paslaugų teikimo tęstinumą;
- Prieinamumą sveikatos priežiūros, socialinių paslaugų specialistams prie reikalingo apsaugos inventorius, nepriklausomai nuo to, kur jie dirba, viešajame, privačiame sektoriuje, ar individualiai;
- Būtinų medicininių priemonių ir dezinfektantų prieinamumą, patikimą informaciją apie jų naudojimą;
- Galimybę dirbantiems jaunesniems asmenims likti namuose ir suteikti reikalingas globos paslaugas demenciją turintiems asmenims;
- Savanorių ir savanorių organizacijų pasirengimą atsiliiepti į demenciją turinčių asmenų poreikius, o šiems yra sudarytos sąlygos saugiai pasinaudoti jų teikiama parama.

Šias gaires „Alzheimer Europe“ taryba priėmė 2020 m. balandžio 14 d. Šis dokumentas yra paremtas dviejų Zoom susitikimų, kuriuos „Alzheimer Europe“ surengė kartu su Europos vyriausybių demencijos ekspertų grupe (European Governmental Expert Group on Dementia) (2020 m. kovo 24 d.) ir asociacijos nariais, nacionalinių organizacijų, atstovais (2020 m. vasario 2 d.)

Vertimą parengė Ieva Petkutė, *The Global Brain Health Institute* ir prof. Jūratė Macijauskienė, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas.

REKOMENDACIJAS RUOŠĖ



LIETUVOS Sveikatos mokslų
universiteto ligoninė
**K A U N O
K L I N I K O S**



LIETUVOS Sveikatos
mokslų universitetas



Vilniaus universiteto ligoninė
SANTAROS KLINIKOS



L.A.G.D.
LIETUVOS AKUŠERIŲ
GINEKOLOGŲ DRAUGIJA



LIETUVOS
KARDIOLOGŲ
DRAUGIJA



SKUBIOSIOS IR KRITINIŲ BŪKLIŲ
MEDICINOS SPECIALISTŲ ASOCIACIJA

NACIONALINIS VĖŽIO INSTITUTAS
NCI
1 9 3 1



Lietuvos Šeimos Gydytojų Kolegija
Lithuanian College of Family Physicians



KRIZIŲ TYRIMO CENTRAS



University of Essex



UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE



World Health
Organization



LIETUVOS RESPUBLIKOS
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA