PROJEKTAS „VAIKŲ VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ VIRUSINĖS INFEKCIJOS“,
2021-07-09 PARAMOS SUTARTIES NR. 1S-243

VAIKŲ VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ VIRUSINIŲ SUSIRGIMŲ DIAGNOSTIKA, GYDYMAS IR PROFILAKTIKA

MOKYMO MEDŽIAGA STACIONARINIO GYDYMO SPECIALISTAMS

Projektą finansuoja Europos Sąjunga

Ši publikacija buvo parengta padedant Europos Sąjungai. Už publikacijų turinį atsako tik VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė ir jis negali būti laikomas atspindinčiu Europos Sąjungos požiūrį.

MOKYMO PROGRAMOS APRAŠAS:

1. **Mokymo programos pavadinimas:**

   VAIKŲ VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ VIRUSINIŲ SUSIRGIMŲ DIAGNOSTIKA, GYDYMAS IR PROFILAKTIKA

2. **Mokymo programos rengėjai:**

   VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė

3. **Mokymo programos trukmė:**

   12 valandų.

4. **Mokymo programos tikslinė klausytojų grupė:**

   Programa skirta stacionarinio gydymo specialistams – gydytojams, slaugos personalui.

5. **Mokymo programos kurso dalyvių skaičius:**

   15-18 dalyvių.

6. **Mokymo metodai:**

   Projekto ekspertų ir VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninės gydytojų ir sveikatos priežiūrą teikiančių specialistų pranešimai, praktiniai mokymai. 2 dienų mokymai. Teorinė dalis nuotoliniu būdu per Zoom platformą.

7. Mokymo programos paskirtis:

Programa parengta vykdant Europos sąjungos finansuojamą projektą projektą pagal Europos kaimynystės programą „Vaikų viršutinių kvėpavimo takų virusinės infekcijos“

8. Mokymo programos tikslai:

8.1 Mokymo programos poreikis

Vaikų viršutinių kvėpavimo takų susirgimai yra pagrindinė sveikatos priežiūros paslaugų vaikams teikimo priežastis visame pasaulyje. Tai labiausiai paplitusios infekcinės ligos pasaulyje.

Lietuvoje kasmet užregistruojama apie 500 tūkst. susirgimų šiomis infekcijomis. Vaikai iki 2 m. peršalimo ligomis serga 6-8 kartus per metus, darželį lankantys vaikai serga – iki 14 kartų per metus.

Klaipėdos apskrityje 2019 metų duomenimis gyvena 63 133 vaikų nuo 0 iki 18 metų, tai sudaro 19,9 procento visų apskrities gyventojų. Dėl viršutinių kvėpavimo takų infekcijų stacionare gydyta 3175 vaikai per metus. Vaikų gydytojų specialistų konsultacijų prireikė 14 762 vaikams.

Vaikų viršutinių kvėpavimo takų virusiniai susirgimai didžiulė našta ne tik asmens sveikatos priežiūrą teikiančioms įstaigoms, bet ir visuomenei: sutrikdomas darbas įstaigose, kuriose dirba paciento tėvai/ globėjai, vaikai negali lankyti kolektyvo, nukenčia šeimos socialinis gyvenimas, dažnai sergantis vaikas – stresas visai šeimai.

2020 metais pasaulį sukrėtusi nauja pandemija (COVID-19 infekcija) tapo dideliu iššūkiu sveiktos priežiūros įstaigoms, visuomenei bei sveikatos priežiūros specialistams.

8.2 Mokymo programos rezultatai

Sveikatos priežiūros specialistams apžvelgiant ištyrimo, gydymo, profilaktikos naujienas, vykdant praktinius mokymus:

- siekiama sumažinti virusinių ligų komplikacijų,
- išvengti bereikalingų hospitalizacijų,
- sutrumpinti gulėjimo stacionare laiką,
- išmokyti įvertinti neatidėliotinos pagalbos poreikį,
- mažinti antibiotikų vartojimą,
- suteikti informacijos apie profilaktinių priemonių svarbą,
- paruošti specialistus, gydymo įstaigas galimoms ateities pandemijoms.

9. Mokymo programa:

9.1 Mokymo planas:

Tema	**Teorijos val.**	**Praktinio darbo val.**	**Iš viso val. skaičius**
Mokymų pristatymas, susipažinimas, aptarimas	1	0	1
Virusinių ligų diagnostika, gydymas ir profilaktika	4	1	5
CVID-19 Infekcijos diagnostika, gydymas ir profilaktika	4	2	6

9.2 Mokymo turinys:

Tema	Turinys	Mokymo metodai
Mokymų pristatymas, susipažinimas	ES finansuojamo projekto pristatymas. Susipažinimas su mokymų dalyviais, jų lūkesčiai. Mokymo dalyvių žinių įvertinimo anketa, diskusija Mokymo dalyvių lūkesčių patenkinimo vertinimas	Pranešimas. Klausytojų lūkesčių įvertinimas prieš mokymus ir po mokymų. Žinių patikrinimo anketa, diskusija
Virusinių ligų diagnostika, gydymas ir profilaktika	Vaikų viršutinių kvėpavimo takų infekcijų diagnostikos galimybės. Karščiuojančio vaiko vertinimas ir pagalbos prioritetai. Vaikų sergančių viršutinių kvėpavimo takų infekcijomis gydymas, komplikacijų prevencija. Vaikų viršutinių kvėpavimo takų virusinių ligų prevencija (asmens apsaugos priemonės, vakcinacija)	Teorinės paskaitos. Praktiniai užsiėmimai

CVID-19 infekcijos diagnostika, gydymas ir profilaktika	CVID-19 infekcijos diagnostikos galimybės. Greitieji diagnostikos testai savikontrolei. CVID-19 infekcijos gydymas, hospitalizacijos indikacijos. CVID-19 infekcijos profilaktika (asmens apsaugos priemonės, vakcinacija, darbo organizavimas pandemijos, karantino laikotarpiu)	Teorinės paskaitos. Praktiniai užsiėmimai

9.2.1 Mokymų programa:

Projektas „Children‘s respiratory viral diseases“,
2021-07-09 paramos sutarties Nr. 1S-243

VAIKŲ VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ VIRUSINIŲ SUSIRGIMŲ DIAGNOSTIKA, GYDYMAS IR PROFILAKTIKA

MOKYMO PROGRAMA I DIENA Data:

(Pranešimai nuotoliniu būdu, prisijungimas:
https://meet.jit.si/KVL_Conference_Local_Now)

Vieta:

Laikas	**Tema**
8:15 – 8:25	Dalyvių registracija, supažindinimas su mokymais
8:25 – 8:30	**Vyriausiojo gydytojo žodis**
8:30 – 8:40	**VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninės vykdomo projekto „Children‘s respiratory viral diseases“, 2021-07-09 paramos sutarties Nr. 1S-243 pristatymas.** Projekto vadovas D.Vaitkevičiūtė
8:40 – 9:00	**Virusinių ligų diagnostika** Ekspertas gydymui Ž.Tverskis

9:00 – 9:20	**Virusinių ligų gydymas** Ekspertas gydymui Ž.Tverskis
9:20 – 9:25	**Klausimai, diskusija**
9:25 – 9:55	**Šiuolaikiniai virusinių ir bakterinių infekcijų laboratorinės diagnostikos metodai ir tendencijos** Ekspertas diagnostikai V.Kairytė
9:55 – 10:00	**Klausimai, diskusija**
10:00 – 10:20	Kavos pertrauka
10:20 – 10:40	**Karščiuojančio vaiko stebėjimas (šviesoforas specialistams)** Ekspertas profilaktikai S.Vainienė
10:40 – 10:45	**Klausimai, diskusija**
10:45 – 11:00	**COVID-19 infekcija vaikų amžiuje, diagnostika ir gydymas** Ekspertas gydymui Ž.Tverskis
11:00 -11:05	**Klausimai, diskusija**
11:05 – 11:25	**COVID-19 diagnostika gydymo įstaigose ir savikontrolės testai** Ekspertas diagnostikai V.Kairytė
11:25 – 11:30	**Klausimai, diskusija**
11:30 – 11:50	**COVID-19 infekcijos ir virusinių ligų profilaktika** Ekspertas profilaktikai S.Vainienė
11:50 – 11:55	**Klausimai, diskusija**
11:55 – 12:35	Pietų pertrauka
12:35 – 12:55	**COVID-19 klinikinė patirtis VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninėje** Vaikų ligų gyd. D.Jucevičienė
12:55 – 13:00	**Klausimai, diskusija**
13:00 – 13:20	**MIS-C klinikiniai atvejai VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninėje** Gyd. kardiologė N.Rožnova ir gyd. kardiologė D.Urnežiutė
13:20 – 13:25	**Klausimai, diskusija**
13:25 – 13:45	Kavos pertrauka

13:45 – 14:05	**Mikroorganizmų jautrumas antibiotikams VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninėje . Atsparių antibiotikams mikroorganizmų paplitimo stebėsenos ataskaita“** Medicinos biologė Viktorija Kairytė
14:05 – 14:10	**Klausimai, diskusija**
14:10 – 14:20	**Aptarimas, diskusija**

II MOKYMŲ DIENA Data:
(Mokymai kontaktiniu būdu, KVL konferencijų salė)

Laikas	**Tema**
10:15 – 10:30	Dalyvių registracija
10:30 – 10:50	Klausimai ir diskusija po pirmos dienos mokymų, dalyvių lūkesčiai
10:50 – 11:20	**COVID-19 diagnostika gydymo įstaigoje ir savikontrolės testai** Praktinis užsiėmimas Ekspertas diagnostikai V.Kairytė
11:20 – 11:40	Kavos pertrauka
11:40 – 12:10	Apklausa raštu: „Jūsų nuomone“
12:10 – 12:30	**Vaikų sergančių otorinolaringologinėmis ligomis ištyrimo galimybės VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninėje** Ekspertas gydymui Ž.Tverskis
12:30 – 12:35	**Klausimai, diskusija**
12:35 – 12:55	**Klinikinės diagnostikos galimybės VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninėje** Ekspertas diagnostikai V.Kairytė
12:55 – 13:00	**Klausimai, diskusija**
13:00 – 13:30	Pietų pertrauka

13:30 – 14:10	Praktinis užsiėmimas: **Rankų higiena, kaukių dėvėjimas, atstumo laikymasis, kosėjimo čiaudėjimo etiketas** Infekcijų kontrolės skyriaus vedėja I.Kuznecova
14:10 -14:30	**Darbo organizavimas ir pacientų bei darbuotojų sauga pandemijos akivaizdoje** Vyriausiojo gydytojo pavaduotoja slaugai Daina Šutrajevienė
14:30 – 14:35	**Klausimai, diskusija**
14:35 – 15:30	Praktinis užsiėmimas **Apsaugos priemonių teisingas apsirengimas / užsidėjimas ir nusirengimas/ nusiėmimas** Darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos vadovas Ž.Kančauskienė, Infekcijų kontrolės skyriaus vedėja I.Kuznecova
15:30 – 15:45	Kavos pertrauka
15:45 – 16:15	Apklausos raštu aptarimas
16:15 – 16:30	**Klausimai, diskusija, mokymų aptarimas**

9.2.2 Mokymų pristatymas :

- Mokymų dalyviai supažindinami su VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninės vykdomu ES finansuojamu projektu pagal Europos kaimynystės programą „Vaikų viršutinių kvėpavimo takų virusinės infekcijos“, projekto užduotimis, tikslais, nauda. Pristatoma projekto vykdymo metu numatyta veikla, planuojama įsigyti įranga. Mokymų dalyviai supažindinami su naujai įsigytos įrangos galimybėmis, laboratorinio ištyrimo efektyvumo ir saugumo užtikrinimo galimybėmis. Pacientų

sergančių virusinėmis viršutinių kvėpavimo takų infekcijomis otorinolaringologinės diagnostikos galimybėmis ir savalaikio ištyrimo nauda siekiant išvengti komplikacijų.

Mokymų dalyviams pateikiama informacija apie projekto trukmę, Europos sąjungos finansuojamo projekto vertę.

- Mokymų pristatymo metu išklausomi kiekvieno mokymų dalyvio lūkesčiai, pageidavimai. Mokymų gale išaiškinama lūkesčių patenkinimo lygis.
- Vykdoma mokymo dalyvių apklausa raštu, 10 klausimų testas, siekiant išsiaiškinti auditorijos žinias. Vykdomas bendras teste pateiktų klausimų aptarimas, atsakoma į auditorijos klausimus, vykdoma diskusija, kurios metu randamas teisingas sprendimas. Testo rezultatai nebus vertinami, kiekvienas dalyvis save įsivertina pats. Apklausos testas po mokymų surenkamas.

Dalyvių apklausos testas „ Jūsų nuomone“

Jūsų nuomone:

1. Kada mažinsite temperatūrą karščiuojančiam vaikui? A) karščiuoja 40 ^{0}C B) karščiuoja > 38,5 ^{0}C C) karščiuoja > 37,0 ^{0}C D) kita	**2. Koks tyrimo metodas tinkamiausias virusinių infekcijų diagnostikai?** A) Mikrobiologinis pasėlis B) Antigeno testas C) Serologinis tyrimas D) Molekulinis tyrimas
3. Koks pirmo pasirinkimo medikamentas skiriamas karščiuojančiam vaikui? A) Aspirinas B) Ibuprofenas C) Paracetamolis D) Analginas	**4. Kūdikis 2 mėn. 3 d. karščiuoja 37,6 ^{0}C, kuriai kategorijai pagal „šviesoforo“ principą priskirsite?** A) Raudona B) Geltona C) Žalia D) Nė vienai
5. Kiek skysčių per parą turėtų išgerti 13 kg sveriantis vaikas? A) 1000 ml B) 650 ml C) 1050 ml D) 1150 ml	**6. Lietuvoje nuo gripo viruso vaikai yra vakcinuojama nuo?** A) 5 metų B) 16 metų C) 1 metų D) 6 mėnesių
7. Kokią paracetamolio dozę skirsite karščiuojančiam vaikui, sveriančiam 15 kg? A) 150 mg B) 100 mg C) 225 mg D) 255 mg	**8. Kuris teiginys apie SARS-CoV-2 yra klaidingas?** A) SARS-CoV-2 RNR galima nustatyti iš kraujo ėminio B) SARS-CoV-2 antigenai nustatomi iš kraujo ėminio C) SARS-CoV-2 RNR nustatoma iš nosiaryklės tepinėlio

	D) SARS-CoV-2 antikūnai nustatomi iš kraujo ėminio
9. Kurios klasės antikūnai nustatomi persirgus COVID-19 infekcija? A) IgM B) IgA C) IgG D) IgE	**10. Kaip manote, kiek vaikams, gyvenantiems vidutinių platumų juostoje yra normalu sirgti VKTI?** A) 5 – 6 kartus per metus B) 7 – 8 kartus per metus C) 10 – 12 kartų per metus D) 4 – 5 kartus per metus

Klaipėda
Data

9.2.3 Virusinių ligų diagnostika, gydymas ir profilaktika:

- Ūminės respiracinės ligos – tai labiausiai paplitusios infekcinės ligos pasaulyje. Lietuvoje kasmet užregistruojama apie 500 tūkst. susirgimų šiomis infekcijomis. Vaikai iki 2 m. peršalimo ligomis serga 6 – 8 kartus per metus, darželį lankantys vaikai serga – iki 14 kartų per metus. Viršutinių kvėpavimo takų infekcijos sąvoka apima įvairių mikroorganizmų sukeltas ligas, kurioms būdingi kvėpavimo organų pažeidimo požymiai, intoksikacijos reiškiniai. Šios infekcijos sukelia ūminį viršutinių kvėpavimo takų uždegimą, galintį pažeisti ne tik viršutinius kvėpavimo takus, bet ir atskiras jo dalis. Ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos – viena dažniausių pirminės sveikatos priežiūros gydytojų konsultacijų priežastis. Nors, paprastai, virusų sukeltos infekcijos nėra sunkios, tačiau dėl polinkio lengvai ir plačiai plisti, lemia didelį sergamumą, ligotumą, dalinį ar laikiną darbingumo praradimą, vaikų izoliaciją nuo kolektyvo, tuo darydamos svarbią įtaką visuomenės sveikatai. Viršutinių kvėpavimo takų infekcines ligas dažniausiai sukelia virusai, tačiau iki šiol gydymui neretai skiriami antibiotikai, ypač ambulatoriškai gydomiems pacientams. Nereikalingas, neracionalus antibiotikų naudojimas lemia didėjantį bakterijų atsparumą antibiotikams.

  Yra daugybė skirtingų virusų, sukeliančių kvėpavimo takų infekcijas, kiekvienoje virusų grupėje gali būti beveik nesuskaičiuojama įvairovė atmainų, besiskiriančių antigenais, geografiniu paplitimu ir besikeičiančių bėgant laikui. ŪVKTI

(ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos) – nevienalytė ligų grupė tiek etiologijos, tiek ligos lokalizacijos požiūriu. Šioms ligoms priklauso gripas, paragripas, adenovirusinė, rinovirusinė, respiracinė sincitinė ir koronavirusinė infekcijos ir daug kt. Infekcijoms būdingi kvėpavimo organų pažeidimo požymiai, intoksikacijos reiškiniai.[1]

Virusus oro lašiniu ar kontaktiniu būdu platina užsikrėtęs žmogus (sergantis ar tik viruso nešiotojas). Šios infekcijos plinta kartu su seilių dalelėmis čiaudint, kosint bei tiesioginio kontakto keliu. Virusai ypatingai suaktyvėja esant ryškiems temperatūrų svyravimams, todėl šiomis infekcijomis dažniau sergama rudens ir žiemos laikotarpiu. Dažniau serga vaikai, kūdikiams peršalimo ligos pavojingesnės, sukelia daugiau komplikacijų [1].

Diagnozei patvirtinti dažniausiai pakanka klinikinių simptomų, laboratoriniai ***tyrimai*** nebūtini [2].

Kūdikiams ir mažiems vaikams sergant viršutinių kvėpavimo takų virusinėmis infekcijomis būdingesnis febrilus karščiavimas. Dėl to vertinant paciento būklę būtina atkreipti dėmesį į galimus sisteminės bakterinės infekcijos ar netgi sepsio požymius: vangumą, dirglumą, nenorą žaisti, bendrauti, valgyti, blyškumą, sutrikusią mikrocirkuliaciją, tachikardiją ir tachipnėją, kada privalomas laboratorinis ištyrimas ir adekvatus gydymas [2].

Mokymų dalyviams pateikiamas sunkios ligos nustatymo šviesoforas (NICE rekomendacijos, 2013), aptariami vertinimo kriterijai. (Kiekvienas dalyvis gauna „Šviesoforo sistemą“ kaip dalomąją medžiagą.) Mokymų metu akcentuojama, kada nedelsiant pacientą privalo apžiūrėti gydytojas, ar reikalinga neatidėliotina hospitalizacija.

SUNKIOS LIGOS NUSTATYMAS PAGAL ŠVIESOFORO SISTEMĄ

Rekomenduojama vertinti vaiką, sumažinus temperatūrą iki normalios.

Spalva/ simptomai	**ŽALIA – maža rizika**	**GELTONA – vidutinė rizika**	**RAUDONA – didelė rizika**
ODOS SPALVA	*Normali odos spalva, lūpos, liežuvis.	*Blyški oda, pastebi tėvai/ globėjai	*Labai blyškus, marmuruotas, pilkas ar pamėlęs
AKTYVUMAS	*Normaliai reaguoja į aplinką. *Patenkintas/šypsosi. *Išlieka budrus ar greitai prabunda. *Verkimas įprastas.	*Sutrikusi reakcija į aplinką: mieguistas, pabunda tik ilgai žadinamas. *Vangesnis, sumažėjęs aktyvumas. *Nesišypso. *Irzlus	*Jokios reakcijos į aplinką. *Nepažadinamas, ar pažadintas iš karto užmiega. *Silpnas, aukšto tono arba nuolatinis verksmas.
KVĖPAVIMAS	*Kvėpuoja neapsunkintai	* kvėpuoja: >60 k/min iki 6 mėn amžiaus >50k/min 6 – 12 mėn. amžiaus	*Dejuoja kvėpuodamas. *Kvėpuoja > 60 k/min. *Kvėpuojant įsitraukia raumenys

		>40 k/min. vyresni 12 mėn. *Apsunkintai kvėpuoja: Juda nosies sparneliai	
SKYSČIŲ VARTOJIMAS, KRAUJOTAKA	*Oda šilta, drėgna. *Drėgnos gleivinės	*Padažnėjęs širdies susitraukimų dažnis: >160 k/min. iki 12 mėn. >150 k/min 12 – 24 mėn. >140 k/min. 2 – 5metų *Sausos gleivinės. *Prastai valgo. *Mažiau šlapinasi.	*Širdies susitraukimų dažnis >160 k/min. *Sausos gleivinės. *Nesišlapina, šlapinasi labai mažai
KITA	*Nėra simptomų, kurie aprašyti geltonoje ir raudonoje dalyje.	*3 – 6 mėn. amžiaus karščiuoja > 39 ^{0}C. *Karščiuoja > 5 dienų. *Galūnės, sąnario patinimas. *Neremia, nejudina galūnės. *Sustingęs.	*0 – 3 mė. Kūdikis karščiuoja > 38 ^{0}C. *Odoje neblykštantis paspaudus bėrimas. *Išsipūtęs momenėlis. *Traukuliai.

NICE rekomendacijos, 2013

TĖVAI /GLOBĖJAI NEDELSIAN TURĖTŲ KREIPTIS PAGALBOS:

- Vaikas, nukritus temperatūrai, negeria skysčių, vangus, vemia, nepagerėja jo būklė
- Odoje atsirado bėrimas (paspaudus neblykšta)
- Prasidėjo traukuliai
- Temperatūra 40 ^{0}C ir daugiau
- Karščiuoja jaunesnis nei 3 mėnesių kūdikis
- 3 – 6 mėnesių kūdikiui temperatūra pakilo 39 ^{0}C ir daugiau
- Karščiuojantis vaikas turi gretutinių plaučių/ širdies ligų
- Nuo temperatūrą mažinančių vaistų temperatūra nemažėja
- Vaikas karščiuoja daugiau 5 parų

PAKARTOTINAI KREIPTIS PAGALBOS TĖVAI/GLOBĖJAI TURĖTŲ:

- Jei nerimauja labiau, nei tada, kai kreipėsi paskutinį kartą;
- Vaiko būklė nepagerėjo per 2 paras nuo kreipimosi į šeimos gydytoją ar į ligoninės skubiosios pagalbos skyrių.

- Viršutinių kvėpavimo takų infekcija pasireiškia kaip:
  ūminis nazofaringitas, arba peršalimas, yra virusinė viršutinių kvėpavimo takų infekcija, pasireiškianti lengvu negalavimu, paprastai praeinančiu per 7–10 dienų. Bakterinės komplikacijos retos. ***Sukėlėjai*** Virusai: dažniausiai rinovirusai, taip pat koronavirusai, gripo ir paragripo, respiraciniai sincitiniai virusai, adenovirusai, enterovirusai ir kiti. ***Laboratoriniai tyrimai:***
  Diagnozė nustatoma remiantis klinikiniais simptomais ir jai patvirtinti laboratoriniai tyrimai nėra būtini [2].
  ūminis faringitas ar faringotonziliats, – tai ryklės ir tonzilių uždegimas, kurio metu nėra vyraujančių kataro (slogos, kosulio) požymių. karščiavimas >38 °C. Klinikiniai požymiai: staiga atsiradęs ryklės skausmas, skausmingas ir pasunkėjęs rijimas, padidėję, skausmingi kaklo limfmazgiai, paraudusi ryklės ir tonzilių gleivinė, pūlingas apnašas ant tonzilių. Tiriant pacientą ypatingai svarbu atskirti bakterinį faringitą ir tonzilitą (streptokokinė infekcija) nuo viruso sukeltos ligos, kadangi skiriasi gydymo taktika. Deja, vien iš klinikinių požymių tiksliai nustatyti streptokokinės infekcijos neįmanoma. Įtarti A grupės beta hemolizinio streptokoko (AGS) sukeltą ūminį faringotonzilitą leidžia: buvęs kontaktas su AGS infekcija sergančiu asmeniu, buvusi ar esanti paronychia (apynagės uždegimas), impetigo (pūlinėlinė), jei pacientui matomas „avietinis“ liežuvis, skarlatininis bėrimas. Subfebrilus karščiavimas, sloga, kosulys, opelės burnos gleivinėje yra virusinei infekcijai būdingi požymiai [3]. ***Laboratoriniai tyrimai:*** Bendras kraujo

tyrimas (BKT), C reaktyvinis baltymas (CRB) nepadeda patikimai atskirti bakterinių infekcijų nuo virusinių, ypatingai pirmomis susirgimo dienomis, todėl neabejojant ŪFT diagnoze šie tyrimai nebūtinai turi būti atliekami.

Bakterijų sukelto ŪFT diagnostikai svarbūs du ***mikrobiologiniai tyrimai***: greitas A grupės streptokoko tyrimas (GAST), kuriuo tiesiogiai nustatomas AGS antigenas ryklės ar tonzilių išskyrose; ir mikrobiologinis pasėlis - leidžia tiksliausiai identifikuoti bakteriją, tačiau šis tyrimas brangiau kainuoja ir reikia laiko bakterijai išauginti.

Bakterinį faringotonzilitą aktualu diferencijuoti nuo virusinio siekiant išvengti bereikalingo gydymo antibiotikais, bei išvengti komplikacijų , kada laiku nepaskiriamas antibiotikas sergant bakteriniu tonzilitu.

Ūminis laringitas – gerklų ir / ar poklostinio tarpo uždegimas, pasireiškiantis balso užkimimu, „lojančiu“ kosuliu ir viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija: pasunkėjęs įkvėpimas, pagalbinių kvėpavimo raumenų retrakcijos, stridoras įkvepiant. Obstrukciniu laringitu dažniau serga jaunesni nei 3 m. amžiaus vaikai, tačiau pasitaiko ir mokyklinio amžiaus pacientų, kuriems būna išreikštas kvėpavimo sutrikimas. Kvėpavimo sutrikimai gali būti pavojingi tiek kūdikiams, tiek vyresnio amžiaus vaikams. ***Sukėlėjai*** *(beveik visada virusai)*:paragripo virusas, respiracinis sincitinis virusas, adenovirusai, rečiau, kiti virusai. ***Laboratoriniai tyrimai:*** nekomplikuotais atvejais laboratoriniai tyrimai nėra būtini. ***Diferencinė diagnostika:*** Ūminį obstrukcinį laringitą būtina

diferencijuoti nuo bakterinio epiglotito (H. influenzae B tipo sukeltas antgerklio uždegimas, kurio metu greitai progresuoja grėsminga viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija). Esant net menkiausiam epiglotito įtarimui, kontraindikuotina apžiūrėti ryklę dėl galimos pilnos kvėpavimo takų obstrukcijos . Ūminį obstrukcinį laringitą t.p. būtina diferencijuoti nuo svetimkūnio kvėpavimo takuose. Šiuo atveju svarbi anamnezė. Gydymui, įprastai, skiriama vienkartinė gliukokortikoidų dozė. Tai gali būti **deksametazonas** (geriamas). Ryškėjant kvėpavimo distresui rekomenduojamas gydymas stacionare. Priklausomai nuo būklės sunkumo, papildomai skiriamos garų arba adrenalino inhaliacijos, arba deguonis per kaukę.

Adrenalino tirpalo 1:1000 inhaliacijos 0,5 ml/kg, max. 5 ml. Jei adrenalino inhaliacijų reikia dažniau nei kas valandą, pacientas gydymui keliamas į ITS (intensyviosios terapijos skyrių), jei inhaliacijos reikalingos kas 20 min. – rekomenduojama spręsti dėl intubacijos. [14].

Pacientui skiriami skysčiai p/os, jei to nepakanka, papildomai skiriama lašinė skysčių infuzija.

Stebimas kraujo prisotinimas deguonimi, kvėpavimo dažnis, širdies susitraukimų dažnis (pulsas), odos spalva, bendra vaiko būklė.

O_2 terapija skiriama esant SpO2 < 92%.

Nustačius bakterinio uždegimo markerius, skiriama antibiotikų terapija.

Dūstančio, sąmoningo paciento rekomenduojama neatskirti nuo artimųjų, kad negilinti kvėpavimo sutrikimo.

Visi pacientai sergantys viršutinių kvėpavimo takų virusiniais susirgimais gydomi namuose:

Gydymas simptominis – slopinamos ir gydomos infekcijos sukeltos patologinės organizmo būklės ir simptomai:

skysčiai per burną (mokymų dalyviams bus pateikta informacija, kaip svarbu užtikrinti organizmo hidraciją, pateiktos fiziologinio skysčių poreikio normos, bei papildomo skysčių poreikio skaičiavimas).

- Vaikams sveriantiems 3,5 – 10 kg fiziologinis paros skysčių poreikis (FSP) yra 100 ml/kg.
- Sveriantiems 11 – 20 kg FSP – 1000 ml + 50 (20) ml/kg kiekvienam kg > 10.
- Daugiau nei 20 kg sveriantiems vaikams FSP – 1500 ml + 20 (10) ml/kg kiekvienam kg > 20 iki 2400 ml per parą [4].

Apskaičiuoti skysčių paros deficitą padeda formulė:

Skysčių deficitas (ml) = dehidratacija % x svoris kg x 10

Dažniausiai stacionarinio gydymo prireikia dėl išsivysčiusios dehidracijos.

Priemonės mažinančios karščiavimą Viena iš efektyviausių priemonių mažinančių karščiavimą vaikams – vėsinimas: pacientą ištrinti vėsiu vandeniu, dėti šaltį stambiųjų kraujagyslių projekcijoje, duoti gerti vėsių skysčių, įjungti ventiliatorių.

Medikamentinis karščiavimo mažinimas: kūdikiams ir vaikams naudojami antipiretikai yra acetaminofenas (paracetamolis) ir ibuprofenas.

Mokymo dalyviams primenama, kada rekomenduojama mažinti temperatūrą.

Pagrindinės indikacijos skirti antipiretikus:

- diskomfortas,
- karščiavimas daugiau kaip 38,5 C,
- skysčių ir elektrolitų balanso sutrikimai,
- gretutinės neurologinės ar kardiopulmoninės ligos arba būklės, kada padidėja metabolizmas.

Temperatūrai mažinti paracetamolis 10–15 mg/kg/dozė kas 4 – 6 val ir ibuprofenas 5–10 mg/kg/dozė kas 6 val. Medikamentai neturėtų būti skiriami vienu metu. Jeigu paskyrus vieną antipiretiką karščiavimas tęsiasi ir vaiko savijauta nepagerėja per 3–4 val., rekomenduojama kitą dozę pakeisti kitu antipiretiku.

Priminti kad neretai vaistų dozavimas pakuotėje nurodytas pagal vaiko amžių, bet ne svorį ir dėl to gaunamas nepakankamas efektas. Arba vartojant sudėtinius preparatus būtina atsižvelgti į gaunamą acetamino kiekį su visais vaistais, kad nebūtų pasiekta toksinė dozė.

garų inhaliacijos, nosies higiena (mokymų metu dalyviai supažindinami su nosies plovimo technika, aptariama nosies higienos svarba).

Atsikosėjimą gerinatys medikamentai retai reikalingi, jei ligos metu užtikrinama hidracija. Dekongestantai vartojami simptomams palengvinti, tačiau ne ilgiau 5 dienų.

Gripas – tai ūminė virusinė kvėpavimo takų infekcija, plintanti oro-lašeliniu būdu, kuriai būdinga staigi ligos pradžia, karščiavimas, sausas kosulys, gerklės, galvos ir raumenų skausmas, nuovargis ir

silpnumas. Diagnozuojamas pagal būdingus epidemiologinius duomenis ir klinikinius simptomus, patvirtinamas nustačius gripo antigeną. Gydymas: **Oseltamiviras** (Tamiflu) skiriamas vaikams nuo 1 mėn. *Dozavimas*:

- iki 1 metų amžiaus po 3mg/kg 2 k/d p/o;
- nuo 1 metų amžiaus (10 – 15 kg svorio) po 30 mg 2 k/d p/o;
- 15 – 23 kg svorio po 45 mg 2 k/d p/o;
- 23 – 40 kg svorio po 60 mg 2 k/d p/o;
- virš 40 kg svorio po 75 mg 2 k/d p/o;

Skiriami per 48 val. nuo ligos pradžios. Gydymo trukmė 5 dienos. Ir simptominis gydymas.

Skirtingai nuo kitų kvėpavimo takų infekcijų, gripas yra pavojingas dėl sukeliamų komplikacijų. Rizikos grupės vystytis komplikacijoms: 6 – 23 mėn. amžiaus vaikai, vaikai sergantys lėtinėmis plaučių ir bronchų, širdies ir kraujagyslių ligomis, bronchine astma, metabolinėmis ligomis (cukrinis diabetas ir kt.), lėtinėmis inkstų ligomis ir kuriems nustatyta imunodeficitinė būklė (gydymas imunosupresantais, citostatikais, gliukokortikosteroidais, radioaktyviu spinduliavimu, sergantiems navikinėmis kraujodaros organų ligomis, ŽIV infekcija ir kt.), vaikai ir paaugliai (nuo 6 mėn. iki 18 metų amžiaus) vartojantys aspiriną;

Rekomendacijos stacionariniam gydymui:

Visi pacientai sergantys viršutinių kvėpavimo takų virusiniais susirgimais gydomi namuose. Sprendimą gydyti pacientą stacionare priima gydytojas vertindamas vaiko būklę ir:

- socialines ir šeimos aplinkybes,

- kitas ligas, kuriomis serga vaikas arba jo šeimos nariai,
- tėvų arba globėjų nerimą ir nuojautą, ypač jei tai juos verčia kreiptis pagalbos pakartotinai,
- kontaktus su žmonėmis, sergančiais sunkiomis infekcinėmis ligomis,
- neseniai buvusią išvyką į užsienį (į atogrąžų / subatogrąžų regionus arba kitus didelės rizikos endeminius infekcinių ligų regionus),
- ankstesnę šeimos sunkios ligos arba mirties dėl karštligės patirtį, kuri didina artimųjų nerimą,
- vaiko karščiavimą ar kitus simptomus, kurie trunka ilgiau, nei įprastai,
- jei karščiuoja jaunesnis nei 3 mėnesių amžiaus vaikas
- jei karščiavimo priežastis neaiški.

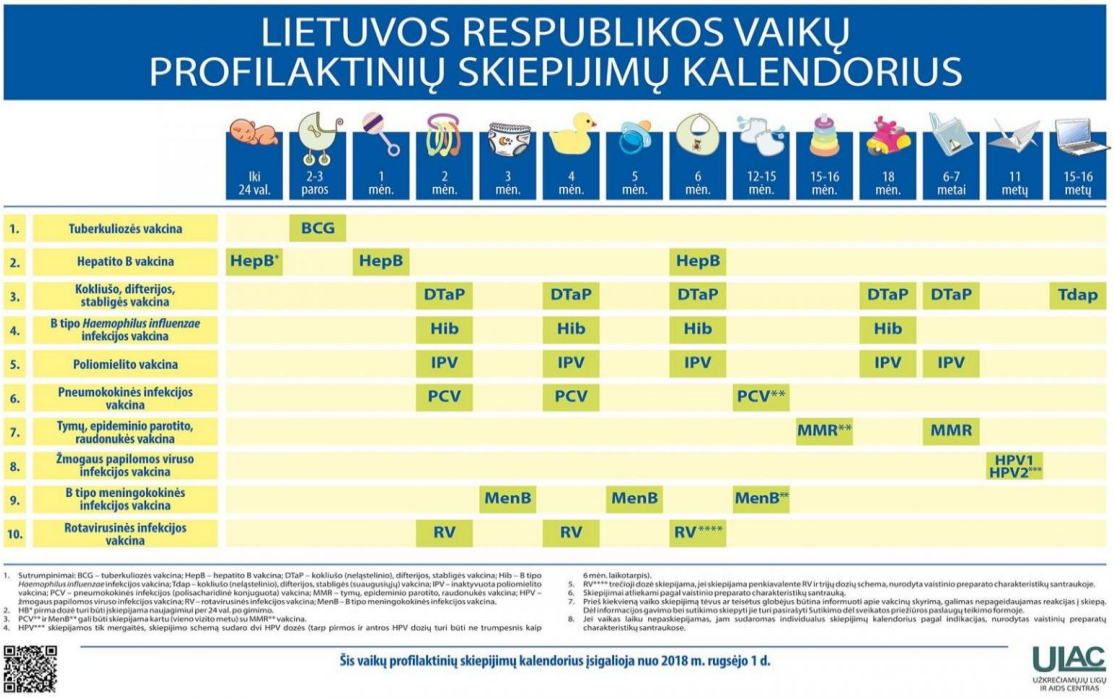
Ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos sunkiai diferencijuojamos tarpusavyje vien tik remiantis klinikiniais simptomais. Šiuolaikiniai molekuliniai tyrimo metodai (naudojantys nukleino rūgščių amplifikacijos metodą, polimerazės grandininę reakciją (PGR)) leidžia tiksliai nustatyti ligą sukėlusį virusą ar bakteriją. Molekulinius tyrimus norima vis plačiau pritaikyti klinikinėje praktikoje, ne tik mokslinių tyrimų tikslais. Aktualu identifikuoti virusą, kad yra etiopatogenetinis gydymas (gripo, herpes viruso sukeltos infekcijos).

- Viršutinių kvėpavimo takų infekcijų profilaktika: Pasaulio sveikatos organizacija (toliau – PSO) nurodo, kad vakcinomis šiandien galima kontroliuoti beveik 30 infekcinių ligų [5]. Pastebima, kad 2020 m. net

23 milijonai vaikų iki vienerių metų amžiaus negavo pagrindinių vakcinų, ir tai yra didžiausias skaičius per pastarąjį dešimtmetį. Per 2020 metus visiškai nevakcinuotų vaikų pasaulyje gerokai padaugėjo, skaičiuojama apie 3,7 mln. PSO rekomenduoja tęsti planinę tiek vaikų, tiek suaugusiųjų vakcinaciją, siekiant apsaugoti visuomenę nuo sunkių ir gyvybei pavojingų infekcinių ligų [6]. Siekiant kontroliuoti vakcinomis valdomas infekcines ligas, valstybėse vykdomos imunoprofilaktikos programos. Šiuo metu Lietuvos Respublikoje vykdoma sveikatos apsaugos ministro 2019 m. sausio 28 d. įsakymu Nr. V-115 patvirtinta nacionalinė imunoprofilaktikos 2019–2023 metų programa [7]. Visuotinis skiepijimas sergamumą užkrečiamosiomis ligomis leido sumažinti daugiau nei 95 proc.

PSO duomenimis kolektyvinis imunitetas susidaro, kai paskiepytųjų skaičius šalyje ir jos regionuose siekia 90–95 proc. tikslinės grupės asmenų. Skiepijant pagal Lietuvos Respublikos vaikų profilaktinių skiepijimų kalendorių, iki 2009 m. buvo pasiektos pakankamai aukštos skiepijimų aprėptys (94 – 99 proc. paskiepytų įvairiose amžiaus grupėse), leidžiančios suvaldyti užkrečiamąsias ligas, nuo kurių skiepijama. Tačiau nuo 2009 m. iki 2012 m. stebimas žymus visų pozicijų skiepijimo aprėpčių mažėjimas. 2021 metų duomenimis skiepijimo apimties vidurkis Lietuvoje MMR vakcina (tymų, raudonukės, epideminio parotito) tesudarė 88 proc., esant tokioms skiepijimo apimtims galima tikėtis susirgimų protrūkio. Todėl labai svarbu, kad medicinos darbuotojai ir visuomenė domėtųsi skiepais, jų naujovėmis ir pateiktų savo pacientams mokslu pagrįstą informaciją.

Kadangi vakcinacija labai reikšmingas veiksnys saugant sveikatą, mokymo dalyviams bus primintas skiepijimų kalendorius:



LIETUVOS RESPUBLIKOS VAIKŲ PROFILAKTINIŲ SKIEPIJIMŲ KALENDORIUS

		Iki 24 val.	2-3 paros	1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	12-15 mėn.	15-16 mėn.	18 mėn.	6-7 metai	11 metų	15-16 metų
1.	Tuberkuliozės vakcina		BCG												
2.	Hepatito B vakcina	HepB*		HepB					HepB						
3.	Kokliušo, difterijos, stabligės vakcina				DTaP		DTaP		DTaP			DTaP	DTaP		Tdap
4.	B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcina				Hib		Hib		Hib			Hib			
5.	Poliomielito vakcina				IPV		IPV		IPV			IPV	IPV		
6.	Pneumokokinės infekcijos vakcina				PCV		PCV			PCV**					
7.	Tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina										MMR**		MMR		
8.	Žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina													HPV1 HPV2***	
9.	B tipo meningokokinės infekcijos vakcina					MenB		MenB		MenB**					
10.	Rotavirusinės infekcijos vakcina				RV		RV		RV****						

1. Sutrumpinimai: BCG – tuberkuliozės vakcina; HepB – hepatito B vakcina; DTaP – kokliušo (neląstelinio), difterijos, stabligės vakcina; Hib – B tipo *Haemophilus influenzae* infekcijos vakcina; Tdap – kokliušo (neląstelinio), difterijos, stabligės (suaugusiųjų) vakcina; IPV – inaktyvuota poliomielito vakcina; PCV – pneumokokinės infekcijos (polisacharidinė konjuguota) vakcina; MMR – tymų, epideminio parotito, raudonukės vakcina; HPV – žmogaus papilomos viruso infekcijos vakcina; RV – rotavirusinės infekcijos vakcina; MenB – B tipo meningokokinės infekcijos vakcina.
2. HB* pirma dozė turi būti įskiepijama naujagimiui per 24 val. po gimimo.
3. PCV** ir MenB** gali būti skiepijama kartu (vieno vizito metu) su MMR** vakcina.
4. HPV*** skiepijamos tik mergaitės, skiepijimo schemą sudaro dvi HPV dozės (tarp pirmos ir antros HPV dozių turi būti ne trumpesnis kaip 6 mėn. laikotarpis).
5. RV**** trečioji dozė skiepijama, jei skiepijama penkiavalente RV ir trijų dozių schema, nurodyta vaistinio preparato charakteristikų santraukoje.
6. Skiepijimai atliekami pagal vaistinio preparato charakteristikų santrauką.
7. Prieš kiekvieną vaiko skiepijimą tėvus ar teisėtus globėjus būtina informuoti apie vakcinų skyrimą, galimas nepageidaujamas reakcijas į skiepą. Dėl informacijos gavimo bei sutikimo skiepyti jie turi pasirašyti Sutikimo dėl sveikatos priežiūros paslaugų teikimo formoje.
8. Jei vaikas laiku nepaskiepijamas, jam sudaromas individualus skiepijimų kalendorius pagal indikacijas, nurodytas vaistinių preparatų charakteristikų santraukose.

Šis vaikų profilaktinių skiepijimų kalendorius įsigalioja nuo 2018 m. rugsėjo 1 d.

UŽKREČIAMŲJŲ LIGŲ IR AIDS CENTRAS

Atskirai bus aptarta vakcinacija nuo gripo, COVID-19 infekcijos, respiracinio sinticinio viruso infekcijos profilaktika.. Nuo gripo galima skiepyti vaikus nuo 6 iki 23 mėn., vakcina saugi, bei leidžia apsaugoti ne tik vaikus, bet ir kartu gyvenančius suaugusius rizikos grupės asmenis.

Lietuvoje skiepijimas nuo Covid-19 ligos pradėtas 2020 m. gruodžio 27 d.

Skiepijimo Covid-19 vakcina schemos [6]:

5-11 metų amžiaus vaikai skiepijami mažesnio tūrio 0,3 ml„Comirnaty“ (gam. „BioNTech ir Pfizer“) vakcina (dviem dozėmis, 21 d. skirtumu).

Vaikai nuo 12 metų amžiaus šiuo metu gali būti paskiepyti „Comirnaty“ (gam. „BioNTech ir Pfizer“, skiepijama dviem dozėmis , 0,6 ml 21 d. skirtumu) arba „Spikevax“ (gam. „Moderna“, skiepijama dviem dozėmis, 28 d. skirtumu) vakcinomis.

18 metų sulaukę gyventojai taip pat gali skiepytis „Vaxzevria“ (gam. „AstraZeneca“, skiepijama dviem dozėmis, 4-12 savaičių skirtumu) ir „Janssen“ (gam. „Janssen“, skiepijama viena doze) vakcinomis.

Vakcina suleidžiama į žasto raumenį. 15-20 min žmogus stebimas atskiroje patalpoje – dėl galimų ūmių alerginių reakcijų.

Vienas iš grėsmingų pavojų neišnešioto kūdikio sveikatai yra respiracinio sincitinio viruso (RSV) sukelta ūminė kvėpavimo takų infekcija, kuria užsikrečia dauguma kūdikių. Tyrimai rodo, kad daugiau kaip 95 % jaunesnių nei 2 metų amžiaus vaikų buvo užsikrėtę RSV. Nustatyta, kad persirgus RSV sukelta apatinių kvėpavimo takų infekcija apie 30 % infekuotų kūdikių stebimi pasikartojantys užsitęsusio švokštimo priepuoliai, kurie kartojasi iki 11–13 metų amžiaus.

Sunkios RSV infekcijos prevencija – svarbi mokslinių tyrimų sritis. Didelės rizikos kūdikiams sunkios RSV infekcijos prevencijai skiriama imunizacija monokloniniais antikūnais. Monokloniniai antikūnai neleidžia sincitijui formuotis plaučiuose

bei plisti infekcijai iš viršutinių kvėpavimo takų į apatinius. Mokslo tyrimais įrodyta, kad imunoprofilaktika monokloniniais antikūnais apsaugo didelės rizikos kūdikius nuo labai sunkios RSV infekcijos ir pakartotino hospitalizavimo.

- Ranku higiena

  - Tinkama rankų higiena sumažina užkrečiamųjų ligų perdavimo ir užsikrėtimo riziką;

  - Rankų higiena – tai dažnas ir tinkamas rankų plovimas vandeniu su muilu arba rankų valymas 70-75 proc. alkoholio turinčiomis priemonėmis (tirpalais, geliais, servetėlėmis ar kitomis priemonėmis);

  - Rankų higiena yra racionali, pigiausia prevencijos priemonė.

  - Rankas reikia reguliariai plauti muilu ir vandeniu muiluojant jas 20 – 40 sekundžių;

  - Rankų plovimui rekomenduojama naudoti skystą muilą be antimikrobinių priedų, neutralaus ph, dozatoriuose;

  - Kietas muilas nerekomenduojamas viešose vietose, tačiau gali būti naudojamas namuose, jei juo naudojasi vienas žmogus ar šeimoje, jei niekas neserga užkrečiamąja liga;

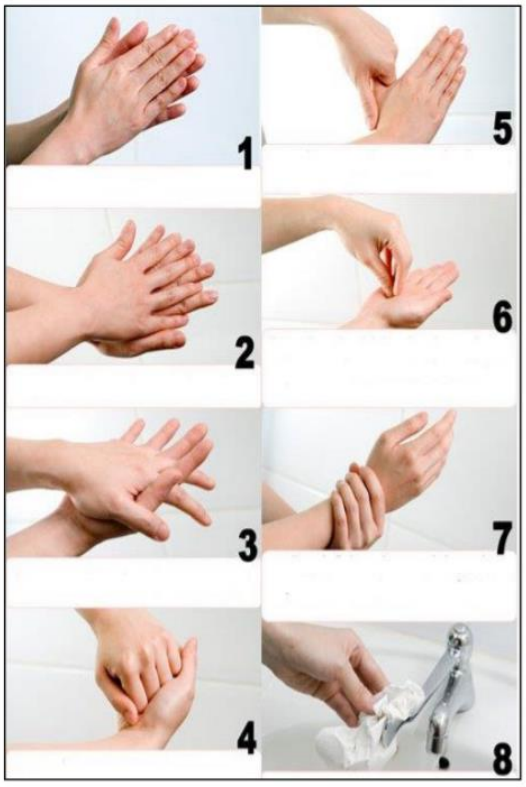
  - Plauti reikėtų vėsiu vandeniu, nes karštas vanduo nuriebina odą, skatina odos pabrinkimą (patinimą), išsausėjimą;

  - Jei nėra galimybės nusiplauti rankų, rekomenduojama naudoti antiseptikus (dezinfekavimo priemones). Tinkamas jų naudojimas neutralizuoja daugumą mikroorganizmų ant rankų ir užkerta kelią ligoms plisti. Rekomenduojamas naudoti 70–85% spiritinis tirpalas;

- Rankų dezinfekavimo priemonės efektyvios, jei rankos vizualiai nesuterštos išskyromis, t. y. švarios. Jei rankos nešvarios, prieš naudojant alkoholio turinčius rankų dezinfekavimo skysčius, rankas reikia nuplauti vandeniu su muilu;
- Virusai perduodami ir netiesioginiu būdu – perduodant virusą iš kvėpavimo takų ar kitų sekretų per nešvarias (užterštas) rankas. Todėl rankų higienos priemonės rekomenduojamos visose bendruomenės vietose (namuose, mokyklose, ikimokyklinio ugdymo įstaigose, darbo vietose ir kt.);
- Svarbu neliesti neplautomis rankomis akių, burnos, nosies – dėl galimo viruso patekimo į organizmą per gleivines. Laikytis kosėjimo – čiaudėjimo etiketo, kad užkratas kuo mažiau patektų ant rankų.

Rankos plaunamos:

- Rankų plaštakos ir riešai sudrėkinami vėsiu vandeniu;
- Namuose gali būti naudojamas kietas ar skystas muilas be antimikrobinių priedų, viešose – skystas muilas;
- Kruopščiai, 15-20 sek. rankos muiluojamos trinamaisiais ir sukamaisiais judesiais, ypač riešai, tarpupirščiai, pirštų galiukai, nagai, nykščiai;
- Muiluotos rankos nuplaunamos tekančio vandens srove;
- Vanduo turi tekėti nuo riešo pirštų link;
- Nuplautos rankos nusausinamos vienkartiniu popieriniu rankšluosčiu ar servetėle;
- Vandens čiaupas užsukamas su panaudotu vienkartiniu rankšluosčiu ar servetėle, kuri po to išmetama į šiukšlių dėžę.



Rankų plovimo instrukcija.
Šaltinis: LR SAM rekomendacijos dėl rankų higienos, 2020.

Mokymo dalyviai kiekvienas privalės dezinfekuoti rankas pagal duotą schemą. Rankų dezinfekcijos efektyvumui vizualizuoti bus naudojamas Europos Sąjungos finansuojamo projekto „Vaikų viršutinių kvėpavimo takų virusinių ligų diagnostika“ lėšomis įsigytas prietaisas rankų higienos įvertinimui. Prietaiso veikimo principas – UV spinduliuose aiškiai matomos dezinfekcine medžiaga nepadengtos vietos:

Kvėpavimo takų apsauga: kvėpavimo takų apsaugai naudojamos burną nosį dengiančios kaukės. Vienkartinės kaukės maksimali apsauga užtikrinama tik ją teisingai dėvint:

Kvėpavimo takų apsaugai naudojamų veido kaukių užsidėjimo reikalavimai.
Šaltinis: UT Southwestern Medical Center, Covid-19 policy.

Vienkartinės veido kaukės keičiamos kai sudrėksta, bet ne rečiau kaip kas 4 valandas. Užsidedant bei nusiimant kaukes/respiratorius būtina rankų higiena. Po užsidėjimo draudžiama kaukę/ respiratorių liesti rankomis.

Praktinio užsiėmimo metu mokymų dalyviai kiekvienas privalės teisingai užsidėti ir nusiimti kaukę, kartu su rankų dezinfekcija.

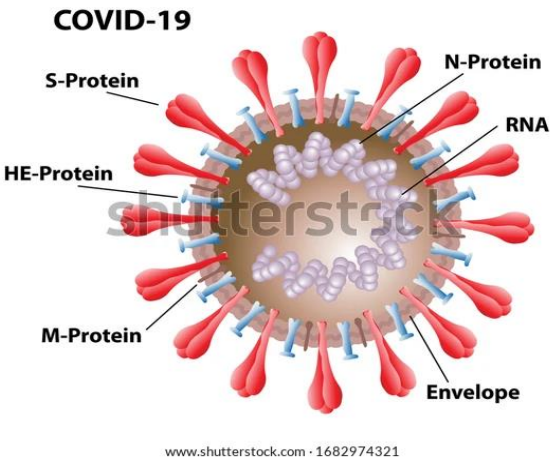
Kitos profilaktikos priemonės. Trumpai su mokymo dalyviais bus aptarta aplinkos higiena, patalpų vedinimo, paviršių valymo aktualumas. Sergančių asmenų izoliavimas, kontaktų mažinimas, pacientų su infekcijos požymiais ir pacientų neturinčių ūminės

infekcijos simptomų srautų atskyrimas. Taip pat gyvenimo būdo įtaka sergamumui.

9.2.4 COVID-19 infekcijos diagnostika gydymas ir profilaktika:

Mokymų metu apžvelgiama ligos etiologija, patogenezė, epidemiogija diagnostika ir gydymas, taip pat – galimi infekcijos valdymo principai.

Ligą sukėlia koronavirusas, priklausantis koronavirusų šeimai (SARS-CoV-2). Koronavirusų pavadinimas yra kilęs iš lotyniško žodžio – corona, reiškiančio vainiką arba karūną, kuri gerai matoma šių virusų elektroninėse nuotraukose dėl ganėtinai ilgų (20 nm) kuokos formos išsikišimų (glikoproteinų), esančių ant jų apvalkalo paviršiaus [8].



1 pav. Koronaviruso struktūra.

SARS-CoV-2 pirminis šaltinis – šikšnosparniai. Pagrindinis SARS-CoV-2 plitimo kelias tarp žmonių – per oro lašelius (kosint, čiaudint arba netiesiogiai – liečiant užterštus daiktus ar paviršius). Taip pat virusas plinta per aerozolius, artimą kontaktą. Plitimas fekaliniu-oraliniu keliu nėra aiškus. Infekuotas žmogus kitą žmogų užkrėsti gali sirgdamas arba dar neturėdamas klinikinių ligos simptomų. Manoma, kad vienas infekuotas asmuo gali užkrėsti daugiau nei 2 asmenis.

Inkubacinis ligos periodas nuo užsikrėtimo iki ligos simptomų pasireiškimo trunka nuo 1 iki 14 dienų.

2020 m. kovo 11 d. PSO paskelbė COVID-19 infekcijos pandemiją. 2020 m. vasario 28 d. nustatytas pirmas COVID-19 infekcijos atvejis Lietuvoje. 2020 m. kovo 24 d. Lietuvoje pirmasis COVID-19 ligos atvejis nustatytas vaikui. Valstybės lygio ekstremalioji situacija ir karantinas dėl COVID-19 infekcijos Lietuvoje paskelbtas 2020 m. kovo 16 d., nuo 2021.07.01 – valstybės lygio ekstremalioji situacija. Paskelbus karantiną Lietuvoje mokyklinio amžiaus vaikams pradėtas nuotolinis mokymas, kuris buvo vienas ilgiausių Europoje – tai turėjo neigiamas tiesiogines ir netiesiogines pasekmes vaikų sveikatai

COVID-19 liga – SARS-CoV-2 viruso sukelta ūminė infekcija, kuriai būdingas karščiavimas, kosulys, dusulys, ūminis respiracinio distreso sindromas ir kt.

Liga pasižymi įvairia klinika: nuo besimptomės formos iki sunkių gyvybei pavojingų COVID-19 sukeltų komplikacijų. Sukėlėjui jautrūs visų amžiaus grupių vaikai [9].

Tyrimai rodo, kad didžiąją dalį (daugiau nei 59 proc.) užsikrėtimų lemia kontaktas su simptomų neturinčiu sergančiuoju; 35 proc. iš jų

simptomai atsiranda vėliau, 24 proc. simptomai nepasireiškia.[9] Dėl šios priežasties labai svarbu naudotis prevencinėmis priemonėmis – skiepytis, laikytis atstumo, dėvėti burną – nosį dengiančias kaukes, respiratorius, plauti rankas.

Dauguma simptominių ligos formų pasireiškia lengvais ar vidutinio sunkumo viršutinių kvėpavimo takų ligų požymiais, kurie mažai kuo skiriasi nuo kitų VKT (viršutinių kvėpavimo takų) virusinių ligų. Deja, nėra COVID-19 ligai būdingų patognominių simptomų ar požymių, kurių buvimas ar nebuvimas leistų ligą atskirti nuo kitų virusinių VKTI (viršutinių kvėpavimo takų infekcijų) [9]. Vaikams liga dažniau pasireiškė besimptomiškai, lengva ar vidutine forma:

- 20 proc. vaikų neturėjo jokių simptomų,
- 33 proc. sirgo lengvai,
- 51 proc. vidutiniškai,
- 7 proc. sunkiai,
- 5 proc. kritiškai sunkiai.

Vaikų iki 1 metų amžiaus grupėje 6 proc. simptomų neturėjo, 54 proc. sirgo lengvai, 36 proc. vidutiniškai, 7 proc. sunkiai, 14 proc. kritiškai sunkiai [10].

Dažniausi vaikų simptomai ir požymiai buvo:

- **karščiavimas** 51 proc.,
- **kosulys** 41 proc.,
- **ryklės skausmas** 16 proc.,
- **tachikardija** 12 proc.,
- **sloga** 14 proc.,

- **nosies užgulimas** 17 proc.,
- **tachipnėja** 9 proc.,
- **viduriavimas** 8 proc.,
- **vėmimas** 7 proc.,
- **raumenų skausmas ir nuovargis** 12 proc.,
- **hipoksemija** 3 proc.,
- **krūtinės skausmas** 3 proc..

Vaikų iki 1 metų simptomų dažnis kiek skyrėsi lyginant su visų amžiaus grupių vidurkiais: karščiavimas 53 proc., kosulys 30 proc., sloga 21 proc., nosies užgulimas 50 proc., tachipnėja 33 proc., vėmimas 33 proc. [10].

Kritiškai sunki liga ir vėmimas dažniau nustatyti vaikų iki 1 metų grupėje. Sunki COVID-19 ligos forma buvo retesnė tarp vaikų nei suaugusiųjų (7 proc. vaikų ir 25,6 proc. suaugusių). Galimai lengviau vaikai serga dėl to, kad neturi gretutinių lėtinių ligų. Tam įtakos turi ir stipresnis įgimtas imunitetas, kuris su amžiumi silpnėja [10].

Mokymų dalyviai taip pat supažindinami su VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninės gyd. D.Jucevičienės pateiktais duomenimis apie COVID-19 infekcijos klinikinius duomenis mūsų apskrities vaikams:

Pacientų, kuriems vėliau diagnozuota COVID-19 infekcija, nusiskundimai, dėl kurių kreipėsi į gydymo įstaigą:

- Karščiavimas, kaip vienintelis simptomas 33,3 proc.
- Karščiavimas ir kataro požymiai 33,3 proc.
- Karščiavimas ir pilvo klinika 11,8 proc.
- Karščiavimas ir vangumas 8,8 proc.

- Karščiavimas ir neramumas 3,9 proc.
- Karščiavimas, atsisakymas valgyti, gerti 2,9 proc.
- Karščiavimas ir galvos skausmas 2 proc.
- Karščiavimas ir skausmas širdies plote 1 proc.
- Karščiavimas ir bėrimas 1 proc.
- Karščiavimas ir traukuliai 1 proc.
- Karščiavimas ir sutrikusi eisena 1 proc.

26,1 proc. pacientų nekarščiavo, kreipėsi dėl kitų nusiskundimų.

Hospitalizuotiems pacientams pasireiškusi klinika:

Karščiavimas 76 proc., sloga 68 proc., kosulys 55,8 proc., viduriavimas 24,6 proc., pilvo skausmas 21,7 proc., atsisakymas gerti, valgyti 18,1 proc., vėmimas 15,2 proc., vangumas 14,2 proc., ryklės skausmas 13,8 proc., neramumas 12,3 proc., bėrimas 10,1 proc., galvos skausmas 8 proc., odos marmuruotumas 7,2 proc., uoslės sutrikimas 4,3 proc., skonio praradimas 3,6 proc., skausmas krūtinėje 2,9 proc., nugaros skausmas 2,9 proc., dusulys pasireiškė tik 0,7 proc. pacientų.

Iš 140 gydytų pacientų tik 11 diagnozuota pneumonija, 15 bronchitas.

COVID-19 ligai nėra būdingų patognominių simptomų, todėl kiekvienas karščiuojantis pacientas, ar pacientas kuriam pasireiškė kvėpavimo takų ar gastrointestinės sistemos simptomų privalo būti tiriamas dėl COVID-19 infekcijos.

COVID-19 infekcijos ištyrimas:

COVID-19 nustatymui rekomenduojamas ir auksiniu standartu laikomas tepinėlis iš nosiaryklės ir iš burnaryklės tiriant PGR metodu. Pagal rekomendacijas ėminį paima apmokytas medicinos darbuotojas.

Mėginio iš nosiaryklės paėmimas.

Tyrimo paėmimas aptariamas su mokymų dalyviais, kadangi dažnai tėvams kyla klausimas, ar teisingai imamas tyrimas. SARS-CoV-2 RNR gali būti nustatoma tiek ankstyvoje ligos fazėje prieš atsirandant simptomams, tiek po pasveikimo. Po kontakto imant ėminius per anksti ar per vėlai, galimi klaidingai neigiami rezultatai. Tikslesnis tyrimo atsakymas būna imant ėminį po 2 – 3 dienų po simptomų atsiradimo. Simptomai atsiranda vidutiniškai praėjus 5 dienoms po kontakto su sergančiu asmeniu. Tyrimus rekomenduojama kartoti esant neigiamam rezultatui, jei remiantis klinikiniais požymiais išlieka ligos įtarimas. Tyrimas kartojamas ne anksčiau kaip po 24 val. ir ne vėliau kaip per 72 val. nuo PGR tyrimo rezultato apie įtariamą COVID-19 ligą gavimo.

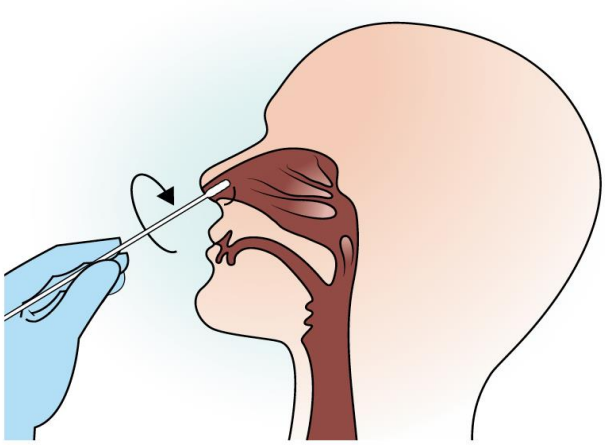
Daugumai lengvai sergančių pacientų PGR testas išlieka teigiamas 10 – 20 dienų, sunkiai sergantiems gali išlikti ilgiau. Ilgai išliekantis viruso RNR mėginiuose nereiškia užsitęsusio gebėjimo užkrėsti.

Mokymu metu visuomenės atstovai / tėvai praktinio užsiėmimo metu mokysis teisingai paimti ir įvertinti savikontrolės testą nustatant SARS-CoV-2 antigeną:

Tepinėlis iš nosies:

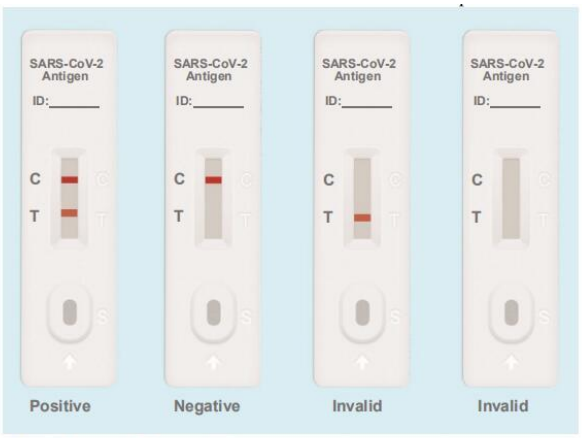
- Atsargiai įkiškite nosies tamponėlį, pateiktą kartu su jūsų rinkiniu, į vieną šnervę. Lengvai sukdami tamponėlį stumkite ne daugiau nei 2,5 cm atstumu nuo šnervės krašto.
- Norėdami užtikrinti pakankamą mėginio surinkimą, tamponėlį sukite keletą kartų prieš nosies landos gleivinę.
- Tuo pačiu tamponėliu pakartokite procesą kitoje šnervėje, kad įsitikintumėte, jog iš abiejų nosies ertmių surenkamas pakankamas mėginio kiekis.

Ištraukite tamponėlį iš nosies ertmės. Mėginys yra paruoštas apdorojimui ekstrakcijos buferio tirpalu



- Laikydami ekstrakcijos buferio buteliuką vertikaliai į ekstrakcijos buferio mėgintuvėlį įlašinkite ekstrakcijos buferio iki nurodytos žymos.
- Įdėkite tamponėlį su mėginiu į ekstrakcijos buferio mėgintuvėlį ir sukite mažiausiai 5 kartus. Keletą kartų suspauskite mėgintuvėlio šonus ties tamponėliu. Atkreipkite dėmesį, kad turinys neišsilietų iš mėgintuvėlio.
- Ištraukite tamponėlį su mėginiu, spausdami mėgintuvėlio šonus taip išspausdami skystį iš tamponėlio.
- Tvirtai pritvirtinkite lašintuvo galiuką ant ekstrakcijos buferio mėgintuvėlio, kuriame yra mėginys. Kruopščiai pamaišykite sukdami arba papurtydami mėgintuvėlio dugną.
- Išimkite testo kasetę iš folijos maišelio ir panaudokite ją kaip įmanoma greičiau.
- Padėkite testo kasetę ant lygaus ir švaraus paviršiaus.
- Apdorotą mėginį įpilkite į kasetės mėginio šulinėlį.
    - a. Ekstrakcijos buferio mėgintuvėlį apverskite lašintuvo antgaliu žemyn ir laikykite jį vertikaliai.
    - b. Švelniai spustelkite mėgintuvėlį, taip į mėginio šulinėlį įlašindami 3 apdoroto mėginio lašus.
- Palaukite, kol pasirodys spalvota(-os) linija(-os). Rezultatas pasirodys po 3-15 minučių.
- Nevertinkite praėjus daugiau nei 20min.

Rezultatų vertinimas:



NOTE: This figure is only used as a reference.

COVID-19 infekcijos gydymas:

Susirgę pacientai, kuriems patvirtinta COVID-19 liga bei kontaktavę šeimos nariai ir kiti asmenys izoliuojasi pagal tuo metu galiojančius teisės aktų reikalavimus.

Pacientai turėtų būti gydomi ambulatoriškai, jei diagnozuota lengvos ir vidutinio sunkumo formos COVID-19 infekcija, kuri reikšmingai nepablogina paciento būklės dėl gretutinės patologijos, nėra didelės komplikacijų rizikos ir pacientui/ jo atstovams suteikta informacija, kaip stebėti sveikatos būklę ir kur kreiptis, jei sveikatos būklė pablogės. Visi vaikai, kuriems diagnozuota COVID-19 liga ir pneumonija ar COVID-19 liga pablogina paciento būklę dėl gretutinės patologijos, jam reikalingas būklės stebėjimas bei gydymas, net ir nesant papildomo deguonies poreikio gydomi stacionare. Stacionare gali būti gydomi vaikai, sergantys COVID-19 infekcija, kurių simptominio gydymo negalima užtikrinti namuose. Šiuo metu nėra specifinio gydymo sergant COVID-19 liga [11].

Gydymas yra tik simptominis ir priklauso nuo paciento būklės. Gydant pacientus sergančius šia liga būtina įvertinti rizikos veiksnius ir atidžiai stebėti būklę, vertinti temperatūrą, hidrataciją, oksigenaciją, atlikti laboratorinius tyrimus, kartoti juos dinamikoje [12].

Pacientų temperatūrai mažinti pirmo pasirinkimo vaistas – paracetamolis, tačiau nėra įrodymų, kad ibuprofenas kontraindikuotinas, tad jį galima skirti kaip antro pasirinkimo vaistą [13].

Svarbu skirti skysčius p/o, į/v ne daugiau 75-80 procentų FSP (fiziologinis skysčių poreikis), plius netektų skysčių kiekis.

Deguonies terapiją reikia pradėti, kai SpO2 < 94 proc.

Sisteminiai steroidai – neskiriami rutiniškai, išskyrus atvejus, kai pacientas serga lėtinėmis obstrukcinėmis ligomis ir yra jų paūmėjimas, taip pat kartais kritinių būklių atvejais.

Antibiotikai rutiniškai neskiriami, skiriami patvirtinus bakterinę infekciją.

Mokymų dalyviai supažindinami su gydymo principais. Susirgus vaikui privaloma šeimos gydytojo konsultacija. Sprendimą dėl hospitalizacijos turėtų priimti šeimos gydytojas. Informaciją, kada nedelsiant vykti stacionariniam gydymui privalo žinoti kiekvienas slaugantis asmuo.

COVID-19 infekcijos komplikacijos:

COVID-19 ligos gydymas pagal ligos sunkumo formą

COVID-19 ligos sunkumo forma	Gydymas
Lengva arba vidutinio sunkumo, nesant deguonies terapijos poreikio	Deksametazonas ir remdesiviras neskiriami
Hospitalizuoti pacientai, kuriems reikalinga deguonies terapija mažos tėkmės nosinėmis kaniulėmis ar įprasta veido kauke ar veido kauke su rezervuaru	Remdesiviras[1] Remdesiviras[1] ir deksametazonas[2]

	Jeigu remdesiviro skirti nėra galimybių, deksametazonas[2]
Hospitalizuoti pacientai, kuriems reikalingos didelės tėkmės nosinės kaniulės arba neinvazinė ventiliacija	Deksametazonas[2] ir remdesiviras[1] arba deksametazonas[2]
Hospitalizuoti pacientai, kuriems reikalinga DPV arba EKMO [3]	Deksametazonas[2] arba deksametazonas[2] ir remdesiviras[1] neseniai intubuotiems pacientams

[1] Remdesiviro dozavimas ir skyrimo ypatumai:

- Sol. Remdesiviri 200 mg su Sol. Na Cl 0,9 proc. – 250 ml per 120 min. į veną pirmą dieną, 100 mg su Sol. Na Cl 0,9 proc. – 250 ml per 60 min. į veną kitas 4 dienas.
- Remdesiviro negalima pradėti skirti pacientams, kuriems gydymo pradžioje ALT aktyvumas ≥ 5 kartus viršija viršutinę normos ribą.
- Remdesiviro vartojimą reikia nutraukti pacientams, kuriems gydymo remdesiviru metu ALT aktyvumas padidėja ≥ 5 arba padidėjus ALT aktyvumui atsiranda ir kepenų pažeidimo požymių ar simptomų arba didėja konjuguoto bilirubino kiekis, šarminės fosfatazės aktyvumas arba tarptautinis normalizuotas santykis (TNS).
- Jį galima pradėti skirti iš naujo, kai ALT aktyvumas sumažėja < 5 kartų virš normos.
- Prieš pradedant gydymą remdesiviru ir jį skiriant reikia vertinti aGFG. Remdesiviro negalima skirti pacientams, kurių aGFG < 30 ml/min.
- Nėščiosioms gydymas remdesiviru turi būti skiriamas tik tais atvejais, kai nauda viršija riziką.
- [3]Sprendimą dėl remdesiviro skyrimo pacientui, kuriam taikoma DPV ir EKMO, priima gydytojas anesteziologas reanimatologas, pasikonsultavęs su infekcinių ligų gydytoju ar gydytojo pulmonologu.

[2] Deksametazono dozavimas ir skyrimo ypatumai:

- *Dexamethasone* 6 mg/d per os arba *Dexamethasone sodium phosphate* 8 mg į veną iki 10 d. arba iki išrašymo iš stacionaro.
- Nesant galimybės skirti deksametazono, ekvivalentinėmis dozėmis skirti: prednizolono 40 mg/d, . metilprednizolono 32 mg/d, hidrokortizono160 mg/d.

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

Eil. Nr.	**Gydymo metodas**	**Sekami paciento sveikatos būklės parametrai ir gydymo metodų taikymo sąlygos**
1.	Palaikomasis gydymas:	
1.1.	Gyvybinių pacientų rodiklių sekimas.	Širdies susitraukimų dažnis Arterinis kraujo spaudimas Kvėpavimo dažnis Pulsinė oksimetrija (SpO_2) Kūno temperatūra Sąmonės būklė
1.2.	Deguonies terapija	Deguonies terapijos tikslas vaikams $SpO_2 \geq 94$ proc. Nedelsiant skiriama pacientams, kuriems pasireiškia sunki ir kritinė COVID-19 liga.
1.3.	Skysčių skyrimas	Užtikrinamas skysčių, elektrolitų balansas. Intraveninė infuzoterapija skiriama atsargiai, siekiant išvengti skysčių pertekliaus organizme, kuris gali pabloginti kvėpavimo funkciją, oksigenaciją ir sukelti plaučių edemą. Vaikams skysčių poreikis skaičiuojamas: iki 75 proc.fiziologinio skysčių poreikio plius skysčių netekimas. Pirmaeiliai tirpalai skysčių terapijai – kristaloidai.
1.4.	Antipiretikai	Esant indikacijų, kai karščiuojama ≥38,5°C. Nėra skirtumo, kokie vaistai skiriami karščiavimui mažinti – NVNU ar paracetamolis.

1.5.	Stresinių opų profilaktika	Esant indikacijų – protonų siurblių inhibitoriai arba histamino receptorių antagonistai
1.6.	Tromboembolijų profilaktika	Pacientams, sergantiems COVID-19 infekcija, įvykus tromboembolinėms komplikacijoms ar esant rimtam tokio įvykio įtarimui turi būti skiriamos standartinės terapinės antikoaguliantų dozės. Mažos molekulinės masės heparinas Dozės: *Nadroparinum calcicum:* pacientams, sveriantiems > 70 kg: 5700 anti - Xa TV/0,6ml 1xd. arba 2850 anti - XaTV/0,3ml 2xd.; pacientams, sveriantiems ≤ 70 kg: 3800 anti - Xa TV/0,4ml 1xd. (jei kreatinino klirensas < 50 ml/min. – įprastinę dozę pagal kūno svorį reikia mažinti 33–25 proc.) *Bemiparinun natricum*: pacientams, sveriantiems > 60 kg: 3500 anti - Xa TV/0,2ml 1xd.; pacientams, sveriantiems < 60 kg: 2500 anti - Xa TV/0,2ml 1xd. (Sunkus inkstų funkcijos sutrikimas (kreatinino klirensas <30 ml/min.) gali turėti įtakos bemiparino farmakokinetikai.)
2.	Gydymas antibiotikais	
2.1.	Lengva ir vidutinė COVID-19 ligos forma	Vengti neracionalaus ir nepagrįsto antibiotikų skyrimo.
2.2.	Sunki pneumonija ir (ar) antrinės bakterinės pneumonijos (visuomenėje įgytos, hospitalinės) požymiai	Gydymas parenkamas pagal numanomą sukėlėją ir jo jautrumą antibiotikams pagal įstaigoje patvirtintą antibakterinio gydymo protokolą ir (ar) pneumonijos diagnostikos ir gydymo gaires. <u>Antimikrobinio gydymo skyrimo indikacijos:</u> CRB< 20 mg/l – neskirti antibiotikų; CRB 20-100 mg/l – antibiotiko skyrimą svarstyti kiekvienu atveju individualiai.

		Jei CRB >100 mg/l, neutrofilija (>7,5x10^9/l), radiologiniais tyrimais nustatyti plaučių audinio pakitimai, padidėjusi prokalcitonino koncentracija (>0,5), pacientas serga LOPL ar bronhektazėmis – tikėtina bakterinė infekcija, skiriamas gydymas antibiotikais.
3.	Kiti specifiniai COVID-19 ligos gydymo metodai	Imuninė pasveikusiųjų nuo COVID-19 ligos plazma ar hiperimuninis intraveninis imunoglobulinas. Gali būti skiriami ASPĮ gydytojų konsiliumo sprendimu, esant paciento ar jo atstovo raštiškam sutikimui.
4.	Antivirusinė terapija	Patvirtinta ar tikėtina gripo infekcija: oseltamiviras (iki 1 metų amžiaus) po 3mg vienam kūno masės kg, p/o 2 k/d, (nuo 1 metų amžiaus) nuo 10 iki 15 kg svorio 2 k/d po 30 mg, nuo 15 iki 23 kg svorio 2 k/d po 45 mg, nuo 23 iki 40 kg svorio 2 k/d po 60 mg, virš 40 kg svorio 2k/d po 75 mg, 5 d.

Išleidimo iš ligoninės kriterijai

- Nėra karščiavimo.
- Ženkliai sumažėjo ar išnyko respiraciniai simptomai. Nėra deguonies poreikio.
- Yra teigiama radiologinių vaizdų dinamika (jei yra indikacijų kartoti tyrimus).
- Vaikas valgo ir geria gerai.

Mokymo dalyviai trumpai supažindinami su atokiomis COVID-19 infekcijos pasekmėmis **Daugiasisteminio uždegiminio atsako sindromas (MIS-C)**

Tai – nauja su COVID-19 infekcija susijusi būklė, pasireiškianti karščiavimu, hiperuždegiminėmis reakcijomis ir organų disfunkcija. Sindromas būdingas vaikams ir jauniems žmonėms iki 21 metų amžiaus.

MIS-C vaikams diagnozuojamas po persirgtos COVID-19 infekcijos, netgi besimptomės, praėjus 2 – 6 savaitėms. Ligos eiga sunki, pasireiškia panašiai kaip Kawasaki liga arba toksinio šoko sindromas, vienu metu pažeidus keletą gyvybinių organų sistemų. Sergančių pacientų gydymas reikalauja intensyviosios terapijos. Tokiems pacientams privalo būti užtikrinta daugiadalykinė priežiūra: infekcinių ligų, reumatologijos, kardiologijos bei kt. specialistų.

Ilgalaikio stebėjimo duomenys yra riboti, tačiau MIS-C prognozė atrodo teigiama, nes dauguma vaikų visiškai pasveiksta. Bendras mirtingumas yra maždaug 1–2 procentai. Didžiojai daliai vaikų pažeistų organų funkcija atsistato jau išrašant iš ligoninės. Vaikus, kurių organų funkcija pilnai neatsistatė, po išrašymo reikia stebėti vaikų gydytojai specialistai.

Pokovidinis sindromas

Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) neseniai pripažino, kad pokovidinis sindromas yra atskira būklė, kai praėjus ūmiai COVID-19 infekcijai išlieka arba prisideda nauji simptomai, besitęsiantys nuo kelių savaičių, kelių mėnesių iki metų ir ilgiau.

Didžioji dalis pokovidinio sindromo duomenų ir atliktų studijų yra apie suaugusiųjų populiaciją, todėl įrodymų bei informacijos, susijusios su vaikais vis dar trūksta.

Nors vaikai COVID-19 infekcija serga rečiau ir lengviau nei suaugusieji, vis daugėja įrodymų, kad SARS-CoV-2 virusu užsikrėtę vaikai, kaip ir suaugusieji, turi riziką jausti įvairius ilgai besitęsiančius simptomus. Vaikai dažniausiai skundėsi nuovargiu ir silpnumu, galvos ar pilvo skausmu, rečiau išliekančiu raumenų ir sąnarių skausmu ar neuro-psichiatriniais

nusiskundimais: sunku susikoncentruoti, atsiminti informaciją, surasti tinkamus žodžius kalbant. Tėvai taip pat pastebėjo nepaaiškinamą irzlumą, kuris gali būti siejamas su besitęsiančiu uždegimu smegenyse, arba tiesiog kaip natūrali reakciją į prastą savijautą. Daugeliui pacientų pasireiškė keturi ir daugiau simptomų vienu metu.

Šių vaikų ištyrimas bei gydymas turėtų būti daugiadalykis ir holistinis, simptomai įvertinti bendrai psichosocialinių bei aplinkos veiksnių kontekste, sudarytos visos sąlygos, kad šie vaikai galėtų grįžti į kasdienes savo veiklas, galėtų mokytis, būti aktyvūs fiziškai.

Covid-19 ligos profilaktika: tikslas supažindinti su profilaktinėmis priemonėmis, kurios leis maksimaliai užtikrinti apsaugą nuo COVID-19 infekcijos ir galimų komplikacijų.

Vakcinacija: 5-11 metų amžiaus vaikai gali būti skiepijami tik mažesnio tūrio „Comirnaty“ (gam. „BioNTech ir Pfizer“) vakcina (dviem dozėmis, 21 d. intervalu).

Vaikai nuo 12 metų amžiaus šiuo metu gali pasiskiepyti „Comirnaty“ (gam. „BioNTech ir Pfizer“, skiepijama dviem dozėmis, 21 d. intervalu) arba „Spikevax“ (gam. „Moderna“, skiepijama dviem dozėmis, 28 d. intervalu) vakcinomis.

Skiepų nepageidaujami reiškiniai žinomi:

Atliekant klinikinius tyrimus nustatyta, kad po pirmosios dozės šalutinis poveikis pasitaiko retai. Po antrosios vakcinos dozės dažniausias šalutinis poveikis vaikams buvo nuovargis 39,4 proc. ir galvos skausmas 28 proc., karščiavimas ir šaltkrėtis po vakcinacijos 5–12 metų amžiaus grupėje pasireiškė rečiau nei tarp 12–65 metų asmenų. Tik 6,5 proc. 5–12 metų vaikų po vakcinacijos karščiavo, palyginti su 17,2 proc. vyresnių nei 12 metų vaikų.

Šaltkrėtis pasireiškė tik 9,8 proc. 5–12 metų vaikų grupėje, palyginti su 40 proc. vyresnių nei 12 metų paskiepytų vaikų.

Kontraindikacijos skiepijimui: diagnozuota alergija vakcinai ir/ar jos komponentui.

Kitos nespecifinės profilaktikos priemonės aptariamos kartu su viršutinių kvėpavimo takų infekcijų profilaktika.

Praktinių mokymų metu bus mokoma teisingai apsirengti ir nusirengti apsauginius kostiumus.

Mokymų dalyviai bus supažindinami su įstaigos darbo ypatumais pandemijos ir karantino metu. Išmoktomis pamokomis organizuojant pacientų srautus, apsaugant personalą ir pacientus nuo galimo užsikrėtimo pasidalins slaugos specialistai.

10. Materialiniai ištekliai:

Teorinės paskaitos vyks nuotoliniu būdų per Zoom platformą ir VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninės konferencijų salėje, pritaikytoje mokymų ir seminarų vedimui.

Praktiniai užsiėmimai vyks – VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninės mokymo auditorijose, reikalingos mokymo priemonės bus pristatytos į konferencijų salę.

Visos nurodytos patalpos atitinka higienos bei darbų saugos reikalavimus.

11. Metodiniai ištekliai:

Mokymo metu naudojama vaizdo ir garso aparatūra bei demonstravimo priemonės, padalomoji medžiaga dalyviams, schemos, užduotys, kompiuteriai, intemetinės duomenų bazės ir kitos priemonės.

Mokymo medžiaga paruošta PowerPoint skaidrėse

12. Mokymo kokybės užtikrinimo sritis:

Bus atlikta klausytojų apklausa raštu, apklausa žodžiu dėl lūkesčių patenkinimo, siekiant išsiaiškinti mokymo naudingumą ir klausytojų poreikius kitoms programoms.

13. Literatūra:

1. ULAC „Ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos (ŪVKTI)“. Prieiga per internetą http://www.ulac.lt/ligos/%C5%AA/umines-virsutiniu-kvepavimo-taku-infekcijos-uvkti-
2. A. Laiškonis, M. Bareišienė, V. Budnikas, D. Vėlyvytė „Infekcinių ligų žinynas“ 2016.
3. J Pediatr. 1994 May; 124(5): S13–S16. Published online 2005 Dec 1. doi: 10.1016/S0022-3476(94)70185-7Viral respiratory diseases in children: Classification, etiology, epidemiology, and risk factors.
4. Holliday MA, Segar WE. The maintenance need for water in parenteral fluid therapy. *Pediatrics*. Vol. 19, 1957 823-832. PubMed ID: 13431307
5. 5.Čaplinskas, S. Užkrečiamosios ligos: galimybes jas valdyti – ne tik gydytojų, bet ir pacientų rankose. Nuoroda internete: http://www.ulac.lt/uploads/downloads/Gripo%20virusu%20evoliucijos%20issukiai%20SC%202018%20GZ.pdf.
6. 6.Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. Fizinis aktyvumas – būtinas sveikos gyvensenos veiksnys. Nuoroda internete: http://smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Mityba_ir_fizinis_aktyvumas/Fizinio_aktyvumo_apibudinimas/Fizinis_aktyvumas-butinas.pdf.
7. 7.Lietuvos statistikos departamentas. Sergamumas ir ligotumas infekcinėmis ligomis. Nuoroda internete: https://www.stat.gov.lt/documents/10180/5118910/Susirgusiproc.C5proc.B3+uproc.C5proc.BEkreproc.C4proc.8Diamosiomis+ligomis+skaiproc.C4proc.8Dius+proc.5BLTproc.5D+16720000.html#row-78.

8. Tomas Kačergius" Sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusas 2 (angl. SARS-CoV-2)" 2020-03-23 intrnetinė prieiga http://www.lma.lt/uploads/COVIN-19/Informacija%20apie%20SARS_CoV_2_Tomas%20Kacergius_2020_03_23%20VU.pdf 10.1002/jmv.26398. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32761898; PMCID: PMC7436402.
9. Christopher K C Lai, Wilson Lam „Laboratory testing for the diagnosis of COVID-19" Biochemical and Biophysical Research Communications 538 (2021) 226e230.
10. Cui X, Zhao Z, Zhang T, Guo W, Guo W, Zheng J et al. „A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19)". J Med Virol. 2021 Feb;93(2):1057-1069. doi: 10.1002/jmv.26398. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32761898; PMCID: PMC7436402.
11. World Health Organization. Living guidance for clinical management of COVID-19. November 23, 2021. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2 (Accessed on December 02, 2021).
12. 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.
13. Prada L, D Santos C, Baião RA, et al. Risk of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 Severity Associated With Exposure to Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Pharmacol 2021; 61:1521.

14. Rabow MW, McQuaid KR. eds. “Current Medical Diagnosis & Treatment 2022“. McGraw Hill; 2022. Accessed November 05, 2021.