



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Eiropas Sociālā fonda projekta Nr.9.2.3.0/15/I/001 “Veselības tīklu attīstības vadlīniju un kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izstrāde un ieviešana prioritāro veselības jomu ietvaros”

Covid-19 pārslimojušo pacientu dinamiskās novērošanas klīnisko algoritmu un klīnisko ceļu izstrāde

Līgums Nr. 01-32.4.3.2/60

(iepirkuma identifikācijas Nr. VM 2022/10/ESF

no 24.05.2022.

Klīniskais ceļš bērniem



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE
VITA BREVIS ARS LONGA



**Bērnu klīniskā
universitātes
slimnīca**

2022. gads

RSU, BKUS, Rīga

Radošās grupas dalībnieki:

Speciālista vārds, uzvārds	Specialitāte	Darba vieta
Jana Pavāre	pediatrs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Liene Smāne	pediatrs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Ieva Roģe	pediatrs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Ingūna Lubāva	bērnu kardiologs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Anija Meiere	pediatrs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Līga Būtnāre	psihologs	Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Gunta Kristapsone	fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsts	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Ineta Grantiņa	bērnu pulmonologs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca
Gunta Laizāne	bērnu infektologs	Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu klīniskā universitātes slimnīca

Satura rādītājs

Saīsinājumi.....	3
Klīniskais ceļš bērniem pēc pārslimota Covid-19	4
Informācija pacientam	5
Klīniskā ceļa posmu apraksts.....	6
Pielikumi	11
1. pielikums. Veselības stāvokļa novērtējuma anketa bērniem (bērna vai vecāku ziņots veselības stāvokļa novērtējums).....	11
2. pielikums. Skrīninga tests bērniem psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai	18
3. pielikums. Skrīninga tests ģimenes ārstiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu izvērtēšanai.....	21
4. pielikums. Ģimenes ārstiem veicamā objektīvā izmeklēšana garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai	25
5. pielikums. Ģimenes ārstiem veicamie pamata laboratoriskie un citi izmeklējumi garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai	26
6. pielikums. Ieteikumi ģimenes ārstiem atsevišķu garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomu gadījumos	27
7. pielikums. Ieteikumi vecākiem un bērniem biežāko garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomu gadījumos	28
8. pielikums. Ģimenes ārstiem izvērtējamie neatliekamie stāvokļi garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) gadījumā un rīcība	32
9. pielikums. Rīcības plāns BKUS speciālistiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) gadījumā	34
10. pielikums. Objektīvā izmeklēšana BKUS speciālistiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai	35
11. pielikums. Validēti rīki BKUS speciālistiem bērna stāvokļa izvērtēšanai atkarībā no simptomiem.....	36
12. pielikums. Laboratoriskie un citi izmeklējumi BKUS speciālistiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai.....	37
13. pielikums. Rīcības plāns BKUS speciālistiem pēc pārslimota multisistēmu iekaisuma sindroma (MIS-C).....	39
14. pielikums. Ieteikumi ikvienam bērnam pēc pārslimotas akūtas SARS-CoV-2 infekcijas	40
Izmantotā literatūra	44

Saīsinājumi:

SARS-CoV-2 – akūts smags respiratorā sindroma koronavīruss

ĢĀ – ģimenes ārsts

MIS-C – multisistēmu iekaisuma sindroms bērniem

BKUS – Bērnu klīniskā universitātes slimnīca

NMPON – neatliekamās medicīnas palīdzības un observācijas nodaļa

VAS – vizuāli analogā sāpju skala

CRP – C-reaktīvais proteīns

EGĀ – eritrocītu grimšanas ātrums

IL-6 – interleikīns-6

LDH – laktātdehidrogenāze

EKG – elektrokardiogramma

ALAT – alanīnaminotransferāze

ASAT – aspartātaminotransferāze

GGT – gamma-glutamīltransferāze (GGT)

SF – sārmainā fosfatāze

TSH – tireoīdstimulējošais hormons

FT4 – brīvais tiroksīns

Interferoni – IFN

Rtg – rentgens

USG – ultrasonogrāfija

EEG – elektroencefalogramma

SPECT – viena fotona emisijas datortomogrāfija

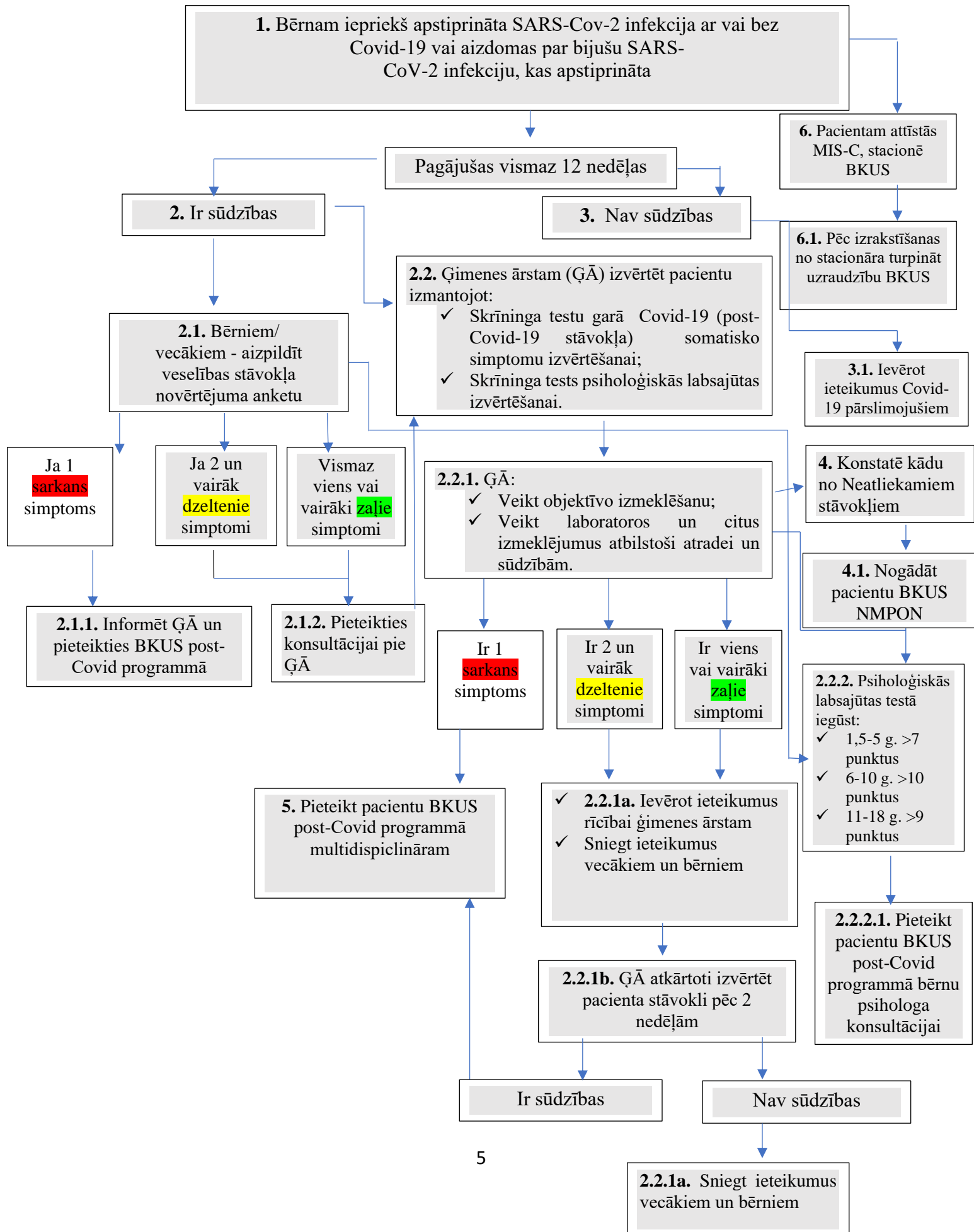
EHO-KS – ehokardioskopija

MRI – magnētiskās rezonanses izmeklējums

KFK – kreatinīnfosfokināze

CT – kompjūtertomogrāfija

Kliniskais ceļš bērniem pēc pārslimota Covid-19



Informācija pacientam (papildus skatīt arī pielikumā Nr. 7 un pielikumā Nr.14)

Lai arī lielākā daļa bērnu ar akūtu smagu respiratorā sindroma koronavīrusu (SARS-CoV-2) slimo viegli vai pat bez pamanāmiem simptomiem, tomēr arvien vairāk ir pieejama informācija, ka ne visi bērni pēc šīs infekcijas pārslimošanas atveseļojas ātri un pilnīgi. Daļai bērnu ilgstoši var saglabāties kādas sūdzības vai simptomi, kuri iepriekš nav vēroti - tā sauktā garā Covid-19 simptomātika (post-Covid-19 stāvoklis). Šie ieilgušie simptomi var būt maz izteikti, atšķirties no tiem, kādus bērns izjuta akūtas saslimšanas laikā, bieži simptomi var būt arī mainīgi – kādu dienu pazust un tad atkal parādīties no jauna. Bērniem ir grūti tos aprakstīt, izstāstīt par savām sajūtām, jo tās mēdz būt līdz šim neizjustas un pat “dīvainas”. Šīs sūdzības un sajūtas mēdz būtiski ietekmēt bērnu un arī vecāku labsajūtu, radīt apjumu vai pat bezcerības sajūtu. Svarīgi ir nepalikt vieni ar šīm veselības problēmām, bet savlaicīgi meklēt atbalstu un palīdzību.

Ja Jūsu bērns ir pārslimojis Covid-19 un ir pagājušas vairāk nekā 12 nedēļas, bet tomēr bērnam saglabājas kādas iepriekš nebijušas sūdzības vai vēro psihoemocionālās labsajūtas traucējumus, šādas sūdzības nedrīkst ignorēt. Atkarībā no bērna vecuma, lūdzam Jūs kopā ar bērnu vai bērnam pašam digitāli aizpildīt veselības stāvokļa novērtējuma anketu ieilgušu Covid-19 simptomu izvērtējumam, kas atrodas Bērnu Klīniskās universitātes slimnīcas (BKUS) mājas lapas sadaļā par Covid-19 (<https://www.bkus.lv/lv/content/ieilgusu-covid-19-simptomu-izvertesanas-testi-berniem>) Vienlaikus lūdzam arī vērsties pēc palīdzības pie ģimenes ārsta, kurš veiks bērna veselības stāvokļa novērtējumu un nepieciešamības gadījumā lems par nepieciešamiem papildus izmeklējumiem vai konsultācijām, ja būs konstatēta garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomātika. Ģimenes ārsts arī atpazīs iespējamus neatliekamās palīdzības gadījumus, kuru gadījumā ir nepieciešama nekavējoties stacionēšana BKUS Neatliekamās medicīnas palīdzības un observācijas nodaļā (NMPON).

Pavisam nelielai daļai bērnu 2-6 nedēļu laikā pēc akūta Covid-19 var attīstīties ļoti nopietns un smags veselības stāvoklis – multisistēmu iekaisuma sindroms (MIS-C), kura ārstēšanai vienmēr notiek slimnīcā. Pēc izrakstīšanas no slimnīcas šo bērnu atveseļošanās ilgstoši tiek pārraudzīta BKUS speciālistu vadībā.

Neatkarīgi no Covid-19 norises smaguma, arī gadījumos, ja nekādu sūdzību bērnam nav, ikvienam bērnam pēc akūta Covid-19 pārslimošanas rekomendē ievērot zināmus ieteikumus, lai atgrieztos ikdienas dzīvē un atsāktu fiziskas aktivitātes.

Klīniskā ceļa posmu apraksts

1. Bērnam iepriekš apstiprināta SARS-Cov-2 infekcija ar vai bez Covid-19 vai aizdomas par bijušu SARS-CoV-2 infekciju, kas apstiprināta

2. Ir sūdzības

Bērnam saglabājas sūdzības vai simptomi ilgāk par 12 nedēļām pēc akūta Covid-19 pārslimošanas, vai parādījušies jauni, iepriekš nebijuši simptomi (gan pastāvīgi, gan mainīgi laikā): bērns/vecāki aizpilda veselības stāvokļa novērtējuma anketu; bērna veselību izvērtē ģimenes ārsts ciešā sadarbībā ar pašu bērnu un viņa vecākiem.

2.1. Bērniem/vecākiem - aizpildīt veselības stāvokļa novērtējuma anketu

Bērns ar vai bez vecāku palīdzības aizpilda veselības stāvokļa novērtējuma anketu, kurā ir divi testi: viens tests, kas palīdz atpazīt somatiskos jeb fiziskos simptomus; otrs tests paredzēts bērna psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai, izvērtējot psihoemocionālo labsajūtu un iespējamās kognitīvās grūtības. Šie testi ir pieejami BKUS mājas lapā, Longensis Engage vietnē un ir aizpildāmi digitāli. Testos var atrast dažādus simptomus un sūdzības, kas bērniem var saglabāties pēc Covid-19 pārslimošanas, kā arī dažādu izjūtu un emociju aprakstus, kādi var būt novēroti bērnam šajā laikā (skatīt pielikumā Nr.1 un skatīt pielikumā Nr.2).

2.1.1. Informēt ģimenes ārstu un pieteikties BKUS post-Covid programmā

Bērns vai vecāki, aizpildot veselības stāvokļa novērtējuma anketu, konstatē vienu sarkanu simptomu, tiek informēts ģimenes ārsts un bērns tiek pieteikts BKUS post-Covid programmā pa tālruni 80708866.

2.1.2. Pieteikties konsultācijai pie ģimenes ārsta

Bērns vai vecāki, aizpildot veselības stāvokļa novērtējuma anketu, vienlaikus konstatē vismaz divus vai vairāk dzeltenos simptomus; vismaz vienu vai vairāk zaļos simptomus. Jāpiesakās uz konsultāciju pie ģimenes ārsta tālākai veselības stāvokļa izvērtēšanai. Ģimenes ārsts veiks tālāku pacienta izvērtējumu. Skatīt punktu 2.2.

2.2. Ģimenes ārstam izvērtēt pacientu, izmantojot skrīninga testu garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu izvērtēšanai un skrīninga testu psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai

Ģimenes ārsts konsultē bērnu, kuram saglabājas kādas sūdzības vai simptomi ilgāk par 12 nedēļām pēc akūta Covid-19 pārslimošanas, vai parādījušies jauni, iepriekš nebijuši simptomi (gan pastāvīgi, gan mainīgi laikā). Ģimenes ārsts vispirms lieto divu veidu testus bērna veselības stāvokļa izvērtēšanai. Pirmais tests paredzēts garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu un sūdzību izvērtēšanai. Otrs tests paredzēts bērna psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai. Abi testi jāizvēlās atbilstoši bērna vecumam. Skrīninga testu somatisko simptomu izvērtēšanai aizpilda ģimenes ārsts, bet testu psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai izpilda pats bērns vai vecāki (sk. pielikumā Nr.2 un pielikumā Nr.3).

2.2.1. Ģimenes ārstam veikt objektīvo izmeklēšanu un laboratoriskos izmeklējumus, un citus izmeklējumus atbilstoši atradei un sūdzībām

Ģimenes ārsts veic bērna objektīvo izmeklēšanu pa orgānu sistēmām pēc skrīninga testu aizpildīšanas, izvērtējot iespējamus garā Covid-19 (post Covid-19 stāvokļa) simptomus (skatīt pielikumā Nr. 4). Laboratoriskos izmeklējumus pielāgo katram

bērnam individuāli, izvērtējot konkrētā pacienta veselības stāvokli un sūdzību raksturu un, vadoties tikai pēc tiem, nozīmē nepieciešamos izmeklējumus (skatīt pielikumā Nr. 5). Citi instrumentālie izmeklējumi šajā etapā nav jāveic, izņemot aizdomu gadījumā par akūtu miokardītu (nepieciešams veikt 12 novadījumu elektrokardiogrammu).

2.2.1a. Ievērot ieteikumus rīcībai ģimenes ārstam un sniegt ieteikumus vecākiem un bērniem

Ģimenes ārsts somatisko simptomu izvērtēšanas testā identificē vienlaikus divus vai vairāk dzeltenos simptomus; vienu vai vairāk zaļos simptomus - ievēro ieteikumus ģimenes ārstam par rīcību atsevišķu garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomu gadījumos (skatīt pielikumā Nr.6). Ģimenes ārsts sniedz ieteikumus bērniem un viņu vecākiem biežāko garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomu gadījumā (skatīt pielikumā Nr.7).

2.2.1b. Ģimenes ārstam atkārtoti izvērtēt pacienta stāvokli pēc 2 nedēļām

Pēc divām nedēļām **ģimenes ārsts** atkārtoti izvērtēs pacienū un, ja saglabāsies sūdzības, piesaka pacientu BKUS post-Covid programmā multidisciplināram izvērtējumam pa tālruni 80708866. Konsultācijas laikā multidisciplināra ārstu komanda izvērtēs katru bērnu atkārtoti, pielietojot validētus rīkus, kā arī veiks pamata un padziļinātos laboratoros izmeklējumus, kā arī atbilstoši sūdzībām veiks attēldiagnostikas un citus testus. Ja pēc divām nedēļām pacients neatzīmēs nekādas sūdzības, tad ģimenes ārsts atkārtoti pārrunā ieteikumus bērniem un viņu vecākiem biežāko garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomu gadījumā (skatīt pielikumā Nr.7).

2.2.2. Psiholoģiskās labsajūtas tests

Bērns vai vecāki, aizpildot psiholoģiskās labsajūtas testu (skatīt pielikumā Nr.2), iegūst sekojošus punktus: vecuma grupā no 1,5-5 gadiem >7 punktus, 6-10 gadiem >10 punktus, 11-18 gadiem >9 punktus, vecāki piesaka BKUS post-Covid programmā bērnu psihologa konsultācijai.

2.2.2.1. Bērnu psihologa konsultācija BKUS post-Covid programmā

4. Ģimenes ārsts konstatē kādu no neatliekamiem stāvokļiem bērnam pēc pārslimota Covid-19

Ģimenes ārsts atpazīst neatliekamos stāvokļus bērnam pēc pārslimota Covid-19 (kardioloģiskie simptomi - sāpes krūtīs, elpas trūkums, smaga elpošana, aritmija un nogurums, neiroloģiskie simptomi - galvassāpes, kas atbilst “sarkanā karoga” simptomiem, strauji attīstījušās uzvedības vai mentālā stāvokļa izmaiņas, apziņas traucējumi, vecāki bērni - neskaidri, nesaprotami runā, atbild īsiem teikumiem, bērns ir miegains, grūti pamodināms, pēc pamodināšanas nepaliek nomodā, bērns ir nedabīgi uzbudināts) (Skatīt pielikumā Nr. 8).

4.1. Nogādāt pacientu BKUS NMPON

Ģimenes ārsts organizē nekavējošu bērna nogādāšanu BKUS NMPON.

5. Pieteikt pacientu BKUS post-Covid programmā multidisciplināram izvērtējumam

Ģimenes ārsts somatisko simptomu izvērtēšanas testā identificē vienu sarkanu simptomu - piesaka pacientu BKUS post-Covid programmā multidisciplināram izvērtējumam pa tālruni 80708866.

BKUS speciālisti post-Covid programmas ietvaros multidisciplināras ārstu komandas sastāvā izvērtēs katru bērnu atkārtoti (skatīt pielikumā Nr.9 un pielikumā Nr. 10), pielietojot validētus rīkus (skatīt pielikumā Nr.11), kā arī veiks pamata un padziļinātos laboratoros izmeklējumus, kā arī atbilstoši sūdzībām veiks attēldiagnostikas un citus testus (skatīt pielikumā Nr.12) un lems par nepieciešamo rehabilitācijas, atbalsta un ārstēšanas apjomu.

6. Pacientam attīstās MIS-C, stacionē BKUS

6.1. Pēc izrakstīšanas no stacionārā turpina uzraudzību BKUS

Pacients ar MIS-C pēc izrakstīšanās no stacionāra tiek ilgstoši dinamiski novērots BKUS speciālistu uzraudzībā. Izrakstoties no BKUS, visi bērni saņems rehabilitologa rekomendācijas par turpmāko pakāpienveida atgriešanos ikdienas aktivitātēs, nepieciešamību atrasties dinamiskā BKUS speciālistu uzraudzībā, kā arī saņem informāciju par turpmāko pediatra un kardiologa dinamiskās uzraudzības plānu BKUS (skatīt pielikumā Nr.13).

3. Bērnam pēc akūta Covid-19 pārslimošanas nav sūdzību vai simptomu

3.1. Ievērot ieteikumus ikvienam bērnam pēc Covid-19 pārslimošanas

Ģimenes ārsts veic vismaz vienu telefonsarunu ar katru bērna vecuma pacientu (vai viņa vecākiem), kurš pārslimojis akūtu SARS-CoV-2 infekciju, vai pacientam nozīmē klātienē vizīti pēc izolācijas laika beigām, ņemot vērā Slimību profilakses un kontroles centra definētos kritērijus izolācijas izbeigšanai. Vizītes laikā ģimenes ārsts vecākiem sniedz ieteikumus par bērna veselības stāvokļa novērošanu turpmāk un atgriešanos ikdienas dzīvē, un fizisku aktivitāšu atsākšanu atkarībā no akūtās slimības gaitas smaguma pakāpes (skatīt pielikumā Nr.14).

**Veselības stāvokļa novērtējuma anketa bērniem (bērna vai vecāku ziņots
veselības stāvokļa novērtējums)**

Aicinājums vecākiem:

Ja Jūsu bērns ir slimojis ar akūtu Covid-19, ir pagājušas 4 nedēļas vai ilgāk un Jums ir šaubas par bērna atveseļošanos vai bērnam saglabājas kādi konkrēti simptomi, izpildiet šo testu.

Lai arī lielākā daļa bērnu ar akūtu Covid-19 slimo viegli vai pat bez pamanāmiem simptomiem, tomēr arvien vairāk ir pieejama informācija, ka ne visi bērni pēc šīs infekcijas pārslimošanas atveseļojas ātri un pilnīgi. Daļai bērnu var saglabāties kādas sūdzības vai simptomi, kuri iepriekš nav vēroti. Šie ieilgušie simptomi var būt maz izteikti, atšķirties no tiem, kādus bērns izjuta akūtas saslimšanas laikā, bieži simptomi var būt arī mainīgi – kādu dienu pazust un tad atkal parādīties no jauna. Bērniem ir grūti tos aprakstīt, izstāstīt par savām sajūtām, jo tās mēdz būt līdz šim neizjustas un pat “dīvainas”. Šīs sūdzības un sajūtas mēdz būtiski ietekmēt bērnu un arī vecāku labsajūtu, radīt apjumu vai pat bezcerības sajūtu. Svarīgi ir nepalikt vieni ar šīm veselības problēmām, tāpēc Bērnu Klīniskās universitātes slimnīcas ārsti ir izstrādājuši palīgu bērniem un viņu vecākiem – speciālus testus, ar kuru palīdzību paši bērni un vecāki var labāk atpazīt ieilgušos simptomus.

Šie testi pieejami Bērnu Klīniskās universitātes slimnīcas (BKUS) mājas lapas sadaļā par Covid-19 (<https://www.bkus.lv/lv/content/ieilgusu-covid-19-simptomu-izvertesanas-testi-berniem>)BKUS mājas lapā, [Longenesis Engage vietnē](https://engage.longenesis.com/lv/bkus/project/cosbe) (<https://engage.longenesis.com/lv/bkus/project/cosbe>) un ir aizpildāmi digitāli. Pēc testu aizpildīšanas Jūs saņemsiet ieteikumu par turpmāko rīcības taktiku.

Jums būs jāaizpilda divi testi: 1) viens tests, kas palīdz atpazīt somatiskos jeb fiziskos simptomus; 2) otrs tests paredzēts bērna psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai, izvērtējot psihoemocionālo labsajūtu un iespējamās kognitīvās grūtības (skatīt punktu 4.2.2). Testos Jūs atradīsiet dažādus simptomus un sūdzības, kas bērniem var saglabāties pēc Covid-19 pārslimošanas, kā arī dažādu izjūtu un emociju aprakstus, kādi

var būt novēroti bērnam šajā laikā. Rūpīgi izlasiet jautājumus un soli pa solim atbildiet uz tiem, izsvērti izvērtējot savas sūdzības un izjūtas.

Atbildot, lūdzu, ievērojiet, ka JĀATZĪMĒ TIKAI IEPRIEKŠ NEBIJUŠI SIMPTOMI - tādi, kas parādījušies no brīža, kad bērns saslima ar Covid-19.

Izvēlēties bērna vecumam atbilstošu testu

Jūsu bērns līdz 1,5 gadu vecs

Vai Jums ir elpceļu simptomi?	Atbilde	
Elpas trūkums	Jā	Nē
Klepus		
Ilgstoši aizlikts deguns		
Ilgstošas iesnas		
Vai Jums ir ādas un gļotādas simptomi?		
Izsitumi uz ādas, kas parādījušies pēc pārslimošanas Iekaisušas acis (acu apsārtums, izdalījumi)		
Vai Jums ir gremošanas trakta simptomi?		
Ieilgusi slikta dūša un/vai vemšana		
Straujš svara zudums vai pieaugums		
Ilgstoši samazināta apetīte		
Sāpes vēderā		
Caureja		
Aizcietējumi		
Vai Jums ir vispārēji simptomi (noguruma un vājuma izpausmes)?		
Ieildzis drudzis (>38°C)		
Periodiski subfebrila ķermeņa temperatūra (37,5-38,0°C)		
Ir pasīvāks, ilgāku laiku pavada guļus stāvoklī		
Mazāk reaģē uz rotaļlietām un spēlēm		
Vai Jums ir neiroloģiski simptomi?		
Miega traucējumi (grūtības iemigt, trausls miegs)		
Nepatīkama sajūta no gaismas (labprātāk uzturas tumšās telpās, izvairās no spožas gaismas)		
Trīce		
Līdzsvara traucējumi		
Gaitas traucējumi		
Izteikta miegainība		
Krampji		
Vai Jums ir kognitīvie traucējumi?		
Garastāvokļa svārstības (ir nikīgāks, nepacietīgāks, nemierīgāks)		
Aizkaitināmība		
Vai Jums ir citi simptomi?		
Urīnēšanas problēmas (biežāka urīnēšana, urīnā ir asinsstūdiņš, bērns raud urīnēšanas laikā)		
Pietūkuši, palielināti kakla limfmezgli		
Alerģijas paasinājums (iepriekš diagnosticētas)		
Matu izkrišana		
Jebkurš cits simptoms (-i), ja jā, norādiet kāds (-i):		

Jūsu bērns ir 1,5 līdz 5 gadus vecs

Vai Jums ir elpceļu simptomi?	Atbilde	
Elpas trūkums	Jā	Nē
Klepus		
Sāpes kaklā		
Ilgstoši aizlikts deguns		
Ilgstošas iesnas		
Šķaudīšana (izteiktāka nekā pirms saslimšanas)		
Vai Jums ir kardioloģiski simptomi?		
Sāpes/ spiedoša sajūta krūšu kurvī		
Ādas un gļotādas simptomi		
Izsitumi uz ādas, kas parādījušies pēc pārslimošanas	Jā	Nē
Iekaisušas acis		
Čūlas mutē		
Izmainīta mēles virsma		
Vai Jums ir gremošanas trakta simptomi?		
Ietilgusi slikta dūša un/vai vemšana		
Straujš svara zudums		
Caureja		
Ilgsoši samazināta apetīte		
Periodiskas sāpes vēderā		
Straujš svara pieaugums		
Aizcietējumi		
Vai Jums ir LOR (ausis, kakls,deguns) orgānu iesaiste?		
Ožas izmaiņas		
Garšas izmaiņas		
Troksnis ausīs		
Sāpes ausīs		
Balss piesmakums		
Vai Jums ir muskuloskeletālie simptomi?		
Sūdzas par sāpēm kājās/rokās, vai arī vairāk laika pavada sēžot, neskrien ārā (kā to darīja iepriekš).		
Vai Jums ir vispārēji simptomi (noguruma un vājuma izpausmes)?		
Ielīdzis drudzis (>38°C)		
Pastāvīgs nogurums, piemēram, izrāda mazāk intereses par pastaigām, spēlēm ārā, spēļu laukumā. Neizdara ikdienas lietas, ko agrāk darīja (patstāvīga apģērbšanās, mantu sakārtošana un citas)		
Ir fiziskās aktivitātes, kuras tagad ir grūtāk veikt nekā pirms saslimšanas, piemēram, prasās uz rokām pēc 10-15 min pastaigas; apstājas un prasās pasēdēt.		
Neskatoties uz pietiekamo nakts miegu, bērns no rīta ir saguris, dienas laikā guļ vairāk nekā parasti		
Periodiski subfebrila ķermeņa temperatūra (37,5-38,0°C)		
Vai Jums ir neiroloģiski simptomi?		
Galvassāpes, iepriekš nebijušas		
Runas traucējumi		
Trīce		
Līdzsvara traucējumi		
Gaitas traucējumi/nespēja kontrolēt kustības		
Redzes pasliktināšanās/neskaidra redze		

Krampji		
Miega traucējumi (grūtības iemigt, trausls miegs)		
Nepatīkama sajūta no gaismas		
Vai Jums ir kognitīvie traucējumi?		
Grūtības koncentrēties		
Atmiņas traucējumi		
Nespēja noturēt uzmanību		
Garastāvokļa svārstības		
Aizkaitināmība		
Komunikācijas grūtības		
Vai Jums ir citi simptomi?		
Urīnēšanas problēmas (biežāka urīnācija/urīna nesaturēšana/dedzināšana urīnācijas laikā/urīnācija naktī laikā, urīna krāsas izmaiņas)		
Matu izkrišana		
Periodiski paaugstināta temperatūra		
Pietūkuši, palielināti kakla limfmezgli		
Alerģijas paasinājums (iepriekš diagnosticētas)		
Jebkurš cits simptoms (-i), ja jā, norādiet kāds (-i):		

Jūsu bērns ir 6 līdz 10 gadus vecs – aizpilda bērns vai vecāki, vai kopā

Vai Jums ir elpceļu simptomi?	Atbilde	
	Jā	Nē
Elpas trūkums		
Klepus		
Sāpes kaklā		
Ilgstoši aizlikts deguns		
Ilgstošas iesnas		
Šķaudīšana (izteiktāka nekā pirms saslimšanas)		
Vai Jums ir kardioloģiski simptomi?		
Ātra sirdsdarbība, sajūta, ka sitās sirds		
Sāpes/ spiedoša sajūta krūšu kurvī		
Vai Jums ir ādas un glotādas simptomi?		
Izsitumi uz ādas, kas parādījušies pēc pārslimošanas		
Iekaisušas acis		
Čūlas mutē		
Izmainīta mēles virsma		
Vai Jums ir gremošanas trakta simptomi?		
Ieilgusi slikta dūša un/vai vemšana		
Straujš svara zudums		
Caureja		
Ilgsoši samazināta apetīte		
Periodiskas sāpes vēderā		
Straujš svara pieaugums		
Aizcietējumi		
Vai Jums ir LOR (ausis, kakls, deguns) orgānu iesaiste?		
Ožas izmaiņas		
Garšas izmaiņas		
Troksnis ausīs		
Sāpes ausīs		
Balss piesmakums		
Vai Jums ir muskuloskeletālie simptomi?		

Muskuļu /locītavu sāpes, stīvums		
Vai Jums ir vispārēji simptomi (noguruma un vājuma izpausmes)?		
Ieildzis drudzis (>38°C)		
Pastāvīgs nogurums		
Vai kādas fiziskās aktivitātes tagad ir grūtāk veikt kā pirms saslimšanas?		
Vai ir grūti iet bez apstāšanās ilgāk par 15 minūtēm?		
Vai ir grūti uzkāpt uz 3. stāvu?		
Vai neskatoties uz pietiekamo nakts miegu, bērns no rīta ir saguris, dienas laikā guļ vairāk nekā parasti?		
Periodiski subfebrila ķermeņa temperatūra (37,5-38,0°C)		
Vai Jums ir neiroloģiski simptomi?		
Galvassāpes, iepriekš nebijušas		
Runas traucējumi		
Trīce		
Līdzsvara traucējumi		
Gaitas traucējumi/nespēja kontrolēt kustības		
Redzes pasliktināšanās/neskaidra redze		
Krampji		
Galvas reiboņi, iepriekš nebijuši		
Miega traucējumi (grūtības iemigt, trausls miegs)		
Nepatīkamas sajūtas no gaismas		
Durstīšanas sajūta ("skudriņas") vai dedzināšanas sajūta pa ķermeni vai kādā ķermeņa daļā		
Vai Jums ir kognitīvie traucējumi?		
Grūtības koncentrēties		
Atmiņas traucējumi		
Nespēja noturēt uzmanību		
Garastāvokļa svārstības		
Aizkaitināmība		
Komunikācijas grūtības		
Vai Jums ir citi simptomi?		
Urīnēšanas problēmas (biežāka urinācija/urīna nesaturēšana/dedzināšana urinācijas laikā/urinācija nakts laikā, urīna krāsas izmaiņas)		
Matu izkrišana		
Pietūkuši, palielināti kakla limfmezgli		
Alerģijas paasinājums (iepriekš diagnosticētas)		
Jebkurš cits simptoms (-i), ja jā, norādiet kāds (-i):		

Jūsu bērns ir 11-18 gadus vecs – aizpilda bērns vai vecāki, vai kopā

Vai Jums ir elpceļu simptomi?	Atbilde	
	Jā	Nē
Elpas trūkums		
Klepus		
Sāpes kaklā		
Ilgstoši aizlikts deguns		
Ilgstošas iesnas		
Šķaudīšana (izteiktāka nekā pirms saslimšanas)		

Vai Jums ir kardioloģiski simptomi?		
Ātra sirdsdarbība, sajūta, ka sitās sirds		
Sāpes/ spiedoša sajūta krūšu kurvī		
Vai Jums ir ādas un glotādas simptomi?		
Izsitumi uz ādas, kas parādījušies pēc pārslimošanas		
Iekaisušas acis		
Čūlas mutē		
Izmainīta mēles virsma		
Vai Jums ir gremošanas trakta simptomi?		
Ielgusi slikta dūša un/vai vemšana		
Straujš svara zudums		
Caureja		
Ilgsoši samazināta apetīte		
Periodiskas sāpes vēderā		
Straujš svara pieaugums		
Aizcietējumi		
Vai Jums ir LOR (ausis, kakls,deguns) orgānu iesaiste?		
Ožas izmaiņas		
Garšas izmaiņas		
Troksnis ausīs		
Sāpes ausīs		
Balss piesmakums		
Vai Jums ir muskuloskeletālie simptomi?		
Muskuļu /locītavu sāpes, stīvums		
Vai Jums ir vispārēji simptomi (noguruma un vājuma izpausmes)?		
Ielīdzis drudzis (>38°C)		
Pastāvīgs nogurums		
Vai kādas fiziskās aktivitātes tagad ir grūtāk veikt kā pirms saslimšanas?		
Vai ir grūti iet ilgāk par 15 minūtēm?		
Vai ir grūti uzkāpt uz 3. stāvu?		
Vai neskatoties uz pietiekamo nakts miegu, bērns no rīta ir saguris, dienas laikā guļ vairāk nekā parasti?		
Periodiski subfebrila ķermeņa temperatūra (37,5-38,0°C)		
Vai Jums ir neiroloģiski simptomi?		
Galvassāpes, iepriekš nebijušas		
Runas traucējumi		
Trīce		
Līdzsvara traucējumi		
Gaitas traucējumi/nespēja kontrolēt kustības		
Redzes pasliktināšanās/neskaidra redze		
Krampji		
Galvas reiboņi, iepriekš nebijuši		
Miega traucējumi (grūtības iemigt, trausls miegs)		
Nepatīkamas sajūtas no gaismas		
Durstīšanas sajūta ("skudriņas") vai dedzināšanas sajūta pa ķermeni vai kādā ķermeņa daļā		
Vai Jums ir kognitīvie traucējumi?		
Grūtības koncentrēties		
Atmiņas traucējumi		
Nespēja noturēt uzmanību		
Garastāvokļa svārstības		
Aizkaitināmība		
Komunikācijas grūtības		

Vai Jums ir citi simptomi?		
Izmaiņas menstruālajā ciklā (ja bija regulāras pirms Covid-19 slimības)		
Urinēšanas problēmas (biežāka urinācija/urīna nesaturēšana/dedzināšana urinācijas laikā/urinācija naktīs laikā, urīna krāsas izmaiņas)		
Matu izkrišana		
Pietūkuši, palielināti kakla limfmezgli		
Alerģijas paasinājums (iepriekš diagnosticētas)		
Jebkurš cits simptoms (-), ja jā, norādiet kāds (-i):		

Rīcība pēc anketas aizpildīšanas:

- Ja atbilde ir "Jā" uz vienu sarkanu simptomu → jāinformē ģimenes ārsts un jāpiesakās BKUS post-Covid-19 programmai
- Ja atbilde ir "Jā" uz 2 un vairāk iezīmētiem dzelteniem simptomiem → jāinformē ģimenes ārsts un jāpiesakās BKUS post-Covid-19 programmai
- Ja atbilde ir "Jā" uz vienu vai vairāk zaļiem simptomiem → jākonsultējas ar ģimenes ārstu

Skrīninga tests bērniem psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai

Aizpilda bērns vai vecāki vizītes laikā pie ģimenes ārsta vai pirms tās. Rezultātus pārrunā ar ģimenes ārstu.

Bērna vecums no 1,5 līdz 5 gadiem

Šajā testā ir sniegti apgalvojumi, kas raksturo daļu no bērnu emocionālām grūtībām. Pretī katram apgalvojumam, kas pilnībā raksturo Jūsu bērnu pēc atveseļošanās no Covid-19, atzīmējiet "atbilst". Ja apgalvojums tikai daļēji vai dažreiz atbilst Jūsu bērnam, "daļēji atbilst". Ja apgalvojums neatbilst Jūsu bērnam, atzīmējiet "neatbilst".

1.	Ķeras klāt pieaugušajiem vai ir pārāk atkarīgs	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
2.	Emocionāli pārāk jūtīgs	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
3.	Kļūst pārāk satrauksts, kad tuvumā nav vecāku	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
4.	Izskatās nelaimīgs bez pamatota iemesla	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
5.	Nervozs, sasprindzis	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
6.	Nepārlicināts par sevi, viegli satraucas	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
7.	Parāk bailīgs vai bažīgs	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
8.	Nelaimīgs, bēdīgs vai nomākts	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)

- **Ja ir 7 un vairāk punkti:** iegūtie rezultāti liecina par iespējamām emocionāla rakstura grūtībām Jūsu bērnam.
Rekomendējam pieteikties BKUS post-Covid programmā psihologa konsultācijai.
- **Ja punkti mazāk par 7:** iegūtie rezultāti neliecina par trauksmes un nomāktības grūtībām Jūsu bērnam, tomēr, ja novērojat citas psihoemocionāla rakstura grūtības, ko vēlētos pārrunāt, aicinām pieteikties BKUS post-Covid programmā psihologa konsultācijai.

Bērna vecums 6-10 gadi, kā arī 11-18, ja pats pusaudzis to nepilda

Šajā testā ir sniegti apgalvojumi, kas raksturo daļu no bērnu emocionālām grūtībām. Pretī katram apgalvojumam, kas pilnībā raksturo Jūsu bērnu pēc atveseļošanās no Covid-19, atzīmējiet “atbilst”. Ja apgalvojums tikai daļēji vai dažreiz atbilst Jūsu bērnam, “daļēji atbilst”. Ja apgalvojums neatbilst Jūsu bērnam, atzīmējiet - neatbilst.

1.	Daudz raud	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
2.	Izjūt bailes no kādām situācijā, vietām un tml.	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
3.	Baidās padomāt vai izdarīt kaut ko sliktu	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
4.	Jūtas, ka jābūt perfektam	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
5.	Pārāk kautrīgs, nedrošs	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
6.	Domā, izsakās, ka neviens viņu nemīl	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
7.	Jūtas mazvērtīgs	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
8.	Satraukts, saspringts	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
9.	Pārāk bailīgs vai trauksmais	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
10.	Nepārlicināts par sevi un uztraucas par citu viedokli	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
11.	Runā par sevis nogalināšanu	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
12.	Daudz uztraucas	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)

- **Ja ir 10 un vairāk punkti:** iegūtie rezultāti liecina par iespējamām emocionāla rakstura grūtībām Jūsu bērnam.
Rekomendējam pieteikties BKUS post-Covid programmā psihologa konsultācijai.
- **Ja punkti mazāk par 10:** iegūtie rezultāti neliecina par būtiskām trauksmes un nomāktības grūtībām Jūsu bērnam, tomēr, ja novērojat citas psihoemocionāla rakstura grūtības, ko vēlētos pārrunāt, aicinām pieteikties BKUS post-Covid programmā psihologa konsultācijai.

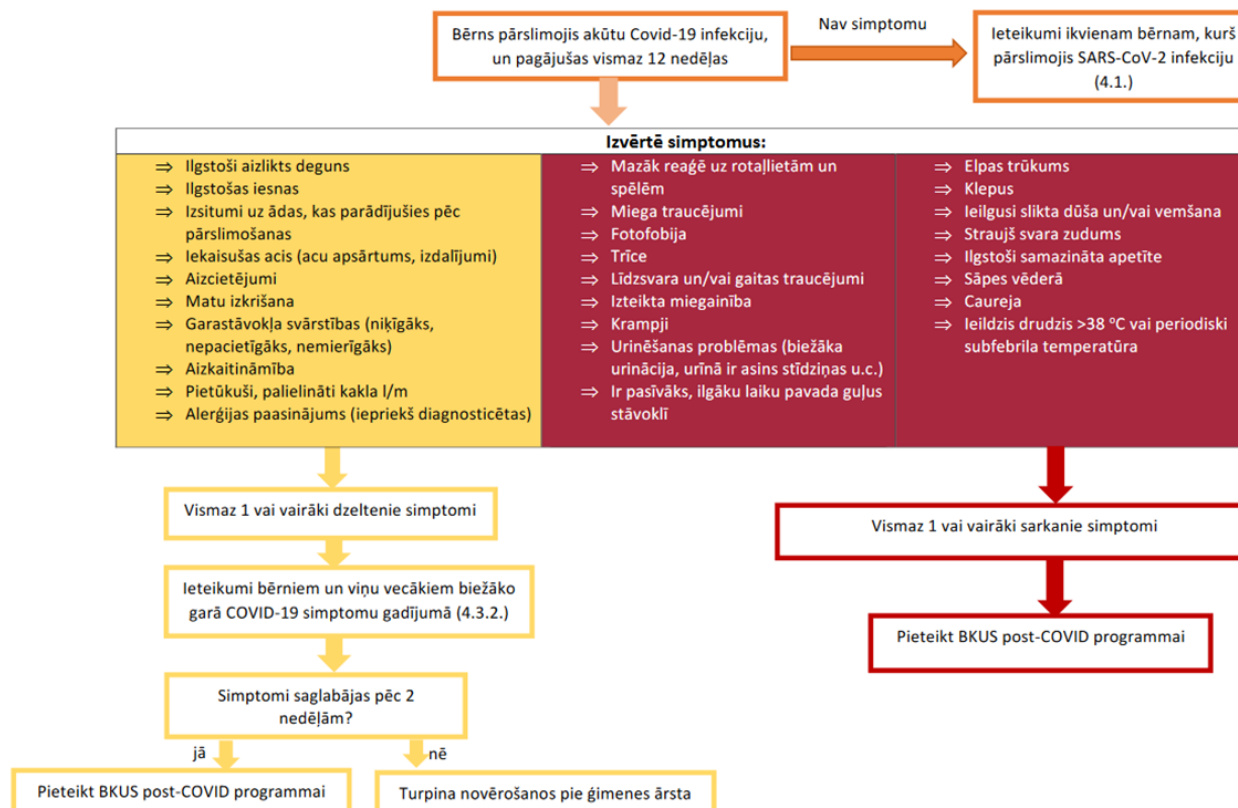
Pusaudžu pašnovērtējuma tests (11-18 gadi), aizpilda pats pusaudzis

Šajā testā ir sniegti apgalvojumi, kas raksturo bērnu un jauniešu nomāktības un trauksmainības pazīmes. Pretī katram apgalvojumam, kas pilnībā raksturo Tevi pēc atveseļošanās no Covid -19, atzīmē "atbilst". Ja apgalvojums tikai daļēji vai dažreiz atbilst Tev, atzīmē "daļēji atbilst". Ja apgalvojums Tev neatbilst, atzīmē "netbilst".

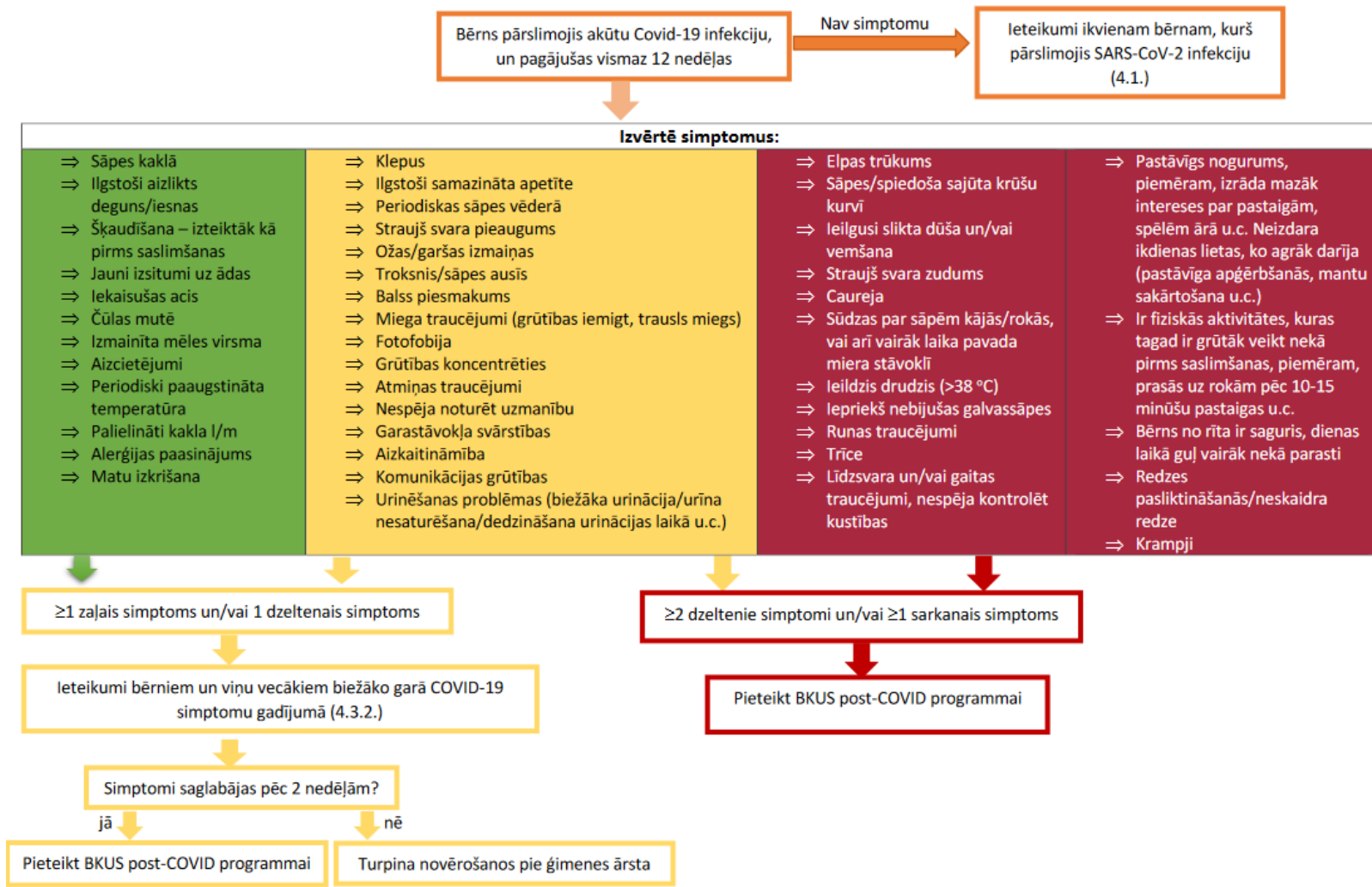
1.	Es daudz raudu	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
2.	Man ir bail no dažādām vietām, situācijām, dzīvniekiem	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
3.	Esmu nepārlicināts/-a par sevi un uztraucos par citu viedokli	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
4.	Es uzskatu, ka man viss jāveic perfekti	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
5.	Es jūtu, ka neviens mani nemīl	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
6.	Es jūtos bezvērtīgs/-a vai mazvērtīgs/-a	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
7.	Es esmu satraukts/-a, saspringts/-a	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
8.	Es esmu pārāk bailīgs/-a vai trauksmais/-a	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
9.	Es jūtos pārāk vainīgs/-a	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)
10.	Es domāju par pašnāvību	neatbilst (0) daļēji atbilst (1) atbilst (2)

- **Ja ir 9 un vairāk punkti:** iegūtie rezultāti liecina par iespējamām emocionāla rakstura grūtībām. Aicinām Tevi pieteikties BKUS post-Covid programmā psihologa konsultācijai.
- **Ja punkti mazāk par 9:** iegūtie rezultāti neliecina par būtiskām trauksmes un nomāktības grūtībām, tomēr, ja Tu izjūti citas psihoemocionāla rakstura grūtības, ko vēlētos pārrunāt, aicinām Tevi pieteikties BKUS post-Covid programmā psihologa konsultācijai.

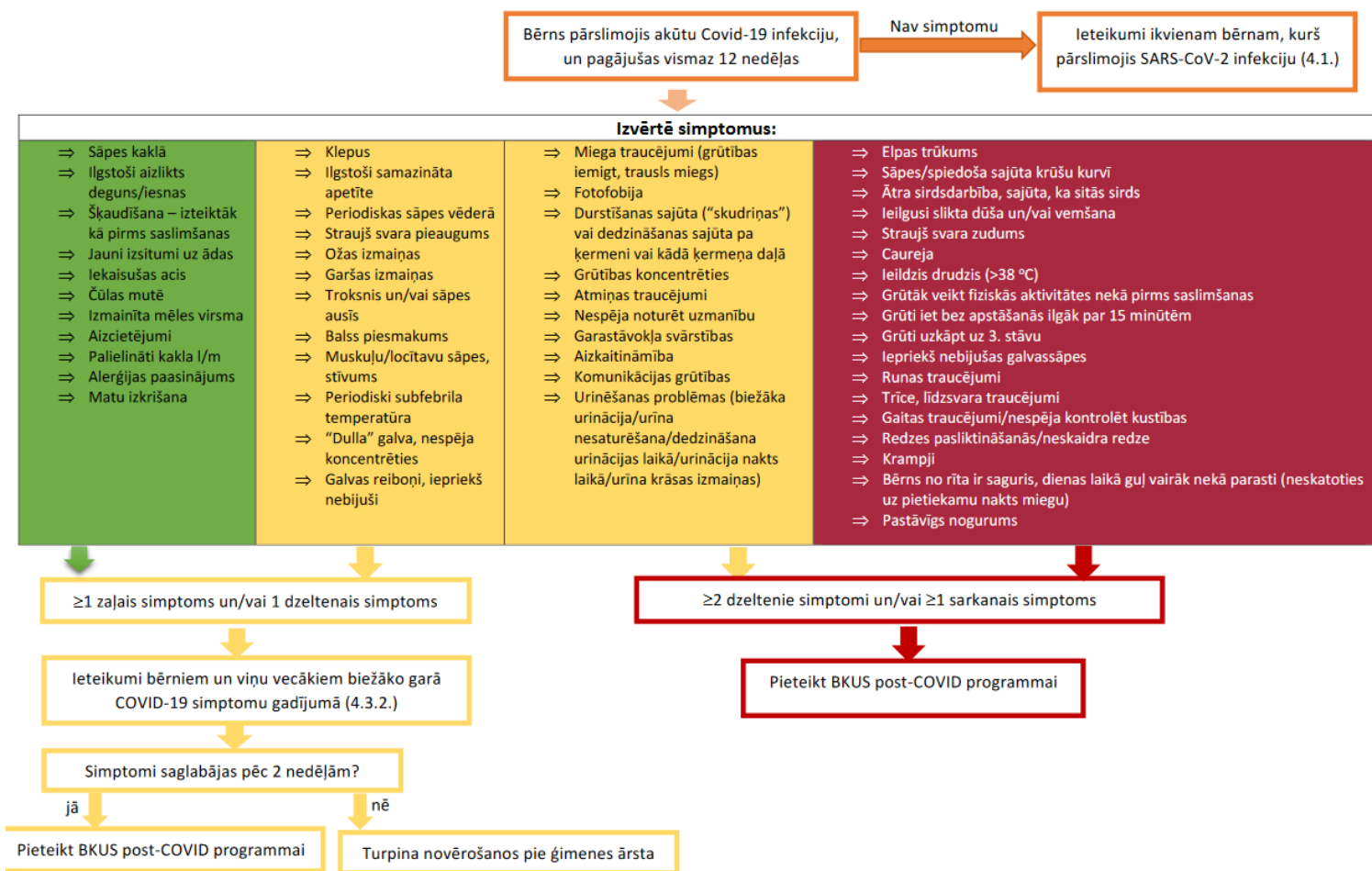
Skrīninga tests garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu izvērtēšanai (bērniem līdz 1,5 gadu vecumam)



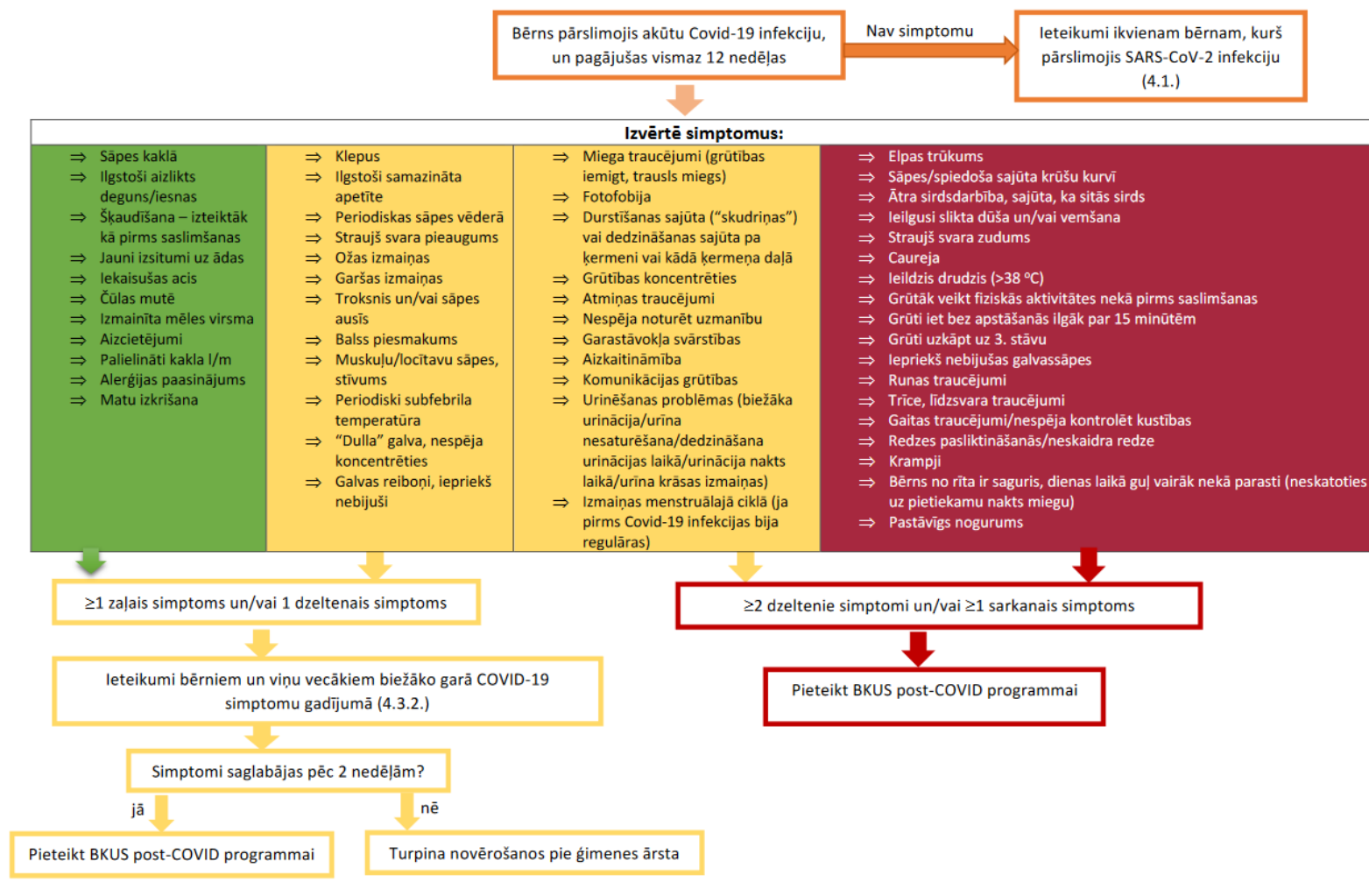
Skrīninga tests garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu izvērtēšanai (bērniem no 1,5 līdz 5 gadu vecumam)



Skrīninga tests garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu izvērtēšanai (bērniem no 6 līdz 10 gadu vecumam)



Skrīninga tests garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) somatisko simptomu izvērtēšanai (bērniem no 11 līdz 18 gadu vecumam)



Ģimenes ārstiem veicamā objektīvā izmeklēšana garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai

Orgānu sistēma	Izvērtējamie parametri
Vispārējās pazīmes	Ķermeņa temperatūra, sirdsdarbības frekvence, rekapilarizācijas laiks, arteriālais spiediens (mmHg), elpošanas frekvence, skābekļa saturācija asinīs (SpO ₂)
	Svars, augums, ķermeņa masas indekss
	Aktivitātes līmenis (aktīvs, saguris, raudošs)
	Sāpes (izmantojot vizuāli analoģo sāpju skalu (VAS): 0-10 balles)
Ādas- gļotādas sistēma	Ādas stāvoklis (sausā/sasvīdusi, silta/auksta, izsitumi (to veids), hemorāģijas, u.c.)
	Gļotādu izskats (sārtas/bālas). konjunktivīts, stomatīts, mukozīts
Limfātiskā sistēma	Perifēra limfadenopātija (unilaterāla/bilaterāla), limfmezglu konsistence, izmērs, kustīgums, sāpīgums, lokālas ādas izmaiņas virs palielinātā limfmezgla
Kardiovaskulārā sistēma	Auskultatīvi patoloģiski sirds trokšņi, aritmiska sirdsdarbība, perifēras tūskas
Respiratorā sistēma	Auskultatīvi patoloģiski trokšņi plaušās, stridor, palīgmuskulatūras iesaiste elpošanā, katarālas parādības, hipoksija
Gastrointestinālā sistēma	Hepatosplenomegālija, sāpes vēderā pie palpācijas/perkusijas
Kaulu-locītavu sistēma	Mialģijas, artralģijas, locītavu pietūkums/apsārtums/deformācija, pasīvo/aktīvo kustību ierobežojums locītavās
Nervu sistēma	Glāzgovas komas skala, kraniālā inervācija, gaitas/līdzsvara, koordinācijas traucējumi, patoloģiski refleksi, meningeālie simptomi (augšējais/apakšējais Brudzinska simptoms, Kērniga simptoms, sprandas stīvums), acsābolu kustības (nistagms), zīlīšu simetrija (anizokorija), reakcija uz gaismu
Uroģenitālā sistēma	Sāpes apklauvējot nierēs, izmaiņas ārējos dzimumorgānos, izdalījumi no uroģenitālā trakta.

Ģimenes ārstiem veicamie pamata laboratoriski un citi izmeklējumi garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai

Veselības aprūpes eksperti ir vienojušies, ka neviens izmeklējums vai testu kopums nebūs piemērots visiem pacientiem ar ieilgušiem Covid-19 simptomiem, jo simptomi var būt ļoti variabli. Laboratoriskie izmeklējumi ir jāpielāgo katram bērnam individuāli, izvērtējot konkrētā pacienta veselības stāvokli un sūdzību raksturu (sk. 1. tabulu) un tikai vadoties pēc tiem, ir jānozīmē nepieciešamie izmeklējumi [1]. Ja analīžu rezultātos tiek konstatētas novirzes no vecuma un/vai dzimuma normas un bērnam ir citi garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomi, pacients nosūtāms papildus izmeklēšanai uz BKUS post-Covid programmu.

1. tabula. Pamata diagnostikas laboratoriskie testi [2]

Kategorija	Tests
Asinrades sistēma	Pilna asins aina, dzelzs, transferīns,
Aknu un nieru darbība	Alanīnaminotransferāze (ALAT), aspartātaminotransferāze (ASAT), gamma-glutamīltransferāze (GGT), LDH, sārmainā fosfatāze (SF), urea, kreatinīns
Iekaisuma marķieri	CRP, EGĀ, feritīns
Vairogdziedzera darbība	Tireoīdstimulējošais hormons (TSH), brīvais tiroksīns (FT4)
Vitamīnu līmenis	D vitamīns, B12, folijskābe
Citi	Na, K, Cl, urīna analīzes

Citi instrumentāli izmeklējumi ambulatorā etapā nav veicami, izņemot aizdomu gadījumā par akūtu miokardītu (12 novadījumu elektrokardiogramma, pulsa oksimetrija, arteriālā asinsspiediena mērīšana, noteikt troponīna un B tipa nātrijurētiskā peptīda līmeni asinīs).

2. tabula. Nacionālā veselības dienesta informācija par izmeklējumiem, kas netiek apmaksāti no valsts budžeta līdzekļiem vai tiek apmaksāti konkrētos gadījumos

Nr. Izmekējums	Nacionālā veselības dienesta komentāri
1. D vitamīns	Neapmaksā no valsts budžeta līdzekļiem
2. Folijskābe	Neapmaksā no valsts budžeta līdzekļiem
3. Aspartātamīnotransferāze (ASAT)	Ambulatori šo manipulāciju apmaksā ar ģimenes ārsta nosūtījumu, ja pacients lieto statīnu terapiju vai bioloģisko medikamentu terapiju, vai ar hepatologa, infektologa, kardiologa, bērnu kardiologa, neirologa, onkologa, bērnu hematoloģa, onkologa ķīmijterapija, ārsta ģenētiķa, bērnu pneimonologa, bērnu gastroenterologa, bērnu alergologa, pediatra reimatologa vai bērnu reimatologa nosūtījumu, kā arī apmaksā ar SIA "Paula Stradiņa klīniskās universitātes slimnīca" gastroenterologa, ķirurga, transplantologa nosūtījumu pacientiem periodā pirms un pēc aknu transplantācijas. Tāpat ambulatori šo manipulāciju apmaksā ar ģimenes ārsta vai ārsta speciālista nosūtījumu pacientiem, kuri saņem valsts apmaksātu parenterālu barošanu.
4. Brīvais tiroksīns (FT4)	Ambulatori šo manipulāciju apmaksā, ja ir endokrinologa, bērnu endokrinologa, reimatologa, bērnu reimatologa, ārsta ģenētiķa vai radiologa terapeita nosūtījums. Ar ģimenes ārsta nosūtījumu apmaksā pacientiem ar diagnozēm E00–E07, E22–E23, C73 un C75.1. Citos gadījumos ambulatori apmaksā, ja ir izmainīts tireotropais hormons (41142 – Tireotropais hormons (TSH)).
5. Nātrijurētiskais peptīds-BNP	Ambulators pakalpojums. Manipulāciju apmaksā pacientiem ar diagnozi I27.0 vai I27.2.

**Ieteikumi ģimenes ārstiem atsevišķu garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa)
simptomu gadījumos**

Simptomi	Rīcība
<p>Respiratorie simptomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Klepus ilgāk par 4 nedēļām pēc akūta Covid-19 pārslimošanas vai simptomi dinamiskā pasliktinās, ieildzis klepus. 	<ul style="list-style-type: none"> Bērnu pulmonologa konsultācija ambulatori.
<p>Ožas un/vai garšas izmaiņas vai zudums:</p> <ul style="list-style-type: none"> Būtiski ietekmē bērna garastāvokli un dzīves kvalitāti, kā arī ēšanas paradumus. Maziem bērniem var būt mazināta apetīte, iepriekš neēdamu produktu ēšana. 	<ul style="list-style-type: none"> Otolaringologa konsultācija BKUS un ožas tests. Ožas treniņi ar speciāli atlasītām ēteriskās eļļas smaržām, kuras rekomendē BKUS speciālists.
<p>Neiroloģiskie simptomi</p> <ul style="list-style-type: none"> Persistējoši motorikas, kognitīvi un valodas traucējumi. Galvassāpes, kas neatbilst “sarkanā karoga” simptomiem (simptomu apraksts 4.2.6.). 	<ul style="list-style-type: none"> Bērnu neirologa konsultācija ambulatori.
<p>Fizisks nogurums:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nogurumu un fizisko aktivitāšu tolerances traucējumi bez plaušu un sirds iesaistes. 	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitologa konsultācija. Jāizstrādā dienas aktivitāšu grafiks. Pārdomāti un pakāpeniski jāpalielina fiziskās aktivitātes (skatīt zemāk informatīvo materiālu bērniem un viņu vecākiem “Kā pārvarēt nogurumu pēc pārslimota Covid-19”).
<p>Kognitīvie traucējumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grūtības koncentrēties. Atmiņas traucējumi. Nespēja noturēt uzmanību. Garastāvokļa svārstības un aizkaitināmība. 	<ul style="list-style-type: none"> Bērnu psihologa konsultācija. Rehabilitologa konsultācija. Jāizstrādā dienas aktivitāšu grafiks. Pārdomāti un pakāpeniski jāpalielina aktivitātes (skatīt zemāk informatīvo materiālu bērniem un viņu vecākiem “Kā pārvarēt nogurumu pēc pārslimota Covid-19”).
<p>Psihoemocionāla rakstura traucējumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paaugstinātas trauksmes, depresijas un citu emocionālu traucējumu pazīmes. Gadījumos, kad šāda rakstura traucējumi bērniem bijuši jau pirms saslimšanas ar Covid-19, var tikt novērotas psihoemocionāla rakstura grūtību pastiprināšanās. 	<ul style="list-style-type: none"> Vēlama padziļināta psiholoģiska izvērtēšana, lai sniegtu individuālas rekomendācijas ģimenei un nepieciešamības gadījumā plānotu citu speciālistu piesaisti.

<ul style="list-style-type: none"> Mazākiem bērniem biežāk var izpausties kā uzvedības grūtības vai miega traucējumi. 	
<p>Ortostātiskās reakcijas (anormāla autonomās nervu sistēmas reakcija stāvus pozīcijā, kas mazinās, pāriet guļus pozīcijā);</p> <ul style="list-style-type: none"> Reibonis. Mirgošana acīs, tumšs gar acīm brīdī, kad bērns maina pozu no guļus uz stāvus. 	<ul style="list-style-type: none"> Pozu mainīt lēnām, pakāpeniski, bet biežāk. Regulāras maltītes. Lielāka šķidruma daudzuma uzņemšana, palielināta sāls uzņemšana. Vingrinājumi ar rokām un kājām. Pilnvērtīgs miegs un stress, trauksmes mazināšana.

7. pielikums

Ieteikumi vecākiem un bērniem biežāko garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) simptomu gadījumos

Pēc slimības nogurums ir normāla ķermeņa reakcija – tavs organisms ir cīnījies ar vīrusiem un baktērijām un tagad ir noguris. Nogurums var izpausties dažādi – trūkst enerģijas, ir miegainība, grūti ilgāk nostāvēt vai staigāt, grūti koncentrēties. Dažreiz nogurums var saglabāties pat vairākus mēnešus pēc slimības.

Kā pārvarēt nogurumu pēc pārslimotas Covid-19 infekcijas?

➤ Veic fiziskas aktivitātes

Mērena fiziska aktivitāte palīdzēs ātrāk pārvarēt nogurumu. Ievēro:

- uzsāc aktivitātes pakāpeniski, nesteidzies. Pārāk liela slodze tikai pastiprinās vispārējo nogurumu;
- sāc ar 10-30 min. fiziskām aktivitātēm 5x nedēļā, pakāpeniski palielinot laiku līdz 60 minūtēm;
- ja jūties ļoti noguris, vari veikt īsāku aktivitāti, aktivitāti sadalīt (piemēram, veikt aktivitāti no rīta un pēcpusdienā pa 10 minūtēm katrā reizē), vai kādu dienu izlaist;
- dari to, kas tev patīk labāk – soļo, skrien, brauc ar riteni, slēpo, vingro. Vingrošanai vari izmantot vingrojumu kompleksu: <https://bkus.lv/lv/content/vingrinajumu-programma-stajas-uzlabosanai>

Vislabāk, ja veiksi dažādas aktivitātes - veic fiziskās aktivitātes pareizā intensitātē, ko tev palīdzēs noteikt “runāšanas tests”. Ja aktivitātes laikā:

- tu vari brīvi sarunāties, nejūti elpas trūkumu - intensitāte ir par zemu.

Kusties aktīvāk!

- tu nespēj parunāt vai vari izteikt atsevišķus vārdus, ir izteikts elpas trūkums - intensitāte ir par augstu. Samazini slodzi, atpūties un turpini ar zemāku intensitāti!
- elpošana ir apgrūtināta, tomēr vari pateikt īsu teikumu – atbilstoša intensitāte. Tāpat turpini!

➤ Atpūties

Pat ja tev tā nešķiet, tavam organismam vēl ir nepieciešama atpūta. Vairākas reizes dienā atrodi īsu brīdi, kad nedari “neko” – neizmanto viedierīces, neskaties televizoru, nesarunājies – vienkārši atpūties. Vari izmantot kādas relaksācijas tehnikas – visvienkāršākā ir elpošanas tehnika:

- ērti apsēdies krēslā, ar mugura atbalsties pret atzveltni,
- novieto vienu roku uz vēdera, otru uz krūšu kurvja, lēnām ieelpo caur degunu un tad izelpo caur muti, seko, lai roka, kas novietota uz vēdera, kustētos vairāk kā otra roka,
- nepiepūlies, elpo pēc iespējas mierīgi un vienmērīgi.

➤ Ievēro konkrētu dienas režīmu

Konkrēts dienas režīms palīdzēs tavam organismam ātrāk atgūt spēkus. Tādēļ izveido savu dienas režīmu:

- ej gulēt un celies katru dienu vienā laikā; ieturi maltītes katru dienu vienā laikā; atvēli konkrētas stundas mācībām, fiziskām aktivitātēm, mūzikas klausīšanai un citām tev nozīmīgām nodarbēm;
- neieplāno pārāk daudz. Izdomā, ko tev jāizdara šodien, bet ko vari izdarīt rīt vai parīt;
- ja kāda darbība tev rada lielu piepūli, padomā, kā to darīt mazāk piepūloties (piemēram, kamēr tīri zobus vai gatavo sev maltīti, nestāvi, bet apsēdies). Nekautrējies lūgt palīdzību.

Neuztraucies, ja kādu dienu režīmu neizdodas ievērot, tomēr centies pie tā pieturēties.

➤ Labi izgulies

Labs un pietiekami ilgs miegs ir ļoti svarīgs, lai tu nejostos noguris. Zemāk ir ieteikumi, kuri palīdzēs labāk izgulēties:

- paredzi nakts miegam pietiekami ilgu laiku (6-12 gadus veciem bērniem miegam jāatvēr no 9-11 stundām, 13-18 gadus veciem - no 8-10 stundām), centies gan darba dienās, gan brīvdienās iet gulēt un celties vienā laikā,
- četras stundas pirms gulētiešanas izvairies lietot kofeīnu saturošus dzērienus (kafiju, colu, enerģijas dzērienus, kakao),
- vismaz 30-60 min. pirms došanās gulēt nelieto viedierīces - vakarā labāk palasi grāmatu vai paklausies mierīgu mūziku. Viedierīcēm nevajadzētu naktī atrasties tavā guļamistabā; gulēt ejot istabai jābūt nedaudz vēsai, tumšai un klusai. Savukārt no rīta atver aizkarus vai iededz spuldzi.
- Ja dienā jūties miegains, paredzi laiku diendusai – tas palīdzēs tev atgūt enerģiju. Diendusā dodies dienas pirmajā pusē vai pēc pusdienām, bet neguli ilgāk par 20-40 minūtēm. Kamēr jūti nepieciešamību pa dienu pagulēt, centies to katru dienu darīt vienā laikā.

➤ Ēd veselīgi

- Ēd to, kas tev garšo, bet seko, lai tavā ēdienkartē būtu dažādi produkti – dārzeņi, graudaugi, augļi, piena produkti, gaļa, zivis. Ieturi nelielas maltītes, bet dari to biežāk kā ierasts.
- Uzņem pietiekami daudz šķidrums - dienas laikā 1,5- 2 litrus. Daudzumu palīdzēs kontrolēt, piemēram, sporta pudele - ik pēc stundas padzeries 100-200 ml ūdens ar maziem malciņiem.
- Cukuru un kofeīnu saturoši produkti var šķīst piemēroti, lai ātri atjaunotu enerģiju, tomēr tie nedos ilglaicīgu efektu.

➤ Predzi ilgāku laiku mācībām

- Nogurums neļaus tev mācīties ierastajā ritmā. Plāno mācības tā, lai ik pa

laikam būtu atpūtas pauzes – piemēram, paredzi 30 minūtes mācībām, tad veic 15 minūtes fiziskas aktivitātes vai relaksācijas elpošanas vingrojumu un atkal atgriezies pie mācībām.

- Varētu būt, ka tev ir grūtāk mācīties agri no rīta vai pavadīt visu dienu skolā – informē par to vecākus un skolotājus. Viņi palīdzēs organizēt mācību procesu tā, lai tu varētu droši un pilnvērtīgi apgūt mācību vielu.

➤ Izproti situāciju

Ir normāli, ka jūtot pastāvīgu nogurumu, tu esi sliktā omā, viegli aizkaitināms un nomākts. Tas ir grūti gan tev pašam, gan taviem tuviniekiem.

Tas ir pārejoši, bet pagaidām:

- runā ar saviem tuviniekiem un draugiem par to, kā jūties;
- raksti dienasgrāmatu - uzraksti, kas tevi uztrauc un kas labs notika dienas laikā;
- veic relaksācijas elpošanas vingrojumus, lasi, klausies mūziku, sporto, skaties filmas, sazinies ar draugiem – dari to, kas tevi iepriecina;
- ja tomēr netiec galā ar nomāktību, meklē speciālistu palīdzību [3-6].

Ģimenes ārstiem izvērtējamie neatliekamie stāvokļi garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) gadījumā un rīcība

Simptomi	Rīcība
<p>Kardioloģiskie simptomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sāpes krūtīs, elpas trūkums, smagi elpo, aritmija un nogurums. 	<ul style="list-style-type: none"> 12 novadījumu elektrokardiogramma, pulsa oksimetrija, arteriālā asinsspiediena mērīšana, noteikt troponīna un B tipa nātrijurētiskā peptīda līmeni asinīs. Izmainītu rezultātu gadījumā nepieciešama bērnu kardiologa konsultācija BKUS NMPON.
<p>Neiroloģiskie simptomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Galvassāpes, kas atbilst “sarkanā karoga” simptomiem. Strauji attīstījušās uzvedības vai mentālā stāvokļa izmaiņas, apziņas traucējumi. Vecāki bērni - neskaidri, nesaprotami runā, atbild īsiem teikumiem (ar “jā” vai “nē”). Miegains, grūti pamodināms, pēc pamodināšanas nepaliek nomodā. Nedabīgi uzbudināts. 	<ul style="list-style-type: none"> Nekavējoties vērsties BKUS NMPON.

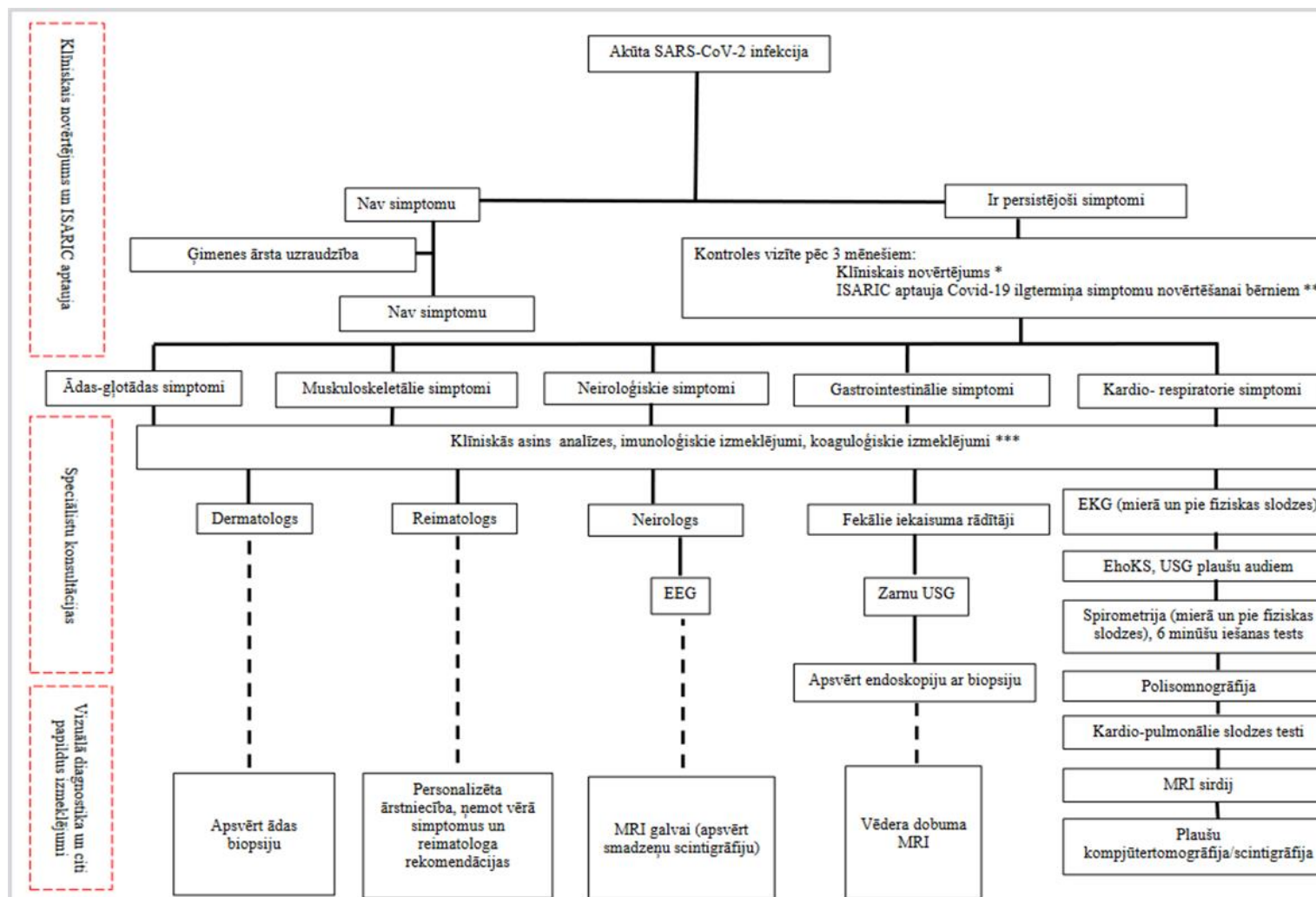
Galvassāpju “sarkanā karoga” simptomi bērniem līdz 12 gadu vecumam:

- Galvassāpes, kuru dēļ bērns mostas pa nakti no miega
- Galvassāpes, kuras bērns atzīmē, pamostoties no rīta
- Galvassāpju pastiprināšanās
- Galvassāpes, kuras izraisa vai pastiprina klepus, šķaudīšana vai noliekšanās
- Galvassāpes, kas saistās ar vemšanu
- Galvassāpes, kas saistās ar ataksiju
- Galvassāpes, kas saistītas ar apziņas traucējumiem vai letargiju
- Galvassāpes, kas saistītas ar šķielēšanu vai augšup vērstu skatienu (“saulrieta simptoms’’) [7]

Galvassāpju “sarkanā karoga” simptomi bērniem, kas sasnieguši 12 gadu vecumu un vecākiem:

- Pēkšņas galvassāpes, kas sasniedz maksimālo intensitāti 5 minūšu laikā
- Galvassāpes ar citiem neiroloģiskiem simptomiem
- Galvassāpes ar kognitīvu disfunkciju
- Galvassāpes un personības izmaiņas
- Galvassāpes un traucēta apziņa
- Galvassāpes, kuras izraisa klepus vai šķaudīšana
- Galvassāpes, kuras provocē vingrinājumi
- Ortostātiskas galvassāpes
- Galvassāpju pastiprināšanās [8]

Rīcības plāns BKUS speciālistiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) gadījumā



Objektīvā izmeklēšana BKUS speciālistiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai

Orgānu sistēma	Izvērtējamie parametri
Vispārējās pazīmes	Ķermeņa temperatūra, sirdsdarbības frekvence, rekapilarizācijas laiks, arteriālais spiediens (mmHg), elpošanas frekvence, skābekļa saturācija asinīs (SpO2)
	Svars, augums, ķermeņa masas indekss
	Aktivitātes līmenis (aktīvs, saguris, raudošs)
	Sāpes (izmantojot vizuāli analogo sāpju skalu (VAS): 0-10 balles)
Ādas- gļotādas sistēma	Ādas stāvoklis (sausā/sasvīdusi, silta/auksta, izsitumi (to veids), hemorāģijas, u.c.)
	Gļotādu izskats (sārtas/bālas). konjunktivīts, stomatīts, mukozīts
Limfātiskā sistēma	Perifēra limfadenopātija (unilaterāla/bilaterāla), limfmezglu konsistence, izmērs, kustīgums, sāpīgums, lokālas ādas izmaiņas virs palielinātā limfmezgla
Kardiovaskulārā sistēma	Auskultatīvi patoloģiski sirds trokšņi, aritmiska sirdsdarbība, perifēras tūskas
Respiratorā sistēma	Auskultatīvi patoloģiski trokšņi plaušās, stridors, palīgmuskulatūras iesaiste elpošanā, katarālas parādības, hipoksija
Gastrointestinālā sistēma	Hepatosplenomegālija, sāpes vēderā pie palpācijas/perkusijas
Kaulu-locītavu sistēma	Mialģijas, artralģijas, locītavu pietūkums/apsārtums/deformācija, pasīvo/aktīvo k kustību ierobežojums locītavās
Nervu sistēma	Glāzgovas komas skala, kraniālā inervācija, gaitas/līdzsvara, koordinācijas traucējumi, patoloģiski refleksi, meningeālie simptomi (augšējais/apakšējais Brudzinska simptoms, Kērniga simptoms, sprandas stīvums), acsābolu kustības (nistagms), zīlīšu simetrija (anizokorija), reakcija uz gaismu
Uroģenitālā sistēma	Sāpes apklauvējot nierēs, izmaiņas ārējos dzimumorgānos, izdalījumi no uroģenitālā trakta.

Validēti rīki BKUS speciālistiem bērna stāvokļa izvērtēšanai atkarībā no simptomiem

(lieto tikai BKUS speciālisti ar rīku autoru oficiālu atļauju)

- **ISARIC** (*ISARIC Global COVID-19 paediatric follow-up survey*) **aptauja** [9]
- **6 minūšu iešanas tests:** aerobās slodzes un izturības noteikšanai, iekļaujot funkcionālu iesaistīto orgānu sistēmu izvērtējumu (kardiovaskulārā, respiratorā, neiromuskulārā sistēma) [10].
- **Ortostātiskās intolerances tests (aktīvais guļus-stāvus tests):** posturālās ortostātiskās tahikardijas sindroma (*Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome (POTS)*) diagnostikai: sirdsdarbības frekvences un arteriālā spiediena monitorēšana guļus stāvoklī un stāvus [11,12].
- **Karolinskas miega skala** (*Karolinska Sleep Questionnaire*): 25 jautājumi pacienta miega kvalitātes noteikšanai konkrētā dienas laikā (uz jautājumiem atbild, balstoties uz savām sajūtām pēdējo 10 minūšu laikā, pirms anketas aizpildīšanas) [13].
- **Bērnu dzīves kvalitātes noteikšanas modelis** (*Measurement Model for the Paediatric Quality of Life Inventory (Peds QL Generic Core Scale)*) [14]. Ar veselību saistītas dzīves kvalitātes izvērtēšanai. Pielāgota bērna vecumam, iekļaujot:
 - fizisko funkcionēšanu (8 apakšjautājumi)
 - emocionālo funkcionēšanu (5 apakšjautājumi)
 - sociālo funkcionēšanu (5 apakšjautājumi)
 - skolas funkcionēšanu (5 apakšjautājumi)
- **Ahenbaha bērna uzvedības novērtējuma skalas** (*Achenbach System of Empirically Based Assessment, ASEBA*): adaptīvās uzvedības tests bērnu emocionālās funkcionēšanas izvērtēšanai [15].
- **Čalderes noguruma skala** (*Chalder Fatigue Questionnaire (FQ)*) [16].

11 jautājumi, sniedzot pacientam 4 iespējamus atbilžu variantus, lai visprecīzāk noteiktu noguruma pakāpi pēdējā mēneša laikā:

 - 7 apakšjautājumi par fizisko nogurumu
 - 4 apakšjautājumi par psiholoģisku nogurumu

- **De Paula noguruma skalas bērniem** (*DePaul Symptom Questionnaire- Pediatric (DSQ-Ped)*): hroniskā noguruma sindroma (*chronic fatigue syndrome (CFS)*) un mialģiskā encefalīta (*myalgic encephalitis (ME)*) diagnostikai [17].
 - anketa sastāv no 2 daļām:
 - bērna anketa (76 jautājumi)
 - vecāka/likumiskā pārstāvja anketa (95 jautājumi)

12. pielikums

Laboratoriskie un citi izmeklējumi BKUS speciālistiem garā Covid-19 (post-Covid-19 stāvokļa) diagnostikai

1. tabula. Pamata diagnostikas laboratoriskie testi [2]

Kategorija	Tests
Asinirades sistēma	Pilna asins aina, dzelzs, transferīns,
Aknu un nieru darbība	Alanīnaminotransferāze (ALAT), aspartāminotransferāze (ASAT), gamma-glutamīltransferāze (GGT), LDH, sārmainā fosfatāze (SF), urea, kreatinīns
Iekaisuma marķieri	CRP, EGĀ, feritīns
Vairogdziedzera darbība	Tireoīdstimulējošais hormons (TSH), brīvais tiroksīns (FT4)
Vitamīnu līmenis	D vitamīns, B12, folijskābe
Citi	Na, K, Cl, urīna analīzes

Nacionālā veselības dienesta informāciju par izmeklējumiem, kas netiek apmaksāti no valsts budžeta līdzekļiem vai satur citus ierobežojumus skatīt 5. pielikumā 2. tabulu.

3. tabula. Padziļināti laboratoriskie testi (nozīmē BKUS speciālists) [2]

Diferenciāldiagnostikas kategorija	Tests
Reimatoģiskas saslimšanas	Antinukleārās antivielas, reimatoīdais faktors, antivielas pret ciklisko citrulēto peptīdu, kreatīnfosfokināze

Gastroenteroloģiskās saslimšanas	Kalprotektīns, audu transglutamināzes IgA antivielas
Koagulācijas traucējumi	D-dimēri, fibrinogēns
Miokarda bojājums	Troponīns
Atšķirt sirds un plaušu simptomu izcelsmi	B tipa nātrijurētiskais peptīds
Imunoloģiskas izmaiņas	B limfocītu sastāvs un interferoni (IFN)

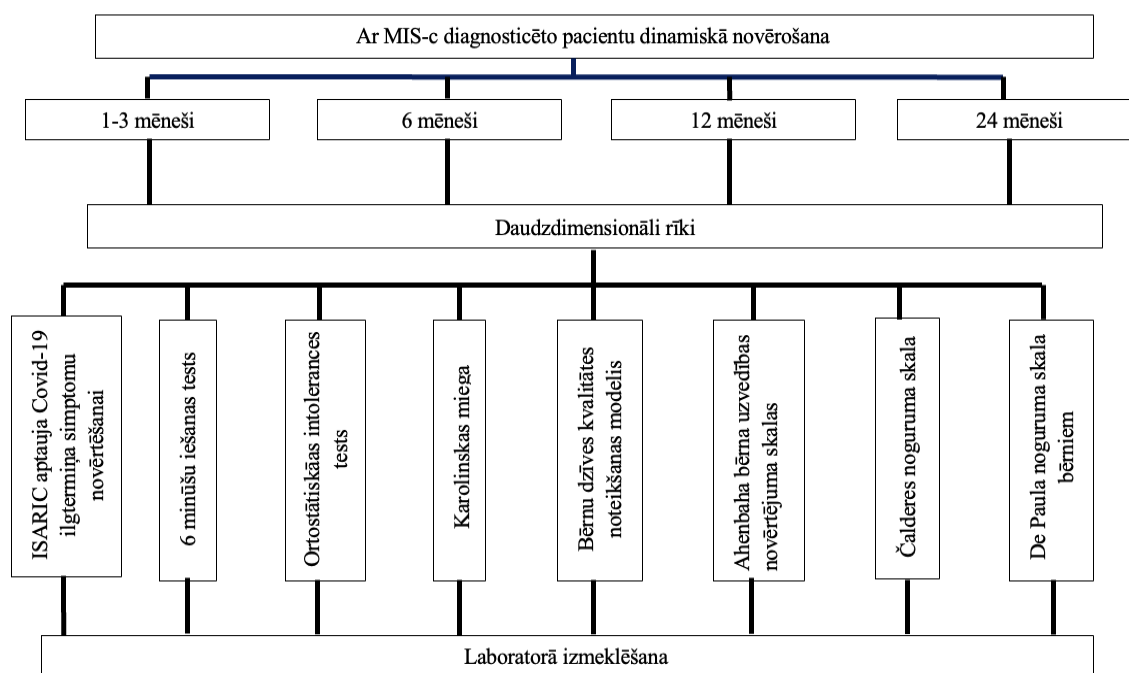
**4. tabula. Staru diagnostika un citi papildizmeklējumi atkarībā no simptomu spektra
(veic BKUS speciālists)**

Kategorija	Izmeklējumi
Plaušu izmeklējumi	Rentgens (Rtg), ultrasonogrāfija (USG), krūšu kompjūtertomogrāfija (CT), plaušu viena fotona emisijas datortomogrāfija (SPECT), spirometrija, 6 minūšu iešanas tests, pulsa oksimetrija (tai skaitā nakts pulsa oksimetrija), kapnogrāfija, poligrāfija
Sirds un asinsvadu sistēmas izmeklējumi	Stāvus un sēdus pulsa, asinsspiediena mērījums, miera EKG un EKG pie fiziskas slodzes, ehokardioskopija (EHO-KS), 6 minūšu iešanas tests, ortostātiskās intolances tests, sirds MRI (ja ir izmaiņas miera EKG vai EKG pie fiziskas slodzes vai ja ir izmaiņas EHO-KS)
CNS izmeklējumi	Elektroencefalogramma (EEG), MRI
Gastrointestinālā trakta izmeklējumi	USG vēderam, fēču izmeklējumi (fekālais kalprotektīns, koprogramma), endoskopija, MRI
Ādas izmeklējumi	Biopsija
Miega izmeklējumi	Polisomnogrāfija, multiplais miega latentuma tests
Ožas izmeklējumi	Ožas tests
Locītavu izmeklējumi	Rtg, USG, MRI

Rīcības plāns BKUS speciālistiem pēc pārslimota multisistēmu iekaisuma sindroma (MIS-C)

- Pacienti, kuriem diagnosticēts MIS-C pēc izrakstīšanās no stacionāra, ir jānodrošina dinamiskā novērošana BKUS speciālistu uzraudzībā (skatīt zemāk). Izrakstoties no BKUS, visi bērni saņem rehabilitologa rekomendācijas par turpmāko pakāpienveida atgriešanos ikdienas aktivitātes, nepieciešamību atrasties dinamiskā BKUS speciālistu uzraudzībā, nozīmētām nākamām pediātra un kardiologa konsultācijām BKUS.
- Visiem pacientiem ar MIS-c diagnozi ir ieteicama arī regulāra ģimenes ārsta dinamiska uzraudzība.

MIS-C pacientu dinamiskais izvērtējums



Pacientu objektīvā izmeklēšana un validēto rīku pielietojums notiek katras dinamiskās novērošanas vizītes laikā.

4. tabula. MIS-c pacientiem plānotie laboratoriskie izmeklējumi dinamisko vizīšu laikā

N.p.k.	Nosakāmais laboratorais lielums	References intervāli BKUS laboratorijā
1.	Pilna asins aina (p.a.a.)	-
2.	CRO (mg/L)	0-2.8
3.	Il-6 (pg/mL)	0-5.9
4.	LDH (U/L)	120-300
5.	Kreatīnfosfokināze (KFK, U/L)	0-247
6.	Feritīns (ng/mL)	150-450
7.	Augsti jutīgais Troponīns I (pg/mL)	0-12
8.	NT-proBNP (pg/mL)	0-125
9.	Fibrinogēns (g/L)	1.7-4.2
10.	D-dimēri (mg/L)	0-0.55
11.	ALAT (U/L)	0-60
12.	Kreatinīns (umol/l)	15-37
13.	Albumīns (g/L)	38-54
14.	Urīna analīze	-

14. pielikums

Ieteikumi ikvienam bērnam pēc pārslimotas akūtas SARS-CoV -2 infekcijas

Neatkarīgi no Covid-19 norises smaguma ikvienam bērnam pēc akūta Covid-19 pārslimošanas ieteicams:

- Vismaz viena telefonsaruna vai klātienes vizīte pie ģimenes ārsta pēc izolācijas laika beigām, ņemot vērā Slimību profilakses un kontroles centra definētos kritērijus izolācijas izbeigšanai [18].
- Vizītes laikā ģimenes ārstam vecākiem jāsniedz rekomendācijas par bērna veselības stāvokļa novērošanu turpmākā mēneša laikā, jāinformē bērni un bērnu vecāki par SARS-CoV-2 iespējamām ilgtermiņa izpausmēm (skatīt zemāk).
- Atkarībā no akūtās slimības gaitas smaguma pakāpes, jāizvērtē bērna spēja atgriezties pie fiziskām aktivitātēm (sk. 1. attēlu). Ir pierādīts, ka bērniem ar vidēji smagu (drudzis

>38°C ilgāk par 4 dienām; >1 nedēļu mialģija, drebuļi vai letarģija; ārstēšana stacionārā) un smagu slimības gaitu (atrašanās intensīvā terapijas nodaļā un/vai intubācija) ir augstāks risks paliekošām kardiovaskulārām sekām [19] un viņu atgriešanās pie fiziskām aktivitātēm ir uzmanīgi jāplāno (sk. 2. attēlu).

- Literatūrā ir publicēti dati par miokardīta attīstību bērniem pēc pārslimotas akūtas SARS-CoV-2 infekcijas. Par miokardītu var liecināt šādi simptomi: sāpes krūtīs un elpas trūkums, kā arī aritmija un nogurums. Smagākos gadījumos miokardīts var izraisīt sirds mazspēju, miokarda infarktu, insultu vai pēkšņu sirdsdarbības apstāšanos. Būtiski ir atzīmēt, ka miokardīts bērniem var attīstīties pēc pārslimotas SARS-CoV-2 infekcijas neatkarīgi no tās sākotnējās smaguma pakāpes, arī bērniem ar asimptomātisku un vieglu gaitu slimības gaitu. Bērniem ar sūdzībām, kuras varētu liecināt par miokardītu, nepieciešams veikt 12 novadījumu elektrokardiogrammu (EKG), pulsa oksimetriju, arteriālā asinsspiediena mērīšanu, noteikt troponīna un B tipa nātrijurētiskā peptīda līmeni asinīs. Izmainītu rezultātu gadījumā nepieciešama ehokardiogrāfija un bērnu kardiologa konsultācija, lai plānotu padziļinātus izmeklējumus kā magnētiskā rezonanse (MRI), Holtermonitorēšana, un uzsāktu ārstēšanu.
- Jāatzīmē, ka arī pēc asimptomātiskas vai vieglas slimības gaitas bērni ilgstoši var atzīmēt dažādas sūdzības par savu veselības stāvokli. Ja bērnam ilgāk par 12 nedēļām kopš akūtā Covid-19 pārslimošanas saglabājas sūdzības vai parādās kādas jaunas, iepriekš nebijušas sūdzības vai simptomi, tās rūpīgi jāizvērtē ģimenes ārstam (skatīt zemāk).
- Tomēr vienlaikus vecākiem un bērniem jārekomendē iespēju robežās nepārspīlēt ar sava veselības stāvokļa vērošanu un iespējamu simptomu identificēšanu, jārekomendē iespējami izvēlēties racionālu pieeju – atcerēties, ka daļa simptomu var būt tā sauktie pandēmijas asociētie jeb radušies stipras psihoemocionālas slodzes ietekmē, kas skārusi ikvienu cilvēku pandēmijas laikā.

Atgriešanās ikdienas dzīvē pēc pārslimota Covid-19

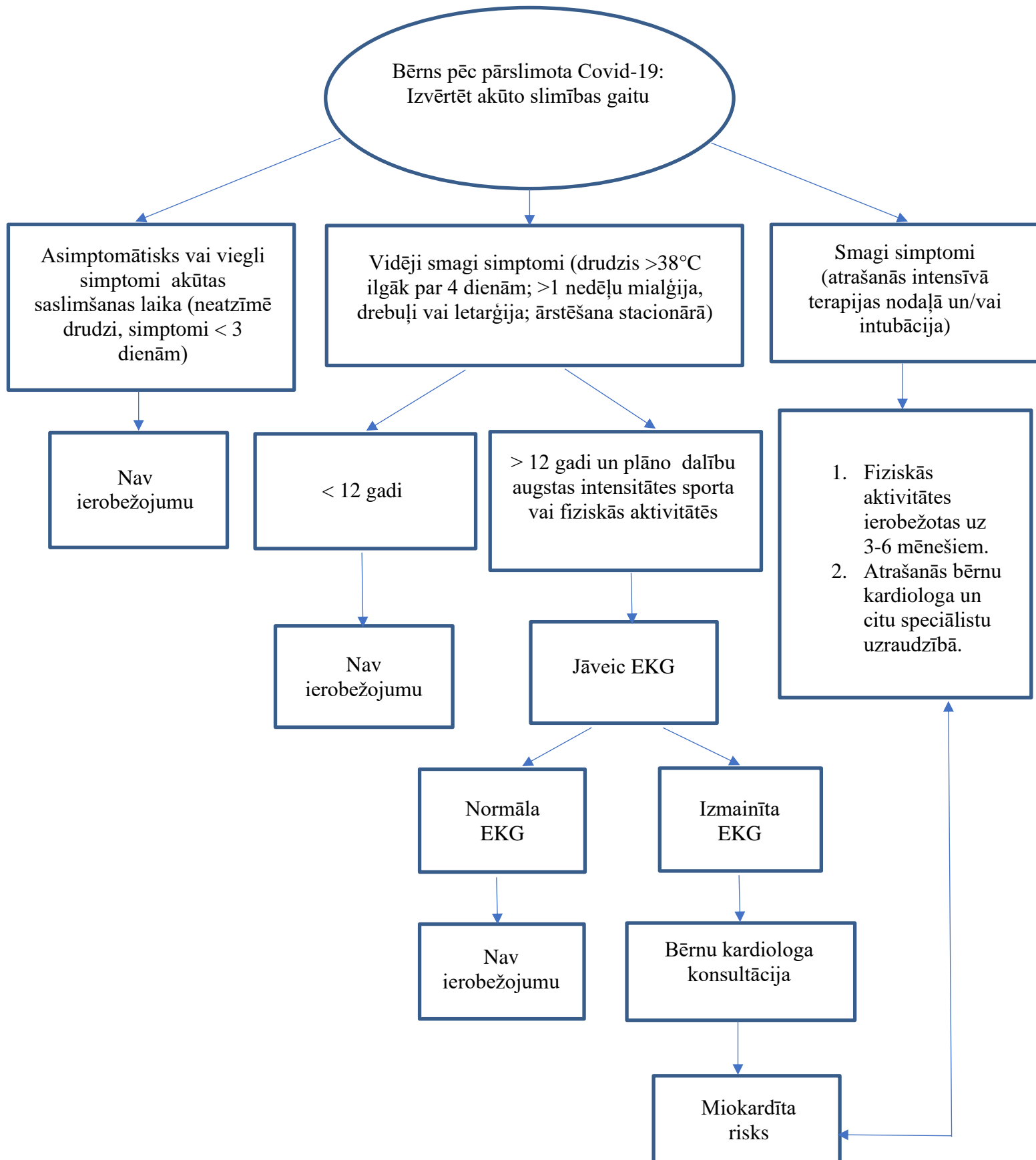
- Ievērot mērenību – sākotnēji skolā vai bērnu dārzā ieplānot mazākas slodzes fiziskās aktivitātes, iespējams, jāapsver mācību procesa īslaicīga pārorganizēšana, mazinot skolas dienas ilgumu.
- Ievērot iespējami konkrētu dienas režīmu, neieplānot pārāk daudz aktivitāšu.
- Ievērot pietiekamas atpūtas pauzes dienas laikā.

- Jāievēro pietiekams nakts miega ilgums, ieteicams atgulties uz neilgu laiku arī pa dienu.

Atgriešanās pie fiziskām aktivitātēm pēc pārslimota Covid-19 (sk. 1.attēlu)

- Pie fiziskām aktivitātēm jāatgriežas pakāpeniski un nesteidzoties, jo pārāk liela slodze var pastiprināt vispārējo nogurumu. Jāsāk ar 10-30 min. fiziskām aktivitātēm piecas reizes nedēļā, tad pakāpeniski jāpalielina laiks līdz 60 minūtēm. Ja ir jūtams nogurums, tad var veikt īsāku aktivitāti (piemēram, veikt aktivitāti no rīta un pēcpusdienā pa 10 minūtēm katrā reizē) vai kādu dienu izlaist (skatīt zemāk informatīvo materiālu par noguruma pārvarēšanu).
- Bērniem, kā arī viņu vecākiem un aprūpētājiem ir jāinformē ģimenes ārsts, ja, atgriežoties pie fiziskām aktivitātēm, parādās sāpes krūtīs, lūpu vai sejas cianoze, elpas trūkums, sirdsklauves vai ģībonis. Bērniem nekavējoties ir jāpārtrauc vingrinājumi un jāapmeklē ģimenes ārsts, lai veiktu apskati klātienē. Šādos gadījumos ir jāveic papildus izmeklējumi un jāapsver bērnu kardiologa konsultācija [19].

1. attēls. Atgriešanās pie fiziskām aktivitātēm pēc pārslimota Covid-19
 (Adaptēts no Peter et al., 2020, <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/07/13/13/37/returning-to-play-after-coronavirus-infection>)



Izmantotā literatūra

1. NICE guideline. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. Published: 18 December 2020. www.nice.org.uk/guidance/ng188.
2. Evaluating and Caring for Patients with Post-COVID Conditions: Interim Guidance. Centers for Disease Control and Prevention. Updated June 14, 2021. Accessed June 18, 2021, LONG COVID AND ME/CFS, April 2021, Dr Charles Shepherd.
3. World Health Organization. (2020). Support for rehabilitation self- management after COVID-19-related illness (No. WHO/EURO: 2020-855-40590-54571). World Health Organization. Regional Office for Europe.
4. How to manage post-viral fatigue after COVID-19. <https://www.rcot.co.uk/how-manage-post-viral-fatigue-after-covid-19-0>
5. How to conserve your energy Practical advice for people during and after having COVID-19 <https://www.rcot.co.uk/conserving-energy>
6. <https://www.bkus.lv/lv/content/informacija-par-miegu>
7. National Guideline Centre (UK). Suspected neurological conditions: recognition and referral. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 May. PMID: 31194307.
8. Headaches in over 12s: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 Dec 17. PMID: 32017486.
9. <https://isaric.org/research/covid-19-clinical-research-resources/covid-19-long-term-follow-up-study/>
10. Holland A., E., Spruit M., A., Troosters, T., M., Puhan V., P., et al. An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. *European Respiratory Journal* Dec 2014, 44 (6) 1428-1446; doi 10.1183/09031936.00150314.
11. Johansson M, Ståhlberg M, Runold M, et al. Long-Haul Post-COVID-19 Symptoms Presenting as a Variant of Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome: The Swedish Experience. *JACC Case Rep.* 2021;3(4):573-580. doi: 10.1016/j.jaccas.2021.01.009
12. Plash WB, Diedrich A, Biaggioni I, et al. Diagnosing postural tachycardia syndrome: comparison of tilt testing compared with standing haemodynamics. *Clin Sci (Lond).* 2013;124(2):109-114. doi:10.1042/CS20120276
13. Nordin, M., Åkerstedt, T. and Nordin, S. (2013), Evaluation of the KSQ. *Sleep and Biological Rhythms*, 11: 216-226. <https://doi.org/10.1111/sbr.12024>
14. Varni J., W. Measurement Model for the Paediatric Quality of Life Inventory (Peds QL) Generic Core Scale. Available at: <https://eprovide.mapi-trust.org>.
15. Raiker JS, Freeman AJ, Perez-Algorta G, Frazier TW, Findling RL, Youngstrom EA. Accuracy of Achenbach Scales in the Screening of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Community Mental Health Clinic. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2017;56(5):401-409. doi: 10.1016/j.jaac.2017.02.007.
16. Cella M, Chalder T. Measuring fatigue in clinical and community settings. *J Psychosom Res.* 2010 Jul;69(1):17-22. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.10.007.

17. Jason L., A. DePaul Symptom Questionnaire- Pediatric (DSQ-Ped)) Available at :
https://www.leonardjason.com/cfsme_measures-2/.
18. <https://www.spkc.gov.lv>
19. <https://www.aap.org>