



Victoria Audouard

Zināmais un nezināmais COVID 19 infekcija bērniem - publikācijās balstīts bērnu infektologa skatījums

Prof. Ilze Grope

Rīgas Stradiņa universitāte

Latvijas Pediātru asociācija

26.01.2022.

- COVID-19 infekcija mums likusi sastapties ar simtiem miljonu slimības gadījumu [347,948,201/22.01.22. 07.20 PM] un miljoniem nāves gadījumu [5,606,385 /22.01.22. 07.20PM], prasot milzīgus finanšu, zināšanu, darba un cilvēkresursus.
 - <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Tuvojoties 2021. gada noslēgumam, pieaugot dabiskajai un vakcīnu izraisītajai imunitātei, rodoties iespējai vakcinēt arī bērnus, valdīja vispārējs uzskats, ka iespējams, ļaunākais ir pārdzīvots. Taču, COVID varianti ir parādījušies un parādās ar regulāriem intervāliem — Alfa, Beta, Gamma, Delta un tagad Omikrons .

**Katrs no šiem vīrusa variantiem ir skāris arī bērnu populāciju
atstājot zināmas un nezināmas pēdas!**

COVID-19 infekcijas ietekmē bērnu veselību

COVID-19 infekcijas tiešā ietekme

Akūta SARS CoV -2 infekcija

Multisistēmu iekaisuma sindroms[MIS –
c] (<0.1%)

Ilgtermiņa COVID - 19

COVID-19 infekcijas netiešā ietekme

Garīgās vai emocionālās veselības pasliktināšanās

Ar mājmācību un tālmācību saistīti izglītības
trūkumi

Samazināta fiziskā aktivitāte un palielināts
ķermeņa masas indekss (KMI)

Samazināta iespēja iegūt kvalitatīvu veselības
aprūpi

Samazināta veselības aprūpes izmantošana

Fiziskās un psihoemocionālās vardarbības
pieaugums ģimenē

Iespējama aprūpētāju zaudēšana

Saslimstība ar SARS-CoV-2 bērnu populācijā

2020 — 2021.g.

Bērniem, kas jaunāki par 14 gadiem, var būt mazāka jutība pret SARS-CoV-2 infekciju nekā pieaugušajiem.₁

JAMA Pediatr. 2021 Feb

Samazināta jutība pret SARS-CoV-2 infekciju bērniem, salīdzinot ar pieaugušajiem, kā arī samazināta iespējamība, ka parādīsies klīniski simptomi, var būt par iemeslu mazākam Covid-19 gadījumu skaitam pediatrijā.

Kā arī palielinātam kontaktu skaitam bērniem var būt mazāka ietekme uz pārvešanu.₂

Epub 2020 Jun 16. PMID

2021— 2022.g.

Omikrons

«It seems like people have tried to downplay the significance of the disease in children. We've spent two years rebutting myths pertaining to Covid and children, that it's 'harmless' for children. It's not.»₃

Dr. Mark Kline, the physician-in-chief at Children's Hospital New Orleans

“Šķiet, ka cilvēki mēģinājuši mazināt slimības nozīmi bērniem. Mēs esam pavadījuši divus gadus lai atspēkotumītu, ka COVID bērniem ir nenožīmīga slimība. Tā tas nav!»₃

Dr. Mark Kline, Ņūorleānas bērnu slimnīcas galvenais ārsts

1. Viner RM, Mytton OT, Bonell C, Melendez-Torres GJ, Ward J, & all. Susceptibility to SARS-CoV-2 Infection Among Children and Adolescents Compared With Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Pediatr. 2021 Feb 1;175(2):143-156. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.4573. Erratum in: JAMA Pediatr. 2021 Feb 1;175(2):212. PMID: 32975552; PMCID: PMC7519436.
2. Davies NG, Klepac P, Liu Y, Prem K, Jit M; CMMID COVID-19 working group, Eggo RM. Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics. Nat Med. 2020 Aug;26(8):1205-1211. doi: 10.1038/s41591-020-0962-9. Epub 2020 Jun 16. PMID: 32546824.
3. <https://www.nbcnews.com/health/health-news/covid-warning-symptoms-children-kids-hospitalized-record-numbers-rcna10741> Jan. 5, 2022, 8:10 PM EET

Saslimstība ar SARS-CoV-2 bērnu populācijā

Patiesā SARS-CoV-2 sastopamība bērniem nav zināma, jo netiek veikta plaša (globāla) bērnu testēšana.

22,3 % no visiem SARS-CoV-2 gadījumiem ASV konstatē bērniem¹

Bērni inficēti ar akūtu SARS CoV -2 infekciju parasti ir asimptomātiski vai infekcija norit viegli ar hospitalizācijas rādītājiem <2% un mirstību <0.03%.⁴

SARS-CoV-2 var izplatīt asimptomātiskas personas: vīrusu izplatīšanās augšējos elpceļos sākas apmēram 2-3 dienas pirms simptomu rašanās ar maksimālo vīrusu slodzi ap simptomu parādīšanās brīdi.

Vīrusa pārnesšanas ātrums no personām ar patiesi asimptomātisku infekciju nav zināms.

1. <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#demographics>, 2022., 11.01.

2. <https://www.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/faqs-management-of-infants-born-to-covid-19-mothers/>, 2021.12.

3. DynaMed. COVID-19 and Pediatric Patients. EBSCO Information Services. Accessed January 16, 2022. <https://www.dynamed.com/condition/covid-19-and-pediatric-patients>

4. Zimmermann P, Pittet LF, Curtis N. How Common is Long COVID in Children and Adolescents?. *Pediatr Infect Dis J*. 2021;40(12):e482-e487.

Klīniskās variācijas

- Bērna vecuma pacientiem SARS-CoV-2 simptomi parasti ir vieglāki kā pieaugušajiem;
- Ivērojama pediatriiskā vecuma gadījumu skaits ir asimptomātiski
 - 16% - 45% (Br J Anaesth 2020 Sep;125(3):e330; Clin Infect Dis 2020 Jul 25 early online)
- Inkubācijas periods nav atšķirīgs no pieaugušajiem un variē no 2-14 dienām (vidēji 6 dienas);



1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). COVID-19. Information for Pediatric Healthcare Providers. [CDC 2020](#)
2. DynaMed. COVID-19 and Pediatric Patients. EBSCO Information Services. Accessed January 16, 2022. <https://www.dynamed.com/condition/covid-19-and-pediatric-patients>

Klīniskās izpausmes 2021./2022.g. - Omikrons

- Omikron variants ir ievērojami lipīgāks ne kā Delta variants
 - [CDC. *Omicron Variant: What You Need to Know* [Internet]. 2021. [cited 2021 Dec 24]; <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/omicron-variant.html>];
- Vakcinētiem Omikron izpaužas ievērojami vieglāk salīdzinoši ar Delta variantu, taču, pieejamie dati par Omikron klīnisko gaitu vēl ir nepilnīgi
 - How severe are Omicron infections? *Ledford H, Nature. 2021 Dec; 600(7890):577-578.*
 - <https://www.nbcnews.com/health/health-news/omicron-symptoms-covid-what-to-know-rcna9469> [10.01.2022.]
- Omikron variants viennozīmīgi norit vieglāk kā Delta variants, taču bērnu vidū ir augstākki hospitalizācijas skaitļi:
 - Bērnu hospitalizācijas apjoms lielā mērā ir saistīts ar rekordlielo omikronu gadījumu skaitu. "Bērni tiek uzņemti vairāk, jo summāri pieaug saslimušo skaits, kā arī ņemams vērā zems vakcinācijas pārklājums dotajā vecuma grupā" sacīja Rasels Viners no Londonas Universitātes koledžas. [14.01.2022.]
 - <https://www.newscientist.com/article/2304688-why-omicron-isnt-more-severe-in-kids-despite-rise-in-hospitalisations/>
- Stacionēšanas nepieciešamība IT (0.26% Omikrons vs 0.78% Delta)
 - Wang L, Berger NA, Kaelber DC, Davis PB, Volkow ND, Xu R. Comparison of outcomes from COVID infection in pediatric and adult patients before and after the emergence of Omicron. Preprint. *medRxiv*. 2022;2021.12.30.21268495. Published 2022 Jan 2. doi:10.1101/2021.12.30.21268495

Drudzis

Klepus

Aizikts deguns,
iesnas

Sāpes kaklā

Galvassāpes

Laringīts ar
krupu

Ilgtermiņa COVID - 19

- Pandēmijas radītais stress asociējams ar virkni psihosomatiskiem traucējumiem. Tieši šī iemesla dēļ ir būtiski atšķirt garā Covid-19 simptomus no pandēmijas asociētiem psihosomatiskiem traucējumiem.
 - Zimmermann P, Pittet LF, Curtis N. How Common is Long COVID in Children and Adolescents? *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Dec 1;40(12):e482-e487.
- Līdz šim nav pilnībā definēts ilgtermiņa COVID – 19 sindroms, nav pilnībā skaidrs simptomu pastāvēšanas ilgums.
- Simptomi parādās 4 līdz 12 nedēļām pēc akūtas infekcijas.
 - Buonsenso D, Munblit D, De Rose C, et al. . Preliminary evidence on long COVID in children. *Acta Paediatr*. 2021;110:2208–2211.
- Zinātnieki lēš, ka viens no galvenajiem ieguvumiem, ko sniedz bērnu un pusaudžu vakcinācija pret COVID, varētu būt viņu aizsardzība pret ilgtermiņa COVID – 19 sindroms.
 - Zimmermann P, Pittet LF, Curtis N. How Common is Long COVID in Children and Adolescents? *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Dec 1;40(12):e482-e487.

Ilgtermiņa COVID - 19

■ Pētījumi liecina par vairāk kā 200 iespējamo klīnisko simptomu un to saglabāšanos līdz pat 12 nedēļām;

- Blomberg B, Mohn KG, Brokstad KA, Zhou F, Linchausen DW, Hansen BA, Lartey S, Onyango TB, Kuwelker K, Sævik M, Bartsch H, Tøndel C, Kittang BR; Bergen COVID-19 Research Group, Cox RJ, Langeland N. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. *Nat Med.* 2021 Sep;27(9):1607-1613. doi: 10.1038/s41591-021-01433-3. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34163090; PMCID: PMC8440190. Radtke T, Ulyte A, Puhon MA, Kriemler S. Long-term symptoms after SARS-CoV-2 infection in children and adolescents [published online ahead of print July 15, 2021]. *JAMA*.
- Molteni E, Sudre CH, Canas LS, et al. . Illness duration and symptom profile in symptomatic UK school-aged children tested for SARS-CoV-2 [published online ahead of print August 3, 2021]. *Lancet Child Adolesc Health*

■ Ilgtermiņa COVID – 19 klīniskās izpausmes

Problēmas ar
domāšanu vai
koncentrēšanos

Sāpes krūtīs

Klepus

Depresija vai trauksme

Sirds sirdsklauves

Locītavu vai muskuļu
sāpes

Viegls reibonis
pieceloties

Smaržas vai garšas
zudums

Apgrūtināta elpošana

■ Bērnu vecuma pacientu Ilgtermiņa COVID – 19 riska faktoru, vecuma un slimības smaguma definēšana ir nākotnes uzdevums.

- Zimmermann P, Pittet LF, Curtis N. How Common is Long COVID in Children and Adolescents? *Pediatr Infect Dis J.* 2021 Dec 1;40(12):e482-e487.

Multisistēmu iekaisuma sindroms[MIS – c] - smaga saslimšana - akūts iekaisuma sindroms, kas vienlaikus skar divas vai vairākas orgānu sistēmas

- Sastopamība bērniem <0.1%, vecums 0 – 19 (<21) gadi
- Attīstās 2 līdz 6 nedēļas pēc pārslimotas SARSCoV-2 infekcijas.
- MIS-C raksturīgais vecums 5–11 gadi .

- Vairāk kā 140 *review* publikācijas (PubMed 24.01.2022) ir analizējušas MIS-C klīniskās izpausmes, taču diagnozes definēšana joprojām ir problemātiska.
- Informācija par ilgtermiņa ietekmi uz bērnu veselību ir turpmākās izpētes uzdevums.

Persistējošs drudzis >38°C ilgāk
par 24 h

Paaugstināti iekaisuma marķieri
CRO, Neitrofilo skaits, Ferritīns,
PCt, Fibrinogēns, Il – 6,
triglicerīdi

Multiorgānu disfunkcija -
iesaistītas divas un vairāk orgānu
sistēmas

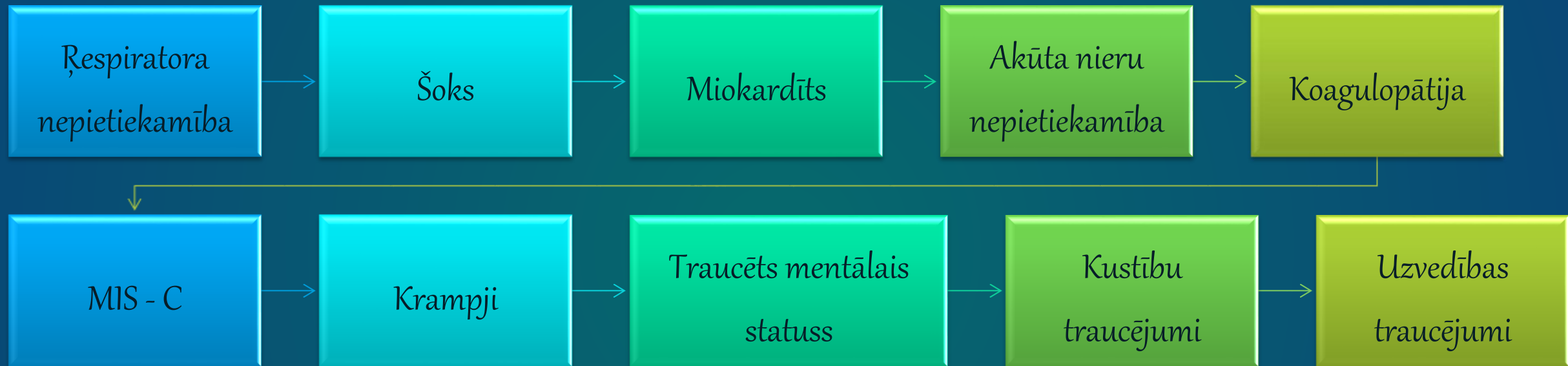
Izslēgta citas etioloģijas
saslimšanas

SARS-CoV-2 PCR un anti SARS-
CoV-2 antivielas pozitīvas vai
negatīvas

Kontakts ar SARS-CoV-2

1. Soma VL, Shust GF, Ratner AJ. Multisystem inflammatory syndrome in children. Curr Opin Pediatr. 2021 Feb 1;33(1):152-158. doi: 10.1097/MOP.0000000000000974. PMID: 33278107.
2. Giacalone M, Scheier E, Shavit I. Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C): a mini-review. Int J Emerg Med. 2021 Sep 10;14(1):50. doi: 10.1186/s12245-021-00373-6. PMID: 34507521; PMCID: PMC8432439.

Kādas ir klīniskās izpausmes – retas un smagas infekcijas gadījumā?



1. Rimensberger PC, Kneyber MCJ, Deep A, Bansal M, & all ; European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) Scientific Sections' Collaborative Group. Caring for Critically Ill Children With Suspected or Proven Coronavirus Disease 2019 Infection: Recommendations by the Scientific Sections' Collaborative of the European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care. *Pediatr Crit Care Med*. 2021 Jan 1;22(1):56-67.
2. DynaMed. COVID-19 and Pediatric Patients. EBSCO Information Services. Accessed January 16, 2022. <https://www.dynamed.com/condition/covid-19-and-pediatric-patients>

COVID – 19 vakcīnas bērniem

Primārā vakcinācija pret COVID-19 ir ieteicama ikvienam bērnam, kas ir 5 gadus vecs un vecāks, neatkarīgi no anamnēzē fiksētām pamatslimībām, simptomātiskas vai asimptomātiskas SARS-CoV-2 infekcijas vai seropozitivitātes.

Vakcīna	Rekomendētais vecums	Vakcīnas aizdares vāciņa krāsa	Deva	Ievadāmais apjoms	Devu skaits (intervāls starp devām)	Būster deva (intervāls pēc otrās devas)
Pfizer-BioNTech	5–11 gadi	Orandža	10 µg	0.2 mL	2 (21 dienas)*	1 ≥28 dienas - imunokompromitētie
Pfizer-BioNTech	≥12 gadi	Violeta vai pelēka	30 µg	0.3 mL	2 (21 dienas)	1 ≥28 dienas - imunokompromitētie 5 mēneši pārējie

* VIP rekomendē 6 nedēļas intervālu

- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/Pfizer-BioNTech.html>

Iespējamās reakcijas pēc vakcinācijas

Lokālas reakcijas

- Apsārtums
- Pietūkums
- Sāpes injekcijas vietā

Sistēmiskas reakcijas

- Drudzis
- Nogurums
- Galvassāpes
- Vemšana
- Diareja
- Muskuļu un locītavu sāpes

- Aksirāra limfadenopātija
- Miokardīts un/vai perikardīts pēc mRNS Covid-19 vakcīnas saņemšanas - ļoti reti.
- M/>12g.v.

Anafilaktiskas reakcijām pēc Covid-19 vakcīnu saņemšanas sastopamas ļoti reti!

- Profilaktiska pret drudža vai pret sāpju zāļu (piemēram, acetaminofēna, nesteroīdo pretiekaisuma līdzekļu) ievadīšana, lai novērstu pēcvakcinācijas simptomus, nav rekomendēta!
- Eksperti iesaka lietot antihistamīna līdzekļus, lai novērstu vieglākas alerģiskas reakcijas pacientiem, kuriem varētu būt lielāks alerģisko reakciju risks.

1. <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/covid-19-vaccines-us.html>

2. DynaMed. COVID-19 and Pediatric Patients. EBSCO Information Services. Accessed January 16, 2022. <https://www.dynamed.com/condition/covid-19-and-pediatric-patients>

3. Husby A, Hansen J V, Fosbøl A E, Thieson E M, Madsen M, Thomsen R W et al. SARS-CoV-2 vaccination and myocarditis or myopericarditis: population based cohort study *BMJ* 2021; 375 :e068665 doi:10.1136/bmj-2021-068665

COVID – 19 vakcinācijas kontrindikācijas

Kontrindikācijas	Piesardzība veicot COVID-19 vakcināciju	Vakcinēt COVID-19 vakcīnu!
Anamnēzē: ■ anafilakse COVID -19 vakcīnas vai to komponentu saņemšanas ■ Zināma – diagnosticēta alerģiska reakcija uz kādu no vakcīnas sastāvdaļām.	Personas, kurām nav kontrindikāciju, anamnēzē: ■ Jebkāda tūlītēja alerģiska reakcija pret citām vakcīnām (kas nav COVID-19) vai injicētiem medikamentiem; ■ Ne smaga, tūlītēja (sākas <4 stundas) alerģiska reakcija pēc iepriekšējās Covid-19 vakcīnas devas;	Cilvēkiem, kuriem nav kontrindikāciju vai piesardzības, bet anamnēzē ir: ■ Alerģija (tostarp anafilakse) pret perorāliem medikamentiem (ieskaitot injicējamo zāļu perorālo ekvivalentu) ■ Pārtikas, mājdzīvnieku, kukaiņu, indes, vides, lateksa utt., alerģijas, tostarp anafilakse, vēsture ■ Alerģija ģimenes anamnēzē
Vakcinācija nav atļauta Rekomendēts izvērtēt citas vakcīnas ievadi, ja to pieļauj vecums.	Darbības: ■ 30 minūšu novērošanas periods	Darbības: ■ 30 minūšu novērošanas periods: personas ar anafilaksi (jebkura iemesla dēļ) ■ 15 minūšu novērošanas periods: visas pārējās personas

COVID – 19 pediātriskās populācijas vakcinācijas mīti

1. Covid-19 vakcīna bērniem neesot droša?

Covid-19 vakcīna bērniem vecumā no 5 līdz 11 gadiem ir rūpīgi izvērtējusi gan FDA, gan CDC, gan EZA.

Tā kā vakcīna “Comirnaty” tiek izmantota vakcinācijas kampaņās visās ES dalībvalstīs, šīs vakcīnas drošumu un efektivitāti gan bērniem, gan pieaugušajiem pastāvīgi uzraudzīs arī turpmāk gan ES Farmakovigilances sistēmā, gan farmācijas uzņēmuma un Eiropas atbildīgo iestāžu veiktajos papildu pētījumos.

- <https://www.zva.gov.lv/lv/jaunumi-un-publikacijas/jaunumi/eiropas-zalu-agentura-iesaka-apstiprinat-pfizer-biontech-covid-19-vakcinas-comirnaty-lietosanu>
- <https://www.ema.europa.eu/en/news/comirnaty-covid-19-vaccine-ema-recommends-approval-children-aged-5-11>

2. Bērniem esot drošāk veidot imunitāti, inficējoties ar COVID-19, nekā vakcinējoties?

Bērniem, kuri nav vakcināti un saslimstot ar COVID-19, var būt arī ilgstoši pēc COVID-19 stāvokļi, hospitalizācija, multisistēmu iekaisuma sindroms (MIS-C) vai nāve.

- Waltuch T., Gill P., Zinns L.E., Whitney R., Tokarski J., Tsung J.W. Features of COVID-19 post-infectious cytokine release syndrome in children presenting to the emergency department. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2020 doi: 10.1016/j.ajem.2020.05.058.
- Tagarro A., Epalza C., Santos M., Sanz-Santaefemia F.J., Otheo E., Moraleda C. Screening and Severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children in Madrid, Spain. *JAMA Pediatr*. 2020 doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.1346.
- Riphagen S., Gomez X., Gonzalez-Martinez C., Wilkinson N., Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *The Lancet*. 2020;395:1607–1608. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31094-1
- sankov BK, Allaire JM, Irvine MA, et al. Severe COVID-19 Infection and Pediatric Comorbidities: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Infect Dis*. 2021;103:246–256. doi:10.1016/j.ijid.2020.11.163

1. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/children-facts.html>

2. <https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/11-4-debunking-myths-about-covid-19-vaccinations-and-kids/>

COVID – 19 pediātriskās populācijas vakcinācijas mīti

3. Covid-19 vakcīnas izraisa neauglību un citas reproduktīvās problēmas?

Nav pierādījumu, ka kādas vakcīnas, tostarp Covid-19 vakcīnas, varētu izraisīt sieviešu vai vīriešu auglības problēmas.

- Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. FDA Briefing Document. Janssen Ad26.COVS.S Vaccine for the Prevention of COVID-19. February 26, 2021. Available at: <https://www.fda.gov/media/146217/downloadexternal icon>. Accessed August 6, 2021.
- Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. FDA Briefing Document. Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. December 10, 2020. Available at: <https://www.fda.gov/media/144245/downloadexternal iconexternal icon>. Accessed August 6, 2021.
- Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. FDA Briefing Document. Moderna COVID-19 Vaccine. December 17, 2020. Available at: [Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee December 17, 2020 Meeting Briefing Document – FDAexternal iconexternal icon](#). Accessed August 6, 2021.

4. Tā kā COVID-19 bērniem nopietnu kaitējumu nenodara, vakcinācija nav riska vērtā.

Vakcinācija pret COVID-19 var pasargāt jūsu bērnu no 5 gadu vecuma no saslimšanas ar Covid-19. Tas var arī pasargāt jūsu bērnu no smagām slimībām, hospitalizācijas vai ilgstošu komplikāciju rašanās, ja viņš saslimst ar Covid-19.

- Deplanque D, Launay O. Efficacy of COVID-19 vaccines: From clinical trials to real life. Therapie. 2021 Jul-Aug;76(4):277-283. doi: 10.1016/j.therap.2021.05.004. Epub 2021 May 12. PMID: 34049688; PMCID: PMC8114590.

1. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/children-facts.html>

2. <https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/11-4-debunking-myths-about-covid-19-vaccinations-and-kids/>

Summāri:

Bērna vecuma pacientiem COVID – 19 infekcija norit vieglāk kā pieaugušajiem.

Šobrīd saslimšana bērna vecuma pacientiem valstī ir augsta, ņemot vērā Omicron lipīgumu.

Arī bērniem pastāv risks smagas slimības gaitas un komplikāciju attīstībai.

Bērnu vecuma pacientiem ir pieejama vakcinācija, kas pasargā no smagām slimības formām.

Vīrusa ierosināto slimību definēšana nav pabeigta.

Ilgtermiņa ietekme uz bērnu veselību nav skaidra.

Bērniem Latvijā nav pietiekamas un vienkāršas informācijas par COVID-19 infekciju.

Ko darīt ārstiem un vecākiem, ja bērns ir pārslimojis akūtu Covid-19?

Ārstiem

Izmanto rekomendācijas ģimenes ārstiem un vecākiem par bērnu uzraudzību pēc pārslimotas SARS-CoV-2 infekcijas un ilgtermiņa Covid-19.

Rekomendācijas pieejamas BKUS mājas lapā sadaļā **Jaunami**.

Vecākiem

1. **solis.** Aizpilda divus tiešsaistes testus **1 mēnesi** pēc Covid-19 pārslimošanas:

- *Skrīninga testu ietilgušu Covid-19 simptomu izvērtēšanai,*
- *Skrīninga testu psiholoģiskās labsajūtas izvērtēšanai.*

<https://engage.longgenesis.com/bkus/>

2. **solis.** Ja testa rezultāti parāda, ka bērna veselības stāvokli būtu ieteicams izvērtēt papildus, vecākiem **jāpiesakās ambulatorai konsultācijai BKUS Covid-19 pārslimojušo bērnu uzraudzības programmā pa tālruni 80708866.**



Bērnu klīniskā
universitātes
slimnīca

Meklēt



AAA

Kontakti Pakalpojumi Atrodi savu ārstu Pacienti un ģimenēm Jaunami Profesionāļiem

Piesardzības pasākumi slimnīcā Attālinātas konsultācijas Ietilgušu Covid-19 simptomu testi

Rekomendētie ieteikumi pediatriem un ģimenes ārstiem:

- Akūta Covid-19 klīniskās izpausmes bērniem, rīcības un terapijas taktika, balstoties uz slimības smaguma pakāpēm
 - [https://www.bkus.lv/sites/default/files/editor/viesi_citi/santa_heede/akuta covid-19 un mis-c rekomendacijas berniem 09.21.pdf](https://www.bkus.lv/sites/default/files/editor/viesi_citi/santa_heede/akuta_covid-19_un_mis-c_rekomendacijas_berniem_09.21.pdf)
- Klīniskās rekomendācijas ģimenes ārstiem Bērnu uzraudzība pēc pārslimotas SARS-CoV-2 infekcijas un ilgtermiņa Covid-19 bērniem
 - [https://www.bkus.lv/sites/default/files/editor/Dokumenti/bernu atveselosanas pec covid-19 un ilgtermina sudzibas - rekomendacijas.pdf](https://www.bkus.lv/sites/default/files/editor/Dokumenti/bernu_atveselosanas_pec_covid-19_un_ilgtermina_sudzibas_-_rekomendacijas.pdf)
- COVID-19 UN VAKCINĀCIJA
 - <https://www.bkus.lv/lv/content/covid-19-un-vakcinacija>