



# Smitsjúkdómar og sýklalyfjanotkun barna á tímum COVID-19

Á gamlársdag 2019 barst Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni (WHO) tilkynning um lungnabólgu af óþekktum uppruna í borginni Wuhan í Kína. Síðar kom í ljós að veikindin stöfuðu af nýrri tegund af kórónuveiru sem fékk heitið SARS-CoV-2 en sjúkdómurinn sem hún veldur fékk heitið COVID-19. Veiran breiddist út og þann 30. janúar 2020 lýsti WHO því yfir að um væri að ræða heimsfaraldur sem væri [ögn við lýðheilsu](#) um allan heim.

Smitleið veirunnar er snerti- og dropasmit og dreifist því þegar sýktur einstaklingur hóstar, hnerrar eða snýtir sér og annar einstaklingur andar að sér dropum/úða frá þeim sýkta. Dropar geta einnig borist á hendur og ef þær eru svo bornar upp að andliti getur veiran borist í líkamann. Flestir sem sýkjast fá væg eða meðalslæm einkenni frá öndunarfærum en ýmsum öðrum einkennum hefur einnig verið lýst. Eldra fólk og einstaklingar með undirliggjandi sjúkdóma eru í sérstakri áhættu á að veikjast alvarlega. Á þessari stundu eru langtímaáhrif sjúkdómsins ekki þekkt.

Á heimsvísu hafa 11% þeirra sem greinst hafa með COVID-19, látist af völdum sjúkdómsins, en hlutfallið er mjög ónákvæmt þar sem ljóst er að hluti fólks

sem sýkist fær aldrei greiningu. Dánartíðni er þó mjög mismunandi eftir löndum og má að öllum líkindum rekja þann mun til þess hve umfang sýnatöku til greiningar er ólíkt milli landa, auk þess sem innviðir landa eru misvel í stakk búnir til að takast á við þá áskorun sem COVID-19 er. Engin lækning er til við sjúkdómnum og úrræði snúast fyrst og fremst um stuðningsmeðferð til að draga úr alvarleika sjúkdómsins. Almenn smitgát skiptir því sköpum við að draga úr útbreiðslu veirunnar til að forðast sýkingu.

Á Íslandi greindist fyrsta smitið í lok febrúar 2020 og mánuði síðar höfðu yfir 1.000 einstaklingar greinst með COVID-19 hér á landi. Þann 4. júní 2020 höfðu 1.806 einstaklingar verið greindir með COVID-19. Af þeim höfðu 113 verið lagðir inn á sjúkrahús og 10 látist (0,5% af einstaklingum sem höfðu verið greindir).

Smitrakningarteymi var sett á laggirnar snemma í faraldrinum sem fékk það hlutverk að hafa samband við alla þá sem greindust með COVID-19. Teymið aflaði upplýsinga um hverja hinir smitaðu höfðu komist í snertingu við, smitaðir voru settir í [einangrun](#) en einstaklingar sem hugsanlega voru

útsettir fyrir smiti settir í [sóttkví](#). Þá var opnuð sérstök göngudeild á Landspítala sem fylgdi einstaklingum eftir sem greinst höfðu með COVID-19. Föstudaginn 13. mars 2020 var tilkynnt að samkomubann tæki gildi þann 16. mars, í viku 11. Frá þeim tíma var lagt bann við að fleiri en 20 kæmu saman og settar voru takmarkanir á ýmsa þjónustu. Í kjölfarið lokuðu margir vinnustaðir, menntaskólar og háskólar auk þess sem miklar takmarkanir voru settar á skólahlald í leik- og grunnskólum. Nánar er fjallað um viðbrögð við faraldrinum í [Farsóttufréttum](#) frá apríl 2020.

Ljóst er að COVID-19 faraldurinn hefur haft gríðarleg efnahagsleg, samfélagsleg og heilsufarsleg áhrif á íslenskt samfélag. Nú þegar ýmsum takmörkunum á samkomum hefur verið aflétt og með aukinni þekkingu á faraldrinum hefst vinna við að greina áhrif hans (og samkomubanns) á ýmsar hliðar samfélagsins. Hér verður fjallað um áhrif COVID-19 faraldursins á tiltekna sýkingar og notkun sýklalyfja hjá börnum 4 ára og yngri.

## Smitsjúkdómar hjá börnum

Flest þeirra barna sem fá ávísað sýklalyfjum eru 1-2ja ára, þar á eftir koma börn á aldrinum 2-3ja ára, síðan 0

Efni:

bls.

Ritstjórn

Sigríður Haraldsdóttir sviðsstjóri, ábm.  
Védís Helga Eiríksdóttir

Ritstjóri

Hildur Björk Sigbjörnsdóttir

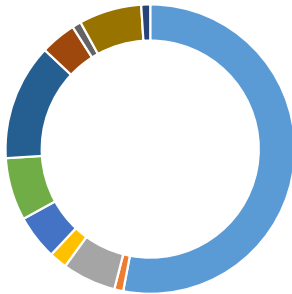
Embætti landlæknis

Katrínartúni 2  
105 Reykjavík  
Sími 510 1900  
mottaka@landlaeknir.is  
www.landlaeknir.is

Smitsjúkdómar og sýklalyfjanotkun barna á tímum COVID-19

1

- Miðeyrnabólga
- Hálsbólga
- Lungnabólga
- Skútubólga
- Streptókokkar í hálsi
- Hálskirtlabólga
- Annað
- Berkjubólga
- Blöðrubólga
- Húðsýkingar
- Augu



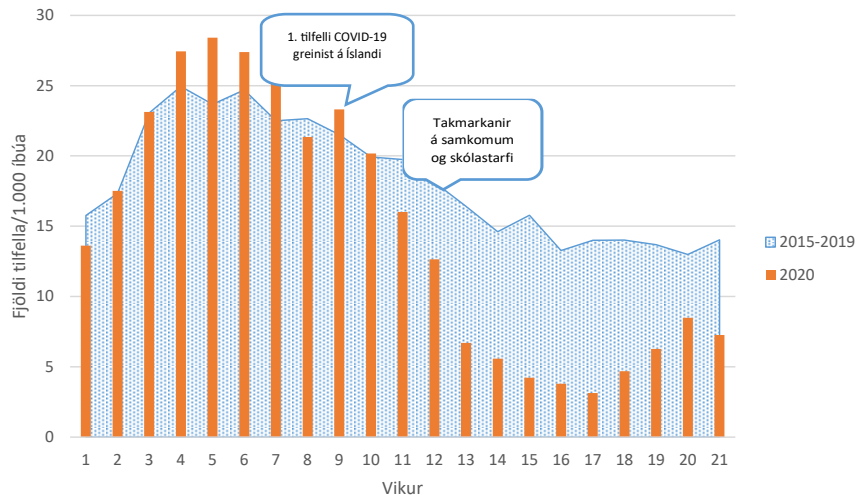
**Mynd 1.** Hlutfall (%) sýklalyfjaávisana eftir sjúkdómsgreiningum hjá 0-4 ára börnum hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins, 2016-2018<sup>1</sup>.

-1 árs og 3-4ja ára<sup>1</sup>. Öndunarfærasýkingar eru algengastar hjá börnum og sýkjast þau að meðaltali 6-8 sinnum á ári á meðan fullorðnir einstaklingar sýkjast að jafnaði tvisvar á ári<sup>2</sup>.

Öndunarfærasýkingar skiptast eftir því hvort sýking er í efri eða neðri hluta öndunarvegjar og eru þær ýmist af völdum baktería eða veira. Bakteríusýkingar getur þurft að meðhöndla með sýklalyfjum en sýklalyf gagnast ekki gegn veirum. Ein algengasta öndunarfærasýking hjá börnum er bráð miðeyrnabólga sem jafnframt er algengasta ástæða fyrir komu barna á heilsugæslu auk þess að vera algengasta ástæða fyrir sýklalyfjanotkun hjá börnum<sup>2</sup>. Rúmlega helmingur sýklalyfjaávisana til barna vegna bráðrar miðeyrnabólgu, samkvæmt gögnum frá heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins á árunum 2016-2018. Aðrar öndunarfærasýkingar sem geta leitt til ávisunar á sýklalyf eru lungnabólga, hálskirtlabólga, hálsbólga, berkjubólga og skútubólga. Af öðrum sýkingum ber helst að nefna húðsýkingar og blöðrubólgu en sýklalyfjaávisanir við öðrum sýkingum en öndunarfærasýkingum eru um 20% af heildarfjölda sýklalyfjaávisana til barna<sup>1</sup>.

### Öndunarfærasýkingar hjá börnum á tímum COVID-19

Á mynd 2 má sjá þróun í tíðni öndunar-



**Mynd 2.** Fjöldi greindra tilfella af öndunarfærasýkingum hjá 4 ára og yngri á hverja 1.000 íbúa á ári í þeim aldurshópi, greind eftir vikum 2015-2020.

Miðeyrnabólga (ICD-10: H65-66), lungnabólga (ICD-10: J15-J18), háls- og hálskirtlabólga (ICD-10: J02, J03, A38), berkju-bólga (ICD-10: J20-21, J40) og skútubólga (ICD-10: J01, J32)

færasýkinga hjá 0-4 ára börnum á hver 1.000 börn í þeim aldurshópi samkvæmt skráningu í [smitjúkdómaskrá](#) embættis landlæknis. Tíðnin er greind eftir vikum, annars vegar fyrir árið 2020 og hins vegar eftir meðaltíðni í sömu vikum á árunum 2015-2019. Eins og sjá má er þróunin á fyrstu 10 vikum ársins 2020 svipuð því sem var á árunum 2015-2019. Í viku 12, sem jafnframt var fyrsta vikan með takmörkun á leikskólalæddi, var tíðni öndunarfærasýkinga um 65% af meðaltíðni áranna 2015-2019. Í viku 17, þegar leikskólustarf hafði verið takmarkað í um 6 vikur, hafði tíðni öndunarfærasýkinga dregist enn frekar saman og var um 20% af meðaltíðni undangenginna fimm ára. Leikskólar opnuðu aftur án takmarkana (en þó með hvatningu um sérstaka áherslu á hreinlæti og handþvott) þann 4. maí 2020, í viku 18. Í viku 20 var tíðni skráðra öndunarfærasýkinga um 60% af meðaltali síðustu 5 ára.

### Sýklalyfjanotkun og sýklalyfjaónæmi

Á síðari árum hefur ónæmi gegn sýklalyfjum farið vaxandi í heiminum sem gerir meðferð ýmissa sýkinga erfiða og

kostnaðarsama. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin hefur lýst því yfir að útbreiðsla sýklalyfjaónæmis sé ein helsta heilbrigðisögn sem steðjar að heiminum í dag<sup>3</sup>. Þrátt fyrir að héraendis hafi sýklalyfjaónæmi ekki verið jafn mikið vandamál og víða erlendis hefur þó verið mörkuð opinber stefna um aðgerðir til að stemma stígu við frekari útbreiðslu þess. Sem lið í því gefur sóttvarnalæknir árlega út skýrsluna [Sýklalyfjanotkun og sýklalyfjaónæmi baktería í mönnum og dýrum á Íslandi](#). Auk þess er það á [starfsáætlun](#) embættis landlæknis að auka þverfaglega samvinnu um aðgerðir gegn sýklalyfjaónæmi og vinna með læknum að skynsamlegri notkun sýklalyfja. Í baráttunni gegn sýklalyfjaónæmi hefur sóttvarnalæknir staðið fyrir átaki frá árinu 2017, í samvinnu við Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu og Félag íslenskra barnalækna. Markmið þess er að minnka og bæta sýklalyfjanotkun hér á landi.

Sýklalyfjanotkun á Íslandi hefur lengi verið hlutfallslega mest á fyrstu fjórum æviárunum en hefur þó dregist saman í



14. árgangur. 3. tölublað. Maí 2020

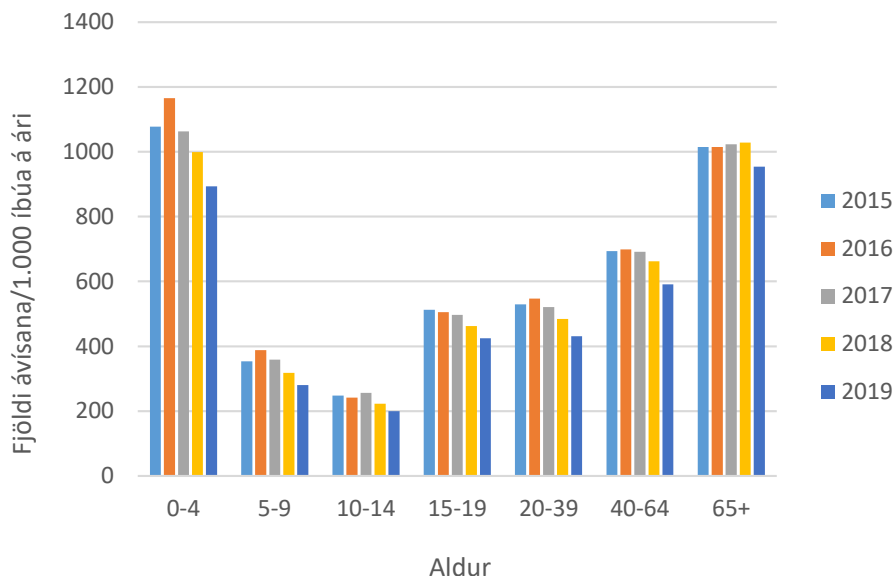
Þessum aldurshópi á undanförunum árum. Minnst hefur notkunin verið hjá börnum á aldrinum 10-14 ára og síðan farið vaxandi með hækkandi aldri. Árið 2019 var notkun sýklalyfja mest á meðal fólks sem náð hafði 65 ára aldri, en ekki meðal 0-4 ára eins og fyrri ár (mynd 3).

### Sýklalyfjanotkun á tímum COVID-19

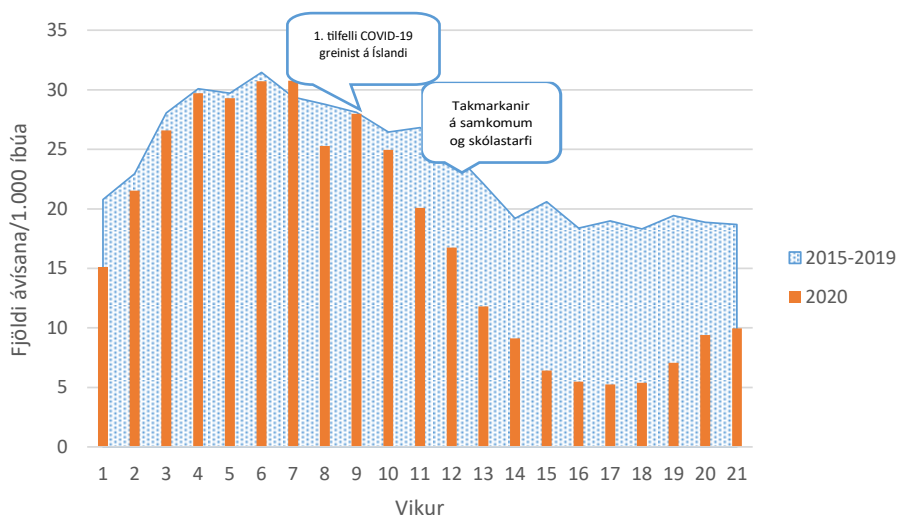
Þegar notkun sýklalyfja hjá börnum á aldrinum 0-4 ára á fyrstu 21 viku ársins 2020 er skoðuð má sjá að mynstrið í notkun sýklalyfja í ár er með talsvert öðru sniði en verið hefur undanfarin ár. Notkunarmynstrið í janúar (vikur 1-4) og febrúar (vikur 5-8) 2020 var nokkuð áþekkt meðalnotkun árána 2015-2019. Strax í viku 11 má hins vegar greina umtalsverðan samdrátt í sýklalyfja-ávísunum miðað við meðalfjölda ávísana í sömu vikum árin 2015-2019 (mynd 4). Mestur var munurinn í vikum 15-18 þegar sýklalyfjaávísanir voru aðeins 30% af meðalfjölda ávísana undangenginna 5 ára.

### Umræða

Greindum tilfellum öndunarferasýkinga fækkaði hjá börnum á leikskólaaldri á tímum COVID-19 hér á landi auk þess sem samdráttur varð í sýklalyfjanotkun hjá þessum hópi. Svo virðist sem þær aðgerðir sem stjórnvöld gripu til í kjölfar COVID-19, þ.e. bann við samkomum þar sem fleiri en 20 komu saman og takmarkanir á skóla- og leikskólastarfi, hafi leitt til þessa samdráttar. Er munurinn einna sýnilegastur hjá yngsta aldursþópnum. Önnur hugsanleg skýring á þessu mynstri getur verið aukin vitund um smitgát og varkárni hjá umönnunar- aðilum þessa hóps, hvort sem um var að ræða foreldra eða starfsfólk leikskóla. Mælt var til þess að börnum sem sýndu jafnvel væg einkenni um sýkingar væri haldið heima til að koma í veg fyrir mögulegt COVID-19 smit og þar sem stór hluti þjóðarinnar vann heima á



Mynd 3. Fjöldi ávísaðra sýklalyfja (ATC flokkur J01) á hverja 1.000 íbúa á ári, 2015-2019, greint eftir aldursflokkum.



Mynd 4. Fjöldi sýklalyfja á hverja 1.000 íbúa á viku á meðal barna á aldrinum 0-4 ára. Meðaltal ávísana á fyrstu 20 vikum árána 2015-2019 samanborið við 2020.

þessu tímabili, var mun auðveldara fyrir foreldra að verða við slíkum tilmælum en oft áður. Ennfremur, í ljósi tilmæla um að koma ekki á heilsugæsluna ef minnsti grunur var um smit, hafa foreldrar mögulega beðið lengur með leita til læknis með börn sín sem kann að

hafa leitt til þess að þeim batnaði án inngripa.

Ljóst er að þær fordæmalausur aðstæður sem upp komu í kjölfar COVID-19 höfðu margvíslegar afleiðingar sem voru ekki allar slæmar. Færri greind tilfelli af smit-



sjúkdómum og minnkuð notkun sýklalyfja á meðal barna verður að teljast jákvæð afleiðing faraldursins og styður mikilvægi smitgátar í baráttunni við útbreiðslu sýklalyfjaónæmis. Áhugavert verður að fylgjast með þróuninni til að sjá hvort um er að ræða viðvarandi samdrátt eða hvort tíðni smitsjúkdóma hjá börnum og sýklalyfjanotkunar muni fara aftur í sama horf og verið hefur undanfarin ár.

*Védís Helga Eiríksdóttir  
Agnes Gísladóttir  
Guðrún Aspelund*

### Heimildir

1. Gunnlaugsdóttir, M.R. Sýklalyfjaávisanir barna á aldrinum 0-4 ára hjá Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins á árunum 2016-2018. (2019).
2. Sigurdsson, S., Kristinsson, K.G., Erlendsdóttir H et al. Decreased Incidence of Respiratory Infections in Children After Vaccination with Ten-valent Pneumococcal Vaccine. (2015). *Pediatr. Infect. Dis. J.*
3. World Health Assembly, 58. (2005). [Antimicrobial resistance: a threat to global health security: rational use of medicines by prescribers and patients: report by the Secretariat](#). World Health Organization.