



Farsóttufréttir

Fréttabréf sóttvarnalækni

Embætti landlækni
Sóttvarnalækni

Spítalasýkingar og sýklalyfjanotkun í ESB/EES-ríkjum 2022–2023

Árlega fá 4,3 milljónir sjúklinga á sjúkrahúsum innan ESB/EES-svæðisins að minnsta kosti eina sýkingu sem tengist heilbrigðisþjónustu, oft kallað spítalasýking. Þetta kemur fram í [niðurstöðum könnunar á spítalasýkingum og sýklalyfjanotkun á bráðasjúkrahúsum í ESB/EES-ríkjum](#) sem fór fram árin 2022–23. Ísland hefur tekið þátt í öllum þremur könnunum sem farið hafa fram, árin 2010–11, 2016–17 og nú. Gagnaöflun fór sem fyrr fram á tveimur stærstu sjúkrahúsum hérlandis, Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri, í samstarfi við sóttvarnalækni.

Í nýjstu könnuninni bættist COVID-19 við fyrri greiningar og einnig var ákveðið að skrá sýkingar sem áttu uppruna sinn á stofnunum utan sjúkrahúsanna tveggja, t.d. hjá sjúklingum sem höfðu fengið sýkingu inni á hjúkrunarheimili og lögðust í kjölfarið inn á sjúkrahús. Tölur eru því ekki algerlega sambærilegar milli fyrri kannana og þessarar.

Á Íslandi var hlutfall sjúklinga með **sýkingu sem tengist heilbrigðisþjónustu** 6,2%, þegar könnunin fór fram, sem er lægra en meðaltíðnin í ríkjum ESB/EES sem var 7,1% (spönn 3,1–13,8%). Hlutfallið í ríkjum ESB/EES var hæst hjá sjúklingum á **gjörgæsludeildum**, eða 20,5%, samanborið við 6,4% fyrir allar aðrar deildir samantlagðar. Sýkingar í **öndunarfærum** voru nær þriðjungur (29,3%) allra greindra spítalasýkinga, en þar á eftir komu þvagfærasýkingar (19,2%), skurðsárasýkingar (16,1%), blóðsýkingar (11,9%) og meltingarfærasýkingar (9,5%).

Efni

Bls.

Ritstjórn

Embætti landlækni Sóttvarnalækni

Spítalasýkingar og sýklalyfjanotkun í ESB/EES-ríkjum 2022–2023	1
Uppgjör á öndunarfærasýkingum á Íslandi veturinn 2023–2024	3
Vöktun alvarlegra öndunarfærasýkinga af völdum SARS-CoV-2, inflúensu og RSV	7
Áframhaldandi aukning á tíðni lekanda	8

Hildigunnur Anna Hall, ritstjóri
Guðrún Aspelund, sóttvarnalækni, ábm.
Anna Margrét Guðmundsdóttir
Anna Margrét Halldórsdóttir
Ása St. Atladóttir
Hólmfríður G. Pálsdóttir
Júlíana Héðinsdóttir
Kamilla S. Jósefsdóttir
Maríanna Þórðardóttir
Tryggvi Hjörtur Oddsson

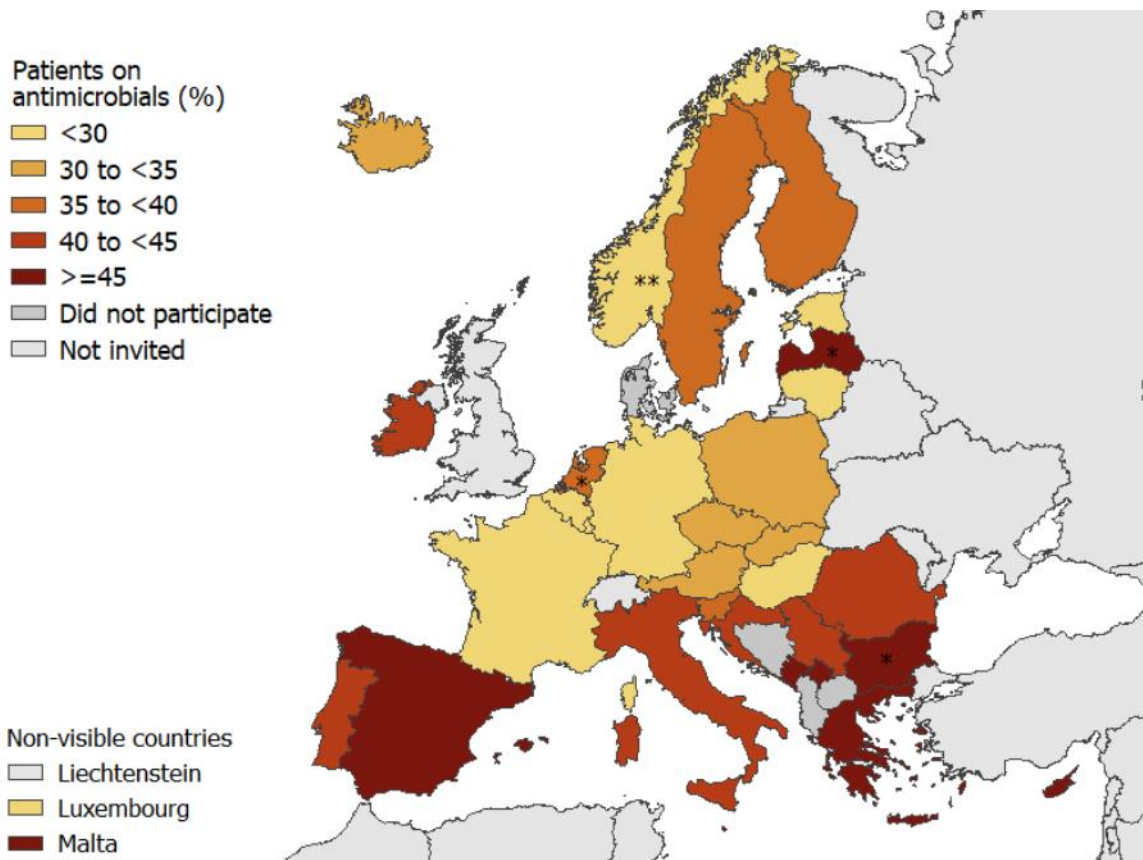
Katrínartúni 2
105 Reykjavík
S. 510 1900
mottaka@landlaeknir.is
www.landlaeknir.is

Í þessari könnun var **COVID-19** sjúkdómurinn ástæða verulegs hluta aukningar á tíðni spítalasýkinga í ESB/EES-ríkjum miðað við árin 2016–2017. SARS-CoV-2 veiran, sem veldur COVID-19 sjúkdómnum, var í heildina fjórða algengasta örveran sem tengdist spítalasýkingum. Á Íslandi greindist enginn með COVID-19 sýkingu tengda heilbrigðisþjónustu en könnunin fór fram í maí 2023 hérlandis.

Þeir **sýklar/veirur** sem oftast tengdust spítalasýkingum í ríkjum ESB/EES voru Escherichia coli (12,7%), Klebsiella spp. (11,7%), Enterococcus spp. (10,0%), SARS-CoV-2 (9,5%), S. aureus (9,0%), C. difficile (8,0%), P. aeruginosa (7,9%), kóagulasá-neikvæðir staphylococcar (5,8%), Candida spp. (4,7%), Proteus spp. (3,2%), Acinetobacter spp. (3,2%) og Enterobacter spp. (3,0%).

Hlutfall **ónæmra baktería** sem orsökðu spítalasýkingar á Íslandi var 8,3%, sem er lágt miðað við flest ríki ESB/EES (meðaltal 29,6%, spönn 7,9–68,7%). Hátt hlutfall sýkla með ónæmi fyrir mikilvægum sýklalyfjum er vandamál því það fækkar þeim sýklalyfjum sem standa til boða við meðhöndlun sýkinga.

Hlutfall sjúklinga sem fékk sýklalyf var 30,7% á Íslandi, sem er undir meðaltali ESB/EES-ríkja sem var 35,5% (spönn 20,8–56,5%) (mynd 1). Notkun sýklalyfja í ESB/EES-ríkjum jókst miðað við fyrri kannanir en hlutfallið var 32,9% árin 2016–2017.



Mynd 1. Algengi sýklalyfjanotkunar (hlutfall sjúklinga sem fékk ≥ 1 sýklalyf) á bráðasjúkrahúsum eftir löndum. Heimild: [ECDC PPS 2022–2023](#).

Af þeim sjúklingum sem fengu sýklalyf í ríkjum ESB/EES, fengu 72,6% sjúklinga eitt sýklalyf, en 22,4% fengu tvö og 5,4% fengu þrjú eða fleiri sýklalyf. Sýklalyf voru gefin í æð í 80,3% tilvika og ástæða fyrir sýklalyfjanotkun var skráð í sjúkraskrá sjúklings í 82,7% tilvika. Mest notaða einstaka sýklalyfið var **ceftríaxón** (J01DD04), eða 10,4% tilfella. Þau lönd þar sem notkun sýklalyfja var hvað minnst höfðu að jafnaði lægri tíðni sýklalyfjaónæmis.

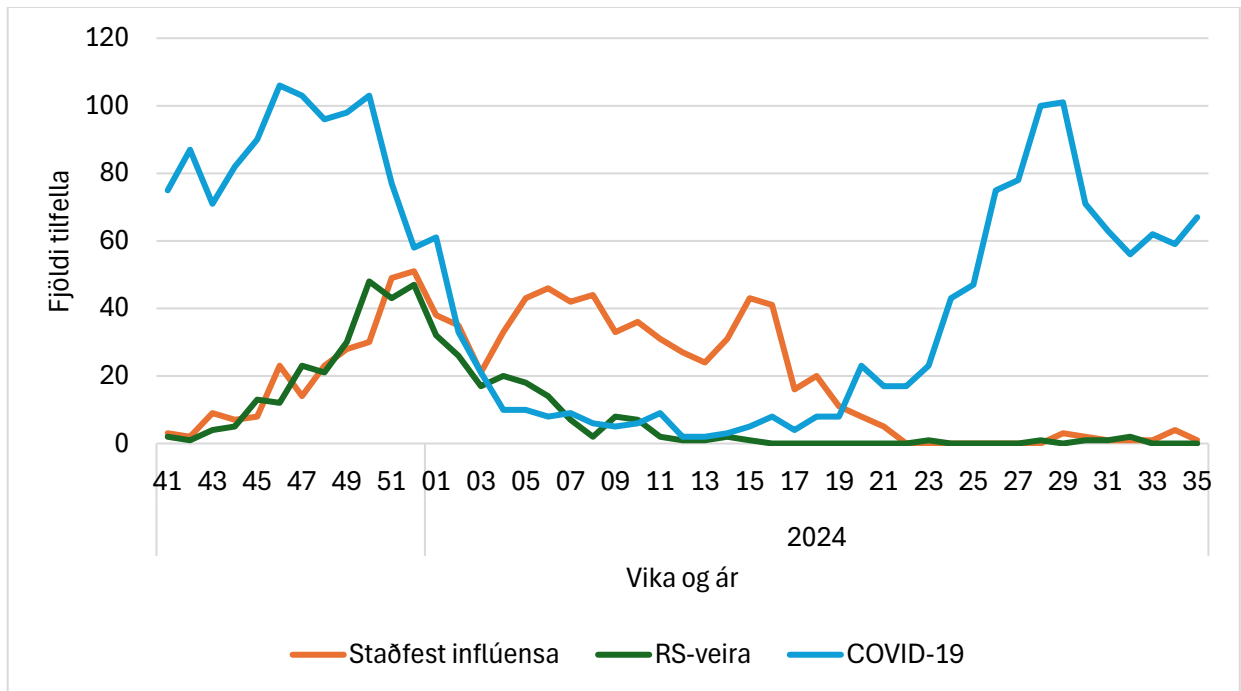
Áætlað er að með öflugum **sýkingavörnum** sé hægt sé að koma í veg fyrir minnst 20% spítalasýkinga. Mestur árangur næst þegar sýkingavarnir gera ráð fyrir fjölbreyttum aðgerðum sem spanna allt frá þjálfun starfsfólks og skilgreindum verkferlum til eftirlits og endurgjafar. Einfaldar ráðstafanir eins og handhreinsun og staðsetning handspritts við rúm sjúklinga geta fækkað sýkingum umtalsvert. Viðameiri inngríp eins og að tryggja nægilegan fjölda einstaklingsherbergja og starfsfólks með sérþekkingu á sýkingavörnum gegna einnig mikilvægu hlutverki.

Uppgjör á öndunarfærasýkingum á Íslandi veturinn 2023–2024

Aukning á öndunarfærasýkingum í þjóðfélaginu byrjar venjulega að sjást á haustmánuðum og svo var einnig veturinn 2023–24. Mismunandi öndunarfærasýkingar ná svo oftast hámarki á ákveðnum tíma á veturna, sem fylgir ákveðnu munstri, ef frá eru talin árin sem COVID-19 heimsfaraldur geisaði. COVID-19 öndunarfærasýkingin hagar sér enn sem komið er öðruvísi og er ekki með fyrirsjáanlegt munstur á ákveðnum tímum árs. Toppár eða bylgjur hafa komið á mismunandi tímum ársins í þann tíma sem COVID-19 hefur verið með okkur. Fjölbreytt flóra öndunarfærasýkinga greinist hér á landi ár hvert en í þessum pistli verður fjallað um COVID-19, RS-veiru og influensu, sem eru þær veirusýkingar sem eru stór þáttur í auknu álagi á heilbrigðisstofnanir. Að auki er fjallað um faraldur kíghósta sem geisað hefur á þessu ári. Ekki hafa fleiri greinst með kíghósta hér á landi í yfir 30 ár.

COVID-19

Eftir aukningu á fjölda COVID-19 greininga haustið 2023 voru greiningar nokkuð stöðugar fram í miðjan desember en fækkaði þá og greindust fá tilfelli fyrstu mánuði ársins 2024 (mynd 2, bláa lína). COVID-19 greiningar jukust aftur upp úr miðjum maí 2024 og fór hæst í rúmlega 100 greind tilfelli í viku 29 (15.–21. júlí). Eftir það fór greiningum aftur fækkandi. Samhliða tímabundinni aukningu á COVID-19 greiningum sumarið 2024 (vika 28–29) [breiddist COVID-19 út á Landspítala](#) meðal innliggjandi sjúklinga (mynd 3) og starfsfólks og greip spítalinn tímabundið til hertra sóttvarnaaðgerða vegna þessa.



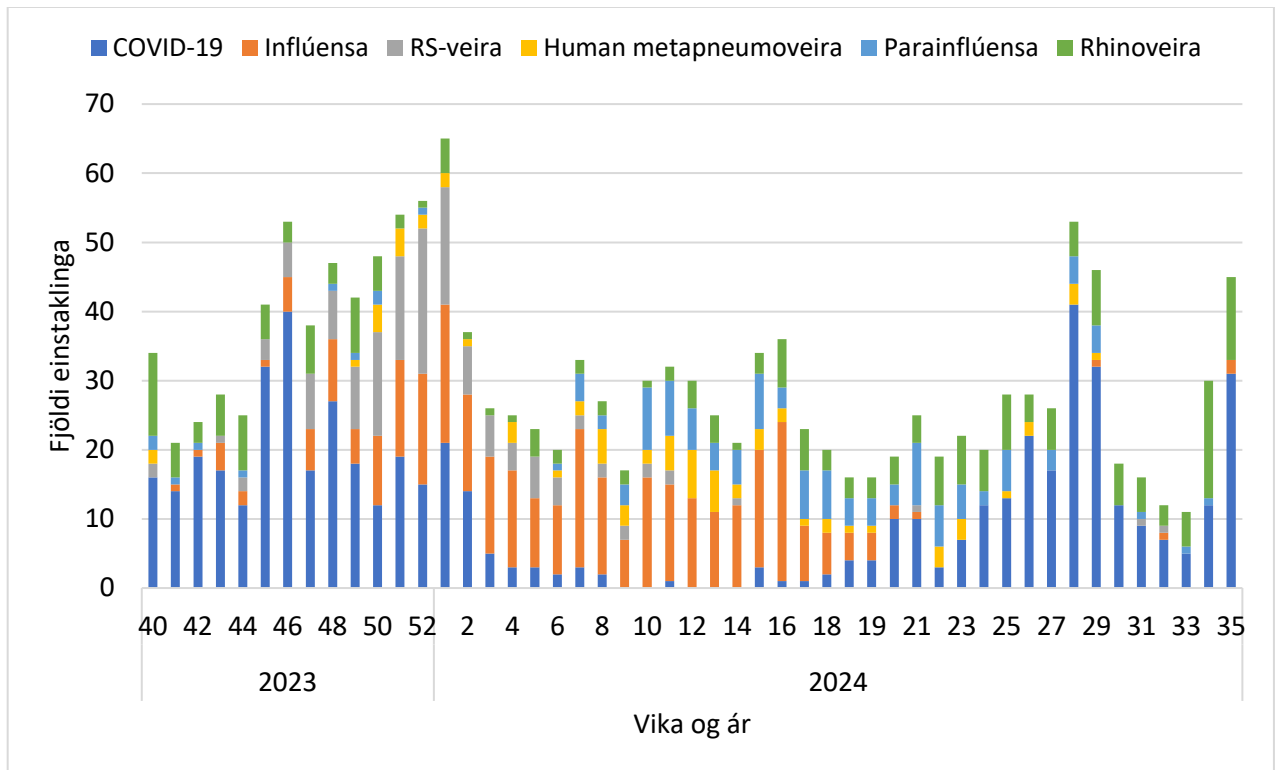
Mynd 2. Fjöldi tilfella staðfestar influensu, RS-veiru og COVID-19 veturinn 2023–2024.

RS-veira

RS-veirusýking (RSV) greindist í meira mæli frá miðjum október 2023 (viku 43) og jukust greiningar jafnt og þétt fram í desember (mynd 2 að ofan). Náði fjöldi greininga RSV toppi upp úr miðum desember (viku 50–52) en þá greindust tæplega 50 einstaklingar/viku með RSV, tæplega helmingur þeirra börn undir eins árs aldri. Aukning varð einnig í fjölda innliggjandi á Landspítala með RSV (mynd 3), að stórum hluta börn undir þriggja ára aldri. Greiningum RSV fór fækkandi eftir áramótin og fækkaði jafnt og þétt næstu vikurnar og fækkaði innlögðum á Landspítala sömuleiðis.

Inflúensa

Tilfellum influensu fór fjölgandi frá miðjum október 2023 og fylgdu þannig venjubundnu mynstri árlegrar influensu (mynd 2 að ofan). Fyrsti toppur í staðfestum greiningum influensu varð um áramót, mest 51 tilfelli í viku 52 og fór greiningum fækkandi í janúar. Næsti toppur náði hámarki í viku 6 með 46 tilfellum og sá þriðji í viku 15 með 43 tilfellum en eftir það fór greiningum stöðugt fækkandi. Einstaklingum sem lágu á Landspítala með influensu fjölgaði í takt við greind tilfelli og náðu hámarki í vikum 1, 7 og 16 (mynd 3). Um 97% greindra influensuveira veturinn 2023–2024 voru af stofni A, þar af rúmlega helmingur stofn A(H1N1) og tæpur helmingur af stofni A(H3).



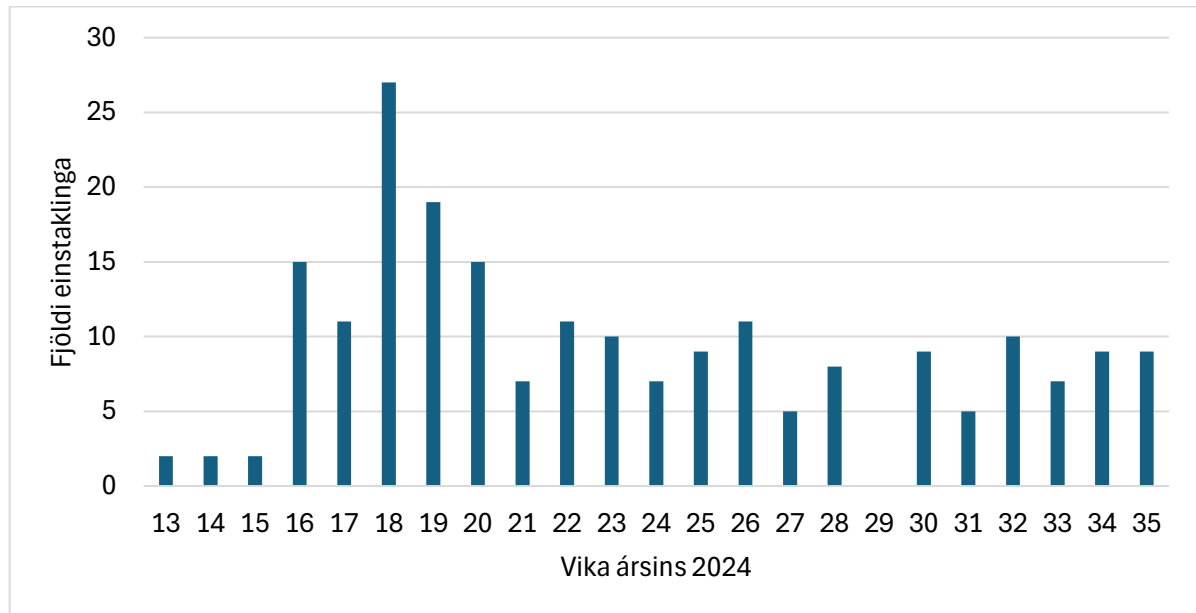
Mynd 3. Fjöldi einstaklinga sem lágu á Landspítala með/vegna algengustu öndunarfæruvísýkinganna veturinn 2023–2024. Heimild: Landspítali.

Eins og sjá má á mynd 2 náði fjöldi tilfella öndunarfæruvísýkinga hámarki í lok árs 2023 en COVID-19 aðeins á undan inflúensu og RS-veiru. Fjöldi innliggjandi á Landspítala með þessar sömu veirur helst í hendur við fjölda greininga (mynd 3). Í [Farsóttufréttum](#) í vor sl. var fjallað um þátttöku í bólusetningum gegn inflúensu og COVID-19 (ekki er enn boðið upp á bólusetningar gegn RSV hérlendis) en þessar veirur leggjast þungst á eldra fólk og ung- og smábörn og eru einstaklingar í þessum aldurshópum mun líklegri en aðrir til þess að leggjast inn á sjúkrahús auk einstaklinga í ákveðnum áhættuhópum. Vegna þessarar auknu áhættu á alvarlegri veikindum mælist sóttvarnalæknir til þess að einstaklingar 60 ára og eldri, ásamt börnum undir fimm ára aldri, séu meðal þeirra sem [njóti forgangs við inflúensubólusetningar](#). Þá er einnig mælt með bólusetningu einstaklinga 60 ára og eldri [gegn COVID-19](#). Markmið þessara bólusetninga er að draga úr alvarlegum veikindum á þeim tíma árs sem tíðni öndunarfæruvísýkinga er hæst. Bólusetningar gegn inflúensu geta þar að auki dregið úr útbreiðslu inflúensu almennt ef bóluefnið er notað á skilvirkan hátt. Brýnt er að þátttaka áhættuhópa í bólusetningum gegn inflúensu og COVID-19 sé góð áður en veirurnar ná útbreiðslu á veturna.

Veturinn 2023–2024 var þátttaka í bólusetningum einstaklinga 60 ára og eldri við inflúensu og COVID-19 var töluvert undir þátttökumarkmiði. Þátttaka ungra barna var einnig undir væntingum. Með betri þátttöku í haustbólusetningum má koma í veg fyrir alvarleg veikindi fólks og fylgikvilla sýkinga.

Kíghósti

Í apríl 2024 greindist kíghósti á Íslandi í fyrsta sinn síðan 2019 (mynd 4) og er enn í dreifingu þó í minna mæli sé heldur en í vor sl. Fjöldi greininga náði hámarki í viku 18 þegar 27 einstaklingar greindust (með PCR-prófi eða klínískri greiningu). Undanfarnar vikur hafa á bilinu fimm til tíu einstaklingar greinst með kíghósta í viku hverri. Kíghósti leggst þyngst á börn á fyrstu mánuðum ævinnar. Í þeim faraldri sem nú geisar hefur enginn legið inni á Landspítala með/vegna kíghósta en þrír hafa legið inni á Sjúkrahúsinu á Akureyri, þar af tvö börn á aldrinum 2–3 ára og 9–10 ára.



Mynd 4. Fjöldi einstaklinga sem greinst hefur með kíghósta á árinu 2024 (til og með viku 35)

Þegar kíghósti greindist síðast hérlendis árið 2019 greindust samtals sex einstaklingar. [Á árunum fyrir 2019](#) greindist frá nokkrum tilfellum upp í 20–30 tilfelli á ári en ekki í sama mæli og í ár síðan árið 1991 þegar tæp 140 tilfelli greindust. [Kíghóstafaraldrar](#) hafa geisað víðar en á Íslandi á undanföllum misserum en tilfellum fjölgaði víða í Evrópu eftir fækkun tilfella á meðan heimsfaraldur COVID-19 geisaði.

Hér á landi eru börn bólusett gegn kíghósta við 3, 5 og 12 mánaða aldur og svo aftur 4 og 14 ára. Frá árinu 2019 hefur barnshafandi konum einnig verið boðin bólusetning gegn kíghósta með því markmiði að vernda börn á fyrstu mánuðum ævinnar. Verndandi áhrif bólusetningar eru mest fyrstu árin eftir bólusetningu og því þarf að endurtaka bólusetningar til þess að viðhalda vernd. Undanfarin tvö ár [hefur þátttaka í 12 mánaða, 4 ára og 14 ára bólusetningum gegn kíghósta verið undir 95% markmiði](#). Þátttaka í 4 ára bólusetningum hefur verið undir væntingum um árábil og er mikilvægt að bæta þar úr.

Vöktun alvarlegra öndunarfærasýkinga af völdum SARS-CoV-2, influensu og RSV

Sóttvarnalæknir tekur þátt í verkefni á vegum Sóttvarnastofnunar Evrópusambandsins (ECDC) með 20 öðrum Evrópuríkjum um notkun rafrænnar sjúkraskrár til aukinnar vöktunar á alvarlegum öndunarfærasýkingum vegna COVID-19 (SARS-CoV-2), influensu og RS-veiru (RSV). Verkefnið nefnist EHR-SARI (e. *Electronic Health Record – Severe Acute Respirator Infections*). Verkefnið hófst árið 2020 en Ísland bættist í hópinn á síðasta ári. ECDC veitti fjármagn vegna kostnaðar sem hlytist af því að koma verkefninu af stað. Við búum að því héraendis að hafa miðlæga rafræna sjúkraskrá og öfluga heilbrigðisþjónustu, sem gefur okkur tækifæri til nálgast góð gögn á öruggan hátt og þannig tækifæri til öflugar vöktunar.

Sóttvarnalæknir fær greiningar á sýkingum frá rannsóknarstofum og heldur skrá um fjölda greininga sbr. sóttvarnalög nr. 19/1997. Markmiðið með EHR-SARI verkefninu er að nota greiningarkóða (ICD-10) til að vakta alvarleika sýkinganna, þ.e. innlagnir á sjúkrahús, þ.m.t. gjörgæslu og andlát tengd þessum sjúkdómsgreiningum. Með greiningum til sóttvarnalæknis fylgja auk dagsetningar á greiningu, upplýsingar um kyn, aldur og búsetu. Þá er einnig hægt, með notkun rafrænnar sjúkraskrár, að greina mismunandi stig alvarleika t.d. hve margir af þeim sem leggjast inn á gjörgæslu þurfa á öndunaraðstoð (öndunarvél) að halda.

Sumir sem sýkjast af ofangreindum veirum fá væg einkenni og leita ekki læknis, aðrir veikjast meira og leita til læknis, annaðhvort á heilsugæslu eða spítala, og sumir þeirra eru nógu veikir til að þurfa innlögn á sjúkrahús. Hluti innlagðra er síðan svo alvarlega veikur að þurfa á gjörgæslumeðferð að halda en einhverjir látast eða sýkingin er meðvirkandi þáttur í andláti. Miklu skiptir fyrir samfélagið að koma í veg fyrir alvarleg veikindi til að fyrirbyggja fylgikvilla, langvarandi veikindi, vinnutap og andlát auk þess sem alvarleg veikindi skapa álag á heilbrigðisþjónustuna. Með sóttvörnum, bæði almennum forvörnum og bólusetningum, getum við dregið úr alvarleika veikinda. Til að fylgjast með árangri slíkra aðgerða er því mikilvægt að vakta alvarleg veikindi og andlát vegna sjúkdóma sem forvarnir beinast gegn.

Sjúkrahús eins og Landspítali tekur PCR-próf hjá flestum sem leita þangað með einkenni bráðrar öndunarfærasýkingar en færri sýni eru tekin í samfélaginu hjá heilsugæslu og heimilislæknum. Nú er greining á SARS-CoV-2, sem veldur COVID-19, komin í öndunarfærapanel með öðrum veirum eins og influensu og RSV. Þannig er bara tekið eitt próf í PCR-rannsókn og fæst þá niðurstaða hvaða veiru viðkomandi er með ef það á við.

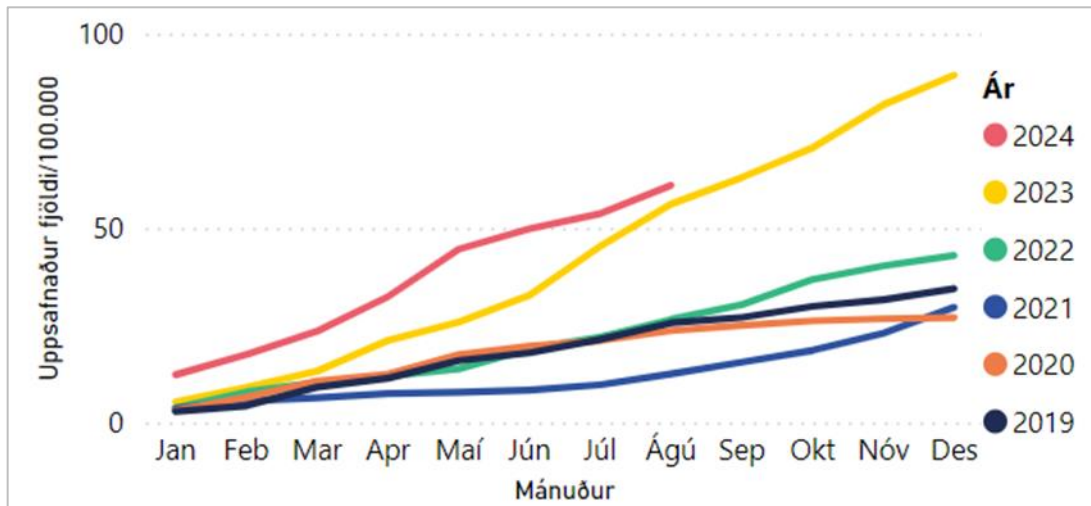
Allir sem leita til læknis fá einnig greiningarkóða skv. ákveðnu kerfi (ICD-10) þar sem læknir metur einkenni og setur greiningu t.d. COVID-19, influensa eða velur kóða fyrir bráða efri eða neðri öndunarfærasýkingu. Ef rannsókn er gerð þá er greining staðfest ef rannsóknin er jákvæð þ.e. veira greinist (eða hrakin ef rannsókn er neikvæð) og læknir getur þá, ef ástæða er til, einnig breytt greiningarkóða sem var valinn áður en rannsóknarniðurstaða var kunn. Ef rannsókn (PCR-próf) var ekki gert þá stendur greining læknis eftir sem endanleg greining. Mismunandi kóðar eru til varðandi bráðar öndunarfærasýkingar og aðeins er misjafnt hvað læknar velja að nota.

Verkefnið gengur út á að vakta þessa greiningarkóða en einnig í byrjun að reyna að finna þá kóða sem gefa réttasta mynd af tíðni þeirra sýkinga sem við viljum vakta með því að bera saman greiningarkóða og rannsóknarniðurstöður þar sem hægt er.

Unnið er með öll gögn á ópersónugreinanlegum grunni skv. skilmálum Persónuverndar um samkeyrslu gagna úr miðlægum sjúkraskrá. Von er á birtingu greinar um fyrstu niðurstöður um gildi mismunandi kóða í nokkrum löndum m.a. á Íslandi. Með tilliti til þeirra niðurstaða mun sóttvarnalæknir halda áfram að betrum-bæta sína vöktun t.d. á hvaða kóðar eru notaðir. Þá hafði COVID-19 heimsfaraldur mikil áhrif á verkefnið árin 2020–2022 og jafnvel árið 2023 vegna fjölda COVID-19 greininga og verður áhugavert að sjá hvað gerist á þessu og næsta ári þegar áhrif faraldursins gætir minna.

Áframhaldandi aukning á tíðni lekanda

Á árinu 2023 var [mikil aukning á greiningum á lekanda hér á landi](#) samborið við undanfarin ár, samtals greindust 339 einstaklingar. Ljóst er að þessi aukning hefur haldið áfram á árinu 2024 en á fyrstu átta mánuðum ársins greindust samtals 234 tilfelli, eða 61 á hverja 100.000 íbúa landsins (mynd 5).



Mynd 5. Uppsöfnuð tíðni lekanda eftir mánuðum og árum frá árinu 2019 og út ágúst mánuð ársins 2024. Skjáskot úr nýju mælaborði sóttvarnalæknis sem er væntanlegt á vef embættis landlæknis.

Fjölgun á greiningum hefur orðið bæði meðal karla og kvenna en karlar eru enn meirihluti þeirra sem greinast. Talsverð aukning á lekandagreiningum hefur orðið meðal kvenna á aldrinum 20–29 ára sem er sérstakt áhyggjuefni þar sem lekandi getur valdið ófrjósemi auk augnsýkingar hjá nýburum.

[Ástæður](#) þessarar miklu aukningar eru ekki ljósar en þættir á borð við breytta kynhegðun, minni smokknotkun og aukinn fjöldi bólfélaga hafa verið nefndir sem mögulegar skýringar. Einstaklingar með lekanda, sérstaklega konur, geta verið einkennalausir eða með væg einkenni sem getur valdið aukinni útbreiðslu þar sem einstaklingar sækja sér þá ekki meðferð.

Tilfellum lekanda hefur fjölgað víðar en á Íslandi en Sóttvarnastofnun Evrópusambandsins (ECDC) hefur vakið athygli á [mikilli aukningu á lekanda auk klamydíu og sárasótt í ríkjum ESB/EES](#) á síðustu árum. Stofnunin leggur áherslu á að prófað sé fyrir kynsjúkdómum, sérstaklega hjá einstaklingum með nýja eða marga bólfélaga. Lekandi og aðrir kynsjúkdómar geta haft alvarlegar afleiðingar fyrir heilsufar fólks og því er mikilvægt að greina þá snemma, fá rétta meðferð og láta bólfélaga vita svo þeir geti líka fengið meðhöndlun ef þarf. Þá er brýnt að fólk hugi að kynheilbrigði, m.a. með reglulegri og réttri notkun smokka.