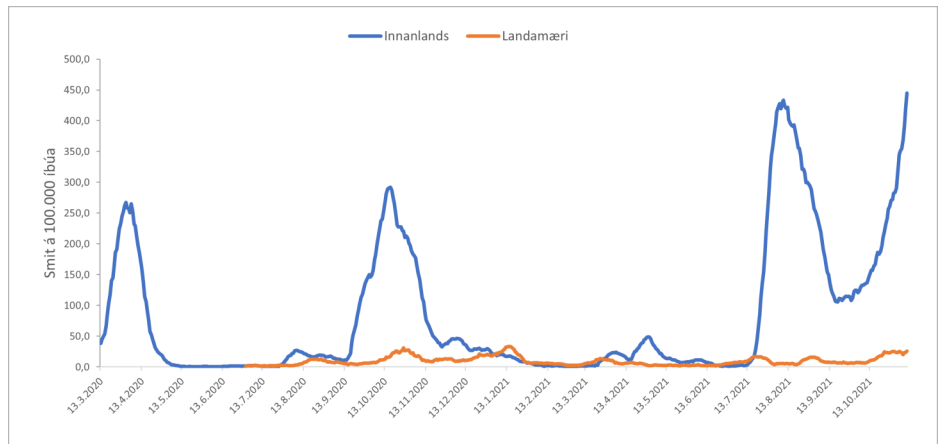




Staða COVID-19 á Íslandi

Ný bylgja COVID-19 rís nú hratt hérlendis og er nýgengi smita komið í 445 á hverja 100 þúsund íbúa (skrifað 11. nóvember). Nýgengið hefur þó ekki farið undir 100 eftir bylgjuna sem hófst í lok júlí síðastliðnum en fór áður hæst í 433 á hverja 100 þúsund íbúa þann 9. ágúst. Eftir að smitbylgjur vorsins í apríl og maí gengu yfir greindust fremur fáir framán af sumri. Frá 1. júlí hafa hins vegar tæplega 8.500 manns greinst með COVID-19 hérlendis, um 170 hafa lagst inn á spítala og fjórir hafa látist. Um 60% smitaðra höfðu verið bólusettrir.

COVID-19 smit hafa einnig verið á uppleið á meginlandi Evrópu undanfarnar vikur sem og spítalainnlagnir og dauðsföll með tilheyrandi álagi á heilbrigðisþjónustu, sérstaklega í austurhluta álfunnar. Skýringar á þessu eru meðal annars taldar dvínandi ónæmi sex mánuðum eftir bólusetningu, aukin innivera með kólnandi veðri, minni grímunotkun og aukin ferðalög milli landa. Helsta vörnin gegn smitum og veikindum verður hins vegar framhald bólusetninga (sjá næsta pistil) auk eflingar persónubundinna sóttvarna svo sem grímunotkunar. Búist er við vaxandi álagi á heilbrigðiskerfið hérlendis og erlendis á komandi vetri þegar veikindi vegna influensu bætast við veikindi af völdum COVID-19. Hér á landi hafa um 2% þeirra sem



Mynd 1. Yfirlit yfir 14 daga nýgengi COVID-19 á Íslandi á hverja 100.000 íbúa frá upphafi faraldurs, skipt eftir greiningum innanlands og á landamærum.

greinst hafa með COVID-19 þurft á innlögnum á sjúkrahús að halda.

Grímuskylda er nú aftur komin á hérlendis með [reglugerð](#) heilbrigðisráðherra um takmörkun á samkomum vegna farsóttar frá 5. nóvember en frekari fjölatakmarkanir og hertar reglur um opnunartíma veitingastaða tóku gildi 10. nóvember. Þá var reglum um einangrun og sóttkví breytt í lok október þannig að einstaklingur getur útskrifast úr einangrun við ákveðnar aðstæður eftir 7 eða 10 daga í stað 14 daga. Eins má nú stytta sóttkví 5 dögum eftir útsetningu með neikvæðu PCR prófi í stað 7 daga áður en annars er sóttkví 14 dagar.

Delta afbrigði veirunnar hefur verið ríkjandi hérlendis frá því í sumar. Í okt-

óber var helmingur jákvæðra sýna undirstofnar Delta afbrigðis sem þegar voru í dreifingu í samfélaginu skv. niðurstöðum raðgreininga. Fjórðungur undirstofna var rakinn til landamærasmita en um fjórðungur undirstofna hafði hvorki greinst hérlendis né meðal landamærasmita áður, sem sýnir að smit hafa sloppið í gegn með komufarþegum þrátt fyrir nógildandi ráðstafanir á landamærum.

Ný [reglugerð](#) um sóttkví og einangrun og sóttvarnaráðstafanir á landamærum Íslands vegna COVID-19 tók gildi 4. nóvember síðastliðinn en þá voru núverandi reglur um landamæri framlengdar til 15. janúar 2022. Undanfarið hafa að jafnaði um 5–10 smit greinst daglega á landamærum hjá komufarþegum en um 2.000 til 5.000 farþegar

framh. bls. 2

Efni:	bls.
Staða COVID-19 á Íslandi	1
Bólusetningar og bóluefni á þriðja ársfjórðungi 2021	2
Sárasótt á Íslandi árið 2021 - aukning á smitum meðal gagnkynhneigðra	3
Salmonella typhimurium hópsýking á Íslandi og í Evrópu	4
Vitundarvakning um sýklalyfjanotkun: Hvert stefnir sýklalyfjanotkun á Íslandi?.....	5

Ritstjórn
Þóroldur Guðnason,
sóttvarnalæknir, ábm.

Ása St. Atladóttir
Guðrún Aspelund
Júlíana Héðinsdóttir
Kamilla S. Jósefsdóttir
Maríanna Þórðardóttir

Ritstjóri
Anna Margrét
Halldórsdóttir

**Embætti landlæknis
Sóttvarnalæknir**

Katrínartúni 2
105 Reykjavík

Sími 5101900
Bréfasími 5101920
mottaka@landlaeknir.is
www.landlaeknir.is

koma daglega til landsins um þessar mundir.

Rúmlega 1.000 komufarþegar á dag hafa tengsl við Ísland og þurfa því að fara í sýnatöku innan tveggja daga. Öðrum ferðamönnum er skylt að framvísa neikvæðu COVID-19 prófi við komuna en fara ekki í sýnatöku hér.

Vonir standa til að frekari bólusetningar séu leiðin út úr faraldrinum. Allir sem hafa ekki þegið bólusetningu hingað til eru hvattir til þess og þeir sem hafa lokið bólusetningu eru hvattir til að þiggja [örvunarskammt 6 mánuðum síðar](#) (sjá næsta pistil). Á meðan faraldurinn geisar er einnig nauðsynlegt að halda áfram sýnatökum, einangrun, rakningu og sóttkví. Þá eru áframhaldandi aðgerðir á landamærum mikilvægar því þar berast smit inn til landsins. Við verðum að **sýna seiglu, standa saman og vernda heilbrigðiskerfið og samfélagið okkar.**

Bólusetningar og bóluefni á þriðja ársfjórðungi 2021

COVID-19 bólusetningar á þriðja ársfjórðungi 2021

COVID-19 bólusetningum almennings 16 ára og eldri lauk í byrjun júlí og var þátttaka á heildina litið mjög góð. Hlutfall fullbólusettra var þó nokkuð lægra hjá 16–39 ára (80–85%) en hjá eldri aldurshópum (90–99%). Leiðbeiningar

um notkun COVID-19 bóluefna hafa tekið umtalsverðum breytingum frá fyrri hluta ársins og fjallar þessi pistill um helstu nýjungar sem hafa komið fram síðan.

Vegna mikillar útbreiðslu smita í júlí og nýrra gagna sem birst höfðu um gagnsemi og öryggi bóluefnis Pfizer fyrir **barnshafandi** konur og **12–15 ára ungmenni** hófust almennar bólusetningar þessara hópa gegn COVID-19 í júlí og ágúst. Nú eru um 65% 12–15 ára ungmenna fullbólusettt með Pfizer efninu en 89% allra landsmanna 12 ára og eldri eru fullbólusettt.

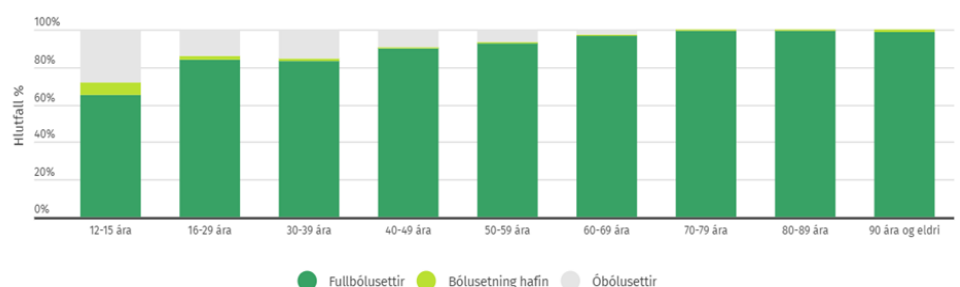
Síðla sumars hófust einnig **viðbótarsbólusetningar** þeirra sem höfðu fengið einn skammt af **Janssen** bóluefninu og töldust fullbólusetttir. Viðbótarskammturinn var annaðhvort bóluefni frá Pfizer eða Moderna. Tilgangurinn var að efla viðnám Janssen bólusettra gegn smiti sem þá var orðið mun útbreiddara hjá Janssen hópnum en þeim sem fengið höfðu tveggja skammta bóluefnin. Yfir 36 þúsund einstaklingar hafa fengið viðbótarskammt eftir Janssen bóluefni.

Þriðji skammtur bóluefnis fyrir **ónæmisbælda** einstaklinga og **elstu** aldurshópana fylgdi í kjölfarið til að efla viðnám þeirra sem síst svara bólusetningu og eru í mestri hættu á alvarlegum fylgikvillum sjúkdómsins. Um 60–70% elstu hópanna (70 ára og eldri) hafa nú fengið þriðja skammt bóluefnis.

COVID-19 bólusetningar - næstu skref

Ísrael var með fyrstu þjóðum til að fullbólsetja stóran hluta landsmanna. Rannsóknir þar sýndu að viðnám gegn COVID-19 (Delta afbrigði) eftir fullbólusetningu með bóluefni Pfizer dvínar mjög fyrstu fjóra til sex mánuðina eftir bólusetningu. Vegna þessa fóru Ísraelar að nota þriðja skammt bóluefnis fremur víðtækt í þeim tilgangi að styrkja viðnám gegn COVID-19. Í kjölfarið var mælt með **örvunarsbólusetningu (þriðja skammti)** fyrir heilbrigðisstarfsmenn, en þeir höfðu verið bólusetttir snemma árs 2021 og eru eðli starfsins vegna sérstaklega útsettir fyrir smiti.

Hlutfall bólusettra eftir aldri



Mynd 2. Hlutfall íbúa sem bólusetttir hafa verið við COVID-19, eftir aldri (sjá nánar á [covid.is](#)).



Útbreiðsla COVID-19 smita er enn á uppleið víða um heim, ekki síst í Evrópu. Rannsóknir frá fleiri löndum en Ísrael sýna nú fram á gagnsemi örvunarbólusetninga. Því stefnir sóttvarnalæknir að því að [bjóða öllum örvunarbólusetningu](#) (þriðja skammt) þegar 5–6 mánuðir hafa liðið frá seinni skammti grunnbólusetningar.

Þrátt fyrir ofangreindar útvíkanir á notkun bóluefna er framboð COVID-19 bóluefna á Íslandi enn öruggt og umfram þörf. Því er í undirbúningi hjá heilbrigðisráðuneytinu að senda bóluefni frá Pfizer og Moderna frá Íslandi til annarra landa þar sem skortur er á bóluefni.

Aðrar bólusetningar

Inflúensa: Síðasta vetur var metaðsókn í inflúensubólusetningar og var því gerður viðaukasamningur um innkaup á inflúensubóluefni fyrir komandi vetur. Því verður heildarmagn inflúensubóluefnis til notkunar hérlendis um 95.000 skammtar og hefur aldrei verið meira. Bóluefnið er aðgengilegt frá miðjum október og þar til birgðir klárast.

Hlaupabóla: Aðsókn í bólusetningu gegn hlaupabólu hefur áfram verið mikil fyrir börn sem fædd eru fyrir 2019. Því reyndist nauðsynlegt að takmarka aðgengi þessa aldurshóps

að bólusetningu gegn hlaupabólu tíma-bundið, eða frá september 2021 og fram á næsta ár. Þannig verður hægt að tryggja framboð bóluefnis fyrir börn fædd 2019–2021 sem eiga rétt á bólusetningunni skv. reglugerð. Umboðsaðilar bóluefnisins hér á landi stefna að því að auka framboð bóluefnis í framtíðinni en geta að svo stöddu aðeins ábyrgst nægjanlegt bóluefni fyrir þá einstaklinga sem eiga rétt á því skv. reglugerð og samningum sóttvarnalæknis.

Sárasótt á Íslandi árið 2021 - aukning á smitum meðal gagnkynhneigðra

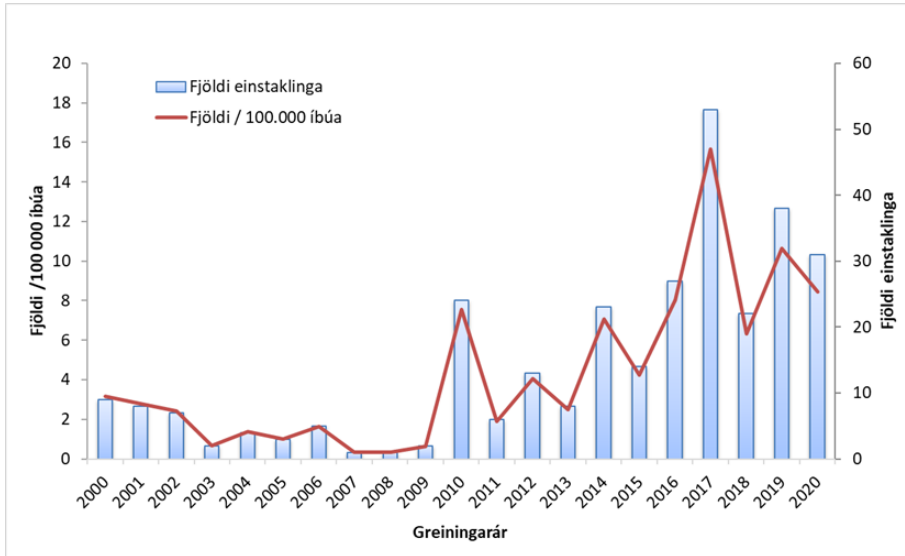
Áður fyrr óttaðist fólk sárasótt (*syphilis*) mest allra kynsjúkdóma enda var hún mikill skaðvaldur víða um heim. Sárasótt orsakast af bakteríunni *Treponema pallidum* og skiptist í áunna og meðfædda sárasótt. Sýkingin berst milli manna með kynmökum, við blóðsmit og frá móður til fósturs. Fyrstu einkennum sárasóttar koma í ljós um 3 vikum eftir smit og eru eymsla-laus smitandi sár á snertistað - oftast á kynfærum (fyrsta stig). Nokkru síðar geta myndast húðútbrot (annað stig) en sé sýkingin ekki meðhöndluð tímanlega getur hún þróast yfir í þriðja stigs sárasótt. Þetta langvinna form kemur fram 10–30 árum eftir smit hjá um 10% ómeðhöndla-

ðra einstaklinga og leggst aðallega á taugakerfi og/eða hjarta og æðakerfi. Sárasótt var gjarnan nefnd „eftirherman mikla“ (*great imitator*) vegna fjölbreyttra einkenna sem hún veldur.

Sárasótt var sjaldgæf á Íslandi á 20. öld ef undan er skilið tímabil seinni heimsstyrjaldar. Árið 1945 kom penicillín til sögunnar og dró þá mjög úr útbreiðslu sjúkdómsins. Á árunum 1970 til 2009 greindust að jafnaði innan við tíu einstaklingar árlega með sárasótt á Íslandi. Eftir 2009 fjölgaði sárasóttartilfellum aftur hérlendis (sjá mynd 3, bls. 4) og hafa að meðaltali 24 einstaklingar greinst árlega síðustu tíu árin (6–53 smit á ári). Sama

þróun hefur átt sér stað annars staðar á Vesturlöndum og er aukningin fyrst og fremst meðal **karla sem stunda kynlíf með körlum**. Á Íslandi er skimað fyrir sárasótt hjá [konum í meðgöngu](#) og hjá blóðgjöfum. Einnig er skimað fyrir sárasótt hjá erlendum ríkisborgurum sem flytjast til Íslands [skv. verk-lagi](#).

Árið 2020 greindist alls 31 einstaklingur í fyrsta sinn með sárasótt. Þar af voru 30 karlar og 77% voru karlar sem stunda kynlíf með körlum, en hlutfall karla hefur verið 73–97% smita síðustu ár. Það sem af er þessu ári hefur 41 greinst með sárasótt í fyrsta



Mynd 3. Fjöldi nýrra árlegra greininga á sárásótt á Íslandi árin 2000 til 2020, á hverja 100.000 íbúa

sinn, þar af 38 karlar (93%). Athygli vekur að meðal nýgreindra eru níu **gagnkynhneigðir** einstaklingar sem greindust utan skimana sem er aukn-

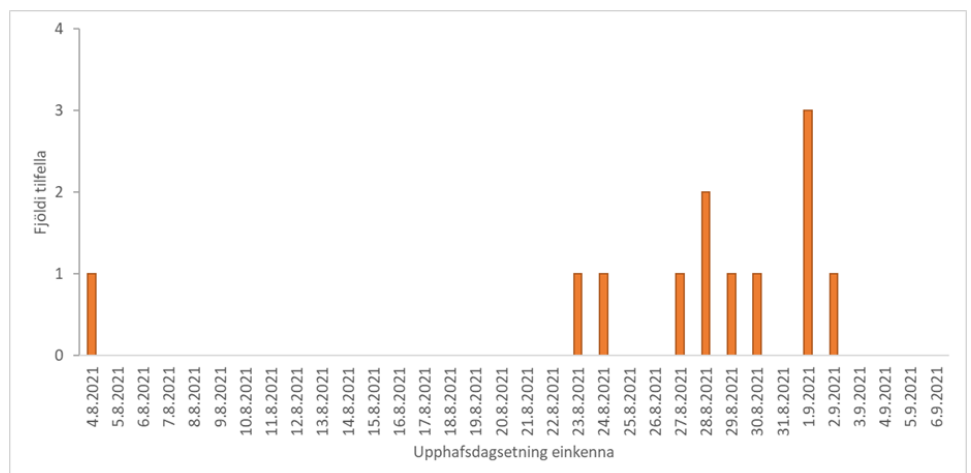
ing frá árinu 2020. Þó nokkur fjöldi hefur greinst á húð- og kynsjúkdóma-deild Landspítala með virka frumsýkingu og sár á kynfærum. Því eru vís-

bendingar um að sárásótt sé að dreifast meðal gagnkynhneigðra á Íslandi sem er áhyggjuefni þar sem sárásóttarsýking móður á meðgöngu getur haft alvarlegar afleiðingar fyrir barnið.

Sárásóttarsýking getur verið dulin og farið framhá bæði sjúklingi og heilbrigðisstarfsmönnum þar sem sárin eru yfirleitt eymslalaus. Án meðhöndlunar grær sárið á nokkrum vikum en bakterían er engu að síður áfram til staðar í líkamanum og getur valdið langvintri sýkingu. Mikilvægt er að leita til læknis ef grunur er um smit. Sömuleiðis er mikilvægt að heilbrigðisstarfsmenn haldi vöku sinni svo greining sjúkdómsins tefjist ekki. Sárásótt er enn heilbrigðisvandamál sem taka þarf alvarlega.

Salmonella typhimurium hópsýking á Íslandi og í Evrópu

Í septembermánuði varð aukning á tilkynningum til sóttvarnalæknis um salmonellusýkingar. Við nánari skoðun reyndust allir stofnarnir vera af tegundinni *Salmonella typhimurium* og vera af sömu sermisgerð. Því vaknaði grunur um hópsýkingu. Á nokkrum vikum greindust 13 einstaklingar með þessa gerð *Salmonella*, þar af sjö konur og sex karlar. Meðalaldur var 55 ár en aldursbilið var 21 til 72 ára. Þessir einstaklingar voru búsettir víðs vegar um landið en flestir á suðvesturhorninu eða höfðu nýlega heimsótt höfuðborgarsvæðið. Tekin voru símaviðtöl við þá smituðu og þeir spurðir um áhættuþætti og neyslu matvæla dag-



Mynd 4. Upphafsdagsetning einkenna *S. typhimurium* sýkinga á Íslandi í ágúst og september 2021

ana fyrir veikindin. Allir höfðu veikst af skyndilegum niðurgangi. Upphaf ein-kenna var á tímabilinu 4. ágúst til 2. september en flestir veiktust dagana 27. ágúst til 2. september (mynd 4, bls. 4). Í ljós kom að flestir, eða níu talsins, tóku einhvers konar sýruhemjandi lyf en [notkun þeirra eykur líkur á smiti](#). Enn hefur ekki tekist að rekja smitin til neyslu ákveðinna matvæla.

Til að staðfesta að um hópsýkingu með sama *Salmonella* stofni væri að ræða voru sýnin send til Statens Serum Institut (SSI) í Danmörku til raðgreiningar. Sú rannsókn staðfesti að *Salmonella* smitin þrettán voru af völdum sama *S. typhimurium* stofns. Einnig leiddi frekari skoðun í ljós að íslensku smitin voru náskyld *S. typhimurium* hópsýkingu í Hollandi sem hafði verið tilkynnt til sóttvarnastofnunar Evrópu (ECDC) fyrr í september. Nokkur lönd til viðbótar höfðu einnig greint smit með sama stofni, þar með talin Danmörk og Belgía. Því virðist sem hópsýkingin nái til nokkurra landa Evrópu en uppruni smitanna er enn ekki þekktur. Sóttvarnastofnun Evrópu brást við og rannsakar nú tengingar og uppruna þessara hópsýkinga í samvinnu við sóttvarnastofnanir landanna.

Í september og október greindust þrjár einstaklingar til viðbótar með sömu sermisgerð *S. typhimurium* hérlendis en raðgreining leiddi í ljós að um aðra stofna var að ræða. Virðist því sem ofangreind hópsýking sé afstaðin. Þessar niðurstöður sýna hve mikilvæg raðgreining stofna er fyrir kortlagningu á hópsýkingum og faröldrum. Sýkla- og veirufræðideild Landspítala hefur nú fest kaup á raðgreiningartæki og verður því hægt að raðgreina örverur hér á landi í náinni framtíð. Þetta mun auðvelda rannsóknir sýkinga af ýmsu tagi og er mikið framfaraspor.

Sífelld algengara verður að matarbornar sýkingar nái til nokkurra landa eða jafnvel heimsálfa enda er matvælamarkaðurinn alþjóðlegur. Aðfangakeðja, framleiðsla og flutningsleiðir matvæla geta verið flóknar og náð heimshorna á milli. Þetta getur gert rannsókn matarborinna sýkinga snúna og tímafreka. Nýlega birti sóttvarnastofnun Evrópu [skýrslu](#) um hópsýkingar af völdum sex gerða af *S. enterica* sem allar tengdust tilbúnum vörum úr sesamfræjum frá Sýrlandi, sérstaklega tahini mauks (mynd 5). Þessi smit náðu til minnst fimm

Evrópulanda á árunum 2019 til 2021 en einnig til [Bandaríkjanna og Kanada](#). Ákveðnar vörur voru innkallaðar af markaði en þessi matvæli hafa langan geymslutíma og geta því enn verið í notkun. Þar af leiðandi er enn mögulegt að fleiri muni smitast og eru yfirvöld hvött til að fylgjast með smitum af völdum þessara *Salmonella* gerða. Þrjú tilvik af einni umræddra salmonellugerða, *S. Mbandaka*, greindust á Íslandi á árunum 2019 (tvö tilfelli) og 2020 (eitt tilvik) en tengsl við erlendar hópsýkingar hafa ekki verið staðfest.



Mynd 5. Hópsýkingar af völdum *S. enterica* í matvælum úr sesamfræjum hafa greinst í Evrópu og [Norður-Ameríku](#).

Vitundarvakning um sýklalyfjanotkun: Hvert stefnir sýklalyfjanotkun á Íslandi?

Árlega er haldin alþjóðleg vika vitundarvakningar um sýklalyfjanotkun ([World Antimicrobial Awareness Week](#)) dagana 18. til 24. nóvember og sömu-leiðis evrópskur vitundarvakningardagur ([European Antibiotic Awareness Day](#)) 18. nóvember. Sýklalyfjaónæmi er ein helsta heilbrigðisógn sem steðjar að mannkyni í dag og er tilgangur vit-

undarvakningar að minna á þennan mikilvæga málaflokk.

Skynsamleg notkun sýklalyfja er lykilatriði til að stemma stígu við útbreiðslu sýklalyfjaónæmis. Notkun sýklalyfja á Íslandi er nálægt meðallagi fyrir Evrópulönd en er talsvert meiri en á öðrum Norðurlöndum.(1) Á árunum 2016–2020 varð sú ánægjulega

þróun að ávísunum á sýklalyf hérlendis fækkaði um nær 30%, eða úr 710 ávísunum á hverja 1.000 íbúa á ári árið 2016 í 505 ávísanir árið 2020 (mynd 6, bls. 6). Mest dró úr ávísunum á milli árána 2019 og 2020, eða um 16%, og mest minnkaði notkun penicillinlyfja (J01C)(2).

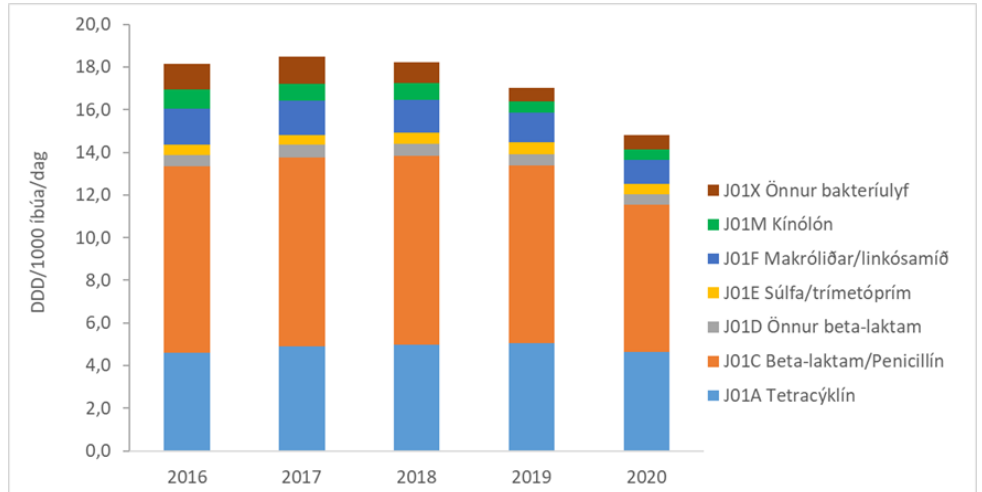
framh. bls. 6



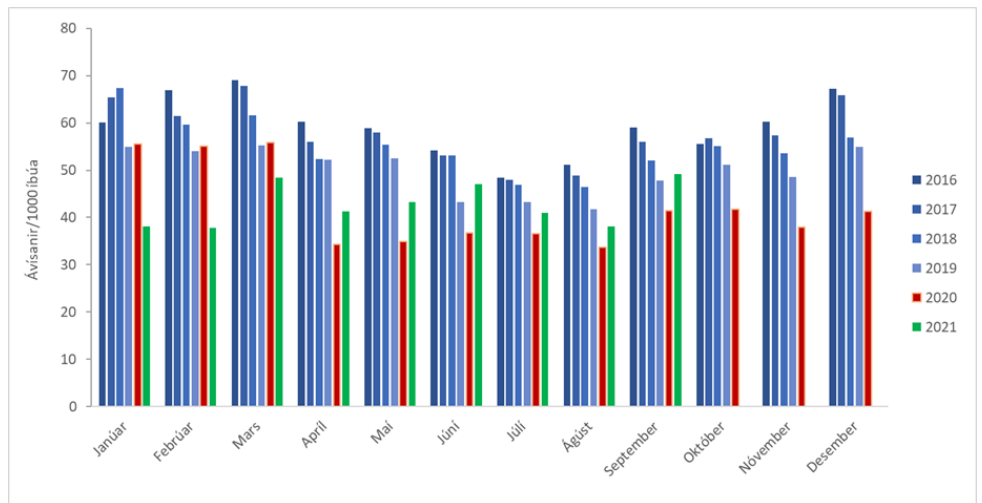
Ýmsar ástæður aðrar en breyttar ávísanavenjur lækna geta legið að baki minni notkun sýklalyfja á árinu 2020, ekki síst umfangsmiklar sóttvarnaaðgerðir vegna COVID-19 svo sem fjöldatakmarkanir, grímunotkun o.s.frv. Eftir að faraldurinn hófst fækkaði mjög sýkingum í samfélaginu miðað við fyrri ár, ekki síst öndunarfærasykingum, og mest hjá börnum. Samfara þessari fækkun sýkinga sást samsvarandi samdráttur í ávísunum sýklalyfja, ekki síst penicillína.(3)

Óskandi er að fækkun sýklalyfjaávísana haldi áfram. Því verður áhugavert að rýna þróun sýklalyfjanotkunar árið 2021 því þau gögn munu gefa vísendingar um það hvort fækkun ávísana á árinu 2020 skýrist fyrst og fremst af fækkun sýkinga í samfélaginu vegna sóttvarnaaðgerða eða af breyttum ávísanavenjum. Greining sýklalyfjaávísana fyrstu níu mánuði ársins 2021 bendir til að heildarfjöldi ávísana muni verða svipaður og árið 2020 eða um 513 ávísanir/1.000 íbúa/ári. Þegar notkun sýklalyfja árið 2021 er borin saman við árið 2020 eftir mánuðum kemur hins vegar í ljós ákveðin þróun því ávísunum fækkaði miðað við 2020 frá janúar til mars en fjölgaði á ný mánuðina apríl til september (mynd 7). Því virðist sem notkun sýklalyfja sé að aukast á ný og gæti orðið meiri en árið 2020 ef sú þróun heldur áfram.

Mikilvægt er að heilbrigðisstarfsfólk og almenningur séu meðvituð um skynsamlega notkun sýklalyfja og þá hættu sem mannkyni stafar af sýklalyfjaónæmum bakteríum. Enn fremur er nauðsynlegt að læknar haldi áfram vöku sinni þegar kemur að notkun og



Mynd 6. Ávísanir sýklalyfja (ATC J01) árin 2016-2020, eftir ATC undirflokkum, mældar sem DDD/1000 íbúa/dag (DID).



Mynd 7. Ávísanir sýklalyfja (ATC J01) árin 2016-2021, eftir mánuðum, mældar sem fjöldi ávísana/1000 íbúa/ári. Gögn fyrir árið 2021 ná til september.

vali sýklalyfja. Aðeins með samstilltu átaki mun takast að koma Íslandi í fremstu röð þegar kemur að notkun sýklalyfja.

Evrópuþagur vitundarvakningar um sýklalyf



Heilsuáttak í Evrópulöndum

Heimildir

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA - Annual Epidemiological Report 2019. Stockholm: ECDC; 2020.
2. [Sýklalyfjanotkun hjá mönnum og dýrum á Íslandi 2020](#). Skýrsla unnin í samstarfi við Lyfjastofnun, Landspítala og Matvælastofnun. Ritstjóri: Anna Margrét Halldórsdóttir. Rafræn útg.: Embætti landlæknis - sóttvarnalæknir. September 2021.
3. [Talnabrunnur](#). Fréttabréf landlæknis um heilbrigðisupplýsingar. Fækkun smitsjúkdóma og minni sýklalyfjanotkun árið 2020. Áhrif COVID-19 faraldurs? 15. árgangur. 1. tölublað. Janúar 2021.