



Farsóttufréttir

Fréttabréf sóttvarnalæknis

Embætti landlæknis
Sóttvarnalæknis

Aukning á mislingum, kíghósta og hettusótt eftir heimsfaraldur COVID-19

Mislingar, kíghósti og hettusótt hurfu hérlendis á meðan heimsfaraldur COVID-19 stóð yfir en hafa aftur skotið upp kollinum eftir að aðgerðum vegna COVID-19 var hætt. Þessir sjúkdómar voru skæðir vágastir á Íslandi áður en almennar bólusetningar gegn þeim hófust en ekki hefur tekist að útrýma þeim úr heiminum. Þeir greinast því reglulega erlendis og hérlendis hafa komið hópsýkingar eða hrinur á nokkurra ára fresti. Þátttaka í bólusetningum gegn þessum sjúkdómum hefur dalað víða í heiminum, ástand sem versnaði á meðan faraldurinn geisaði, og þá eykst hættan á dreifingu sjúkdómanna.

Mislingar

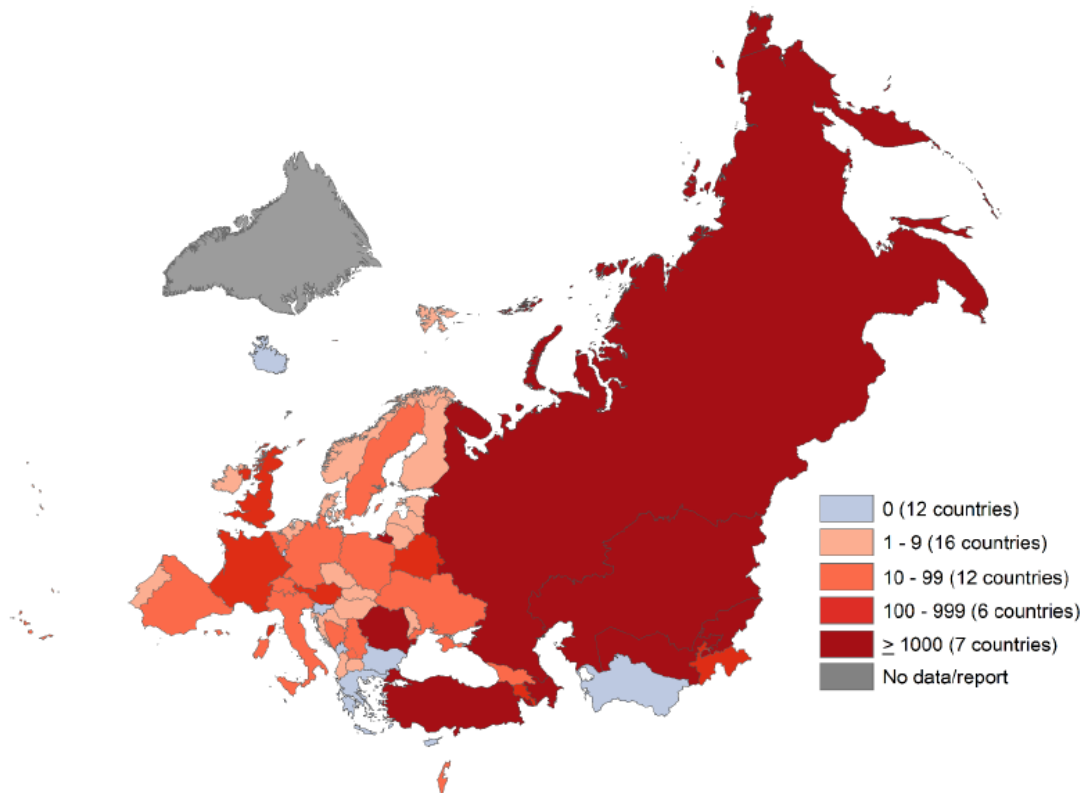
Mislingar er bráðsmitandi og skæður veirusjúkdómur sem smitast með úðasmíti frá öndunarvegi. Það sem af er þessu ári hafa tvö stök tilfelli mislinga greinst hér á landi, í febrúar og í apríl. Báðir voru fullorðnir einstaklingar sem smituðust erlendis. Síðast braust út hópsýking mislinga hér á landi árið 2019 þegar níu einstaklingar greindust, og mátti rekja sjö smitanna til óbólusetts einstaklings sem kom erlendis frá.

Mislingar voru skæðir á Íslandi á 19. öld og fram eftir 20. öld. Mjög dró úr nýgengi mislinga eftir að skipulagðar bólusetningar 2ja ára barna hófust 1976. Árið 1989 var bólusetningin gefin með bóluefni gegn hettusótt og rauðum hundum (MMR bóluefni). Árið 1994 var ákveðið að endurbólusetja börn (skammtur nr. 2). Mislingar fjöruðu síðan út og hurfu árið 1996 og ekkert tilfelli greindist þangað til árið 2014. Stök tilfelli greindust árin 2014–2019 (fyrr utan 2018 þegar enginn greindist). Ekkert tilfelli mislinga greindist hérlendis á árunum 2020–2023 á tímum COVID-19 faraldurs.

Efni	Bls.	Ritstjórn	Embætti landlæknis Sóttvarnalæknis
Aukning á mislingum, kíghósta og hettusótt eftir heimsfaraldur COVID-19	1	Hildigunnur Anna Hall, ritstjóri Guðrún Aspelund, sóttvarnalækni, ábm.	Katrínartúni 2 105 Reykjavík S. 510 1900 mottaka@landlaeknir.is www.landlaeknir.is
Mycoplasma öndunarfærasýkingar veturinn 2023–24	4	Anna Margrét Guðmundsdóttir Anna Margrét Halldórsdóttir	
Fuglainflúensa meðal spendýra. Er hættu á smíti til manna?	6	Ása St. Atladóttir Hólmfríður G. Pálsdóttir	
Heilbrigðisáætlun Evrópusambandsins - EU4Health	8	Júliana Héðinsdóttir Kamilla S. Jósefsdóttir Maríanna Þórðardóttir Tryggvi Hjörtur Oddsson	

Árin 2021–2023 dalaði þátttaka í seinni skammti MMR bólusetningar gegn mislingum hér á landi og var [þátttakan undir 90%](#). Ljóst er að með ónógri þátttöku í bólusetningum er hættu á að mislingar breiðist hér út berist smit til landsins. Á árinu 2023 [náðu mislingar mikilli útbreiðslu í Evrópu](#) eftir hlé á tímum COVID-19 faraldursins. [Stórir faraldrar brutust út](#), m.a. í Rússlandi, Tyrklandi, Rúmeníu og nágrannaríkjum (Mynd 1), og var tíðni hæst meðal ungra barna. Af samtals 58114 tilfellum voru 57111 (98%) í eftirfarandi 10 löndum:

Tíu hæstu löndin árið 2023	
Ríki	Fjöldi tilfella
Kasakstan	15111
Aserbaídsjan	13735
Rússland	12723
Kirgistan	7044
Tyrkland	4559
Rúmenía	1753
Úsbekistan	1107
Armenía	554
Tadsíkistan	294
Bretland	231



Mynd 1. Fjöldi mislingatilfella tilkynnt til [WHO/Europe eða ECDC/TESSy árið 2023](#).

Kíghósti

Kíghósti er alvarleg öndunarfærasýking, sérstaklega hjá börnum á fyrstu mánuðum ævinnar. Sjúkdómurinn hefur greinst af og til á Íslandi undanfarin ár og gjarnan komið hrinur á 3–5 ára fresti. Enginn greindist þó á tímum COVID-19 heimsfaraldurs frá 2020–2023. Í byrjun apríl síðastliðinn greindust tveir fullorðnir einstaklingar með kíghósta á Íslandi en það eru fyrstu tilfelli kíghósta sem greinast síðan 2019. Frá apríl og fram í miðjan júní hafa síðan greinst rúmlega 100 einstaklingar á aldrinum 1–68 ára með kíghósta hér á landi. Af þeim voru 75 greindir með rannsókn (PCR-prófi) og um 30 til viðbótar með klíniskri greiningu (greining læknis án rannsóknar).

Bólusetning gegn kíghósta hófst á Íslandi árið 1927 og skiplagðar almennar bólusetningar árið 1959. Eftir það dró umtalsvert úr fjölda tilfella og sjúkdómurinn nánast hvarf til ársins 2012 þegar kíghósti tók að greinast aftur í meira mæli hér á landi. Kíghósti er landlægur víða í heiminum og eftir litla dreifingu á meðan heimsfaraldur COVID-19 stóð yfir [hefur tilfellum í Evrópu fjölgað á ný](#). Á árinu 2023 var tilkynnt um yfir 25.000 tilfelli í löndum ESB/EES og á tímabilinu janúar–mars 2024 var tilkynnt um yfir 32.000 tilfelli. Er þetta svipðaður fjöldi og greindist á árunum 2016 og 2019.

Bólusetning gegn kíghósta er góð og örugg leið til að fyrirbyggja sjúkdóminn. Verndandi áhrif bólusetninga innar eru mest fyrstu árin í kjölfar bólusetningar og þarf endurtekna örvunarskammta til að viðhalda verndinni. Bólusetning ver þar að auki ekki alfarið gegn smiti, heldur fyrst og fremst gegn alvarlegum veikindum. Mörg ESB/EES-ríki hafa einnig tekið upp bólusetningar gegn kíghósta á meðgöngu, til viðbótar við almennar bólusetningar barna, til þess að vernda nýbura fyrir sjúkdómnum og hefur það gefið góða raun. Bólusetningar barnshafandi kvenna við kíghósta hófust hér á landi á árið 2019.

Hettusótt

Í febrúar og mars á þessu ári greindust sjö einstaklingar hérlendis með hettusótt á aldrinum 14–42 ára, en síðast greindist eitt stakt tilfelli árið 2020. Hettusótt er smitandi veirusýking sem er yfirleitt hættulaus en getur valdið alvarlegum fylgikvillum, sérstaklega hjá unglingum og fullorðnum, á borð við heilabólgu, heyrnarskerðingu, bólgu í brjóstum, briskirtli, eggjastokkum eða eistum. Bólgu í síðastnefndu líffærunum geta valdið ófrjósemi.

Eftir að almenn bólusetning hófst hér á landi 1989 gegn mislingum, hettusótt og rauðum hundum (MMR bóluefni) fjaraði sjúkdómurinn smám saman út og var nánast horfinn í lok 20. aldar. Komu hér upp hópsýkingar árin 2005–2006 og 2015. Síðan þá hafa greinst á bilinu engin til átta tilfelli ár hvert. Ekkert tilfelli hettusóttar greindist árin 2021–2023. Tilfelli hettusóttar greinast í langflestum Evrópulöndum á hverju ári og þar koma reglulega upp hópsýkingar.

Mycoplasma öndunarfærasýkingar veturinn 2023–24

Mycoplasma sýkingar koma í hrinum eða faröldrum á nokkurra ára fresti. Smit eru algengust hjá börnum á skólaaldri og ungmennum en allir aldurshópar geta sýkst. Ekkert bóluefni er til gegn bakteríunni og hægt er að sýkjast endurtekið um ævina. Einstaklingar geta verið smitandi í um þrjár vikur jafnvel þó þeir séu einkennalausir. Aðalsmitleiðin er dropasmit, með hósta eða hnerra, en snertismit er einnig mögulegt. Flestir jafna sig án sérstakrar meðferðar en í alvarlegri tilfellum geta sýklalyf átt við. Alvarlegir fylgikvillar eru sjaldgæfir en *M. Pneumoniae* sýking getur valdið lungnabólgu, útbrotum í húð, heilabólgu, blóðleysi og nýrnabilun.

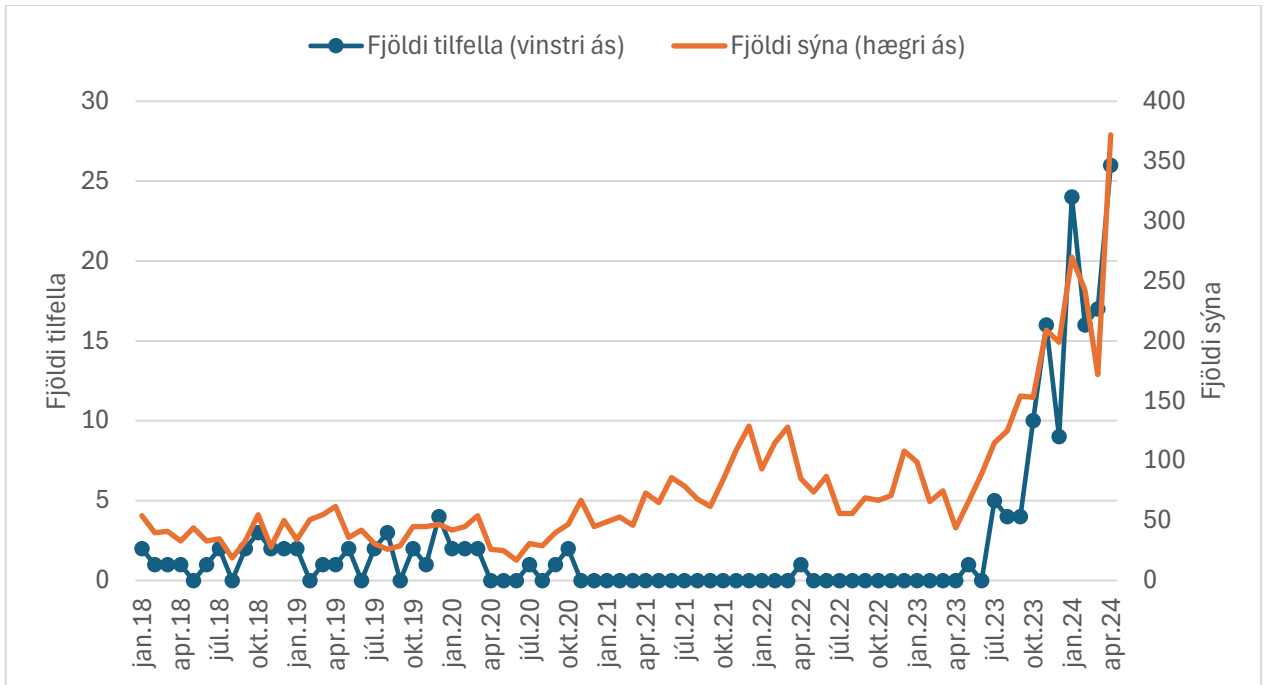
Mycoplasma baktería

Mycoplasma pneumoniae (berfrymingur) er smágerð baktería sem veldur sýkingum í öndunarvegi, oftast barka- og berkjubólgu en stundum lungnabólgu. Mycoplasma lungnabólga hefur verið kölluð „ódæmigerð“ eða „köld“ lungnabólga því einkennin eru yfirleitt vægari en í hefðbundinni lungnabólgu, hiti lægri en hósti þrálátur. Sýking getur þó verið alvarleg hjá einstaklingum með áhættuþætti, til dæmis nýlegar öndunarfærasýkingar, skerta lungnastarfsemi eða ónæmisbælingu.

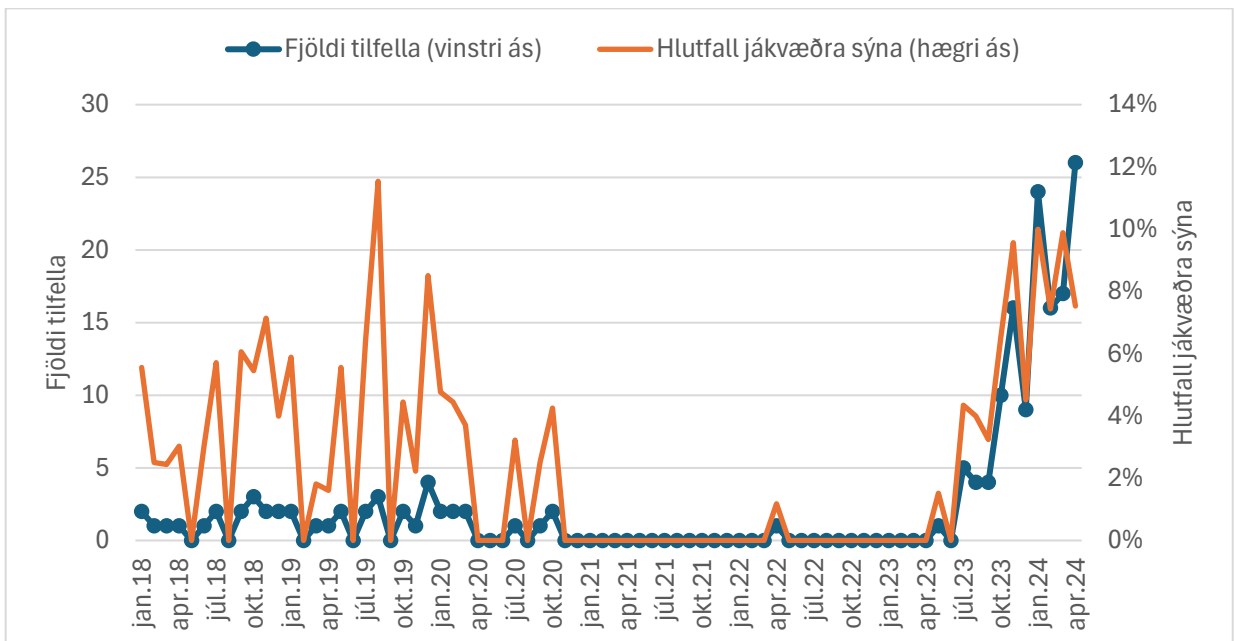
Aukning á Mycoplasma á Íslandi

Greining Mycoplasma öndunarfærasýkinga getur verið erfið án rannsóknar en almennt taka læknar ekki sýni þegar einkenni frá öndunarfærum eru væg. Í ljósi fjölgunar á Mycoplasma greiningum erlendis og héraendis í ársbyrjun 2024 [voru læknar hvattir til þess að taka PCR-próf](#) ef einkenni voru talin benda til „kaldrar“ lungnabólgu. Óvenjumörg *M. Pneumoniae* PCR-próf voru því framkvæmd á sýklafræðideild veturinn 2023–24.

Mycoplasma sýkingar eru ekki skráningar- eða tilkynningarskyldar og því ekki sjúkdómur sem sóttvarnalæknir vaktar. En samkvæmt sýkla- og veirufræðideild Landspítala greindust 100 einstaklingar með *M. Pneumoniae* með PCR-prófi á tímabilinu janúar–maí 2024 en til samanburðar greindust mjög fáir á meðan COVID-19 faraldrinum stóð. Allt árið 2023 greindust 49, aðeins einn árið 2022 og enginn árið 2021 (Mynd 2). Hafa ber aukinn sýnafjölda í huga við skoðun á auknum fjölda tilfella en hlutfall jákvæðra sýna hefur þó einnig verið hærra í ár samanborið við síðustu ár sem bendir til raunverulegrar aukningar á Mycoplasma sýkingum þennan vetur (Mynd 3).



Mynd 2. Fjöldi Mycoplasma greininga á sýkla- og veirufræðideild Landspítala frá 1. janúar 2018 til 21. maí 2024 ásamt fjölda sýna sem send voru í PCR rannsókn.



Mynd 3. Fjöldi Mycoplasma greininga á sýkla- og veirufræðideild Landspítala frá 1. janúar 2018 til 21. maí 2024 ásamt hlutfalli jákvæðra PCR sýna.

Mycoplasma á Norðurlöndum og í Evrópu

Aukning á Mycoplasma greiningum sást í [fleiri Evrópulöndum](#). Í [Danmörku gekk óvenju stór Mycoplasma faraldur](#) sem hófst í lok október 2023. Þar greindist Mycoplasma aðallega hjá börnum á skólaaldri en um 14% tilfella þurftu innlögn á sjúkrahús og þá helst fullorðnir einstaklingar. Mycoplasma faraldrar hafa að jafnaði sést á [þriggja til fimm ára fresti í Danmörku](#) og síðast veturinn 2019–2020. Á meðan COVID-19 faraldurinn stóð sem hæst greindust hins vegar afar fáir með Mycoplasma. Sú fækkun smita og minnkað hjarðónæmi fyrir Mycoplasma gæti átt þátt í óvenjustórri bylgju síðastliðinn vetur.

Fuglainflúensa meðal spendýra. Er hættu á smiti til manna?

Stórir faraldrar af skæðri fuglainflúensu af tegund A(H5Nx) í villtum fuglum og alifuglum hafa geisað í Evrópu síðan haustið 2020. Undirtegundin A(H5N8) var ráðandi frá 2014–2021 en A(H5N1) síðan um mitt ár 2021. Á þessu ári hafa hingað til hins vegar greinst mun færri tilfelli í fuglum í Evrópu. Yfirstandandi fuglainflúensufaraldur [af stofni H5N1](#), hefur vakið áhyggjur vegna mikillar útbreiðslu en þessi faraldur hefur náð yfir allar heimsálfur. Engin smit hafa greinst í mönnum í Evrópu en fyrir utan villta fugla hefur veiran greinst í ýmsum villtum dýrategundum og húsdýrum, þar á meðal alifuglum, minkum, refum og köttum árin 2022 og 2023. Óvanalegt er að fuglainflúensuveira greinist í spendýrum í svona miklum mæli. Nýlega greindist fuglainflúensa A(H5N1) í mjólkurkúm í Bandaríkjunum og smit hefur nú greinst hjá þremur starfsmönnum kúabúa.



Inflúensa A

Inflúensu A veira er sú tegund inflúensu sem getur valdið heimsfaraldri. Inflúensu A veirur stökkbreytast auðveldlega og geta einnig skipst á erfðaefnisbútum þegar fleiri en ein veirugerð smitar sama einstakling á sama tíma (svokölluð endurröðun, e. reassortment) með tilheyrandi hættu á tilkomu nýrra skæðra stofna. Hættan er sérstaklega mikil ef fuglainflúensuveira smitar fólk sem einnig er smitað af mannainflúensu. Sama hættu er einnig fyrir hendi þegar fleiri en einn stofn inflúensu smitar svín, nautgripi eða önnur spendýr. Þessi hæfileiki inflúensu A til endurröðunar og þróunar nýrra undirstofna sem fólk hefur lítið ónæmi fyrir getur leitt til heimsfaraldrar á borð við spænsku veikina árið 1918 og svínainflúensu árið 2009.

Inflúensa A(H5N1)

A(H5N1) inflúensuveiran sem tengist núverandi heimsfaraldri fuglainflúensu tilheyrir klasa 2.3.4.4b, sem er útbreidd meðal fugla um allan heim. Erfðafræðilegar rannsóknir á veirunni úr mismunandi hýslum, þar með talið sýktum einstaklingum, hafa aðeins greint smávægilegar breytingar en greinst hefur stökkbreyting sem

tengist aðlögun veirunnar að spendýrum. Hins vegar höfðu erfðamengin enn sterk einkenni fuglainflúensu og bindast því mun betur við viðtaka í frumum fugla en spendýra og valda þannig frekar sýkingum í fuglum. Þá hafa nánari rannsóknir á veirunni ekki greint ákveðnar erfðabreytingar sem myndu auðvelda veirunni að smitast á milli manna. Ennfremur fundust engar vísbendingar um minnkað næmi veirunnar fyrir inflúensulyfjum.

Fuglainflúensa í spendýrum

Frá október 2022 hefur A(H5N1) greinst endurtekið í ýmsum spendýrum víða um heim, einkum í villtum kjötætum, minkum og refum í loðdýrabúum, sjávarspendýrum t.d. selum, auk húsdýra. Skæð fuglainflúensa A(H5N1) greindist nýlega í mjólkurkúm í [mörgum fylkjum og fjölda kúabúa í Bandaríkjunum](#). Veikindi virðast almennt væg í kúnum. Inflúensuveiran A(H5N1) barst líklega í kýrnar frá villtum fuglum en virðist einnig hafa smitast milli kúa innan búa og við flutning dýra á milli fylkja. Ennfremur sýktust kettir á búum. Yfir helmingur kattanna varð alvarlega veikur eða dó. Í gerilsneyddri mjólk hefur ekki greinst virk H5N1 veira og rannsóknir bandarískra matvæla- og lyfjaeftirlitsins (FDA) hafa staðfest að gerilsneyðing óvirkjar (drepur) veiruna í mjólk og mjólkurvörum. Sýni úr nautahakki frá ofangreindum ríkjum reyndust neikvæð fyrir A(H5N1) veirunni. Sú undirgerð A(H5N1) veirunnar sem hefur greinst í kúm í Bandaríkjunum (arfgerð B3.13) hefur ekki greinst í Evrópu til þessa.

Fuglainflúensa í mönnum

Í þessum faraldri hefur A(H5N1) inflúensa ekki greinst í fólki í Evrópu. Þann 1. apríl 2024 var hins vegar greint frá A(H5N1) inflúensumiti hjá starfsmanni [á mjólkurbúi í Texas](#) í Bandaríkjunum, en hann fékk aðeins væg einkenni frá augum. Viðkomandi hafði ekki sögu um snertingu við önnur dýr en kýr og kýr á búinu höfðu haft einkenni sýkingar. Sýndi þetta tilvik í fyrsta sinn fram á mögulegt smit A(H5N1) inflúensustofnsins frá spendýrum til manna. Áður hafði einn einstaklingur í Bandaríkjunum smitast af fuglainflúensu A(H5N1) frá veikum fuglum árið 2022. Þann [22. maí 2024 tilkynnti](#) bandaríska sóttvarnastofnunin CDC um annað A(H5) inflúensumit hjá starfsmanni á mjólkurbúi í Michigan. Líkt og í fyrra tilvikinu var tárubólga eina einkenni sýkingarinnar. Þriðja tilfellið greindist einnig í Michigan þann 29. maí sl. í einstaklingi sem hafði verið að sinna sýktum kúm og sá var ólíkt hinum með bráð einkenni frá öndunarfærum (hósta). Engin tengsl eru milli þessara þriggja tilfella en [CDC vaktar stöðuna](#) og vinnur með fylkjum varðandi eftirlit með starfsfólki á búum með sýktar mjólkurkúr. [Raðgreiningar leiddu í ljós](#) að allir þrír einstaklingarnir voru með sömu undirgerð inflúensuveirunnar (klasi 2.3.4.4b, arfgerð B3.13).

Fuglainflúensa á Íslandi

Fuglainflúensa A(H5N1) greindist hérlendis fyrst í villtum fuglum árið 2022 og þá einnig í einu alifuglabúi. Fá tilfelli í villtum fuglum greindust árið 2023. Tilraunastöð Háskóla Íslands að Keldum rannsakaði sýni úr villtum fuglum, sem hafa fundist hérlendis víðsvegar um landið undanfarna mánuði, og staðfesti að ekki hafi greinst fuglainflúensuveirur í þeim. Fuglainflúensa hefur aldrei greinst í spendýrum á Íslandi.

Vöktun og áhættumat

Sóttvarnastofnun Evrópusambandsins (ECDC), í samstarfi við Matvælaöryggisstofnun Evrópu (EFSA), Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO) ásamt Matvæla- og landbúnaðarstofnun Sameinuðu þjóðanna (FAO) og Alþjóðadýraheilbrigðisstofnunin (WOAH), fylgjast grannt með þróun mála. Áhætta fyrir almenning í ríkjum ESB/EES af völdum fuglainflúensu er metin lág en áhætta fyrir þá einstaklinga sem eru í snertingu við sýkt dýr eða umhverfi þeirra er talin vera lág til miðlungs há. Bandaríska sóttvarnastofnunin CDC hefur lagt svipað mat á stöðuna í Bandaríkjunum.

Heilbrigðisáætlun Evrópusambandsins - EU4Health

Ísland, ásamt hinum EES/EFTA-ríkjunum, hefur tekið þátt í samstarfsáætlunum ESB allt frá upphafi árið 1994. Áætlun ESB á sviði heilbrigðismála kallast [EU4Health](#) og hefur það að markmiði að styðja við nýjungar á sviði heilbrigðisvísinda, umbætur og bætt öryggi í heilbrigðisþjónustu, bættu heilsu, koma í veg fyrir sjúkdóma, og vernda borgara fyrir heilsufarsógnum þvert á landamæri. Embætti landlæknis tekur þátt í nokkrum verkefnum á sviði heilbrigðismála sem eru fjármögnuð af EU4Health. Hér verða stuttlega reifuð þau EU4Health verkefni sem sóttvarnalæknir ber ábyrgð á.

Efling rafrænna lausna til vöktunar og gagnasöfnunar í Evrópu (EU-HIP)

EU-HIP er styrkur til að efla rafrænar lausnir í ESB/EES-ríkjum m.t.t. vöktunar og gagnasöfnunar vegna heilsuógna þvert á landamæri af völdum smitsjúkdóma, eiturefna og geislavirkra efna (CBRN). Statens Serum Institut (SSI) í Danmörku leiðir verkefnið sem er samstarf 15 Evrópuríkja. Heildarfjárhæð verkefnisins eru 2,7 milljarðar íslenskra króna. Verkefnið gengur út á kortlagningu upplýsingakerfa ríkja sem lúta að vöktun, forvörnum, áhættumati og viðbragði gegn heilsuógnum við almannaheill. EU-HIP styður þátttökuríki í að uppfæra og bæta innlend upplýsingatæknikerfi, með samhæfingu á ESB/EES-svæði sem markmið. Verkefnið hófst í janúar 2023 og stendur í tvö ár.

Fjármagn til sóttvarnalæknis úr þessum styrk er sérstaklega varið í að uppfæra bólusetningarskrá sóttvarnalæknis og mun byggja á kerfi sem var notað og reyndist vel í COVID-19 faraldrinum.

- [Nánar um EU-HIP](#) (á vef SSI)

Sýklalyfjaónæmi og sýkingar tengdar heilbrigðisþjónustu (EU-JAMRAI-2)

EU-JAMRAI-2 verkefnið snýst um að sporna gegn útbreiðslu sýklalyfjaónæmis og sýkingum tengdum heilbrigðisþjónustu. Markmið þess er að innleiða skilvirkar leiðir til vöktunar, forvarna og aðgerða gegn útbreiðslu sýklalyfjaónæmis, hjá fólki, dýrum og í umhverfinu, í anda hugmyndafræði Einnar heilsu (One Health). Verkefnið, sem hófst í ársbyrjun 2024 er til fjögurra ára og snýr einkum að sýklalyfjagæslu, sýkingavörnum, aðgengi að sýklalyfjum og vitundarvakningu um sýklalyfjaónæmi.

Nýverið skilaði starfshópur heilbrigðisráðherra, matvælaráðherra og ráðherra umhverfismála, [aðgerða-áætlun til að sporna við útbreiðslu sýklalyfjaónæmis](#) hér á landi. Eitt helsta markmið EU-JAMRAI-2 er að

styrkja landsáætlanir um aðgerðir gegn sýklalyfjaónæmi í ríkjum Evrópu. Alls taka 30 Evrópuþjóðir þátt í verkefninu og nemur heildarfjárhæð Evrópusambandsins í styrki til þeirra um 7,5 milljörðum íslenskra króna. Sóttvarnalæknir leiðir þátttöku Íslands í EU-JAMRAI-2 en heilbrigðisráðuneytið, Matvælastofnun og Umhverfisstofnun koma einnig að verkefninu, í anda Einnar heilsu. Þannig mun EU-JAMRAI-2 veita bæði fjárhagslegan og faglegan stuðning við þær aðgerðir sem ákveðið hefur verið að ráðast í héraðs til að stemma stigu við útbreiðslu ónæmra baktería.

- [Nánar um EU-JAMRAI-2](#) (á vef embættis landlæknis)
- [Tillögur að aðgerðaráætlun gegn útbreiðslu sýklalyfjaónæmis](#) (á vef Stjórnarráðs)

Framundan veturinn 2024–2025

Sóttvarnalæknir hefur hug á frekari samstarfi við ESB/EES-ríki á sviði EU4Health en í haust og næsta vetur munu ný verkefni fara af stað:

- Efling vöktunar smitsjúkdóma innanlands:**
Nýr styrkur til að uppfæra og styrkja upplýsingakerfi ríkja til vöktunar smitsjúkdóma sem geta ógnað almannaeill. Styrkurinn mun nýtast til að uppfæra rafræn kerfi sóttvarnalæknis vegna tilkynningar-skyldra sjúkdóma, bæta samkeyrslu gagnagrunna s.s. smitsjúkdómaskráar og bólusetningarskráar og bæta framsetningu gagna með notkun mælaborða. Heildarfjárhæð styrks eru 14,5 milljarðar króna.
- Forvarnir krabbameina af völdum sýkinga:**
Verkefni um samhæfingu aðgerða í Evrópuríkjum gegn krabbameinum af völdum sýkinga, og krabbameinum sem hægt er að koma í veg fyrir með bólusetningum, auk aðgerða gegn HIV/alnæmi, berklum og lifrabólgu. Heildarfjárhæð styrks eru 3 milljarðar króna.
- Öryggisbirgðir til að bregðast við heilbrigðisógnum við almannaeill:**
Megináhersla þessa styrks er að styðja ríki í að efla og bæta utanumhald öryggisbirgða innanlands vegna heilsuóna við almannaeill, auk samhæfar öryggisbirgða á ESB/EES-svæði, þar á meðal neyðarbirgða lyfja. Verkefnið stuðlar að hinu almenna markmiði EU4Health áætlunarinnar um verndun almennings gegn alvarlegum heilsuógnum við almannaeill auk samræmingar milli ríkja til að takast á við heilsuógnir þvert á landamæri. Heildarfjárhæð styrks eru 1,5 milljarður króna.



Mynd: European Health and Digital Executive Agency (HaDEA)