

Lintuinfluenssa (Avian Influenza, AI)

Aiheuttaja

- Influenssavirus A, josta esiintyy eri alatyyppejä, riippuen H- (H1-H16) ja N-pintavalkuaisaineiden (N1-N9) eri yhdistelmistä (teoreettisesti 144 erilaista).
- Virukset jaotellaan taudinaiheuttamiskykynsä perusteella
 - matalapatogeenisiin (heikosti tautia aiheuttaviin)
 - korkeapatogeenisiin (voimakkaasti tautia aiheuttaviin).
- Luonnollisesti esiintyvät korkeapatogeeniset A-influenssavirukset, jotka voivat aiheuttaa akuutin kliinisen taudin siipikarjalla, on liitetty vain H5- ja H7-alatyyppeihin.

Ominaisuuksia

- Lintuinfluenssavirus ei lisääny elimistön ulkopuolella vaan tarvitsee aina elävän solun lisääntyäkseen.
- Virus säilyy linnun/siipikarjan elimistön ulkopuolella tartuntakykyisenä poikkeuksellisen hyvin, mikäli ympäristö on kostea ja viileä, esim. lietteessä 105 vrk, kuivalannassa 30-35 vrk (4°C) tai 7 vrk (20°C); säilyy myös luonnonvesissä.
- Virus ei säily kauaa kuivassa, lämpimässä ja happamassa ympäristössä eikä auringonvalossa (UV-säteily). Happamat desinfektioaineet, rasvaliuottimet ja kuumuus (yli 60°C) tuhoavat viruksen nopeasti.

Isäntäeläin

- Kyseessä on ensisijaisesti lintujen tauti. Eri lintulajit – sekä siipikarja että luonnonvaraiset linnut – voivat saada tartunnan.
- Lintuinfluenssaviruksia on OIE:n mukaan eristetty myös, vaikkakin harvemmin, joistakin nisäkäslajeista (rotat, hiiret, lumikot, fretit, siat, kissat, tiikerit, koirat ja hevoset) samoin kuin ihmisistä.
- Eräät lintuinfluenssavirukset, kuten H5N1 tai H7N9, voivat tarttua myös ihmiseen. Ihmisellä riski saada tartunta on suurin, jos hän on tiiviissä kontaktissa sairastuneisiin lintuihin (lintutorit, teurastus, kyniminen tms.).
- Sian ja ihmisen influenssavirukset ovat lähisukua lintuinfluenssaviruksille ja niitä on muualla eristetty esim. kalkkunoista.
- Ihmisestä toiseen tartuntoja on raportoitu aikaisemmin vain H1- ja H2-virustyypeillä, mutta myös H5N1-tyypin lintuinfluenssaviruksen on osoitettu satunnaisesti (muutama tapaus tiedossa) levinneen perheenjäsenten välillä.

Leviäminen

- Sairastunut lintu erittää virusta hengitysteitse ja suuria määriä ulosteessaan.
- Virus voi levitä suoran eläinten välisen kontaktin, viruksella saastuneen rehun, veden, työvälineiden, ihmisen yms. välityksellä siipikarjaan.
- Luonnonvaraiset linnut – erityisesti vesilinnut – ovat usein tartunnan oireettomia kantajia ja voivat levittää virusta välillisesti esim. muuttoreitillään.
- Tartunta ei leviä syömällä siipikarjalihaa tai kanamunia.

Esiintyvyys

- Matalapatogeenisia lintuinfluenssaviruksia esiintyy ympäri maailmaa yleisesti luonnonvaraisissa linnuissa ja ajoittain myös tuotantosiipikarjassa.
 - H5- ja H7-tyypin matalapatogeeniset influenssavirukset saattavat muuntautua korkeapatogeenisiksi, minkä vuoksi myös niiden esiintymistä seurataan erityisen intensiivisesti.
 - Vuonna 2019 Belgiassa H3N1-tyypin matalapatogeeninen lintuinfluenssavirus aiheutti voimakkaita oireita ja huomattavia taloudellisia tappioita tartunnan levittyä yli 80 siipikarjatilalle.
- Korkeapatogeenisen viruksen aiheuttamia vakavia tautitapauksia esiintyy ajoittain sekä luonnonvaraisilla linnuilla että tuotantosiipikarjalla:
 - H5N1 on vuodesta 2002 lähtien levinnyt Kaakkois-Aasian endeemiseltä alueelta mm. Eurooppaan ja Afrikkaan.
 - H7N7 aiheutti vuonna 2003 Hollannissa massiivisen taudinpurkauksen (255 siipikarjatilaa, n. 30 milj. lintua). Myös ihmisillä todettiin tartunnan aiheuttamia oireita.
 - 2014-2015 USA:ssa oli laaja taudinpurkaus (H5N1, H5N2, H5N8): 232 siipikarjatilaa, yli 50 milj. lintua.
 - Vuodesta 2016 alkaen Euroopassa on esiintynyt lukuisia villilintu- ja siipikarjatapauksia (mm. H5N8, H5N5 ja H5N6).
 - Suomen ensimmäinen korkeapatogeeninen lintuinfluenssatapaus todettiin Ahvenanmaalla marraskuussa 2016 (H5N8). 2016-2017 löydettiin yhteensä 16 H5N8-tapausta luonnonvaraisissa linnuissa (pääosin tukkasotkissa ja merikotkissa), joista 9 Ahvenanmaalla ja 7 Manner-Suomen länsi- ja lounaisrannikolla, sekä yksi tapaus ahvenanmaalaisessa lintutarhassa (kanoja, riikinkukkoja).
 - Vuonna 2018 H5N6-tyypin lintuinfluenssavirus löytyi kolmelta merikotkalta Varsinais-Suomen rannikolla.
 - Tuotantosiipikarjassa lintuinfluenssaa ei ole todettu Suomessa.
 - [Lisätietoa esiintyvyydestä Suomessa](#) (Ruokavirasto).

Itämisaika

- Yleensä n. 3-5 vrk (vaihtelee muutamasta tunnista kahteen viikkoon)

Oireet

- Vaihtelevat viruksen patogeenisuudesta (tartunnan aiheuttamiskyvystä), lintulajista, lintujen iästä ja vastustuskyvystä riippuen.
- Äkillinen korkea kuolleisuus, apaattisuus, ruokahaluttomuus, muninnanlasku, pään alueen turvotus jne. Saattaa esiintyä hengitystieoireita, ripulia jne.
- Huom! Vesilinnut (ennen kaikkea sorsat/ankat) ovat yleensä erittäin vastustuskykyisiä ja voivat toimia virusten oireettomina levittäjinä.
- [Kuinka tunnistat lintuinfluenssan linnuilla?](#) (Eviran esite)

Diagnoosi

- Ei koskaan pelkän oirekuvan perusteella.
- Epäilyttävissä oireissa aina yhteys eläinlääkəriin ja [kuolleita tai lopetettuja lintuja tai niiden elinnäytteitä tutkittavaksi Ruokavirastoon](#).
- [Lisäohjeita tutkimuksia varten](#) (Ruokavirasto).

Hoito

- Ei hoitoa.
- Suomessa/Euroopassa rokotus lintuinfluenssaa vastaan on kielletty.

Ennaltaehkäisy

- Tautisuojautumisen ulkomaan tilavierailuilla: suojajalkineiden ja vaatteiden käyttö tilavierailulla, kontaktia elävään siipikarjaan ja luonnonvaraisiin lintuihin on vältettävä, ehdoton 48 h -säätö ja saunominen kotimaahan palatessa.
- [Siipikarjan maahantuonnissa ETT:n ohjeet](#):
 - tuontiuntuvikkojen/-munien emoparvien terveysseurantatulokset ja rokotustodistus
 - tuontikaranteeni, jonka aikana AI-tutkimus.
- Tuotantosiipikarjan suora ja epäsuora kontakti luonnonvaraisiin lintuihin on estettävä.
 - [Siipikarjan ulkonapitokielto 1.3.-31.5.](#)
 - [Yleiset tautisuojaumisohjeet](#)
 - [Tautisulku](#)
 - Rehujen ja kuivikkeiden suojaus villilinnuilta ja jyräjiltä, jyräjien hävitys, asiallinen raadonhävitys.
 - Ei luonnonlintujen ruokintaa tuotantorakennusten välittömässä läheisyydessä.
 - Siipikarjatuottaja: vältä vesilintujen metsästystä! Mikäli harrastat metsästystä, peseydy huolellisesti, vaihda kaikki vaatteet ja jalkineet sekä puhdista ja desinfioi metsästyksessä käytetyt välineet ennen siipikarjayksikköön menoa.
- [Ajankohtainen muistilista lintuinfluenssasta](#) (ETT)

Vastustus

- [OIE:n](#) listaama, helposti leviävä eläintauti
- [EU:ssa](#) vastustettava eläintauti
- [Seuranta ja vastustus Suomessa](#) (Ruokavirasto)

Taloudellinen merkitys

- Helposti leviävä eläintauti, jonka vuoksi voidaan määrätä tartuntatilan koko siipikarjan hävitys. Rajoituksia ja toimenpiteitä 3 ja 10 km säteellä tartuntatilasta.
- Vain osa tappioista korvataan EU:n/valtion varoin. Nopea reagointi on tärkeää, koska eläinten arvo korvataan vain viranomaisen taudin vuoksi lopetettavaksi määräämien – ei itsestään kuolleiden – lintujen osalta.
- Aiheuttaa elinkeinolle huomattavia taloudellisia tappioita sekä suoraan että välillisesti esim. tuotteiden viennin rajoitusten kautta.