

## Mikä on lintuinfluenssa?

- Lintuinfluenssa on lintujen sairaus, jonka aiheuttaja on A-tyyppin influenssavirus.
- H5N1-alatyypin lintuinfluenssavirusta esiintyy primaarisesti linnuissa ja infektio vaihtelee lievästä sairaudesta, johon liittyy vähäinen tai olematon kuolleisuus, aina hyvin fataaliin, nopeasti leviävään epideemiseen muotoon (korkeapatogeeninen lintuinfluenssa, highly pathogenic avian influenza, HPAI) vaihdellen kannan, isäntätekijöiden sekä ympäristön stressitekijöiden mukaan.
- Vesilinnut ovat vastustuskykyisempiä lintuinfluenssalle kuin siipikarja, jossa se yleensä aiheuttaa kuoleman.
- Tauti tarttuu nisäkkäisiin ja siten myös ihmisiin satunnaisesti. Seurauksena saattaa olla tartunta, johon voi liittyä suuri sairastumistiheys ja kuolleisuus.
- Tartunta kissoihin on erittäin harvinainen ja raportoituja vahvistettuja sairastapauksia on Euroopassa vain hyvin vähän

## Tartunta

- Kissat voivat saada tartunnan hengitysteiden tai suun kautta (esim. syömällä infektoituneita lintuja).
- Tartunnan tärkeimpänä ehtona on tartuntaa edeltänyt vahvistettu H5N1-virustartunta linnuissa alueella, jolla kissa elää. Lisäksi kissalla on ollut oltava joko
  - pääsy ulos alueelle, jolla esiintyy vesilintuja,
  - kosketus siipikarjaan tai kypsentämättömään siipikarjan lihaan,
  - läheinen kosketus H5N1-tartunnan saaneeseen sairaaseen kissaan ensimmäisen tartuntaviikon aikana.
- Kissojen zoonoottisesta roolista ei ole osoitusta. Tähän mennessä (huhtikuu 2009) ei ole raportoitu yhtään H5N1-virustartuntaa kissasta ihmiseen.

## Kliininen epäily

- Mahdollinen riski on arvioitava. Esimerkiksi vahvistettujen tapausten paikallinen esiintyminen luonnonvaraisissa linnuissa tai siipikarjassa sekä kissan pääsy ulos aiheuttavat riskitilanteen.
- Kliinisiin oireisiin kissalla voi kuulua kuume, letargia, dyspnea, konjunktiviitti ja nopea kuolema. Neurologisia oireita (kehän kiertäminen, ataksia) on myös todettu.

## Diagnostiikka

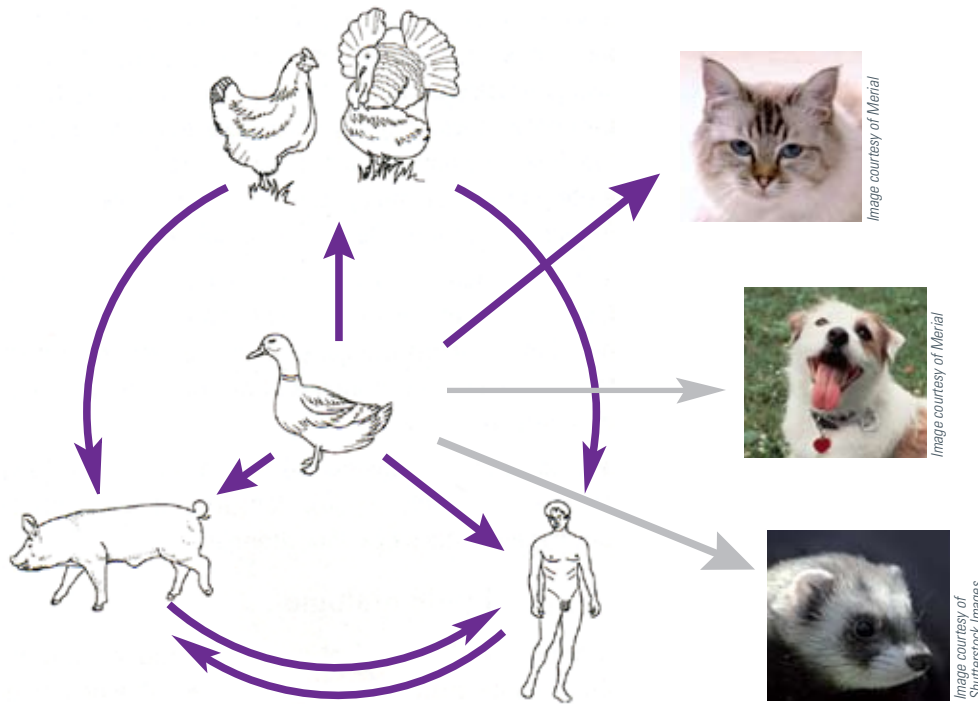
- Virkaeläinlääkärille on tehtävä ilmoitus ja diagnostiseen laboratorioon on otettava yhteys ohjeiden saamiseksi.
- Nielun, sierainten ja/tai peräsuolen sivelynäytteet epäillyistä tapauksista tulee toimittaa PCR-tutkimusta tai viruseristystä varten. Sedaatio ennen näytteenottoa on aiheellinen, jotta tartuntavaara voidaan minimoida.
- Obduktionäytteet keuhkojen ja mediastinumim imusolmukkeista on säilytettävä ja kuljetettava 10-prosenttisessa formaliiniliuoksessa.
- Erityistä huolellisuutta on noudatettava kissan ja/tai näytteiden käsittelyssä (muoviset näyteputket merkitään alkoholin kestävin merkinnöin ja pyyhitään alkoholilla ennen muovipussiin sulkemista).

## Sairauden hoito

- Pidä H5N1-tartuntaepäillyt kissat eristyshoidossa.
- Minimoi kaikki kontaktit ja käytä käsineitä, maskia ja silmäsuojia aina kissaa käsiteltäessä.
- Virus on herkkä tavallisille sairaalatielöiden desinfiointiaineille.
- Ennen kuin kissan omistaja tuo kissansa vastaanotolle, hänen on suljettava kissa erilliseen huoneeseen. Omistajan on vältettävä kaikkea fyysistä kosketusta kissaan. Hiekkalaatikot, ruokakupit, korit sekä muut mahdollisesti kontaminoituneet esineet on desinfiointava.

## Rokottaminen & sairauden ehkäiseminen

- Kissoille ei ole saatavilla rokotetta.
- Kissojen H5N1-tartuntariskin minimoimiseksi omistajien on pitäydyttävä syöttämästä kissoilleen raakaa siipikarjan lihaa ja seurattava epidemiatilannetta kansallisista tiedotusvälineistä.
- Jos alueella on epäilty tai vahvistettu H5N1-lintuinfluenssa tapaus, omistajien on pidettävä kissansa sisätiloissa, kunnes lisätietoja on saatavilla, ja seurattava virallisia ohjeistuksia.



Kuva "Clinical virology of swine," 2005, by E Thiry, Editions du Point Veterinaire, Rueil-Malmaison, France.

Luonnonvaraiset linnut, erityisesti vesilinnut, ovat influenssavirusten luonnollisia reservoaareja. Sairaus voi levitä myös muihin lintuihin kosketuksesta infektoituneisiin lintuihin tai ulosteeseen. Fomiitit, joissa on suuret viruspitoisuudet, kuten kontaminoituneet vaatteet ja jalkineet sekä ajoneuvot ja rehu, voivat myös levittää tartuntaa.

Lintuinfluenssavirus leviää vain harvoin lajista toiseen – sikoihin, hevosiin ja merinisäkkäisiin. Lintuinfluenssavirusten tai lintu- ja ihmisvirusten hybridien leviämistä ihmisiin voi esiintyä niin, että väli-isäntänä on sika.

### Esimerkki todellisissa olosuhteissa tapahtuneesta H5N1-tartunnasta kissalla

Kissa oli syönyt pulunraatoa 5 päivää ennen oireiden ilmaantumista alkuvuonna 2004 esiintyneen sairauden puhkeamisen aikana.

#### Kliiniset oireet

- 41° C
- Depressio
- Kouristukset ja ataksia
- Kuolema 2 päivää oireiden alkamisesta.

#### Histopatologia

- Aivokongestio, konjunktiviitti, keuhkoödeemi, pneumonia, renaalikongestio, suolen seroosan hemorragiat.

#### Virologia

- Täydellinen sekvenssi kissan H5N1-kantaa määritetty.
- Identtisyys pulun H5N1-kannan ja Thaimaassa 2004 puhjenneen kannan kanssa.

*Songserm Tetal. Emerg Infect Dis 2006;12(4):681-683.*

