

## Mi a madárinfluenza?

- A madárinfluenza madarak A-típusú influenzavírus által okozott betegsége
- A H5N1-altípusú madárinfluenza elsősorban madaraknál fordul elő, és a fertőzés súlyossága az alacsony mortalitással vagy azzal egyáltalán nem járó enyhe megbetegedéstől a nagymértékű mortalitást előidéző, gyorsan terjedő járványig (magas patogenitású madárinfluenza, HPAI) váltakozhat, a vírustörzstől, a gazdaállattól és a környezeti stressz faktoroktól függően
- A víziszárnyasok ellenállóbbak a madárinfluenzával szemben, mint a baromfifélék, utóbbiaknál a betegség általában végzetes kimenetelű
- Emlősökre – ideértve az embert is – történő átvitel szörványosan fordul elő, és a fertőződés ilyenkor magas morbiditással és mortalitással járó betegséget okoz
- Nagyon ritka a macskák fertőződése, és csak nagyon kevés megerősített beszámoló létezik a megbetegedés európai előfordulásáról

## Fertőződés

- A macskák a légzőszerveken és szájon át fertőződhetnek meg (pl. fertőzött madarak elfogyasztása révén)
- A fertőződés fontos előfeltétele, hogy a macska olyan területen éljen, ahol egy vagy több madárnál már igazolták a H5N1-vírusfertőzést. Ezenkívül a macska:
  - eljuthatott olyan területekre, ahol víziszárnyasok vannak
  - kapcsolatba kerülhetett baromfifélékkel vagy nyers baromfihússal
  - közeli kontaktusba kerülhetett H5N1-fertőzött beteg macskával a fertőzés első hetében
- Nincs arra utaló bizonyíték, hogy a macskák zoonotikus szerepet töltenének be. Mindeztől függetlenül (2009. április nem számoltak be a H5N1-vírus macskáról emberre történő átviteléről)

## Klinikai gyanú

- A kockázatbecslésnek magas potenciális kockázatot kell jeleznie (pl. igazolt esetek fordultak elő a környéken vadmadarakban vagy baromfifélékben, a macska kijuthat a szabadba)
- A klinikai tünetek közé tartoznak macskáknál a láz, a levertség, a légszomj, a kötőhártya-gyulladás és a gyors elhullás. Idegrendszeri tüneteket (körbenjárás, ataxia) szintén feljegyeztek

## Diagnózis

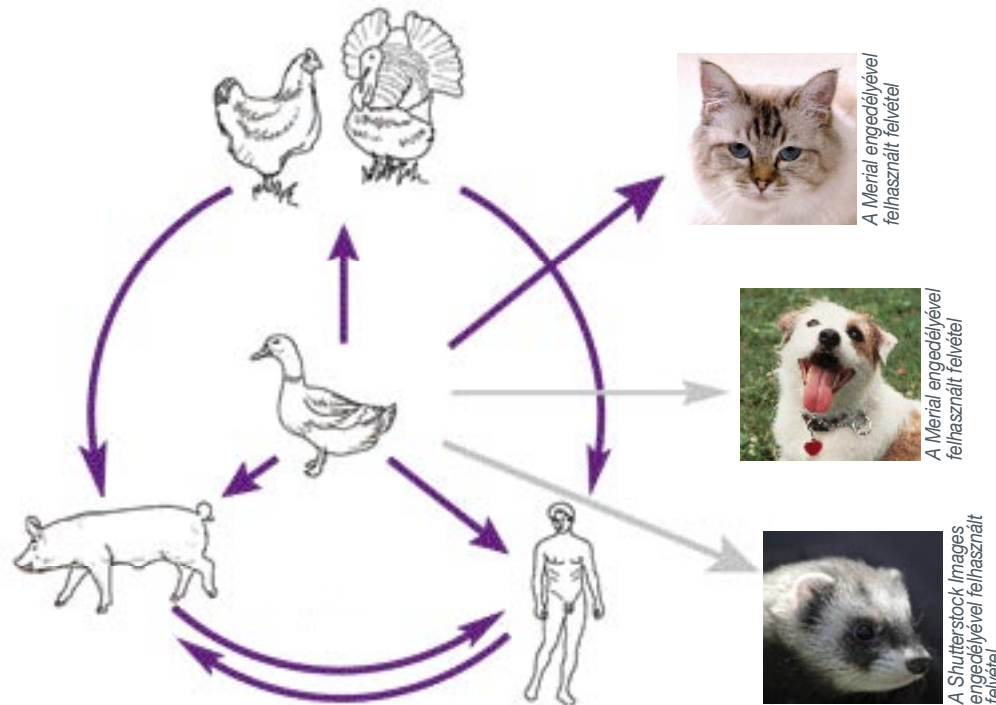
- Értesíteni kell az állategészségügyi hatóságokat, és utasításokért fel kell venni a kapcsolatot a diagnosztikai laboratóriummal
- A gyanús esetekben a száj-garatüregből, orrból és/vagy végbélből vett tamponmintákon vagy bélsármintákon PCR-vizsgálatot és/vagy vírusizolálást kell végezni. A tamponos mintavétel előtt a macskákat szedálni kell a fertőződés veszélyének csökkentése érdekében
- A tüdő- vagy mediastinalis nyirokcsomókból post mortem vett mintákat 10%-os formaldehid-oldatban kell tárolni és szállítani
- Különös körülményekkel kell eljárni a macska és/vagy a minták kezelésekor (a műanyag mintavételi csöveket alkohollal le nem mosható jelölőtollal kell feliratozni az alkohollal le kell törölgetni a műanyag zacskókba történő becsomagolás előtt)

## Intézkedések a betegség fellépése esetén

- A H5N1-fertőzés gyanúja által érintett macskákat szigorúan elkülönítve, izolációs ápolás alatt kell tartani
- Csökkenteni kell a fizikai kontaktust, és a macska kezelésekor mindig kesztyűt, maszkot és védőszemüveget kell viselni
- A vírus valamennyi hagyományos orvosi fertőtlenítőszerrel szemben érzékeny
- A tulajdonosnak külön helyiségben kell elkülönítenie macskát a klinikára történő beszállítás előtt. A tulajdonosoknak minimálisra kell csökkenteniük a macskákkal való fizikai kontaktust, az alomtálcákat, a kosarakat és minden egyéb potenciálisan fertőzött tárgyat fertőtleníteni kell

## Vakcinázás és betegségmegelőzés

- Macskák részére nem áll rendelkezésre vakcina
- A macskák H5N1-fertőződésének megelőzése érdekében a tulajdonosoknak folyamatosan figyelemmel kell kísérniük a médiában a járvánnyal kapcsolatos híreket, és tartózkodniuk kell attól, hogy a macskájukkal nyers baromfihúst etessenek
- Ha H5N1-madárinfluenza gyanúja merült fel vagy igazolt eset fordult elő a környéken, a tulajdonosoknak további tájékoztatásig a lakásban kell tartaniuk a macskáikat, illetve követniük kell a hatóság utasításait



A "Clinical virology of swine" 2005, by E. Thiry, Editions du Point Vétérinaire, Rueil-Malmaison, Franciaország engedélyével felhasznált felvétel.

A vadmadarak – különösen a víziszárnyasok – az influenzavírusok természetes hordozói.

A betegség más madarakra is áttejedhet fertőzött madarakkal és baromfitermékekkel való kontaktus révén, a vírus magas koncentrációját tartalmazó trágya és alom útján, vagy fertőzött ruházat és lábbeli, járművek és eszközök, valamint takarmány és ivóvíz közvetítésével.

Ritkábban a madárinfluenza vírusa más fajokra is áttejedhet: sertésekre, lovakra és tengeri emlősökre. A madárinfluenza-vírusoknak, illetve a madár- és az emberi influenzavírusok hibridjeinek emberre történő áttele a feltételezések szerint sertések közvetítésével következhet be.

### Példa macska természetes H5N1-fertőzésére

A 2004 elején kitört járvány idején egy macska 5 nappal a betegség fellépését megelőzően elfogyasztott egy galambtetemet.

#### Klinikai tünetek

- 41° C
- Levertség
- Görcsrohamok és ataxia
- Elhullás 2 nappal a betegség fellépését követően

#### Kórszövettan

- Agyi vérbőség, kötőhártya-gyulladás, tüdőödéma, tüdőgyulladás, pangásos vese, vérzések a belek savóshártyáján

#### Viroológia

- A macska H5N1-törzs teljes szekvenciáját meghatározták
- Azonosság a galambból származó, valamint a 2004-es thaiföldi járványkitörés törzseivel

Songserm T et al. Emerg Infect Dis 2006;12(4):681-683.

