

H₅N₁ vogelgriep

ABCD advies over de praktische aanpak van katten verdacht op infectie

Deze tekst met achtergrondinformatie en praktische richtlijnen werd samengesteld door Etienne Thiry (Luik/B), in samenwerking met Diane Addie (Glasgow/UK), Herman Egberink (Utrecht/NL), Katrin Hartmann (Munchen/D), Hans Lutz (Zurich/CH) en Hervé Poulet (Lyon/F), leden van de 'AI task force' van de recent opgerichte European Advisory Board on Cat Diseases (ABCD).

ABCD is een onafhankelijke Raad, opgericht voor het opstellen van richtlijnen voor de preventie en aanpak van de belangrijkste besmettelijke kattenziekten in Europa. Veterinair farmaceutisch bedrijf Merial heeft bijgedragen aan de totstandkoming van ABCD en biedt financiële en logistieke ondersteuning aan de Raad.

De onlangs in het leven groepen Europese Adviesraad voor kattenziekten (ABCD), richtte begin maart een Avian Influenza Task Force op, met als doel het opstellen van richtlijnen en achtergrondinformatie voor practici voor het geval ze geconfronteerd worden met een kat verdacht op H₅N₁.

Infectie bij katten...

Kat-achtigen kunnen zowel natuurlijk als experimenteel besmet worden met het H₅N₁-virus. In februari 2004 werd de eerste infectie bij de gedomesticeerde kat beschreven in Thailand¹. In dat land werden ook de eerste gevallen met fatale afloop beschreven bij tijgers en luipaarden². Het eerste experimentele bewijs voor het ziekteverwekkend vermogen van het H₅N₁-virus bij de kat werd vastgesteld in 2004³.

Eind februari werd kat dood aangetroffen op het eiland Rügen (Duitsland), en infectie door het H₅N₁-virus werd bevestigd, en twee andere gevallen volgden. In maart werden drie katten geïnfecteerd maar levend aangetroffen in een asiel in Graz, Oostenrijk.

...maar ook bij fretten, ratten en konijnen...

Het H₅N₁-subtype van de aviaire influenza type A, lid van de orthomyxiviridae familie, komt voornamelijk bij vogels voor. Overdracht op zoogdieren gebeurt sporadisch, maar heeft in dat geval vaak een hoge morbiditeit en mortaliteit. Mensen, mensapen, haas-achtigen, mustelidae en kat-achtigen (waaronder ook de huiskat) kunnen ziek worden en zelfs doodgaan aan dit virus⁴.

... en bij de mens?

Een communiqué van de WHO (28 februari) deelde daarop het volgende mee: *'Er is op dit ogenblik geen bewijs dat huiskatten een rol spelen bij de overdracht van H₅N₁-virussen. Tot dusver is er geen enkel geval bij de mens bekend die veroorzaakt zou zijn door blootstelling aan een zieke kat. Er werden geen uitbraken bij huiskatten vastgesteld.*

¹ WHO, Avian influenza A (H5N1) – update 28: reports of infection in domestic cats, 20 February 2004.

² Keawcharoen et al., Avian influenza H5N1 in tigers and leopards. *Emerg. Infect. Dis.*, 2004, 10, 2189-2191.

Thanawongnuwech et al., Probable tiger-to-tiger transmission of avian influenza H5N1. *Emerg. Infect. Dis.*, 2005, 11, 699-701.

³ Kuiken et al. Avian H5N1 influenza in cats. *Science*, 2004, 306, 241.

⁴ Een volledige lijst van gevoelige diersoorten kan worden gevonden op http://www.nwhc.usgs.gov/disease_information/avian_influenza/affected_species_chart.jsp

In tegenstelling tot wilde vogels en pluimvee is er niets dat erop wijst dat huiskatten een virusreservoir vormen. Alle beschikbare bewijs wijst erop dat infecties bij de kat plaatsvinden in samenhang met een H₅N₁-uitbraak in wilde of gedomesticeerde vogels.'

Wat weten we?

De volgende gegevens werden vastgesteld bij experimentele infecties⁵. (Deze gegevens zullen wellicht moeten worden herzien en uitgebreid als verdere gegevens beschikbaar komen bij nieuw onderzoek):

- katten kunnen zowel intratracheaal als oraal geïnfecteerd worden
- de infectie kan tot stand komen door contact met geïnfecteerde vogels
- het virus kan van kat tot kat overdragen worden
- matige hoeveelheden virus zijn voldoende om een kat te infecteren
- het virus wordt uitgescheiden in het neusslijm en de ontlasting; de nasale excretie begint drie dagen na infectie en duurt minstens 4 dagen
- de incubatietijd in experimentele infecties is ongeveer twee dagen
- klinische tekenen zijn koorts, slaperigheid, dyspnee, conjunctivitis. In geval van klinische symptomen is de ziekte meestal fataal binnen een week. Icterus werd ook vastgesteld.
- Post-mortem worden multifocale lesies in de longen gevonden evenals puntbloedingen in de tonsillen, de mandibulaire en retrofaryngeale lymfeknopen en de lever
- Histologisch worden inflammatoire en necrotische lesies gevonden in de longen, hart, hersenen, nieren, lever en bijnieren. Bij katten die geïnfecteerde kippen gevoerd kregen, werden lesies in de dunne darm vastgesteld.

DE RISICO'S: VRAAG EN ANTWOORD

1. Hoe kunnen katten besmet worden?

Voorwaarde is dat de kat in een streek leeft waar een of meer vogels gevonden werden met een in het laboratorium bevestigde H₅N₁-besmetting. Als dit het geval is, dienen de volgende risicofactoren in overweging genomen te worden:

- de kat leeft in een omgeving waar watervogels zijn
- de kat heeft toegang naar buiten
- de kat is in contact met pluimvee
- de kat heeft rauw kippenvlees gekregen
- de kat was in nauw contact met een H₅N₁-geïnfecteerde kat

2. Hoe kan een kat een andere kat besmetten?

Nauw contact met een H₅N₁-besmette, zieke kat moet hebben plaatsgehad tijdens de eerste zeven dagen van infectie. Hoewel subklinische infectie voor een beperkte tijd mogelijk is, werden persistente H₅N₁-infecties tot dusver niet aangetoond.

3. Hoe kan een kat de infectie overdragen op de mens?

Tot op heden (mei 2006) werd geen virusoverdracht van kat op mens beschreven.

⁵ Kuiken et al. (2004) en

Rimmelzwaan et al. Influenza A virus (H5N1) infection in cats causes systemic disease with potential novel routes of virus spread within and between hosts. *Am. J. Pathol.*, 2006, 168, 176-183.

Desondanks dient men rekening te houden met het volgende:

- een H₅N₁-virus dat op de kat is overgegaan heeft zich al aan een zoogdiersoort aangepast; virussen die bij de mens geïsoleerd werden toonden een verhoogde virulentie voor zoogdieren⁶
- het virus wordt uitgescheiden via de luchtwegen en de ontlasting
- het niveau van excretie is hoog genoeg om katten in hetzelfde huishouden te besmetten
- gezien de nauwe contacten tussen katten en hun eigenaren is het theoretisch mogelijk dat een besmette kat een mens kan infecteren
- het risico op infectie en ziekte voor de mens kan op dit moment niet ingeschat worden

4. Wanneer bestaat er verdacht op een H₅N₁-infectie bij een zieke kat?

Ten eerste dient het potentieel risico geëvalueerd te worden op basis van de voorgeschiedenis (zie boven). Als het risico reëel is, moet een klinische evaluatie worden uitgevoerd. De volgende klinische symptomen werden beschreven: koorts, slaphed, dyspnee, conjunctivitis, neurologische tekenen en snelle dood. De differentiaaldiagnose dient andere infecties met soortgelijke systemische en respiratoire verschijnselen uit te sluiten, waaronder feline herpesvirus en calicivirus, *Bordetella bronchiseptica*, *Chlamydophila felis* en *Mycoplasma*.

Klinische symptomen kunnen alleen leiden tot een waarschijnlijkheidsdiagnose, die bevestigd moet worden door een laboratoriumtest.

5. Wat voor monsters moeten genomen worden, en hoe moeten ze worden opgestuurd?

De betrokken veterinaire dienst moet geïnformeerd worden en het diagnostisch laboratorium dient gecontacteerd te worden voor advies. Er zijn echter een aantal praktische regels. Voor orofaryngeale, nasale en rectale uitstrijkjes of fecale monsters:

- plastic tubes identificeren met een alcohol-vaste stift
- monsters in de tubes doen, hermetisch sluiten
- de buitenkant van de tubes met alcohol afvegen om het besmettingsrisico voor de ontvangende laboratoriummedewerkers te beperken
- de monsters goed afgesloten in plastic zakken opsturen naar het nationaal referentielaboratorium volgens de voorgeschreven procedures.

Pathologische monsters dienen genomen te worden van de lymfknoten van de longen en het mediastinum in een 10% formol / fysiologische zoutoplossing. Het is sterk afgeraden om een influenza test in de praktijk uit te voeren.

6. Welke maatregelen moet een dierenarts nemen bij verdacht op een H₅N₁-infectie bij een kat?

Bescherming van dierenarts en personeel:

- het fysieke contact met de kat tot een minimum beperken, en krabben en bijten voorkomen

⁶ Maines et al. Avian influenza (H5N1) viruses isolated from humans in Asia in 2004 exhibit increased virulence in mammals. *J. Virol.*, 2005, 79, 11788-11800

- handschoenen, een mondkapje en een beschermingsbril dragen bij het manipuleren van de kat
- de kat sederen bij de monstername
- de standaard medische ontsmettingsmiddelen volstaan voor het ontsmetten van de oppervlakken

Bescherming van andere patiënten

- De H₅N₁-verdachte kat isoleren in een kooi

Bescherming van de eigenaar en contactpersonen

- Thuis de kat (vóór bezoek aan de dierenarts) in een aparte kamer houden
- Fysiek contact met de kat tot een minimum beperken, en krabben en bijten vermijden
- Voer- en drinkbakjes, manden en ander mogelijkerwijze besmet materiaal ontsmetten met een hypochloriet oplossing (bleekwater)
- Kamers waartoe de kat toegang had voor bezoek aan de dierenarts grondig reinigen met een allesreiniger.

7. Wat kan de eigenaar doen om het risico op een H₅N₁-infectie te beperken?

- Op de hoogte blijven van ontwikkelingen (nationale en lokale media)
- Geen rauwe pluimveeproducten voeren
- In geval van massale sterfte van wilde vogels, de kat binnenhouden tot nadere informatie beschikbaar is.

Relevante web sites:

World Health Organisation: <http://www.who.int/en/>

World Organisation for Animal Health: <http://www.oie.int>

European Commission, Animal Health and Welfare:

<http://europa.eu.int/comm/food/animal/>