
Advies van de gecombineerde Groep van Deskundigen Varkens- en pluimveeziekten ten aanzien van Nieuwe Influenza A (H1N1) griep bij varkens en pluimvee

23 september 2009

Inleiding

Sinds het uitbreken van Nieuwe Influenza A (H1N1) (verder in het stuk als Nieuwe Influenza aangeduid) bij mensen in april 2009 zijn er meldingen van de besmetting van een aantal varkensbedrijven en van twee pluimveebedrijven.

Varkens

In mei 2009 meldde Canada het eerste met Nieuwe Influenza besmet varkensbedrijf, al snel gevolgd door Argentinië, Australië en Singapore (varkens afkomstig uit Indonesië). Op 19 september werd het eerste besmette varkensbedrijf in de EU gemeld door het Verenigd Koninkrijk (Noord-Ierland). In de meeste landen betrof het één of enkele besmette bedrijven. De varkens vertoonden milde griepsymptomen en zijn na een paar dagen tot een week weer hersteld. Niet in alle gevallen is de bron van besmetting getraceerd, maar tot nu toe wordt aangenomen dat de varkens steeds geïnfecteerd zijn door besmette mensen.

De maatregelen die in de diverse landen genomen zijn, zijn ongeveer gelijk: bedrijven werden in quarantaine geplaatst, biosecuritymaatregelen werden aangescherpt, monitoring van de ziekte op het bedrijf en de bedrijven werden na herstel van de ziekte weer vrijgegeven.

De Europese Commissie heeft samen met de Lidstaten adviezen opgesteld voor surveillance en bestrijdingsmaatregelen op besmette varkensbedrijven. Deze adviezen zijn in lijn met het standpunt van de OIE en FAO en zijn erop gericht om verspreiding van het virus in de varkenspopulatie te voorkomen.

Advies ten aanzien van varkens

Analyse van uitbraken op varkensbedrijven

Het feit dat varkensbedrijven besmet kunnen raken met Nieuwe Influenza lag in de lijn der verwachting. Uit verschillende wetenschappelijke experimenten is gebleken dat het Nieuwe Influenza virus varkens kan infecteren en dat varkens elkaar kunnen besmetten. Het is niet te voorspellen of het Nieuwe Influenza virus zich gaat verspreiden in de varkenspopulatie of dat het tot incidentele gevallen beperkt blijft. Dat komt doordat er nog een aantal van de factoren die een rol spelen bij verspreiding van het virus onduidelijk zijn. Veel varkens hebben bijvoorbeeld immuniteit tegen varkensgriepvirussen gevormd door een eerder doorgemaakte infectie of door vaccinatie hiertegen. Het is nog onbekend in welke mate deze immuniteit invloed zal hebben op de verspreiding van het Nieuwe Influenza virus onder varkens.

Als het virus endemisch wordt bij zowel mensen als varkens is het aannemelijk dat het virus zich in beide gastheren verschillend zal evolueren, met een toenemende mate van gastheerspecificiteit. Infecties over en weer tussen mens en varken zullen dan relatief zeldzaam worden, met tevens minder kans op verdere verspreiding.

Risico van besmette varkens met betrekking tot overdracht van het Nieuwe Influenza (H1N1) virus naar de mens

Besmette varkens zullen waarschijnlijk geen significante bijdrage leveren aan de verspreiding van Nieuwe Influenza onder mensen. Ook als de humane epidemie eenmaal voorbij is, is het niet waarschijnlijk dat een besmette varkenspopulatie alsnog een belangrijke bron van infectie voor de mens vormt. De volgende twee aspecten moeten echter wel in het oog gehouden worden:

1. Mensen die in contact komen met besmette varkens lopen het risico om met Nieuwe Influenza virus besmet te raken. Het is aannemelijk dat (intensief) contact met besmette varkens leidt tot een veel hogere blootstelling aan virus, waarvan de gevolgen niet duidelijk zijn. Deze mensen moeten hierover geïnformeerd en geadviseerd worden, en zo veel mogelijk beschermd worden.
2. Influenzavirussen zijn virussen die relatief makkelijk kunnen veranderen door mutatie of reassortment. Er bestaat theoretisch een kans dat het virus zal muteren dan wel reassorteren tot een voor de mens virulentere stam. De ontwikkeling van influenzavirussen bij het varken kan via monitoring gevolgd worden.

Voor wat betreft monitoring van influenzavirussen bij varkens moeten twee dingen gescheiden worden:

1] *Ontwikkeling en monitoring van Nieuwe Influenza virus in de varkensstapel, mocht deze worden geïntroduceerd en zich gaan verspreiden.*

Monitoring op antistoffen tegen het Nieuwe Influenza virus is vooralsnog niet mogelijk, omdat het onderscheidend vermogen van de op dit moment beschikbare test onvoldoende is. Daarnaast is surveillance op grond van klinische symptomen praktisch niet haalbaar, omdat Nieuwe Influenza naar verwachting dezelfde symptomen geeft als de griepvirussen die normaal in de varkensstapel circuleren. Omdat een uitgebreide surveillance bij varkens zelf om bovengenoemde redenen niet effectief zal zijn, zal een eerste signaal uit de humane gezondheidszorg kunnen komen. Als in de humane populatie het aantal gevallen toeneemt waarbij er mogelijk sprake is van een infectieroute vanuit het varken, zou dit aanleiding kunnen zijn voor nader onderzoek in de varkenspopulatie.

2] *Ontwikkeling en monitoring van influenza bij varkens in het algemeen.*

Momenteel is de situatie in Europa wat betreft de ontwikkeling van influenzavirussen bij varkens behoorlijk stabiel. Een voortdurende monitoring van varkensinfluenza is aan te bevelen om de ontwikkelingen in de varkenspopulatie zelf te volgen. Deze monitoring is in beperkte mate mogelijk door gebruik te maken van al bestaande monsterstromen (bijvoorbeeld via de GD).

Conclusie

Risico's van nH1N1 bij varkens worden in eerste instantie vooral gezien als gevolg van mogelijke blootstelling van een kleine groep mensen die nauw contact heeft met varkens. Wij ondersteunen het initiatief van de CVO om op korte termijn in overleg en in samenwerking met het bedrijfsleven te komen tot richtlijnen om deze risico's zoveel mogelijk te beperken. De richtlijnen zoals die in het Verenigd Koninkrijk door overheid en bedrijfsleven zijn opgesteld, kunnen hierbij als model dienen.

De kans dat een endemisch besmette varkenspopulatie een risico vormt voor de volksgezondheid, is klein. Om de vinger aan de pols te houden, zowel voor wat betreft specifiek de ontwikkeling van Nieuwe Influenza als influenzavirussen bij varkens in het algemeen, is het advies om een monitoring op griepvirussen in de varkenspopulatie in te stellen.

Pluimvee

Op 21 augustus meldde Chili een uitbraak van de Nieuwe Influenza A (H1N1) bij twee kalkoenbedrijven. Het betrof hier kalkoenvermeerderingsbedrijven van dezelfde eigenaar (een verticale integratie).

De kalkoenen vertoonden geen klinische verschijnselen behalve legdaling van gemiddeld 31 %. Eerst is onderzocht of het om vogelgriep H5/H7 ging; dat bleek niet het geval. Daarna bleken de dieren positief voor n/H1N1, 99,5% identiek aan de Nieuwe Influenza die in Chili heerst bij mensen.

De bedrijven zijn onder quarantaine gesteld, alle bedrijven van deze eigenaar/integratie zijn gemonitord en er zijn geen besmette bedrijven meer gevonden. De biosecuritymaatregelen op deze bedrijven zijn aangescherpt. De dieren zijn niet geruimd maar mogen uitzieken waarna ze geslacht worden.

De FAO stelt in een persbericht dat dit een te verwachten gebeurtenis is. Ruimen is volgens de FAO niet nodig en het laten uitzieken van de ziekte is een prima oplossing. Verder moedigen ze monitoring van pluimvee aan en hygiënisch werken op de pluimveebedrijven. Ook zegt de FAO dat pluimveehouders en personeel beschermd moeten worden tegen besmetting via zieke dieren en andersom, dat dieren beschermd moeten worden tegen zieke mensen.

Advies ten aanzien van pluimvee

Analyse van uitbraak van Nieuwe Influenza A (H1N1) in Chili

Kalkoenen zijn normaal zeer gevoelig voor varkensinfluenzavirussen, wereldwijd wordt er incidenteel varkensinfluenza bij kalkoenen aangetoond. Er zijn de laatste maanden in 3 verschillende onderzoeksinstituten meerdere experimenten uitgevoerd waarbij kalkoenen, kippen en kwartels experimenteel werden geïnfecteerd met het Nieuwe Influenza virus. De kalkoenen en kippen toonden geen seroconversie, geen transmissie van virus, geen klinische verschijnselen en het was niet mogelijk om virus te isoleren. Bij de kwartels is wel virusreproductie aangetoond.

De resultaten van bovenstaande experimenten plaatsen de uitbraak in Chili bij kalkoenen in een ander daglicht. Deze uitbraak behoeft daarom dan ook verder onderzoek en bevestiging van de resultaten.

Risico van besmet pluimvee m.b.t. overdracht van het Nieuwe Influenza A (H1N1) virus naar de mens

De groep stelt dat met de vooralsnog beperkte kennis over de gevoeligheid van pluimvee voor Nieuwe Influenza, het op dit moment niet waarschijnlijk is dat besmet pluimvee een rol zal (gaan) spelen in de huidige humane epidemie in Nederland.

Daaropvolgend is het ook niet waarschijnlijk dat Nieuwe Influenza endemisch gaat worden onder pluimvee in Nederland. Enerzijds omdat pluimvee niet gevoelig lijkt voor dit virus en anderzijds omdat er in Nederland een uitgebreide monitoring op Aviaire influenza bestaat waarbij ook besmettingen met Nieuwe Influenza virus aan het licht zullen komen.

Daarom is het op dit moment niet relevant om een advies te geven over te nemen maatregelen op een met Nieuwe Influenza besmet pluimveebedrijf. Die situatie kan pas beoordeeld worden op het moment dat pluimvee wel gevoelig lijkt voor infectie met dit virus.

De risico's van gemengde bedrijven (varkens en kippen of kalkoenen) voor humane besmetting zijn op dit moment dan ook niet groter dan die van varkensbedrijven zelf.

Conclusie

De initiële observatie in Chili die aangaf dat pluimvee gevoelig zou zijn voor spontane

infectie met het Nieuwe Influenza virus wordt niet bevestigd door recent uitgevoerde experimentele infecties van pluimvee en heeft daarom verder onderzoek ter bevestiging. Dat pluimvee in Nederland een rol zal spelen in de verspreiding van het Nieuwe Influenza virus lijkt vooralsnog onwaarschijnlijk.