

REOVIRUS infecties in Nederland

P. Bastiaansen en Gerry M. Dorrestein

(Gepubliceerd in de Parkieten Societeit januari 2007)

NB We hebben inmiddels ook uitbraken in Midden Nederland, Friesland, Groningen en Drente gediagnostiseerd. En vandaag (08-01-2007) kwam ook een eerste geval binnen uit België.

INLEIDING

Op dit moment zien we dat er weer bij diverse kwekers in Nederland het REOVirus, [Respiratory (luchtwegen), Enteric(darmen) , Orphan] de kop opsteekt.

Hoewel het REOVirus een erg interessant virus is, daar er mogelijkheden zijn dat juist dit virus de groei van tumorcellen kan stoppen, is het op dit moment ook het virus wat vele vogelliefhebbers slapeloze nachten bezorgt. In enkele weken tijd kun je zomaar de helft tot 100% van je bestand verliezen.

REOVirussen komen voor bij vele diersoorten. Elke diersoort heeft echter zijn eigen specifieke stam. Zo is het reovirus van het paard niet besmettelijk voor een parkiet en die van een papegaai weer niet voor de kat.

VOORKOMEN

Men vermoedt dat het virus jaren terug Nederland binnen gekomen is met de import van een grote partij grasparkieten.

Het virus is vooral in de herfst en wintermaanden actief. Sinds 2002 zien we jaarlijks rond oktober-november wel ergens enkele uitbraken, plotseling grote sterfte van vogels welke niet met medicijnen te stoppen is.

De soorten welke aangetast worden zijn erg verschillend maar het is gezien bij o.a. koningsparkiet (*Alisterius amboinensis*), pennant rosella (*Platyercus elegans*), halsbandparkiet (*Psittacula krameri*), cloncurry (*Barnardius barnardi macgillivrayi*), Bourks parkiet (*Neophema bourkii*) en andere *Neophemas*, , grasparkiet (*Melopsittacus undulatus*), edelpapegaai (*Eclerus roratus*), en diverse Amazone papegaaien.

Uit een onderzoek van drs. Judith M.A. van den Brand en anderen (2006) bleek dat er alleen al in 2002 tot en met 2004 meer dan 80 uitbraken in Nederland vastgesteld zijn (zie bijgevoegde kaart van Nederland)

KLINISCHE VERSCHIJNSELEN

Verschijnselen welke we aan kunnen treffen bij dieren die besmet zijn met het REOVirus zijn afhankelijk van de diersoort en het type van het virus

Zo zien wij bij de mens vnl. klachten als hoesten, verkouden zijn. De meeste mensen zijn wel eens besmet door een reovirus en hebben hier dan ook antistoffen tegen.

Bij de kat zien we ook vooral verschijnselen zoals niezen, iets wat op niesziekte kan lijken.

Bij muis en rat zien we nogal eens een ontsteking van de hartspier optreden (myocarditis) Kalkoenen en kuikens hebben vaak weer te maken met pees problemen (tendovaginitis). De kuikens lopen minder en blijven vaak op hun hakken zitten groeien niet meer, worden mager en sterven uiteindelijk.

Verschijnselen welke we aan kunnen treffen bij onze parkieten en papegaaien welke besmet raken met het reovirus zijn:

Depressiviteit, ze stoppen met eten, krijgen een groenige gelige te dunne ontlasting uiteindelijk met bloed erbij (omdat ze enkel dagen niet gegeten hebben) en worden heel sloom/traag. Het zijn vrij algemene en zeker geen specifieke ziekteverschijnselen welke we ook kunnen zien bij vogels die besmet zijn met andere ziekten zoals Pacheco's disease of Papegaaienziekte (chlamydia). Soms kunnen de vogels als secundaire complicatie ademhalingsproblemen krijgen.

Het reovirus tast het immuunsysteem (milt, lever) van de vogel aan wat vervolgens leidt tot weerstandsvermindering en functieverlies van de lever en uiteindelijk een enorme sterfte in het vogelbestand van een kweker. De sterfte kan in enkele weken oplopen van 10 tot 100%.

Daarom is het dan ook altijd te adviseren om bij sterfte, sectie op je dode vogels te laten doen om zo achter de doodsoorzaak te komen.

De overdracht van het virus gaat door direct of indirect contact vooral via de ontlasting van besmette vogels, via speeksel en ontlasting indrinkwater en waarschijnlijk moet ook de weg via gedroogde ontlasting als stofdeeltjes in de lucht niet onderschat worden.

Bij kippen vindt er ook een belangrijk deel van de overdracht plaats via het ei. Bij onze parkieten en papegaaien is daarvan nog niets bekend

SHOWS / BEURZEN

Het organiseren van beurzen en vogelshows in een regio waar het virus actief is, zien we dan ook als een ernstig risico. Daarom zijn in de regio West Brabant de tweejaarlijkse vogelshow alsmede enkele vogelbeurzen afgelast.

Het verdient uiteraard altijd aanbeveling om goede hygiënische maatregelen in acht te nemen ook in gebieden waar geen sterfte van parkieten of papegaaien is geconstateerd. Te denken valt aan desinfectie matten bij de ingang en kooien na elke show/beurs schoonmaken en desinfecteren. Daarnaast is het natuurlijk belangrijk dat ook alle vogels bij binnenkomst gecontroleerd worden.

In gebieden waar geen sterfte door een besmettelijke ziekte geconstateerd is, is het niet nodig om shows en beurzen om deze reden niet door te laten gaan. Wel is het belangrijk om de hygiëne maatregelen in acht te nemen. Verder is het altijd erg belangrijk de vogels die thuiskomen na een show of vogels die van een beurs komen, thuis enige weken apart van de andere vogels te houden (quarantaine). Deze vogels worden dan pas verzorgd als de "eigen" vogels eerst verzorgd zijn.

INCUBATIE

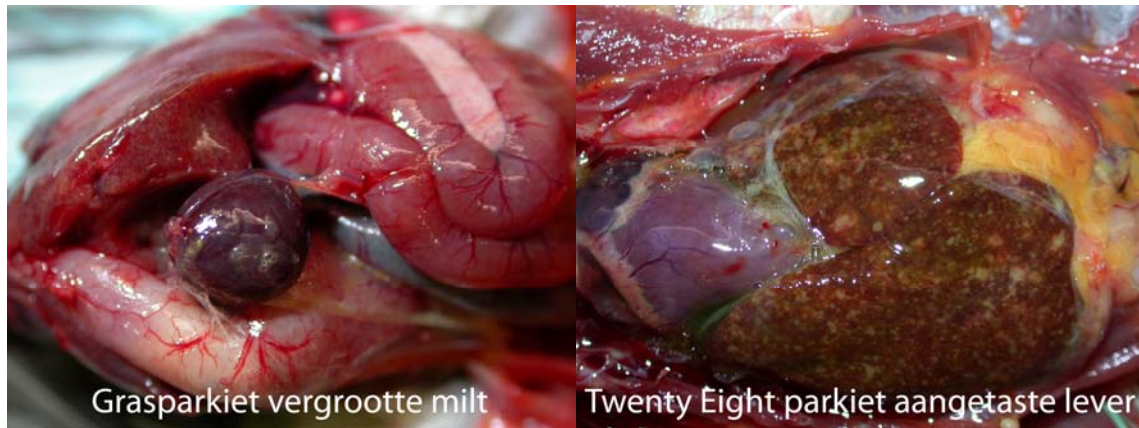
Een incubatietijd wil niets anders zeggen dan de tijd die zit tussen het besmet raken en ziek worden van de vogels. Voor Reovirus is deze tijd erg kort. Twee tot 9 dagen na een besmetting kan een vogel al ziek worden. Nieuwe virusdeeltjes kunnen al 24 tot 48 uur na een besmetting uitgescheiden worden via de ontlasting.

DRAGERS

Onder dragers verstaan wij dieren die zelf niet ziek zijn maar wel het virus bij zich dragen en dit nog uit kunnen scheiden zodat andere vogels zich weer kunnen besmetten. Of er dragers zijn van het agressieve type REOvirus waar we nu mee te maken hebben lijkt niet waarschijnlijk, gezien de grote aantallen vogels welke sterven bij een besmetting, maar het mag niet uitgesloten worden.

Er is echter voor parkieten en papegaaien nog geen test ontwikkeld om dragers of vogels, die een infectie doorgemaakt hebben en antistoffen bij zich dragen, op te sporen. Wel wordt daar op dit moment aan gewerkt.

Hoewel het virus zich zeer snel en agressief uitbreidt onder een bestand vogels, zullen er altijd vogels zijn die op de een of andere manier weerstand opbouwen, of in het verleden opgebouwd hebben, tegen dit virus. Zij worden dan niet of minder ziek maar dankzij de opgebouwde antilichamen, afweerstoffen, kunnen zij een infectie overleven.



Grasparkiet vergrootte milt

Twenty Eight parkiet aangetaste lever

SECTIE BEELD

Op sectie valt ons meestal een vogel op die normaal in de veren en in vrij goede conditie is, er zit nog vet op het hart en in de buik. Pas als de vogels enkele dagen ziek geweest zijn zien we dat het vet verdwijnt en de borstspieren ingevallen zijn. De milt is meestal rood, vergroot en stevig met necrosehaardjes. De lever heeft de normale grootte meestal met veel kleine necrose haardjes. De darmen zijn vaak hyperemische (rood) of bevatten een wat gassige lichtgroene tot gele inhoud. De urine is vaak geel-groen van kleur. De andere organen zoals nieren en longen zijn meestal niet zichtbaar aangetast.

Door een microscoop kunnen we in dunne plakjes weefsel zien dat er in de milt vrijwel geen levende cellen meer te vinden zijn en dat in lever en nieren vaak veel dode cellen worden aangetroffen. Vanwege de verminderde weerstand en het stoppen met eten kunnen we als extra complicatie een bacteriële darmontsteking of een bloederige darmverandering aantreffen.

BESTRIJDING

Er zijn geen medicijnen beschikbaar om vogels welke geïnfecteerd zijn met het virus succesvol te behandelen. De beste oplossing zou een preventieve vaccinatie zijn, alleen zoals zo vaak als het om parkieten en papegaaien gaat laat de industrie het afweten. Waarom is er wel een vaccinatie tegen het reovirus bij kippen maar niet tegen het reovirus bij parkieten en papegaaien? We hebben dit eerder gezien bij Paramyxovirus (draaiekielziekte), PBF (bek en vederrot) en Polyomavirus bij papegaai-achtigen. Dit komt waarschijnlijk omdat er te weinig interesse en vraag is vanuit de parkietenwereld en de productie en registratie van een vaccin een erg kostbare en tijdrovende zaak is. Het virus is erg stabiel, kan zelfs een pH van 3 doorstaan. Ook formaldehyde, quaternaire ammonia verbindingen verwarmen tot 60 graden is onvoldoende om het te doden. Het is vooral extreem stabiel in besmet organisch materiaal zoals ontlasting.

Gelukkig zijn er wel een aantal middelen waar we, na onze hokken eerst goed schoongemaakt te hebben, mee kunnen desinfecteren. Ik noem er een paar:

- Virkon -S (verkrijgbaar in België)
- D-50
- Een zeer efficiënte methode is ook om de hokken met brander schoon te branden
- Direct zonlicht

In de literatuur wordt ook beschreven dat chloorhexidine 4 ml door een liter drinkwater een bescherming zou kunnen geven.

QUARANTAINEN

Het apart houden van vogels die uit het hok geweest zijn of nieuwe vogels kan de besmetting van het eigen bestand voorkomen. Besluit men na een uitbraak weer met nieuwe vogels te beginnen dan rijst de vraag wanneer kan ik weer veilig nieuwe vogels in mijn bestand plaatsen. Exacte gegevens zijn er

niet bekend maar men moet eerst geruime tijd geen dode vogels meer gehad hebben; 3 maanden lijkt een veilige marge. Daarnaast moet men, zoals gezegd, de vogels altijd eerst in quarantaine gehouden hebben. Ook hier is geen bepaalde tijd voor te geven maar je moet toch wel denken aan 5-6 weken. Een tijd waarin men de vogels goed kan observeren, zien dat ze in goede conditie blijven en ruimschoots kan laten testen op diverse ziektes. Jammer genoeg nog niet op reovirus.

UITBRAAK IN NOORD BRABANT en UTRECHT

Op dit moment blijken Noord Brabant en Utrecht door een erg agressieve stam van het REOvirus getroffen te zijn. Er zijn diverse kwekers die meer dan de helft van hun vogels in een zeer korte tijd (enkele weken) verloren hebben. Met name de grote Australische parkieten zijn erg gevoelig voor deze stam. Tot nu toe zijn bij deze uitbraak geen grote papegaaien getroffen. Hoewel het beeld soms erg lijkt op papegaaienziekte is tot nu toe slechts in één bestand naast het reovirus ook papegaaienziekte gevonden. Bij alle andere uitbraken was de test op papegaaienziekte negatief.

P. Bastiaansen
Dierenkliniek De Baronie
Beeksestraat 60b
4841 GD Prinsenbeek
076 - 5415030

Gerry M. Dorrestein
Pathologie Laboratorium NIOVBD
Wintelresedijk 51
5507 PP Veldhoven
www.noivbd.nl