

Feline Infectieuze Peritonitis: de laatste ontwikkelingen.

*Dr. Herman Egberink, Specialist Veterinaire Microbiologie, Faculteit der Diergeneeskunde,
Departement Infectieziekten en Immunologie, Afd. Virologie en Klinische Infectiologie*

Inleiding

Hoewel Feline infectieuze peritonitis (FIP) als infectieziekte al meer dan 3 decennia bekend is blijven nog steeds veel vragen onbeantwoord. Dit ondanks de vele laboratorium- en veldonderzoeken die worden verricht. Verschillende hypothesen, en interpretaties van gegevens uit de onderzoeken worden in de lekenpers en wetenschappelijke literatuur vermeld. Dit betreft o.a. de wijze van ontstaan van de ziekte, de mate van verspreiding van het virus, de betrouwbaarheid van diagnostische methoden en de mogelijkheden voor therapie en preventie. Veel gegevens ontbreken nog en dit leidt tot vele vragen. Deze vragen dienen zo goed mogelijk beantwoord te worden op basis van de beschikbare gegevens en nieuwe bevindingen die regelmatig worden gepubliceerd. In deze presentatie zal aan de hand van enkele veelgestelde vragen het ziektebeeld FIP worden behandeld. Daarbij zal met name aandacht worden besteed aan nieuwe ontwikkelingen.

Wat is de verwekker van FIP?

FIP wordt veroorzaakt door een infectie met een virulent type coronavirus. Deze virussen hebben als eigenschap dat zij macrofagen kunnen infecteren en op deze wijze door het gehele lichaam verspreiden en ontstekingsreacties veroorzaken met name in de kleine bloedvaten (vasculitis). Naast de FIP veroorzakende coronavirussen komen stammen voor die vooral in de darm vermeerderen en geen of weinig ziekteverschijnselen veroorzaken, soms wat diarree.

Is FIP niet besmettelijk, zoals soms wordt beweerd.?

Het is duidelijk dat FIP, hoewel veroorzaakt door een virus, zich niet gedraagt als een echte infectieziekte. In een bestand van katten blijft de aandoening nogal eens beperkt tot een enkele kat en lijkt het virus niet te spreiden. Toch wordt in een dergelijk bestand bij een groot deel van de katten (80-90%) coronavirussen aangetoond. Deze infecties worden echter veroorzaakt door de milde, niet-ziekteverwekkende stammen van het feline coronavirus. Deze vermeerderen hoofdzakelijk in de darm en worden ook wel aangeduid als feline enterale coronavirussen (FECV). Een deel van deze katten is ook gedurende langere (> 1 jaar) of kortere tijd uitscheider van het virus. Uit deze stammen ontstaan de FIP-virussen en dit gebeurt in de individuele kat. Indien deze kat geen goede afweer kan opbouwen ontstaat FIP. Ongeveer 1-5% van de seropositieve gezonde katten ontwikkelen uiteindelijk FIP. Bij ongeveer 40% van de FIP katten is ook virus aan te tonen in de ontlasting. Dit virus veroorzaakt ook geen FIP na experimentele infectie van andere katten, hetgeen de geringe besmettelijkheid nog eens benadrukt..

Een enkele keer worden meerdere katten in een groep ziek. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn voor de spreiding van de FIP-stam. Echter, andere verklaringen zijn ook mogelijk zoals het binnenkomen van een (nieuwe) enterale coronavirusstam die volop kan vermeerderen. Dit maakt de kans op mutaties en het ontstaan van verschillende FIP stammen in individuele katten groter. Deze hypothese wordt ook ondersteund door studies die aantonen dat de virussen die in dergelijke mini-epidemieën worden gevonden onderling niet hetzelfde zijn.

Waardoor ontstaat de ziekte FIP?

De katten worden ziek doordat er met name in en rond kleine bloedvatjes in verschillende organen ontstekingen ontstaan. Deze zijn het gevolg van de vermeerdering van het virus in macrofagen waardoor ontstekingsmediatoren vrijkomen. Daarnaast worden er grote hoeveelheden antilichamen aangemaakt die met het virus immuuncomplexen gaan vormen en vastlopen in de

kleine bloedvaten. Dit leidt tot de karakteristieke granulomateuze ontstekingen. Bloedvaatjes gaan lekken en dit leidt mede tot het ontstaan van grote hoeveelheden vocht in verschillende lichaamsholten. Indien dit optreedt spreekt men van de natte vorm. Het vocht is vaak karakteristiek: heldergeel en dradentrekkend. Naast de natte vorm onderkent men ook een droge vorm van FIP waarbij geen of weinig vocht wordt waargenomen. De klinische symptomen zijn vaak niet karakteristiek. Er treedt koorts en vermagering op met daarnaast verschijnselen die het gevolg zijn van aantasting van orgaanfuncties. Zo kunnen katten bijvoorbeeld ook alleen hersenverschijnselen of een oogontsteking vertonen. Als een kat eenmaal FIP heeft ontwikkeld is de prognose in bijna alle gevallen infaust.

Voorwaarde voor het optreden van FIP is de aanwezigheid van een virulente stam. Bij het al dan niet ontstaan van een FIP-stam en het ontwikkelen van de ziekte FIP spelen vele factoren een rol o.a de genetisch bepaalde afweer van de kat, de virusstam, het bestaan van stresssituaties zoals “overcrowding”, verhuizen en belasting van het immuunsysteem door andere infecties. Deze factoren bepalen de toename van virusvermeerdering van de enterale stammen, hetgeen de kans op mutaties tot een virulente stam en vervolgens optreden van ziekte vergroot. Sommige studies vermelden een grotere gevoeligheid van bepaalde rassen (o.a. Ragdoll, Abessijn, Heilige Birmaan, Rex)

Wat is de waarde van een FIP-titer bepaling. ?

Bij de titerbepaling worden de hoeveelheid antilichamen in het bloed bepaald. Een FIP-titer bestaat in principe niet omdat het nog steeds onmogelijk is met een test de antilichamen gericht tegen het FIP virus te onderscheiden van die van de minder virulente FeCV stammen. Er is wel een correlatie gevonden tussen de hoogte van de coronavirustiter en de mate van uitscheiding van enterale coronavirussen. Hoewel niet absoluut, scheiden katten met hoge titers vaak meer en gedurende een langere periode virus uit.

Hoe kan de diagnose FIP worden bevestigd?

De diagnose FIP is nog steeds voornamelijk een klinische diagnose ondersteund door laboratoriumonderzoek. Verschillende laboratoria bieden een zogenaamde FIP-screening aan. In deze screening worden een aantal bloedwaarden bepaald (o.a totaal eiwit en spectrum, witte bloedbeeld, leverenzymen en nierwaardes). Deze waardes zijn bij katten met FIP vaak afwijkend. Echter ook deze screening is niet specifiek en heeft alleen zin indien er een duidelijke verdenking bestaat op FIP. Het aanvragen van een dergelijke test voor een gezonde kat heeft geen waarde.

Moderne technieken zoals de PCR-test worden ook aangeboden voor de diagnostiek van FIP.

Echter ook met de PCR-test kan geen onderscheid worden gemaakt tussen FIP en FeCV stammen. Bovendien weten wij nu dat FeCV-stammen ook wel degelijk in bloed van katten (ook gezonde) kunnen voorkomen. Een positieve bloed PCR is dan ook geen bewijs voor FIP. Wel zal de kans op FIP bij een positieve PCR groter zijn. Recenter is een PCR-methode onderzocht waarmee specifiek, zich vermeerderend, coronavirus in bloedcellen kan worden aangetoond. De aanname is dat FeCV-stammen weliswaar in bloed kunnen voorkomen maar dat vermeerdering in bloedcellen zelf (m.n. macrofagen) voornamelijk is voorbehouden aan de FIP-stammen. In deze test waren 93% van de FIP katten positief en 5% van de gezonde katten. Verder onderzoek naar de betrouwbaarheid van deze test is nodig.