

## Canine Coronavirus Onderzoek

***Gevraagd: materialen voor onderzoek naar de rol van het pantrope canine coronavirus bij het voorkomen van ernstige acute (hemorrhagische) diarree bij pups.***

### ***Doel onderzoek***

Coronavirussen zijn RNA virussen die bij mens en dier respiratoire of gastro-intestinale klachten kunnen veroorzaken. Bij de hond beperkt een Canine Coronavirusinfectie zich doorgaans tot milde, zelflimiterende gastro-intestinale klachten. In enkele landen is er echter sinds enkele jaren sprake van rapportage van uitbraken van zgn. Pantrope Canine Coronavirus infecties. Dit zijn ernstige systemisch verlopende infecties bij jonge pups die zich klinisch manifesteren als acute, ernstige vaak bloederige diarree en sterfte, een parvo-achtig ziektebeeld dus. Daarnaast worden soms neurologische verschijnselen (ataxie, toevallen) gezien. Bij meerdere van deze dieren is geen parvovirus infectie aangetoond maar kon uit organen een Canine Coronavirus worden geïsoleerd. Daarnaast zijn ook pups gevonden met zowel een systemische coronavirus infectie als een parvovirus infectie. Het lijkt erop dat het relatief onschuldige enterale coronavirus bij de hond is gemuteerd tot een variant die tot systemische infectie kan leiden. Met deze CCoV varianten kon men namelijk ook na experimentele infectie het ziektebeeld reproduceren.

Omdat deze infecties potentieel dodelijk en zeer besmettelijk verlopen, is het van het hoogste belang snel inzicht te krijgen in de mate waarin deze infecties in Europa voorkomen. Hiertoe is er een ***Pantropic CCoV Surveillance Program*** opgezet, waaraan ook het departement Infectieziekten & Immunologie van de Faculteit Diergeneeskunde zal deelnemen.

### ***Welke dieren komen voor dit onderzoek in aanmerking?***

Wij zijn op zoek naar pups die voldoen aan het merendeel van de volgende criteria:

- jonge pups tussen de 1 en 12 maanden oud
- klinische verschijnselen:
  - koorts (39.5-40 °C)
  - lethargie
  - anorexie
  - braken
  - hemorrhagische diarree
  - eventueel neurologische symptomen(ataxie, toevallen)
  - sterfte
- leukopenie
- parvotest mag zowel negatief als positief zijn

### ***Wat hebben wij nodig voor dit onderzoek:***

Voor dit onderzoek hebben wij de volgende materialen nodig:

- rectale of faecale swabs (droge swabs) en/of faecesmonsters (in faecespotje)
- weefselmateriaal: long, lever, milt, nier, mesenteriale lymfknoep, dunne darm

Weefselmateriaal is van belang omdat de uiteindelijke diagnose "pantrope CCoV infectie" is gebaseerd op het aantonen van het virus niet alleen in de faeces maar ook in diverse inwendige

organen. Indien de eigenaar toestemming geeft tot sectie wordt de pup na overlijden/euthanasie liefst dezelfde dag nog aangeleverd op de faculteit. Cosmetische sectie is mogelijk.

Indien mogelijk wordt een afspraak voor transport gemaakt een dag vóórdát u de pup euthanaseert i.v.m. de transportkosten. Als de pup reeds is overleden, dan kunt u de pup gekoeld bewaren, in afwachting van de komst van een koerier. Het beste kunt u hiervoor de pup geheel natmaken, alvorens het dier in de koeling te bewaren.

**Transport dient in overleg met onderstaande contactpersonen te worden geregeld; kosten van transport zijn voor rekening van de faculteit.**

De hond kan indien gewenst door de afdeling pathologie naar het crematorium verstuurd worden. Kosten van de sectie zijn voor ons, de eventuele crematie moet door de eigenaar zelf betaald worden. Indien het niet mogelijk is om de hond ter sectie aan te bieden neemt u dan contact met ons op voor verder overleg.

### ***Zending materialen:***

Voor verzending kunt u contact opnemen met de afdeling Virologie, departement Infectieziekten en Immunologie: tel 030-2532485.

#### *Contactpersonen:*

Dr. Herman Egberink (direct nummer 030-2532487)

Dr. Esther Wissink (direct nummer 030-2532486; niet op donderdag)

Mevr. Nancy Schuurman (direct nummer 030-2532463; niet op donderdag)

Op donderdagen: Drs. Mirjam Duijvestijn, afdeling Klinische Infectiologie (direct nummer 030-2531121)

### ***Afleveradres:***

Faculteit Diergeneeskunde  
Departement Infectieziekten & Immunologie  
Afdeling Virologie  
T.a.v. Dr. Herman Egberink  
Yalelaan 1  
3584 CL Utrecht