



Nieuwsbrief april 2018 van Euregio Laboratory Services te Maastricht

Differentiërende PCR van het Parvovirus van de hond (Canine Parvovirus [CPV])

Met de (algemene) PCR op het Parvovirus van de hond wordt de aanwezigheid van DNA van CPV type 2 aangetoond. Opgemerkt dient te worden dat deze algemene PCR geen onderscheid maakt tussen CPV2 en de momenteel circulerende veldvirusstammen, te weten CPV2a, CPV2b en CPV2c. Het is van belang zich te realiseren dat dieren geënt met een zogenoemd “modified live virus” (MLV)-vaccin tot ongeveer drie weken na vaccinatie dit MLV kunnen uitscheiden en daarmee kunnen leiden tot een positieve CPV2 PCR. Op verzoek kan bij een positieve PCR een aanvullende (multiplex) PCR worden uitgevoerd, die differentieert tussen het entivirus en een veldvirusstam. Als uitzondering hierop geldt dat wanneer bijvoorbeeld CPV2b als entivirus wordt gebruikt, dit onderscheid niet meer kan worden gemaakt.

Diagnostiek EHV5 paard

Tegenwoordig wordt het equine Herpesvirus 5 (EHV5) onderkend als pulmonaal virus bij het (volwassen) paard. Als klinische verschijnselen worden met name genoemd vermagering en dyspneu, waarbij al dan niet koorts wordt opgemerkt. De aandoening is bekend onder de naam Equine multinodulaire pulmonaire fibrose (EMPF) en zoals de naam al aangeeft kan deze gepaard gaan met (irreversibele) progressieve nodulaire longfibrose. **Euregio Laboratory Services** te Maastricht introduceert diagnostiek van EHV5 op bloed, longspoelsel (BAL) en neusuitvloeiing middels een PCR alsmede serologie op EHV5 middels een serumneutralisatie-test.

Voor U gelezen deze maand: Diagnostiek EHV5 paard

Pusterla N, Magdesian KG, Mapes SM, Zavadovskaya R, Kass PH. Assessment of quantitative polymerase chain reaction for equine herpesvirus-5 in blood, nasal secretions and bronchoalveolar lavage fluid for the laboratory diagnosis of equine multinodular pulmonary fibrosis. *Equine Vet J.* 2017 Jan;49(1):34-38.

Tegenwoordig wordt het equine Herpesvirus 5 (EHV5) onderkend als pulmonaal virus bij het (volwassen) paard. Als klinische verschijnselen worden met name genoemd vermagering en dyspneu al dan niet met koorts. De aandoening is bekend onder de naam Equine multinodulaire pulmonaire fibrose (EMPF) en zoals de naam al aangeeft kan deze gepaard gaan met (irreversibele) progressieve nodulaire longfibrose. De gouden standaard in de diagnostiek is de combinatie van interstitiële fibrose met de aanwezigheid van EHV5 in aangedaan longweefsel. De aandoening is als zodanig van belang in de differentiële diagnostiek van astma (voorheen COPD).

Het doel van onderhavige studie was de waarde van de qPCR te bezien als aanvullend onderzoek in de EMPF diagnostiek. Hiertoe werden 70 paarden verdeeld over 4 groepen, te weten een controlegroep (n=14), een EMPF-groep (n=11), paarden met ‘inflammatory airway disease’ (n=32) en paarden met een interstitiële longaandoening anders dan EMPF (n=13). Bij alle dieren werd een longspoeling (BAL) gedaan en een monster volbloed alsmede 2 neusswabs afgenomen. De neusswabs werden genomen door het inbrengen van een viscoseswab met een lengte van 15 centimeter in de onderste neusgang en deze circa 10 seconden draaiend ter plaatse te houden. Inclusiecriteria voor de controlegroep waren negatief verloop van klinisch onderzoek, BAL zowel als histopathologisch en PCR onderzoek van longweefsel. Desalniettemin was bij 14% van de controle dieren EHV5 in het bloed aanwijsbaar, terwijl dit in de EMPF-groep 91% was. De neusuitvloeiing was positief op EHV5 bij respectievelijk 71% en 82% van de paarden. Deze verschillen waren het grootst in de BAL (respectievelijk 0 en 91%). De hoogste positief voorspellende waarde ten aanzien van de diagnose EMPF werd dan ook verkregen op basis van onderzoek van BAL (91% in combinatie met een specificiteit van 98%) in vergelijking tot bloed (53%) en neusuitvloeiing (23%).

Zoals bekend kunnen paarden behept zijn met 5 verschillende herpesvirussen, waaronder de alfa herpesvirussen EHV1 & 4. EHV5 behoort tot de gamma herpesvirussen en die hebben meer neoplastische eigenschappen. Zo wordt EHV5 bij het paard dan ook in verband gebracht met sommige maligne lymfomen (Vander Werf & Davis. *J Vet Intern Med.* 2013;27:387-389).

Euregio Laboratory Services, Stadionplein 46, 6225 XW Maastricht. Tel. 043-3620700