

Nieuwsbrief mei 2020 van Euregio Laboratory Services

Euregio Laboratory Services werd in 1994 opgericht en is nu onderdeel van de Limbachgroep SE te Heidelberg in Duitsland. Als vanouds bevindt ons kantoor voor Nederland zich in Maastricht en ons laboratorium staat in Mönchengladbach in Duitsland. Laura Gähler MSc en Marion Corbey zijn de contactpersonen veterinaire van ons team in Maastricht.

Feline coronavirus type 1 en 2

Feline Infectieuze Peritonitis (FIP) wordt veroorzaakt door het feline coronavirus (FCoV), waarvan twee typen worden onderscheiden. Type I FCoV is mondiaal gezien het meest voorkomende type (70-90%) (Takano et al. Vet Res 2019). Sommige katten blijken zelfs seropositief ten aanzien van beide typen. Euregio Laboratory Services introduceert een serologische test naar FCoV middels de indirecte IFT, waarbij in het vervolg onderscheid gemaakt wordt tussen beide typen.

Mycoplasma diagnostiek hond

Ook veterinaire spelen mycoplasma-infecties een belangrijke rol, maar wordt de diagnostiek ervan bemoeilijkt door het feit dat deze bacteriën zich zeer moeilijk laten kweken. Teneinde te kunnen screenen op de aanwezigheid van mycoplasma's bij de hond is nu de volgende algemene PCR beschikbaar op: *M. arginii*, *M. gateae*, *M. spumans*, *M. cynes*, *M. molare*, *M. canis*, *M. edwardii*, *M. bovis genitalum*, *M. maculosum*, *M. opalescens* en *M. feliminutum*. (Aan nadere differentiatie van de individuele mycoplasma's wordt gewerkt.)

Corynebacterium auriscanis hond

In een otitis externa van de hond kunnen ook Corynebacteriën worden aangetroffen. Hiervan blijkt *Corynebacterium auriscanis* het meest frequent voor te komen. Corynebacteriën worden beschouwd als potentieel secundaire pathogenen, die zich kunnen ontwikkelen in een ontstoken gehoorgang. Ze worden nagenoeg zonder uitzondering geïsoleerd samen met andere bacteriën en wel met name met *S. pseudintermedius* (Aalbæk et al. Vet Microbiol 2010). Recent identificeerde onze afdeling bacteriologie middels MALDI-TOF een goed gevoelige *Corynebacterium auriscanis* uit een otitis externa bij een hond samen met *E. coli* en *P. mirabilis*.

Dermatitis bij glutengevoeligheid paard

Onlangs zijn de bevindingen gepubliceerd van een 11 jaar oude KWPN ruïn met enteropathie in combinatie met een dermatitis geassocieerd met glutengevoeligheid. Het betreffende artikel is gratis te downloaden op de link : <https://authors.elsevier.com/a/1awi02dbxqYpfd>.

Voor U gelezen deze maand: diagnostiek mammacarcinoom hond

Fish EJ, Martinez-Romero EG, DelInnocentes P, Koehler JW, Prasad N, Smith AN, Bird RC. Circulating microRNA as biomarkers of canine mammary carcinoma in dogs. Fish EJ, et al. J Vet Intern Med. 2020 May;34(3):1282-1290.

De ontdekking van diverse micro RNA's in grote concentraties in plasma en andere lichaamsvloeistoffen van mensen en zoogdieren was verrassend. Hiermee werd immers aangetoond dat micro RNA's in belangwekkende concentraties buiten de cel voorkomen en daar ook stabiel zijn. Hun biologische functie is kennelijk niet beperkt tot intracellulair, maar waarschijnlijk spelen micro RNA's ook een rol in de intercellulaire communicatie. Door hun veronderstelde rol bij de intercellulaire communicatie worden ze door sommigen dan ook gerekend tot de hormonen. Micro RNA's zijn kleine niet-coderende RNA moleculen met een grootte van ongeveer 22 nucleotiden. Hun belang in de diagnostiek neemt zienderogen toe. Het belangrijkste nadeel van de micro RNA's is natuurlijk hun grootte en daarmee de prijs van hun analyse, maar gelukkig zijn ze tamelijk stabiel in serum. Ze kunnen met name goed worden gebruikt als merker om ziekteprocessen te monitoren.

In onderhavige retrospectieve studie werd hun waarde in de diagnostiek van mammacarcinomen bij de hond nader bezien. Het profiel in het serum van micro RNA's werd vergeleken tussen honden zonder en met een mammacarcinoom. Beide groepen bestonden uit 10 teven en de mediane leeftijd van de controle dieren was significant lager dan die van de dieren met een mammacarcinoom (3 versus 10,5 jaar). Voor de analyse van

de micro RNA-profielen werden twee technieken gebruikt te weten de deep sequencing PCR en de digital droplet PCR. Op deze wijzen werden uiteindelijk 452 micro RNA's geïdentificeerd. Het micro RNA miR-19b bleek met name verhoogd bij dieren met een mammacarcinoom, terwijl miR-18a met name verhoogd bleek bij honden met een mammacarcinoom met infiltratie in het lymfevaatsysteem. Geconcludeerd werd dat miR-19b een aantrekkelijke bio merker was voor de diagnostiek en miR-18a voor de prognose van een mammacarcinoom bij de hond.

Nader onderzoek naar de bruikbaarheid van beide bio merkers voor mammacarcinoom bij de hond verdient aanbeveling, want helaas was het aantal gebruikte dieren in het onderzoek wat klein en misten ook vergelijkingen met andere pathologische processen.