

## Nieuwsbrief december 2019 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.

### 2020

Het team van Euregio Laboratory Services wenst U een gezond en voorspoedig nieuwjaar toe!

### *Mycoplasma haemofelis*

Onlangs werd een 10 jaar oude kat met leucopenie en koorts positief getest op *Mycoplasma haemofelis* (in een PCR). De initiële leucopenie van 4,3 G/L ging gepaard met een hematocriet van 36% en een concentratie trombocyten van 452 G/L. Vier weken later waren deze parameters als volgt: leucocyten 2,8 G/L, hematocriet 12% en trombocyten 67 G/L.

De drie verschillende mycoplasma species (*M. haemofelis*, *Candidatus M. haemominutum* & *Candidatus M. turicensis*) van de kat kunnen leiden tot een hemolytische anemie bij geïnfecteerde dieren, waarvan *M. haemofelis* de meest pathogene is. Bij een acute infectie kan met name doxycycline (tot 28 dagen 5 mg/kg LG 2 dd. oraal) als antibioticum worden aangewend. De ziekte kan zowel door het voorkomen van chronisch dragerschap worden gecompliceerd als door het feit dat de belangrijkste vlo van gezelschapsdieren (*Ctenocephalides felis felis*) niet alleen drager blijkt van Bartonella spp., maar ook van *M. haemofelis*. Indien initiële therapie met doxycycline niet leidt tot een aansluitend negatieve PCR wordt geadviseerd over te gaan tot aanvullende therapie met marbofloxacin (in een dosering van 2 mg/kg LG 1 dd. oraal gedurende 14 dagen).

### Carnitine en prestatie endurance paard

Carnitine is van essentieel belang voor het (aerobe) vetmetabolisme in de mitochondriën. Het wordt bij zoogdieren bij uitstek in de lever gemaakt uit een tweetal essentiële aminozuren, te weten lysine en methionine. Paardenvoer is vooral van plantaardige oorsprong en daarmee arm aan L-carnitine.

In een recente studie werd bij endurance paarden (CEIO of CEI\*\*\*) gekeken naar de carnitinestatus. In deze studie leek er een relatie te zijn tussen metabole disfunctie en de carnitine-concentratie in het serum (deze publicatie is tot 31 januari 2020 gratis te downloaden op <https://authors.elsevier.com/a/1aHnN3trxKlcsI>). [Waarschijnlijk geldt *mutatis mutandis* hetzelfde voor het lacterend rund (zie: Disturbed bovine mitochondrial lipid metabolism: a review in Veterinary Quarterly 2017;37:262-273, welke eveneens gratis is te downloaden).] Ter monitoring van de carnitinestatus van sportpaarden is de bepaling van vrij carnitine in serum beschikbaar.

### Voor U gelezen deze maand: IgE in longspoelsel paard

Hansen S, Otten ND, Birch K, Skovgaard K, Hopster-Iversen C, Fjeldborg J. Bronchoalveolar lavage fluid cytokine, cytology and IgE allergen in horses with equine asthma. Vet Immunol Immunopathol. 2019 Nov 19;220:109976.

Ten aanzien van astma bij het paard worden een aantal subgroepen onderscheiden ondermeer de milde mastocyttaire vorm, de milde neutrofiële vorm, de milde gemengde vorm en de ernstige vorm. Deze indeling wordt in de regel gebaseerd op het klinisch beeld, de endoscopische bevindingen alsmede de cytologie van de longspoeling. In een klinische studie werden 64 paarden geïncludeerd en geïdentificeerd in één van deze 4 subgroepen. De gemiddelde leeftijd van deze dieren was 10,7 (±4,6) jaar en het betrof 27 merries, 35 ruïnen en 2 hengsten. Als inclusiecriteria werden gehanteerd verminderd presteren met of zonder verschijnselen van disfunctie van de diepe luchtwegen, maar met een afwijkende cytologie van longspoelsel.

In deze studie werd als originele insteek bepaling van IgE concentraties in longspoelsel gekozen. Van het longspoelsel werd een deel in een buis zonder antistollingsmiddel ingevroren bij -20 °C voor nadere IgE analyse. Het betrof een allergeen specifieke IgE analyse op basis van de gecloneerde humane FcεR1α receptor tegen ondermeer mijten, schimmels, pollen en insecten. Op basis van de cytologie van het longspoelsel werden 25 dieren geïdentificeerd als milde mastocyttaire vorm, 9 als milde neutrofiële vorm, 21 als milde gemengde vorm en 9 als ernstige vorm. Als referentie werd gebruikt ≤ 5% neutrofielen, ≤ 1% eosinofielen en ≤ 2% mastcellen. Helaas was er geen controle groep.

Er werd een significante correlatie gevonden tussen de hoeveelheid eosinofielen in longspoelsel en IgE specifiek voor mijten ( $r=0,930$  en  $P < 0,001$ ) en IgE specifiek voor pollen ( $r=0,837$  en  $p < 0,001$ ). Er was een zwakke correlatie tussen de hoeveelheid mastcellen in longspoelsel en IgE specifiek voor insecten ( $r=0,370$  en  $p = 0,002$ ) en IgE specifiek voor pollen ( $r=0,313$  en  $p = 0,011$ ). Er bleek geen correlatie tussen de concentratie allergeen specifieke IgE in serum en longspoelsel.

Zondermeer een interessante studie van deze Deense groep, die navolging verdient.