

Nieuwsbrief januari 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.

Prijswijzigingen 2020

Helaas ontkomen wij niet aan een verhoging van een aantal prijzen van onze analyses. Op onze website (www.euregiolab.com) vindt u onder download prijslijst de per 1 april 2020 vigerende analyseprijzen. Tevens zijn wij genoodzaakt de administratiekosten (per dier per tijdstip) te verhogen naar 4 euro (exclusief BTW) eveneens ingaande per 1 april 2020.

Mycobacterium diagnostiek

Teneinde de diagnostiek van Mycobacteriën te optimaliseren hebben wij nu de beschikking over PCR's ten behoeve van de diagnostiek van *Mycobacterium avium subsp. avium/silvaticum*, *M. genavense*, *M. tuberculosis*-complex naast *M. avium subsp. paratuberculosis*. Deze PCR's kunnen worden uitgevoerd op feces alsmede weefselmonsters en biopten en punctaten. Monsters ten behoeve van dit onderzoek kunnen uitsluitend worden ingezonden in een afgesloten plastic buis of potje en verpakt overeenkomstig verpakkingsinstructie nummer PI 650. Inzending van feces in een plastic handschoen is niet gewenst.

Academy Laboratoriumdiagnostiek Paard

Op dinsdag 28 april 2020 organiseren wij een scholingsmiddag over laboratoriumdiagnostiek op basis van bloedonderzoek (inclusief endocrinologie) bij het paard. Accreditatiepunten worden aangevraagd.

Doelgroep: dierenartsen

Docent: Han van der Kolk

Locatie: Nijkerk

Tijd: 13-18 uur inclusief stamppotbuffet van 17-18 uur

Opgave: het maximaal aantal deelnemers bedraagt 25 en opgave bij Laura Gähler (l.gahler@euregio-lab.nl).

Juvenile larynxparalyse en polyneuropathie van de Zwarte Russische Terrier

Bij de Zwarte Russische Terrier is een autosomaal recessief defect beschreven (Mhlanga-Mutangadura et al. Neurobiol Dis 2016) bestaande uit een homozygote deletie-mutatie (c.743delC) in het RAB3GAP1-gen gelegen op chromosoom 19 resulterend in een defect in de catalytische subunit van het GTPase activator eiwit in het zenuwstelsel. Als gevolg daarvan treedt op een leeftijd van ongeveer drie maanden een progressieve, lethale polyneuropathie van zowel sensorische als motorische neuronen op ondermeer resulterend in inspiratoire stridor, dyspnoe/pneumonie, dysfagie, hypotonie, proprioceptieve ataxie en spieratrofie eventueel in combinatie met microphthalmie, cataract en miosis der pupil.

Euregio Laboratory Services introduceert een DNA-test ten behoeve van de diagnostiek van deze erfelijke polyneuropathie bij de Zwarte Russische Terrier.

Voor U gelezen deze maand: acute retina-degeneratie bij de hond

Oh A, Foster ML, Lunn KF, Mowat FM. Circulating neurohormone imbalances in canine sudden acquired retinal degeneration syndrome and canine pituitary-dependent hypercortisolism. J Vet Intern Med. 2019 Nov; 33(6): 2587-2594.

Sudden acquired retinal degeneration syndrome (SARDS) betreft een acute visusstoornis bij de hond waartegen vooralsnog geen therapie bestaat temeer daar de oorzaak van de aandoening nog duister is. De belangrijkste verdienste van deze studie betreft de originaliteit van de insteek om te trachten helderheid te verschaffen over de mogelijke oorzaak van SARDS, want helaas dekt de titel van het artikel de lading bepaald niet.

De incidentie van SARDS bij de hond blijkt het grootst in de tijd van het jaar met de kortste dagen voor wat betreft de hoeveelheid daglicht. Ook bij de hond gaat deze periode gepaard met een piek in de afgifte van melatonine door de pijnappelklier. Melatonine wordt met name door de pijnappelklier geproduceerd, maar

ook elders. Zo bevinden zich in de retina niet alleen melatonine-receptoren, maar produceren de cellen van de lichtreceptoren ook melatonine. Disregulatie van melatonine wordt in verband gebracht met apoptose van de cellen van de lichtreceptoren, zoals optreedt bij SARDS. De hypothese van de studie was dat bij honden met SARDS sprake is van disregulatie van melatonine.

Het betrof een prospectieve case-control studie, waarbij 14 normale honden ($8,9 \pm 2,7$ [SEM] jaar), 15 honden met SARDS ($8,0 \pm 1,7$) en 13 honden ($12,0 \pm 3,5$) met hypofyse-afhankelijke hypercortisolisme werden geïncludeerd. Ten tijde van het klinisch onderzoek waren de honden met SARDS lijdend aan een verminderde visus gedurende een mediane duur van 18 dagen. De diagnose werd bij dieren met SARDS bevestigd op basis van de afwezigheid van functie van de retina middels electroretinografie. De diagnose hypofyse-afhankelijke hypercortisolisme werd onderbouwd middels een ACTH-stimulatie test, een ACTH-bepaling, echografie van de bijnieren en/of een dexamethasonsuppressie-test in een lage dosis. Gekozen werd voor honden met hypofyse-afhankelijke hypercortisolisme als positieve controlegroep gezien het voorkomen van PU/PD en polyfagie zowel bij honden met hypofyse-afhankelijke hypercortisolisme als met SARDS. Voorafgaand aan de studie werd een powerberekening gedaan met de melatonine concentratie in het plasma als uitleesparameter en op basis daarvan werd een benodigde groepsgrootte van 12 dieren vastgesteld. Bloed- en urinemonsters werden in de ochtend verzameld en met behulp van ELISA's werden de concentraties van melatonine, serotonine en dopamine gemeten in plasma.

Er bleek geen significant verschil aantoonbaar in basale melatonine, serotonine en dopamine concentraties tussen de drie groepen honden. Ook wanneer werd gekeken naar de excretie van de metaboliet 6-sulfatoxymelatonine van melatonine in relatie tot creatinine in de urine werden geen significante verschillen aangetoond tussen de honden met SARDS en de controle honden.

Op basis van het voorgaande kan de hypothese verworpen worden en is het daarmee minder waarschijnlijk geworden dat disregulatie van melatonine een rol speelt bij SARDS van de hond.