

Nieuwsbrief november 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.

Veterinaire hematologie

Onlangs is in ons laboratorium de nieuwste veterinaire hematologie-analyzer van de firma Sysmex geïnstalleerd. Met deze Sysmex XN-vet analyzer kan hematologisch onderzoek verricht worden bij muis, rat, hond, kat, paard, rund, varken (inclusief mini-pig), schaap, geit, konijn, fret, hamster, cavia, niet-humane primaten, kameel en dromedaris, gerbil, marmoset en dolfin.

Academy Laboratoriumdiagnostiek Paard

Op dinsdag 26 november 2019 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 stampotbuffet van 17-18 uur

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

Actinobacillus pleuropneumoniae (APP) diagnostiek

Voor wat betreft de diagnostiek van *Actinobacillus pleuropneumoniae* (APP) heeft ons laboratorium de volgende mogelijkheden. Een PCR is mogelijk op weefselmonsters (zoals long en tonsil) zonder medium. Een algemene serologische APP screening is mogelijk eventueel voorafgaand aan speciële serologie ten aanzien van de serotypen (combinaties) 1+9+11 of 2 of 3+6+8 of 4+7 of 5a+5b of 10 of 12 of ApxIV. Een serologische speciële totaal screening omvat de serotypen 1, 2, 3, 4, 5a, 5b, 6, 7, 8, 9, 10, 11 en 12.

Encefalopathie bij de Alaskische Husky (AHE)

Bij de Alaskische Husky is een autosomaal recessief defect beschreven (Vernau et al. PLOS 2013 & Brain Pathol 2015) bestaande uit een insertie-mutatie ter grootte van 4 base paren (c.624 insTTGC, c.625 C>A) in het SLC19A3.1-gen gelegen op chromosoom 25 resulterend in een defect in de thiamine (= vitamine B1) transporter THTR2 in het centraal zenuwstelsel. Als gevolg daarvan treedt een aangeboren fatale (multifocale) encefalopathie op zich ondermeer manifesterend middels ataxie, dysfagie, centrale blindheid, hypermetrie en tetraparese.

Euregio Laboratory Services introduceert een DNA-test ten behoeve van de diagnostiek van deze erfelijke encefalopathie bij de Alaskische Husky.

Polyneuropathie bij de Alaskische Malamute (AMPN)

Bij de Alaskische Malamute is een autosomaal recessief defect beschreven (Bruun et al. PLOS 2013) bestaande uit een G>T substitutie-mutatie in exon 4 van het N-myc downstream-regulated gene 1 (NDRG1)-gen gelegen op chromosoom 13 resulterend in axonale disfunctie (Skedsmo et al. BMC Vet Res 2019). Als gevolg daarvan treedt op een leeftijd van 3-19 (mediaan 13,5) maanden een progressieve neuropathie op aanvankelijk resulterend in een verminderde inspanningstolerantie, maar uiteindelijk overgaand in parese (inclusief die der larynxspieren met als gevolg een inspiratoire stridor). (De vergelijkbare aandoening bij Greyhounds lijkt zich op jongere leeftijd te manifesteren.)

Euregio Laboratory Services introduceert een DNA-test ten behoeve van de diagnostiek van deze erfelijke polyneuropathie bij de Alaskische Malamute.

Voor U gelezen deze maand: mycoplasma en luchtwegen hond

Jambhekar A, Robin E, Le Boedec K. A systematic review and meta-analyses of the association between 4 mycoplasma species and lower respiratory tract disease in dogs. J Vet Intern Med. 2019 Sep;33(5):1880-1891.

Mycoplasma behoren tot de bacteriën, die wat minder eenvoudig te kweken zijn. Middels de beschikbaarheid van PCR-technologie is het detecteren van Mycoplasma vereenvoudigd, maar blijft de vraag relevant in hoeverre zij als pathogeen kunnen worden beschouwd (ook bij de hond). Bij de hond worden Mycoplasma ondermeer in verband gebracht met ziekte van de diepe luchtwegen, waarbij genoemd worden *M. canis*, *M. cynos*, *M. ewardii* en *M. spumans*. Bij de hond worden Mycoplasma beschouwd als deel uitmakend van de normale bacteriële flora van de voorste luchtwegen, maar hoe dieper in de luchtwegen hoe kleiner hun aandeel in de betreffende bacteriële flora.

Middels een systematische review en een meta-analyse van de beschikbare literatuur werd de rol van de vier genoemde Mycoplasma gezien in relatie tot het ontstaan van ziekte van de diepe luchtwegen van de hond. De uitleesparameter was het direct aantonen van Mycoplasma in geval van ziekte van de diepe luchtwegen dan wel indirect door seroconversie met tenminste een factor 2. In totaal werden maar liefst 1201 publicaties opgespoord, terwijl er alras 1196 hiervan afvielen, waardoor uiteindelijk slechts 5 voldeden aan alle inclusiecriteria.

Als uitgangspunt voor de bevindingen van de studie waren aldus 188 klinisch zieke honden en 122 controle honden beschikbaar. Op basis van deze populatie werd geconcludeerd dat enkel *M. cynos* een pathogeen is voor ziekte van de diepe luchtwegen van de hond. Aanvullende analyse middels Bradford-Hill criteria duidde op een matig tot sterke causale relatie voor wat betreft *M. cynos* als pathogeen voor ziekte van de diepe luchtwegen van de hond.