

## Nieuwsbrief oktober 2018 van **Euregio Laboratory Services** te Maastricht

**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.

### **Aldosteron:creatinine ratio urine kat**

Hyperaldosteronisme is een belangrijke oorzaak van hoge bloeddruk bij de kat. Ten behoeve van de screening hierop introduceert **Euregio Laboratory Services** de bepaling van de aldosteron:creatinine ratio in urine van de kat.

### **Cortisol:creatinine ratio urine hond**

Momenteel worden met name immunologische methoden gebruikt voor de analyse van cortisol. Deze immunologische methoden meten niet zuiver cortisol, maar ondermeer ook metabolieten van cortisol (corticoïden). De combinatie chromatografie met massaspectrometrie wordt beschouwd als de gouden standaard voor wat betreft de analyse van steroïdhormonen (Galeandro et al. J Vet Intern Med 2014). Medio november 2018 zal **Euregio Laboratory Services** overgaan op het meten van cortisol in de urine middels de LC-MSMS-methode als gouden standaard. Deze methode stelt zeer accuraat de hoeveelheid cortisol in een monster vast en als gevolg daarvan wordt gemiddeld een 40% lagere waarde verkregen in vergelijking met de immunologische methoden. Hierdoor wijzigen ook de referentiewaarden. Een voordeel van deze LC-MSMS-methode is niet alleen de grotere specificiteit, maar ook dat er geen interferentie met de cyclus optreedt.

### **Paarden seropositief ten aanzien van de zoogdiervariant van het Borna Disease Virus**

Bij paarden uit Noord-Holland, Gelderland en Limburg werd seropositiviteit ten aanzien van de zoogdiervariant van het Borna Disease Virus (BoDV-1) vastgesteld middels de indirecte IFT.

### **Diagnose pheochromocytom hond**

**Euregio Laboratory Services** introduceert de bepaling van normetanefrine ten behoeve van de diagnostiek van een pheochromocytom bij de hond. Een pheochromocytom is een neoplasie in het bijniermerg welke leidt tot (intermitterende) excretie van catecholamines met dito klinische verschijnselen. De klinische diagnose wordt in de regel ondersteund door bepaling van een voor de betreffende diersoort relevante metabooliet. Bij de hond blijkt bepaling van de normetanefrine:creatinine ratio in ingevroren EDTA-plasma het meest betrouwbaar.

### **Erfelijke hypokaliëmie kat**

Bij ondermeer Burmese en Rex katten is een autosomaal recessief genetisch defect beschreven leidend tot spierzwakte ten gevolge van hypokaliëmie. Het defect bestaat uit een puntmutatie in het WNK4-gen (c.2899C>T) op chromosoom E1. Dit gen induceert de synthese van het enzym lysine-deficiënt 4 proteïne kinase in het distale nefron. De hypokaliëmie ontstaat waarschijnlijk ten gevolge van verhoogde kaliumexcretie door de nier. Indachtig de hypokaliëmie is hyperaldosteronisme natuurlijk een belangrijke differentiaaldiagnose.

### **Myasthenia gravis hond**

Ter ondersteuning van de klinische waarschijnlijkheidsdiagnose Myasthenia gravis bij de hond introduceert **Euregio Laboratory Services** de bepaling van antilichamen in serum gericht tegen de acetylcholine-receptor.

## Diagnostiek ziekte van Cushing paard

Zoals bekend is ACTH niet alleen een belangrijk stresshormoon, maar wordt ACTH ook door een nieuwvorming in de hypofyse gesynthetiseerd in het kader van de ziekte van Cushing (ook wel PPID genoemd). Ten aanzien van de ziekte van Cushing bij het paard geldt de basale ACTH-concentratie als het belangrijkste en betrouwbaarste diagnosticum. Van 1 september tot 1 november aanstaande kan een gratis ACTH-bepaling in EDTA-plasma door [Euregio Laboratory Services](#) worden uitgevoerd op basis van samenwerking met Boehringer Ingelheim. Deze actie omvat de maanden september en oktober 2018 en gedurende deze periode is op [www.ppidbijpaarden.nl](http://www.ppidbijpaarden.nl) daartoe een voucher te downloaden, welke samen met het bloedmonster naar ons kan worden opgestuurd. Verdere voorwaarden betreffende deze actie zijn op de website [www.ppidbijpaarden.nl](http://www.ppidbijpaarden.nl) te vinden.

Het behoeft natuurlijk geen betoog dat stress tijdens de afname zoveel als mogelijk vermeden dient te worden bij deze analyse. Stress is dan ook de belangrijkste oorzaak van een valspositieve uitslag. Daarnaast is ACTH een klein en instabiel eiwithormoon. Ter voorkoming van valsnegatieve uitslagen verdient het dan ook de voorkeur het EDTA-plasma gekoeld of beter nog ingevroren in te zenden.

*De prijs van deze ACTH-bepaling is kosteloos overeenkomstig de voorwaarden op de website [www.ppidbijpaarden.nl](http://www.ppidbijpaarden.nl) en indien het monster wordt ingezonden vergezeld van een correct ingevulde voucher in september of oktober 2018.*

## Voor U gelezen deze maand: **Borrelia burgdorferi bij Hond en Kat**

Littman MP, Gerber B, Goldstein RE, Labato MA, Lappin MR, Moore GE. ACVIM consensus update on Lyme borreliosis in dogs and cats. *J Vet Intern Med.* 2018;32:887-903.

Tot het *Borrelia burgdorferi* sensu lato-complex behoren 21 genospecies. Lyme borreliosis wordt bij de hond in Noord-Amerika enkel in verband gebracht met *B. burgdorferi* sensu stricto, terwijl in Europa ook andere genospecies een rol kunnen spelen. In Noord-Amerika is de teek *Ixodes scapularis* de belangrijkste vector en in Europa betreft het *I. ricinus*. Ook bij de hond geldt dat bij verdenking op Lyme borreliosis co-infecties met bijvoorbeeld *Anaplasma phagocytophilum* in de differentiële diagnostiek moeten worden betrokken. De twee belangrijkste manifestaties van Lyme borreliosis bij de hond zijn arthritis en nefritis. Bij de hond is neuroborreliosis (nog) niet goed onderbouwd in tegenstelling tot mens en paard. Opmerkelijk genoeg vertonen Bernese Berghonden een hoge serologische prevalentie ten aanzien van *B. burgdorferi*. Bij de hond wordt serologisch onderzoek geadviseerd teneinde contact met de bacterie vast te stellen, waarbij het voor de hand ligt gebruik te maken van tests die gebaseerd zijn op de antigenen C6, VlsE en OspF daar deze niet worden toegepast in vaccins. Antilichamen gericht tegen OspF vertonen een stijging na 6-8 weken en houden lang aan. Ook seropositieve honden vertonen zelden klinische verschijnselen. In geval van klinische verschijnselen wordt medicatie met doxycycline geadviseerd met een maximale duur van 4 weken in een dosering van 10 mg/kg LG 1-2 dd. per os. De arthritis herstelt meestal snel (1-3 dagen) na het begin van de medicatie. De nefritis in het kader van Lyme borreliosis betreft een immuuncomplex-glomerulonefritis en gaat in de regel gepaard met proteïnurie. In het kader van de behandeling van deze nefritis kan medicatie met mycofenolaat worden overwogen al dan niet gecombineerd met prednison. De beschikbare vaccins induceren antilichamen tegen OspA eventueel in combinatie met OspC, waarbij opgemerkt wordt dat vaccinatie zonder preventie van tekeninfectatie als minder zinvol wordt beschouwd. *B. burgdorferi* wordt overigens voor de kat niet als ziekteverwekker gezien.