

Plasma-free metanephrine and free normetanephrine measurement for the diagnosis of pheochromocytoma in dogs. Gostelow R, Bridger N, Syme HM. J Vet Intern Med. 2013 Jan-Feb;27(1):83-90.

Een pheochromocytoom is een neoplasie van chromaffine-cellen, die catecholamines produceert. De neoplasie bevindt zich in het bijniermerg of in het sympathische zenuwstelsel. Laatst- genoemde wordt ook wel een paraganglioom genoemd. Pheochromocytomen zijn bij de hond maligne door invasie van de caudale vena cava en omliggende weefsels, metastasering en het ontstaan van bloedingen.

De diagnose van de aandoening is gewoonlijk gebaseerd op het aantonen van verhoogde concentraties catecholamines of de metaboliëten daarvan in bloed en/of urine. Tot deze metaboliëten behoren ondermeer metanephrine en normetanephrine, welke behoren tot de metanephrines. In deze studie werd de diagnostische waarde van de metanephrines onderzocht ten aanzien van een pheochromocytoom bij de hond.

De studie was gebaseerd op 8 honden met een pheochromocytoom, 11 honden met een neoplasie van de bijnierschors, 15 honden met aandoeningen niet gerelateerd aan de bijnieren en 11 normale honden. In alle gevallen werd het pheochromocytoom histo-pathologisch bevestigd en bleek deze unilateraal. De metanephrines werden als vrije fractie middels LC-MS/MS bepaald in EDTA-plasma. Hiertoe werd plasma binnen 6 uur na afname verzameld en vervolgens ingevroren bij -80 °C. Verzending van de monsters geschiedde per koeriersdienst op droog ijs.

Honden met een pheochromocytoom hadden significant hogere concentraties vrij normetanephrine in het perifere bloed dan honden met een neoplasie in de bijnierschors, honden met aandoeningen niet gerelateerd aan de bijnieren en normale honden, terwijl dit niet gold voor vrij metanephrine. De respectievelijke sensitiviteit en de specificiteit van beide bepalingen bedroegen voor vrij metanephrine 63 en 97% en voor vrij normetanephrine 100 en 98%. Hiermee kwam vrij normetanephrine als beste uit de bus ten aanzien van de diagnostiek van een pheochromocytoom bij de hond.

*Euregio Laboratory Services Maastricht*