



Diagnose hyperadrenocorticisme of ziekte van Cushing hond¹:

Tot de minder frequent optredende **klinische verschijnselen** van hyperadrenocorticisme behoren: thromboembolie leidend tot dispnoe, ruptuur van ligamenten, facialisparalyse, pseudomyotonie, testikelatrofie en aanhoudende anoestrus.

Laboratoriumonderzoek kan het volgende aanwijzen: neutrofilie, lymfopenie, eosinopenie, thrombocytose, geringe erythrocytose, toegenomen activiteit van alkalische fosfatase en alanine aminotransferase, hypercholesterolemie, hypertriglyceridemie, hyperglycemie, een soortelijk gewicht der urine onder de 1.020 en proteïnurie.

Diagnostische tests:

- De aanbevolen test is **de intraveneuze dexamethasonsuppressie-test in lage dosis**. Hiertoe wordt 0,01-0,015 mg/kg LG dexamethason intraveneus toegediend (als natriumfosfaat-zout of als polyethyleenglycolester). De test kan op elk moment van de dag worden uitgevoerd, maar voeding tijdens de test dient vermeden te worden. Vervolgens wordt bloed afgenomen ten behoeve van bepaling van de cortisolconcentratie² in serum juist voor de dexamethasontoediening en 4 en 8 uur daarna. Bij dieren met een normaal functionerende hypofyse-bijnieras zal de cortisolconcentratie in het serum 4 en 8 uur na toediening rond de detectiegrens liggen³.
- Eventueel kan de **orale dexamethasonsuppressie-test in hoge dosis** onder monitoring van de corticoïd:creatinine-ratio in de urine worden uitgevoerd. Hiertoe worden drie doses dexamethason oraal toegediend in een dosering van 0,1 mg/kg LG elk met intervallen van 6-8 uur nadat eerst een uitgangsurinemonster op twee achtereenvolgende ochtenden is verzameld. Het derde urinemonster wordt verzameld de ochtend na de laatste dexamethasontoediening. Deze test wordt bij voorkeur uitgevoerd in de normale omgeving van de hond. Een suppressie van de corticoïd:creatinine-ratio in het derde urinemonster tot onder de helft van de gemiddelde waarde verkregen uit beide eerste urinemonsters is passend bij hypofyseafhankelijk hyperadrenocorticisme.
- Ten aanzien van de diagnostiek van iatrogeen hyperadrenocorticisme is **de ACTH-stimulatietest** het meest aangewezen. (Deze test kan tevens gebruikt worden ter monitoring van medicatie middels trilostane.) Hiertoe wordt 5µg/kg LG ACTH intraveneus toegediend terwijl vooraf en 60 minuten later bloed wordt afgenomen ten behoeve van een cortisolbepaling.
- Een **enkelvoudige ACTH-bepaling**⁴ dient niet zozeer ter diagnostiek van hyperadrenocorticisme, maar met name om onderscheid te maken tussen hypofyseafhankelijk en hypofyse-onafhankelijk hyperadrenocorticisme.

Zogenoemd **occult hyperadrenocorticisme**⁵ wordt gedefinieerd als een casus met de waarschijnlijkheidsdiagnose hyperadrenocorticisme gebaseerd op ziektegeschiedenis, lichamelijk onderzoek en laboratoriumonderzoek, maar waarbij de intraveneuze dexamethasonsuppressie-test in lage dosis, de orale dexamethasonsuppressie-test in hoge dosis en de ACTH-stimulatietest allen tot een negatief resultaat leiden. Een optie is de diagnostiek van hyperadrenocorticisme bij voortschrijden van de symptomen te herhalen.



Literatuur:

Behrend EN, Kooistra HS, Nelson R, Reusch CE, Scott-Moncrieff JC. Diagnosis of spontaneous canine hyperadrenocorticism: 2012 ACVIM consensus statement (small animal). J Vet Intern Med. 2013 Nov-Dec;27(6):1292-304.

¹ De hond blijkt geen duidelijk circadiaanritme te hebben voor wat betreft de cortisolsecretie, waardoor er geen voorkeurstijdstip ten aanzien van uitvoering van de diverse dynamische testen lijkt.

² Cortisol blijkt in plasma en urine zowel bij 4 als bij 25 °C gedurende 5 dagen stabiel in tegenstelling tot serum.

³ Indien de waarde van plasmacortisol 8 uur na dexamethasontoediening beneden de ondergrens ligt en 4 uur na dexamethasontoediening boven de bovengrens wordt gesproken over een zogenoemd invers patroon, hetgeen noopt tot aanvullende diagnostiek ten aanzien van hyperadrenocorticisme.

⁴ Toevoeging van aprotinin leidt tot een onderschatting van de concentratie ACTH in de Immulite assay.

⁵ Gedacht moet ook worden aan food-stimulated hyperadrenocorticisme, waarbij de cortisolconcentratie in het bloed in gevaste toestand laag is.