



Referaat: ACTH paard

Horn R, Stewart AJ, Jackson KV, Dryburgh EL, Medina-Torres CE, Bertin FR. Clinical implications of using adrenocorticotrophic hormone diagnostic cutoffs or reference intervals to diagnose pituitary pars intermedia dysfunction in mature horses. J Vet Intern Med. 2021 Jan;35(1):560-570.

Als opmaat voor dit onderzoek wordt de problematische diagnostiek genoemd van de ziekte van Cushing bij het paard gegeven de grote variatie in ACTH-concentraties, hetgeen natuurlijk grote verwachtingen wekt.

Het betrof een prospectief 'case-control' onderzoek met 72 controledieren en 34 paarden met de ziekte van Cushing. De controledieren waren significant jonger dan de dieren met de ziekte van Cushing (mediaan 16 [10-27] versus 22 [11-31] jaar). Maandelijks gedurende een jaar werd de basale ACTH-concentratie gemeten in het perifere bloed alsmede de ACTH-concentratie een half uur na intraveneuze toediening van 1 mg TRH. ACTH werd bepaald middels een chemiluminescente immunoassay. De paarden verbleven in Australië en waren tenminste 10 jaar oud. Pony's werden in de studie niet gebruikt. Ondanks een relatief hoog aantal paarden met de ziekte van Cushing in deze studie waren er maanden waarin maar 5 van deze dieren beschikbaar waren. Het lijkt erop of de dieren met de ziekte van Cushing steeds kortstondig konden worden bemonsterd. Als inclusiecriteria voor de diagnose ziekte van Cushing gold dat tenminste sprake was van twee van de volgende drie voorwaarden: relevante klinische verschijnselen, histopathologisch onderzoek van de hypofyse en herhaalde basale ACTH-concentraties dan wel ACTH-concentraties na stimulatie, die konden worden aangemerkt als uitbijters in tenminste 6 van de 12 maanden. Bij controledieren werden dergelijke uitbijters toegestaan in maximaal 2 van de 12 maanden, hetgeen de duidelijkheid van de proefopzet niet ten goede kwam. In dit kader kwam het overmatig gebruik van het woord robuust dan ook wat storend over. In de discussie werd pas duidelijk dat er in het totaal bij 13 dieren de gouden standaard werd toegepast te weten histopathologisch onderzoek van de hypofyse. Ook het precieze tijdstip van het uitvoeren van de TRH-stimulatietest werd helaas niet vermeld.

Als effecten op de basale ACTH-concentratie werden gevonden de maand, maand x leeftijd, maand x geslacht en maand x 'body condition score'. De accuratesse van de basale ACTH-concentratie ten aanzien van de diagnose ziekte van Cushing bij het paard bedroeg toch maar liefst $0,91 \pm 0,06$ (SD). Middels stimulatie met TRH kon deze accuratesse worden vergroot tot $0,97 \pm 0,03$. De sensitiviteit van basale ACTH-concentratie wisselde van 0,83-1, terwijl TRH-stimulatie ten aanzien van de sensitiviteit geen meerwaarde gaf. De specificiteit varieerde van 0,63-0,98 en TRH-stimulatie leidde tot een vergroting van de specificiteit tot 0,84-0,98.

Zoals gebruikelijk bij een matige 'me too' studie heeft deze geen invloed op de vigerende wetenschappelijke praktijk, zoals in dit geval ten aanzien van de ACTH-bepaling als gouden standaard bij de diagnostiek van de ziekte van Cushing bij het paard.