

Diagnostiek PPID

Instructies voor het afnemen en verzenden monstermateriaal.

PPID is een afkorting van 'Pituitary Pars Intermedia Dysfunctie' oftewel , een abnormale functie van het Pars Intermedia van de hypofyse. PPID wordt veroorzaakt door een aantasting van de zenuwcellen in een deel van de hypothalamus. Omdat de aandoening lijkt op de ziekte van Cushing bij de mens, maar zich bij het paard anders manifesteert is voor een andere naam gekozen, PPID. Een verdenking, bijvoorbeeld op basis van klinische symptomen, kan worden bevestigd met laboratoriumonderzoek. De diagnose stellen is niet altijd eenvoudig, omdat PPID een voortschrijdende ziekte is en in het beginstadium de bloedtesten niet altijd eenduidig zijn. Indien testen een uitslag oplevert waaraan getwijfeld kan worden gezien de klinische verschijnselen, kan het raadzaam zijn dit in een later stadium te herhalen, of te dubbel checken met een andere testmethode (zie hieronder).

Voor de diagnostiek van PPID zijn twee testen beschikbaar:

1. Basale ACTH bepaling

De meest praktische screeningsmethode bestaat uit een enkelvoudige directe bepaling van de ACTH in het bloed. Indien de tijd het toelaat kunnen eventuele fluctuaties in de ACTH concentratie worden ondervangen door twee monsters te mengen die 15 minuten na elkaar zijn afgenomen. Een verhoogde concentratie ACTH ondersteunt de diagnose van PPID. De periode augustus tot en met oktober is uitermate geschikt voor deze test omdat paarden met PPID in deze maanden extra veel ACTH produceren in vergelijking met gezonde paarden. Het onderscheid tussen PPID en gezonde paarden wordt daardoor in het najaar extra duidelijk.

Procedure:

Belangrijk hierbij is om het bloed af te nemen in een plastic EDTA buis (paarse dop) en deze zo snel mogelijk, in ieder geval binnen 3 uur, te koelen. In ongekoelde monsters neemt de ACTH concentratie namelijk langzaam af. Voor betrouwbare diagnostiek na transport van bloedmonsters is het het meest optimaal als het monster gecentrifugeerd, afgepipetteerd en gekoeld is (hoeft niet ingevroren) alvorens verzonden te worden naar het laboratorium. De referentiewaarden voor ACTH zijn afhankelijk van het seizoen. Van augustus tot en met oktober geldt als referentiewaarde tot 11 pmol/L, van november tot en met juli is dat tot 9 pmol/L. Er is overigens sprake van een zogenaamd 'grijs gebied'. Als u in de periode van november tot juli een ACTH uitslag krijgt in de range 6 tot 9 pmol/L kan er twijfel zijn over de definitieve diagnose omdat qua ACTH waarde PPID positieve en negatieve dieren elkaar dan kunnen overlappen. Meewegen van het klinisch beeld is dan extra belangrijk. Het advies in zo'n twijfelgeval is het paard op een ander moment te hertesten (bijvoorbeeld in de voor het testen optimale periode van augustus tot en met oktober). Een andere mogelijkheid is om een andere test (b.v. de TRH stimulatietest) als controle te gebruiken.

Wij geven de ACTH uitslag weer in de internationaal afgesproken SI eenheid pmol/L, mocht u willen omrekenen naar de andere eenheid die gebruikt wordt (pg/ml) is de daarvoor gebruikte rekenregel:

Waarde in pmol/L * 4,541 = waarde in pg/ml of Waarde in pg/ml * 0,2202 = de waarde in pmol/L

2. Thyrotropin-releasing hormone (TRH) stimulatietest

Een test die door de 'Equine Endocrinology Group' inmiddels aangemerkt wordt als beste alternatief voor een enkelvoudige ACTH bepaling is de TRH stimulatietest. Het toedienen van TRH stimuleert afgifte van ACTH door de middenkwab van de hypofyse, het deel waar het adenoorm zich bij PPID bevindt. Paarden met PPID geven meer ACTH af na stimulatie met TRH dan gezonde paarden. De TRH stimulatietest is op dit moment nog niet bruikbaar in het najaar omdat er voor deze periode nog geen betrouwbare referentiewaarden beschikbaar zijn.

Procedure:

Het volgende protocol wordt aangehouden:

- Neem een basaal bloedmonster af in plastic EDTA buis (paarse dop) voor bepaling van ACTH.
- Injecteer vervolgens (langzaam) 1 mg TRH intraveneus.
- Neem 10 minuten later opnieuw een bloedmonster af voor bepaling van ACTH-concentratie.

De bloedmonsters dienen zo snel mogelijk, in ieder geval binnen 3 uur gekoeld te worden. Voor transport moeten de bloedmonsters gecentrifugeerd, afgepipetteerd en gekoeld verzonden worden naar het lab. Het is niet nodig het plasma in te vriezen. Deze test is nog niet zoveel gebruikt maar de afkapwaarde bij 15 minuten lijkt te liggen op 110 pg/mL (24 pmol/L).