



Aan de hand van voorbeelden uit hun dagdagelijkse praktijk schrijven vier dierenartsen over diergezondheid in de vleesveehouderij. Om en om beschrijven John Campe, Piet De Meuter, Thomas Raeymaekers en René Bemers maandelijks vastgestelde ziektebeelden, uitgevoerde behandelingen en/of mogelijke preventie maatregelen.

Vitamine B1 essentieel in werking van het centrale zenuwstelsel

Tekort aan thiamine

Vorige week werd ik op maandagochtend gebeld door een veehouder. Hij had een kalf van vier maanden dat in het weekend niet in orde was. Navraag leerde dat het kalf vrijdag was verhuisd naar een andere stal. Zaterdagavond kon het jonge dier moeilijk overeind komen. Het kalf had geen koorts, maar stond wel te rillen en wilde niets eten. De veehouder dacht aan pijn door een ongeluk. Hij had het dier daarop een pijnstillertjes ingespoten en in een strohok apart gezet. Zondag was er geen verbetering in de eetlust en moest het kalf weer door de veehouder geholpen worden met rechtkomen. Maandagochtend was de situatie verder verslechterd. Het kalf kon ook met hulp niet staan en had volgens de veehouder een stijve nek.

Tijdens mijn bezoek had het kalf geen koorts. Het dier gaf een comateuze indruk met een sterke opisthotonus, een krampachtige achteroverstrekking met het hoofd in de nek. Dit beeld leek erg op cerebrocorticale necrose, kortweg CCN. Deze aandoening is een gevolg van een gebrek aan vitamine B1 of thiamine.

Een infuus met een hoge concentratie aan vitamine B1, een vochtafdrijver en een flinke pijnstillertjes moesten eerst maar eens inwerken. Om verdere uitdroging te voorkomen gaf ik met een sonde nog vocht met elektrolyten in. Nu was het afwachten hoe het dier op de behandeling ging reageren. 's Middags kon het kalf zelf alweer staan. Het dier maakte nog steeds een erg suffe indruk. Na drie dagen intraveneuze toediening van vitamine B1 waren de klachten bijna volledig verdwenen en maakte het kalf een goede kans om te overleven.



De encyclopedie **Cerebrocorticale necrose of CCN**

CCN, voluit cerebrocorticale necrose of polioencephalomalacie is een primair of secundair tekort aan vitamine B1, ook thiamine genoemd. Een primair tekort is het gevolg van een onvoldoende eigen productie bij pensproblemen, diarree of orale antibioticatoediening. Secundaire tekorten kunnen ontstaan door thiaminasen. Dit zijn enzymen die thiamine of vitamine B1 afbreken, gevormd door 'verkeerde' bacteriën in de pens en een hoog zwavelgehalte in het voer.

Vitamine B1 is wateroplosbaar. Het lichaam heeft er om die reden ook geen reserve van: een overmaat

verdwijnt gewoon via de urine uit het lichaam. Thiamine is een belangrijke vitamine in de koolhydraatstofwisseling en heeft een essentiële rol in de werking van het centrale zenuwstelsel. Bij herkauwers zorgen vooral de pensmicroben voor de productie van vitamine B1. In geval van pensproblemen en zeker bij jonge kalveren kan snel een tekort optreden.

De kalf in het voorbeeld was verhuisd naar een koude jongveestal en kreeg als jongste van de groep weinig tot geen krachtvoer. Een eventueel kobalttekort in het rantsoen wordt nog onderzocht. Kleine kalveren zijn vatbaarder voor een tekort aan vitamine B1 omdat ze minder bufferend vermogen hebben in de pens en zo gevoeliger zijn voor rantsoenwisselingen. Watertekort, tekort aan vitamine A, loodvergiftiging, zoutintoxicatie, bvd-infectie, listeriose, hersenvliesontsteking, clostridium tetani en clostridium perfringens kunnen tot de diagnose behoren.

