

Labonté J, Dubuc J, Roy JP, Buczinski S. Prognostic value of cardiac Troponin I and L-Lactate in blood of dairy cows affected by Downer Cow Syndrome. J Vet Intern Med. 2018 Jan;32(1):484-490.

Het 'Downer Cow Syndrome' is nog immer een belangrijk syndroom wat nadere studie verdient. Dit syndroom treedt in de regel op binnen 24 uur na de partus en als risicofactoren worden ondermeer genoemd hoge productie, pariteit, voorafgaande melkziekte en partusproblemen. Het betreft niet voor niets een syndroom en als gevolg daarvan blijft het stellen van de klinische waarschijnlijkheidsdiagnose hachelijk. Dit wordt ondermeer geïllustreerd aan de hand van een gangbare definitie als een alerte koe, die al minstens 12 uur niet kan of wil staan. In een Canadese prospectieve studie werd het syndroom nog eens systematisch bestudeerd aan de hand van 218 geïncludeerde melkkoeien (91% Holstein) afkomstig uit 5 verschillende dierenartsenpraktijken. Als inclusiecriteria werden gebruikt ofwel een downer koe bij het herhalingsconsult, die niet reageerde op een calciuminfuus tijdens het initiële consult ofwel een liggende koe ten gevolge van een andere reden dan melkziekte. Na het klinisch onderzoek werd het onderliggende probleem geclassificeerd als neuromusculair probleem (40%), stofwisselingsprobleem (33%), acute mastitis (17%), shock (4%), anderszins of onbekend. Met een point-of-care apparaat werd ter plaatse ten tijde van de inclusie een structureel eiwit van de hartspeer (cardiac Troponine I) gemeten alsmede L-lactaat. De koeien werden maximaal 60 dagen opgevolgd. Het doel van het onderzoek was de betrouwbaarheid van beide parameters vast te stellen op een negatief resultaat (sterfte of euthanasie binnen 7 dagen na inclusie).

Bij inclusie was 59% van de koeien in de eerste week van de lactatie en 25% was in de vijfde lactatie of hoger. Tachycardie werd frequent waargenomen, maar slechts bij 4 dieren gepaard gaand met onregelmatigheid passend bij atriumfibrillatie. De prevalentie van sterfte of euthanasie binnen 7 dagen na inclusie bedroeg 63%. De analyse van cardiac Troponine I (met als grenswaarde 0,7 ng/ml) had een sensitiviteit van 54% en een specificiteit van 78% ten aanzien van een negatief resultaat. De bepaling van L-lactaat bleek in dit kader onbruikbaar. Niet voor niets vormt het klinisch onderzoek de basis voor (dier)geneeskundig handelen, want de hartfrequentie (met als grenswaarde 100 slagen per minuut) had een sensitiviteit van 35% en een specificiteit van maar liefst 85% ten aanzien van een negatief resultaat.