



Het beheersen van digitale dermatitis als infectieziekte

De laatste jaren verschenen diverse studies naar de prevalentie van de infectieuze klauwaandoening digitale dermatitis bij melkvee in Europa. Hieruit blijkt dat meer dan 85 procent van de melkveekoppels geïnfecteerd zijn en dat binnen de geïnfecteerde koppels gemiddeld 20 tot 25 procent van de koeien digitale dermatitis heeft. Tijdens de bijeenkomst van het Boehringer Infectieziekten expertpanel in mei 2023 deelde Arne Vanhoudt (Royal GD) de actuele kennis rondom digitale dermatitis. Daarnaast kwam tijdens de bijeenkomst nog een casus over luchtwegproblemen bij vleesvee met Mark van der Heijden (ULP Harmelen) ter sprake.

Tijdens het expertpanel is gediscussieerd over een acceptabele prevalentie van digitale dermatitis in melkveekoppels, want zonder stip op de horizon kan geen doelgericht plan van aanpak gemaakt worden. Volgens Bell en Vanhoudt (2020) hebben de beste bedrijven een digitale dermatitis prevalentie van minder dan 10 procent en minder dan 1 procent M1- en M2-letsels. Om dit te bewerkstelligen, staan monitoring, behandeling en preventie van de aandoening centraal.

MONITORING

Het doel van de monitoring is het opsporen van koeien die behandeld moeten worden, en daarnaast het bepalen van de prevalentie van digitale dermatitis in een koppel. Hierbij is de M-score een vaak gebruikt classificatiesysteem. Deze M-score is in 1997 voor het eerst beschreven door Döpfer et al. 1997 en bestaat uit zes stadia, namelijk M0, M1, M2, M3, M4 en M4.1. Een digitale dermatitis-infectie is een dynamisch proces waarbij de verschillende stadia in elkaar kunnen overgaan. De M0-score gaat uit van een gezonde huid, waarbij de Treponemabacterie niet kan worden aangetoond. In de overige stadia kan Treponema daarentegen wel worden aangetoond. Vaak gebeurt het M-scoren in de klauwbekapbox tijdens het klauwverzorgen of in de melkstal met behulp van een hoofdlamp en spiegel.

BEHANDELING

Zodra de M-scores in kaart zijn gebracht, kan worden gestart met het behandelen van de actieve stadia. Net als bij andere infectieziekten zijn een vroege detectie en directe behandeling essentieel in het herstel en het voorkomen van volgende digitale dermatitis-gevallen. De belangrijkste bron van infectie zijn immers geïnfecteerde poten. Daarnaast is bacteriologische genezing van de dermis van belang, omdat de infectieziekte zich anders zal verspreiden. Zo is het nog altijd niet duidelijk of een M4.1-letsel

ontstaat door dezelfde Treponemabacterie van binnenuit of door het een herinfectie van buitenaf. Bij het behandelen van individuele dieren wordt de eerste stap in de wondgenezing vaak onderschat. Wondgenezing begint namelijk met een goed wonddebridement. Want "wie stront inpakt, pakt stront uit", aldus Vanhoudt. Daarnaast blijkt uit onderzoek dat genezing onder verband tot de beste resultaten leidt. Maar over de duur van het verband is geen eenduidig antwoord te geven, dit is afhankelijk van de hygiëne op het bedrijf en het type veehouder. Hierbij is het belangrijk te realiseren dat elke verbandwissel het wondklimaat verstoort en dat dit de wondgenezing vertraagt. Het gebruik van een NSAID parenteraal bij kreupel verse koeien geeft significant betere resultaten wat betreft het herstel van de locomotie en heeft een positief effect op de melkproductie van de koe.

PREVENTIE

Wat betreft de preventie kan de grootste slag worden geslagen met regelmatige desinfectie van de klauwen. Daarnaast is alles wat bijdraagt aan een goede hygiëne van de ondervoet gunstig voor de beheersing van digitale dermatitis. Het is bovendien steeds goed om te investeren

in het ligcomfort van de koeien, met als doel meer ligtijd voor de koe. Want meer ligtijd betekent minder belasting van de klauwen, minder contact met mest en/of urine en zo schone droge klauwen en betere klauwgezondheid. Ook blijkt uit onderzoek van Gillespie et al. 2020 dat onder aerobe omstandigheden de Treponemabacterie tot twee uur kan overleven op klauwbekapmessen. Desinfectie van de klauwbekapmessen met bijvoorbeeld 2 procent Virkon of 2 procent bleekmiddel na het bekappen van een koe met digitale dermatitis is dus ook belangrijk om verdere verspreiding te voorkomen. Alle eerder genoemde factoren zullen effect hebben op de beheersing van digitale dermatitis, maar wat niet moet worden onderschat is de motivatie van de veehouder. Want niet de tijd, maar de prioriteit van de veehouder is de sleutel tot succes in het beheersen van digitale dermatitis op melkveebedrijven!

Het proefschrift van Arne 'Diagnosis, treatment, and control of bovine digital dermatitis in dairy cattle' is beschikbaar via <https://doi.org/10.33540/1746>.

CASUS BRD BIJ LIMOUSINS

In maart 2022 worden op een klein vleesveebedrijf (gezondheidsstatussen onbekend) twee meerjarige Nederlandse dieren aangevoerd. De koppel bestaat na deze aanvoer in totaal uit zeven Limousins van verschillende leeftijden. Eind mei presenteert zich een vijfjarig benauwd dier, geboren op dit bedrijf, dat een snurkende ademhaling heeft en in de avond met open bek staat te ademen, de temperatuur is 38,4 graden. Het dier wordt behandeld met corticosteroiden en een breed spectrum antibioticum. Tevens wordt er faeces meegenomen voor aanvullende diagnostiek. Op de praktijk blijkt de Bearman positief, longworm lijkt de oorzaak van het probleem. Het koppel wordt (op de twee pas aangevoerde dieren na) meteen ontwormd, maar inmiddels krijgen meerdere dieren koorts, worden benauwd en hoesten. De vijfjarige koe overleeft het niet en het dier wordt ingestuurd voor pathologie. De diagnose 'acute bronchitis met syncytiale reuscellen' wordt gesteld en PCR toont alleen BRS-virus aan. Er worden op sectie geen tekenen van longworm geconstateerd. Wat was de primaire oorzaak: BRSV of toch longworm? Zou een longspoeling of seroconversie nog extra informatie hebben gegeven? We zullen het nu niet weten, maar een interessante casus blijft het wel.

Dit artikel is gebaseerd op de bijeenkomst van het Infectieziekten expertpanel op 9 mei 2023. Het Infectieziekten expertpanel is een onafhankelijk panel met expertise over infectieziekten, zoals BVD. De panelleden zijn rundveedierenartsen, wetenschappers, medewerkers van onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven. Het panel komt twee keer per jaar bijeen. Boehringer Ingelheim Animal Health Netherlands bv faciliteert de bijeenkomsten. Meer informatie: www.ruminants-care.nl onder Kennis & Support.

Referentielijst

Het beheersen van digitale dermatitis als infectieziekte

- Bell, N., & Vanhoudt, A. (2020). Treating and controlling digital dermatitis in dairy cattle. In *Practice*, 42(10), 554-567.
- Döpfer, D., Ter Huurne, A. A. H. M., Cornelisse, J. L., Van Asten, A. J. A. M., Koopmans, A., Meijer, F. A., & Bosma, R. B. (1997). Histological and bacteriological evaluation of digital dermatitis in cattle, with special reference to spirochaetes and *Campylobacter faecalis*. *Veterinary Record*, 140(24), 620-623.
- Gillespie, A., Carter, S. D., Blowey, R. W., & Evans, N. (2020). Survival of bovine digital dermatitis treponemes on hoof knife blades and the effects of various disinfectants. *Veterinary Record*, 186(2), 67-67.