



Fremmedlegemer i formaverne hos køer

Cramers, T.; Mikkelsen, K. B.; Andersen, P.; Enevoldsen, Carsten; Jensen, Henrik Michael Elvang

Published in:
Dansk Veterinærtidsskrift

Publication date:
2006

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):

Cramers, T., Mikkelsen, K. B., Andersen, P., Enevoldsen, C., & Jensen, H. M. E. (2006). Fremmedlegemer i formaverne hos køer. *Dansk Veterinærtidsskrift*, (10), 10-11.

Fremmedlegemer i formaverne

I en undersøgelse, som dannede grundlag for specialet "Fremmedlegemer i formaverne hos køer", blev der blandt andet fundet nye fremmedlegemer og samtidig konstateret påfaldende få magneter i forhold til observerede formaveskader

[¹Cramers, T., ²Mikkelsen, K.B., ³Andersen, P., ³Enevoldsen, C. og ³Jensen, H.E]

¹Institut for Veterinær Patobiologi, KVL, ²Claverdon, Ribe, ³Institut for Produktionsdyr og Heste, KVL

Registrering og indsamling af materiale fra to ugers slagting af 1491 køer på Danish Crown i Tønder var grundlaget for undersøgelsen. Kanttråd, der udgjorde 11% af 286 fremmedlegemeobservationer, blev vurderet til at være det mest traumatiserende fremmedlegeme, idet 80% af alle dæktråde fandtes i forbindelse med læsioner. Der blev hverken fundet hele eller dele af øldåser i formaveindholdet hos de undersøgte køer.

Undersøgelsen bekræftede, at magneter har en betydelig effekt med hensyn til forebyggelse af fremmedlegemelæsioner, og at de derfor i højere grad bør anvendes profylaktisk. Dette er specielt vigtigt, når der er risiko for, at f.eks. ensilage indeholder trådstykker. Ved undersøgelse af magneterne Bovivet Mag I og Mag II fandtes Bovivet Mag II at være bedst med hensyn til fastholdelse af traumatiserende fremmedlegemer.

Stigende dødelighed

I perioden 1990-2001 skete der en markant stigning i tilførslen af døde køer til destruktionsanstalter i Danmark. Denne stigning omfattede alle racer og aldersgrupper. Blandt SDM-køerne steg dødeligheden gennem hele laktationen for eksempel fra 2,0% i 1990 til 3,5% i 1999 (1). Det vides ikke, om stigningen skyldes en stigning i aflivede eller selvdøde køer.

Spekulationer om årsager til den stigende dødelighed medførte i foråret 2004 en større debat i pressen. Debatten fokuserede på øldåser som en væsentlig dødsårsag, idet grønthøstere og andre maskiner hævdedes at snitte øldåserne i skarpe småstykker, der endte i koens foder (2). Dyrlæge Peter Andersen, Ribe, der havde undersøgt indholdet i formaverne hos køer slagtet på Danmarks største kreaturslagteri i Tønder mente, at det reelle problem var kanttråd fra bildæk, som landmænd anvender til af-dækning af ensilagestakke (3). I tilknytning til debatten skal det nævnes, at der i sektionsmaterialet på Institut for Veterinær Patologi, KVL, aldrig er fundet stykker af øldåser i køernes formaver.

I England er opmærksomheden blevet rettet mod problemet med dæktråd, idet der har været tilfælde med udpræget "tyre wire disease" i besætninger, hvor bildæk anvendes til ensilageoverdækning (4). I Danmark er der på klinisk grundlag også iagttaget tilfælde af vandrende dæktråd hos køer (5). Den eneste nutidige opgørelse over fremmedlegemelæsioner i Danmark er kødkontrollens registreringer på Kvægdata-basen. I 2004 viste en opgørelse fra eksportslagterierne, der slagter ca. 90% af alt kvæg i Danmark, at ca. 2% af 460.851 stykker slagtekvæg sandsynligvis havde haft fremmedlegemelæsioner (6).

I undersøgelsen fandtes prævalensen af fremmedlegemelæsioner at være 9,6% (Figur 1). Dette er væsentligt højere end de 2%, der registreredes i forbindelse med kødkontrollen i 2004. Det antages, at de kraftige kontraktionsbevægelser ventralt i reticulum er ansvarlige for den høje forekomst af læsioner med lokalisation kranioventralt i netmaven (7). Lokalisationen er i overensstemmelse med observationerne i undersøgelsen, hvor 94% af fremmedlegemelæsionerne var placeret kranioventralt i reticulum.

Fremmedlegemerne

De dominerende fremmedlegemer udgjordes af forskellige typer af metal (kobber, spændeskiver o.l.), hegnstråd, skruer, søm, bolus og dæktråd (Figur 2). Bolus, der er et affaldsprodukt fra antiparasitære midler, lå i alle tilfælde løst i reticulum og havde stumpe ender. Dette tyder på, at bolus ikke er traumatiserende og desuden heller ikke optager plads på magneter.

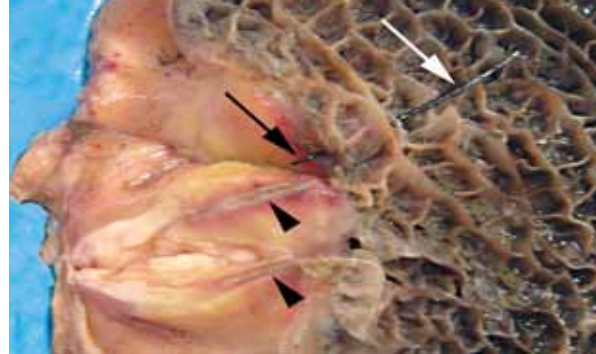
Der blev hverken observeret hele eller stykker af øldåser, hvilket satte spørgsmålstegn ved den heftige debat vedrørende disses betydning for opståen af læsioner i formaverne hos køer. Dæktråd udgjorde derimod 11% af de 286 fremmedlegemeobservationer (Figur 3 og 4), hvilket var opsigtsvækkende, idet de i samtlige tilfælde var ru og sylespidse (Figur 5). Da dæktråd var fastsiddende i 80,7% af tilfældene, udgjorde de den mest traumatiserende fremmedlegemetype (Tabel 1). Størstedelen af de fundne fremmedlegemer var lige eller let bøjede, de var spidse (95,5%) og magnetiske. Generelt var de fastsiddende fremmedlegemer domineret af dæktråd (37,9%), hegnstråd (21,2%) og søm (21,2%).

Få magneter

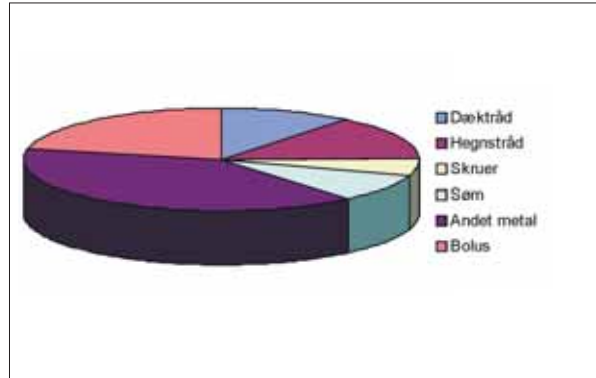
Ved undersøgelsen blev der observeret magneter i 6,6% af de undersøgte formaver. Der var i alle tilfælde tale om burmagneter med intakte bure. Desuden fandtes der en stærk statistisk signifikant ($p < 0,01$) sammenhæng mellem køer med magnet og fravær af læsioner i formaverne (97,0%). I undersøgelsen var det uvist, om de fundne magneter havde haft et terapeutisk eller et profylaktisk formål. Det blev fundet, at kun 5,4% af køerne uden den kliniske diagnose "fremmedlegeme" havde en magnet, hvilket indikerer en lav profylaktisk anvendelse af magneter i Danmark.

I forbindelse med undersøgelsen blev

hos køer



Figur 1. Kronisk, traumatiserende reticuloperitonitis. I læsionens åbnede stikk kanal (pilehoveder) ses det indtrængende dæktrådsstykke (pile).



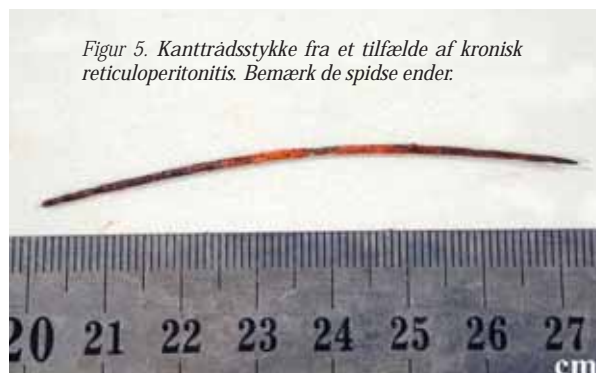
Figur 2. Fordelingen af 286 fremmedlegemer fundet i formaverne hos 1491 køer.



Figur 3. Afdækning af ensilage med gamle, mørnede bildæk.



Figur 4. Mørnede bildæk med blottet kantråd. Kanttrådene er rustne og knækket i mindre stykker.



Figur 5. Kanttrådsstykke fra et tilfælde af kronisk reticuloperitonitis. Bemærk de spidse ender.

to magneter (Bovivet Mag I og II) fra Jørgen Kruise A/S undersøgt med hensyn til aftrækningskraft af de fundne fremmedlegemer. Bovivet Mag II havde i forhold til Bovivet I en stærkere fastholdelseskraft på alle fremmedlegemetyper med undtagelse af bolus. Da bolus ikke er traumatiserende (Tabel 1), vurderes det som en fordel ikke at tiltrække disse, da de vil kunne optage plads for traumatiserende fremmedlegemer.

Afsluttende bemærkninger

Den stadige brug af dæk til ensilageoverdækning betyder, at der er en risiko for kontaminering af ensilagen med dæktråd, som i undersøgelsen blev vurderet til at være det mest traumatiserende fremmedlegeme. Budskabet med undersøgelsen er at sætte mere fokus på kontamineringsforhold ved eventuelt at søge andre løsninger til ensilageoverdækning i form af sandsække eller lignende, eller i det mindste at udskifte gamle, mørnede dæk.

I overensstemmelse med kliniske undersøgelser vedrørende dæktrådslæsioner hos køer (5) viser undersøgelsen desuden, at der i højere grad bør fokuseres på profylaktisk anvendelse af magneter, da de utvivlsomt har stor effekt med hensyn til undgåelse af traumatiske formavelæsioner, herunder læsioner opstået på grund af indstik af dæktrådsstykker.

Referencer

1. Thomsen, P.T., A.M. Kjeldsen, J.T. Sørensen and H. Houe (2004): Mortality (including euthanasia) among Danish dairy cows (1990-2001). Preventive Veterinary Medicine. Vol. 62, pp. 19-33.
2. Rothenborg, M. (2004): Metaltråde fra bildæk dræber køer. Politikken., 17. maj, p. 13.
3. Andersen, P. (2003): Fremmedlegemer og bildæk. Landbrugsavisen, Agro, Faglig baggrund, p. 28
4. VLA-The Veterinary Laboratories Agency Surveillance Report (2004): Tyre wire disease causes further losses in cornish cattle in June. Veterinary Record, 155, p. 221.
5. Lauridsen, B.H. (2006). Pas på dæktråd i ensilagen. Månedsmagasinet KVÆG, 2, pp. 38-39
6. Stephensen, F.T. (2004). Personlig meddelelse. Kødbranschens Fællesråd, København, Danmark.
7. Poulsen, J.S.D. (1990): Bujatrik I. Kvægets abdominale sygdomme. 2nd ed. DSR Forlag, KVL, København, pp. 88-128. ■

Tabel 1. Traumatiseringseffekten af 286 fremmedlegemer fundet i formaverne hos 1491 køer

Type af fremmedlegeme	Antal observationer	Fremmedlegemer fundet i relation til formavelæsioner "traumatiseringseffekt" (%)
Dæktråd	31	80,7
Hegnstråd	40	35,0
Skruer	15	13,3
Søm	25	56,0
Andet metal (kobber o.l.)	113	9,8
Bolus	62	0,0