

2012-20-09-00027/2014-32-019-00001

Skrivelse af 10. december 2012 fra Fødevarestyrelsen

På baggrund af at Fødevarestyrelsen havde fået kendskab til, at nogle dyrlægepraksiser var begyndt at udføre kirurgisk sterilisation af udsætterkøer for at undgå skade på køerne, når de var i brunst, ønskede Fødevarestyrelsen Rådets vurdering af operationsmetoden.

Rådet udtalte:

Af Fødevarestyrelsens henvendelse fremgår følgende:

”Fødevarestyrelsen har fået henvendelser fra bl.a. Fødevarestyrelsens Veterinærrejsehold og Videntcenter for Landbrug, Kvæg vedr. transvaginal sterilisation af udsætterkøer, med det formål, at undgå evt. gener i forbindelse med brunst hos køer, der planlægges udsat efter endt laktation. Metoden findes forældet, men der er tilsyneladende i visse dyrlægepraksis gået mode i indgrebet de sidste par år, og videntcentret har oplyst til Fødevarestyrelsen, at de har modtaget en henvendelse fra en landmand, der har mistet tre køer som følge af komplikationer til indgrebet.

Indgrebet anbefales og tilbydes i dag af mindst 2 større, jyske kvægpraksis.

Iflg. Fødevarestyrelsens oplysninger foretages indgrebet i lokalanalgesi på stående, sederet ko ved hjælp af en ecrasseur. Der sutureres ikke.”

Rådet har til brug for besvarelsen modtaget bistand fra to sagkyndige ligesom Rådet blandt andet har anvendt følgende litteratur:

1. Jubb TF, Fordyce G, Bolam MJ, Hadden DJ, Cooper NJ, Whyte TR, et al. Trial introduction of the Willis dropped ovary technique for spaying cattle in northern Australia. Aust Vet J. 2003;81(1-2):66-70.
2. Petherick JC, McCosker K, Mayer DG, Letchford P, McGowan M. Evaluation of the impacts of spaying by either the dropped ovary technique or ovariectomy via flank laparotomy on the welfare of Bos indicus beef heifers and cows. Journal of Animal Science. 2013;91(1):382-94.
3. Pinner KKR. Lack of animal welfare assessment regarding trans-vaginal spaying of heifers. Canadian Veterinary Journal-Revue Veterinaire Canadienne. 2006;47(3):266-274.
4. Pader K, Lescun TB, Freeman LJ. Standing Ovariectomy in Mares Using a Transvaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES (R)) Approach. Vet Surg. 2011;40(8):987-97.

Spørgsmål 1:

Anser rådet den ovenfor beskrevne metode til sterilisation af køer for at være forsvarlig behandling af dyr?

Svar ad 1:

Nej, Rådet anser ikke den beskrevne metode til sterilisation af køer for værende forsvarlig behandling af dyr. Rådet finder, baseret på nedenstående, metoden uegnet som følge af den manglende aseptik, manglende smertebehandling og manglende dokumentation for effektivitet og komplikationsrater.

Ovariectomi anvendes i betydeligt omfang i ekstensivt kødkvægsopdræt i eksempelvis Australien og Nordamerika. Det foretages typisk på kvier, men kan også foretages på køer (ikke drægtige el. tidligt drægtige). Indgrebet foretages, da det er forbundet med betydelige vanskeligheder at holde hundyr og handyr adskilt under produktionsformer, der er baseret på tilstedeværelse af store landområder. Under

sådanne omstændigheder kan handyr få adgang til kønsmodne hundyr, hvilket kan resultere i juvenile drægtigheder med deraf følgende kælvningsproblemer, betydelige velfærdsmæssige problemer i form af ubemærkede dystokier og økonomiske tab. Ved at foretage ovariectomi på kvier, som ikke skal indgå i avlen, kan disse samgræsses med handyr. Ligeledes kan køer, som udgår af avlen samgræsses med tyre indtil slagtning.

Sterilisation af køer (ovariectomi) anvendes i et vist omfang i danske kvægbesætninger. Indgrebets formål er at hindre hundyr i at komme i brunst og udvise de for kvæg naturlige brunsttegn, især at kreaturer i brunst springer på andre hundyr og lader andre hundyr springe på sig. Indgrebet udføres på kreaturer, der ikke ønskes gjort drægtige, fordi dyret skal slagtes/udsættes, men som alligevel ønskes beholdt i besætningen i en periode, eksempelvis til endt laktation ("udsætterkøer"). Alternativt kan dyret gøres drægtigt og leveres til slagtning inden den sidste tiendedel af drægtigheden, hvorved samme forebyggende effekt opnås. Ved at udføre sterilisation spares udgiften til inseminering, ejeren er ikke begrænset af tiden dyret kan opholde sig i besætningen jf. transportreglerne for drægtige dyr og man undgår at slagte et drægtigt dyr.

Der anvendes traditionelt to operationsformer ved sterilisations af køer.

Ved den ene form (Flank laparotomy spaying) foretages et 12-15 cm indsnit i venstre caudale paralumbale fossa efter desinfektion af huden. Ovarierne opsøges ved at føre hånd og arm ind i dyrets bughule, hvorefter de eksstirperes. Der lægges ikke ligatur eller lignende for sikre adækvat hæmostase. Såret lukkes ved en simpel fortløbende sutur i huden. Indgrebet foretages uden analgesi, mens dyret er elektroimmobiliseret.

Ved den anden form (Dropped ovary technique spaying) tørres vulva ren, hvorefter et desinficeret instrument (eks. Willis Spay Tool) indføres dybt i vagina dorsalt for cervix (*fornix vaginae*), hvor vaginalvæggen penetreres. Med den anden hånd foretages en rektaleksploration, ovarierne opsøges enkeltvis og manipuleres ind i et hul i instrumentet, hvor de afskæres og efterlades i bughulen. Ved dette indgreb foretages heller ikke analgesi. Det angives, at en erfaren dyrlæge (en dyrlæge, som foretager Dropped ovary technique spaying og Flank laparotomy spaying på ca. 20.000 hhv. 5.000 dyr om året) kan foretage disse to indgreb på hhv. 2 og 3 minutter. Der er en forventet dødelighed på ca. 0,5 % i relation til intraabdominal forblødning og diffus peritonitis. Metoderne er udviklet til kvier, men anvendes også i et vist omfang til køer.

De velfærdsmæssige aspekter af disse to operationsformer er undersøgt i nyere kontrollerede velfærdsstudier på et betydeligt antal dyr (kødkvæg, *Bos indicus*). Studierne viser samstemmende, at indgrebene er smertevoldende. Der er indikationer på indgrebet har et større negativt velfærds aspekt hos køer end hos kvier. Baggrunden for dette er ikke klart, men kan muligvis skyldes, at ovarierne er større hos køer, herunder at blod forsyningen kan være større.

En tredje operationsform er beskrevet i et studie af Drost og medarbejdere (1992). Operationsmetoden anvendtes til eksperimentel fjernelse af ovarierne. Ved denne operationsform laves et hul i den vaginale fornix med et spids instrument, hvorefter hullet udvides med fingrene, indtil hånden kan passere ind i bughulen. Ovarierne trækkes ind i vagina, hvor de afsnøres (eksstirperes) vha. et Kimberling-Rupp spay instrument. Forud for operationen er dyret epiduralt analgeseret, og vagina inspiceret vha. et spekulum for at sikre fravær af vaginitis eller kontaminering. Der er ligeledes foretaget *lege artis* desinfektion af hånd/arm, og der anvendes sterile handsker. Der blev i studiet ikke udført post operative behandlinger. Ingen af dyrene udviste nedstemthed eller nedsat ædelyst efter indgrebet, men 9 ud af 37 køer udviklede udbredte adhærencer omkring uterus, heraf én med et hæmatom.

Et review (2006) vedr. de velfærdsmæssige aspekter ved ovariectomi hos kreaturer konkluderer, at "There are valid reason to believe that the procedure causes significant immediate and short-term pain and discomfort lasting 4 days". Senere studier bekræfter denne konklusion.

Ved den fra danske dyrlægepraksis beskrevne metode (Bilag 1, 2 og 3) indføres først et spidst instrument i vagina, som penetrerer bunden af denne. Derefter indføres en hånd, som udvider hullet til en størrelse, der tillader passage af en hånd dvs. adskillige centimeter. Hånden indføres i bughulen, og ovarierne fremtrækkes og eksstirperes. En sådan teknik opfylder vanskeligt almindelige krav til aspetik i forbindelse med abdominal kirurgi. Specielt det forhold, at der laves en relativ stor åbning til bughulen fra vagina kombineret med, at hånden føres ind i bughulen, finder Rådet bekymrende. Med mindre der gøres specielle tiltag, vil vaginal floraen af potentielt patogene bakterier blive ført ind i bughulen. Der foreligger ikke oplysninger for Rådet om desinfektion af vagina (eks. gentagne udskyldninger med desinficerende væske), indføring af instrumenter i dækket emballage samt anvendelse af sterile handsker. På det foreliggende grundlag synes der ikke at være tale om abdominal kirurgi udført *lege artis*. Den anvendte teknik, hvor hele hånden føres gennem vaginalvæggen, skønnes at være betydeligt mere traumatiserende end ved anvendelse af eksempelvis Willis-drop spay instrument, hvor kun instrumentet føres gennem væggen og efterlader en skåret læsion. Det vurderes således, at der vil være en vis grad af fri passage fra vagina til bughulen postoperativt, og peritonitis skønnes at måtte være en hyppig komplikation til denne operationsform. Selve proceduren med penetration af vagina udgør desuden en risiko for penetration af tarme, hvilket er velkendt for Dropped ovary technique spaying. Ligeledes sker afsnøringen af ovarierne ”i blinde”, hvorfor det er vanskeligt at kontrollere eller håndtere hæmostase.

Oplysninger vedr. den operationsform, der anvendes i Danmark viser, at den tilnærmelsesvist er identisk med den af Drost og medarbejdere (1992) beskrevne metode, men ud fra det oplyste, virker det som selve operationsforberedelsen afviger, selvom dette kan skyldes manglende detaljer i materialet (brug af vaginoskop og anvendelse af sterile handsker fremgår ikke). Endvidere foretages postoperationel antibiotikabehandling.

På basis af det kendskab, der haves til Flank laparotomy spaying og Dropped ovary technique spaying, vurderes det, at den af Drost og medarbejdere (1992) og den i Danmark anvendte teknik giver et sammenligneligt niveau af smerte. Der er i princippet tale om en kombination af de to teknikker, hvor operationsområdet (vaginale fornix) kombineres med at hånden føres ind i bughulen, hvor ovarierne opsøges, frem trækkes og eksstirperes. Det skønnes derfor, at indgrebet medfører væsentlig umiddelbar og kortvarig smerte og ubehag af dages varighed. Rådet finder derfor ikke, det beskrevne indgreb dyreværnsmæssigt forsvarligt.

Spørgsmål 2:

Såfremt rådet ikke finder metoden dyreværnsmæssigt forsvarlig, anmodes om en udtalelse om, hvorvidt det efter Rådets opfattelse er muligt at modificere metoden, så den efter Rådets opfattelse kan leve op til dyreværnslovens bestemmelse om, at dyr skal behandles forsvarligt og beskyttes bedst muligt mod smerte, lidelse, angst, varigt men og væsentlig ulempe?

Svar ad 2:

Udførelse af ovariectomi på køer er et ikke-terapeutisk indgreb, som har til formål at reducere risikoen for at brunstige køer får traumer eller traumatiserer andre køer. Denne risiko kan også reduceres ved at gøre køerne drægtige eller etablere egnene forhold under opstaldningen, der reducerer risikoen for skader.

Såfremt indgrebet udføres, skal der foretages adækvat anæstesi, og dyrene bør have en post-operativ smertebehandling på 4 dage. Uanset smertelindring vil dyrene have et vist niveau af stress, som dog skal sammenholdes med, at de også udsættes for en stresspåvirkning ved inseminering, gentagne brunster, m.m.

Der kan opstå nogle komplikationer i relation til den af Drost og medarbejdere (1992) beskrevne og i Danmark anvendte teknik. Dødeligheden og postoperative komplikationer ved den i Danmark anvendte teknik er ikke dokumenteret på et større materiale, men de skønnes at være mindst på niveau med Flank laparotomy spaying og Dropped ovary technique dvs. dødelighed på mindst 0,5%. Da der

efterlades en større læsion i vagina, og da indgrebet ikke kan foretages sterilt, kan mortaliteten og frekvensen af komplikationer vise sig at være højere.

Ovariectomi vha. indsnit i flanken skønnes at kunne udføres med en højere grad af sterilitet, ligesom blødning fra den overskårne ovarietilhæftning bedre kan kontrolleres og evt. håndteres. Endvidere kan operationssåret lukkes, hvorved risikoen for postoperationel infektion i bughulen reduceres. Dette indgreb kan udføres i lokalanalgesi kombineret med postoperationel smertebehandling. Behovet for analgesi af ovarietilhæftningen bør vurderes. Ovariectomi via flankesnit kan udføres som *lege artis* abdominal kirurgi.

Den beskrevne metode kan sandsynligvis modificeres. Moderne kirurgi arbejder med principper som laparaskopi og Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES), hvor kirurgi incl. organamputationer foretages gennem de naturlige kropsåbninger, med assistance fra laparaskopiske kameraer og teknikker. Her er det muligt at visualisere og analgesere ovariestilken inden amputationen. Det er ligeledes muligt at forebygge blødninger og fatale penetrationer, samt at suturere snittet i vagina. Metoderne kræver en betydelig kirurgisk ekspertise. Egentlige flankesnit er generelt forbundet med større gener end det vaginale approach, grundet den relativt større vævsbeskadigelse i bugmuskulaturen. De økonomiske omkostninger ved NOTES eller laparskopi vil dog sandsynligvis markant overstige dyrets værdi.

Spørgsmål 3:

Finder Rådet, at rutinemæssig sterilisation er en acceptabel metode til forebyggelse af eventuelle gener i forbindelse med brunst hos køer, der planlægges udsat efter endt laktation.

Svar ad 3:

Under henvisning til svar ad 1 og svar ad 2 finder Rådet ikke at rutinemæssig sterilisation af køer for nuværende er en acceptabel metode til forebyggelse af eventuelle gener i forbindelse med brunst hos køer, der planlægges udsat efter endt laktation. Rådet finder at slagtning af de dyr, som grundet deres gentagne brunstytringer forvolder problemer i stalden, er den bedste løsning for både dyr og landmand.