

TIDSFORBRUG TIL LOKALBEDØVELSE FØR KASTRATION I EN DANSK SOBESÆTNING

MEDDELELSE NR. 1103

Det tog 14,5 sekunder at lokalbedøve en hangris og 22,3 sekunder at kastre og smertelindre grisen.

INSTITUTION:	SEGES SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING
FORFATTER:	LOTTE SKADE, CHARLOTTE SONNE KRISTENSEN, MAI BRITT FRIIS NIELSEN
UDGIVET:	22. MAJ 2017
Dyregruppe:	Pattegrise
Fagområde:	Sundhed og velfærd

Sammendrag

Afprøvningen viste, at lokalbedøvelse af grise før kastration tog 14,5 sekunder pr. hangris, mens kastrationen og smertelindring tog 22,3 sekunder pr. hangris. Tiderne er eksklusiv tid til at flytte udstyr, og skift af kanyler mellem hver faresti, som svarer til 17,5 sekund pr. hangris. Resultatet er baseret på kastration af 268 grise i en dansk besætning, hvor kastrationen enten blev foretaget som normalt med smertelindring eller ved brug af lokalbedøvelse og smertelindring.

Baggrund

I Danmark og resten af verden kastreres grise for at undgå hangriselugt fra kødet. Kun få lande har hidtil anvendt lokalbedøvelse, hvorimod langt flere lande, ligesom Danmark, anvender smertelindrende behandling.

Ifølge erklæringen fra det danske Dyrevelfærdstopmøde, afholdt i marts 2014, har landbruget som målsætning, at kastration uden bedøvelse skal ophøre senest i 2018.

Bedøvelse ved kastration kan foretages ved, enten at totalbedøve grisen eller ved at lokalbedøve testikler og omgivende væv. I Danmark er der i øjeblikket kun et præparat (Procamidor Vet.), som er godkendt til lokalbedøvelse af svin. Det aktive stof i Procamidor Vet. er procain, som er hurtigtvirkende (2-5 minutter efter injektion), men har en relativ kort virkningstid (15-30 minutter), og det er derfor nødvendigt at supplere med smertelindrende behandling, som allerede anvendes ved kastration i dag.

Den nuværende lovgivning angiver, at lokalbedøvelse udelukkende kan anvendes af personer med veterinærfaglig baggrund.

I denne afprøvning er tidsforbrug ved kastration med lokalbedøvelse og smertelindring undersøgt, hvor lokalbedøvelsen blev foretaget af en dyrlæge og kastration med smertelindring blev foretaget af staldpersonalet.

Adfærd eller smertedækning blev ikke undersøgt i afprøvningen, og derfor kunne velfærdseffekten af lokalbedøvelse ikke vurderes.

Formålet med afprøvningen var at redegøre for praktiske forhold og tidsforbrug ved anvendelse af lokalbedøvelse i en dansk besætning.

Materiale og metode

Afprøvningen blev gennemført i en dansk konventionel Blå SPF + Myc+Ap12 sobesætning med cirka 800 årssøer.

Afprøvningen blev gennemført over to dage, og alle raske hangrise mellem 2-5 levedøgn på de to pågældende dage, som var diende ved raske søer, blev inkluderet i undersøgelsen. Alle grise i kuldet var kuldudjævnet senest 12 timer før kastration. Der blev ikke foretaget andre rutinebehandlinger (fx jern eller coccidiosebehandling) samtidig. Lokalbedøvelse blev foretaget af en dyrlæge, og kastrationerne blev udført af en rutineret medarbejder i besætningen.

Før kastration med/uden lokalbedøvelse blev grisene lukket op i farestiens hulehjørne, og sogrise sorteret fra. Der blev ikke taget tid på at lukke grise inde i hjørnerne. De inkluderede kuld blev tilfældigt fordelt i en forsøgs- og en kontrolgruppe. I forsøgsgruppen blev der cirka 10 minutter før kastration injiceret en volumen på 0,5 ml Procamidor Vet. pr. testikel med automatsprøjte, det vil sige i alt 1 ml pr. gris. Dyrlægen sad på inventaret tæt ved hulen, og tog grisene op enkeltvist. Grisen blev placeret mellem knæene med hovedet ned af og bagbenene blev fikseret med venstre hånd, hvorefter højre hånd var fri til at injicere lokalbedøvelse. Grisen blev mærket på ryggen med mærkespray, før den blev sat tilbage i hulen. Den injicerede volumen lokalbedøvelse blev afsat omkring og inde i testiklen eller pungen. I forsøgsgruppen blev der lokalbedøvet 3-5 kuld ad gangen, for at sikre at grisene blev kastreret indenfor 10-20 minutter efter lokalbedøvelsen. Kastrationen foregik vha. kastrationsbænk.

Grise i kontrolgruppen blev kastreret uden lokalbedøvelse. Alle pattegrise i begge grupper fik smertelindrende behandling ved kastration via injektion bag øret med meloxicam.

Både tidsforbrug til lokalbedøvelse og kastration blev målt pr. gris, pr. kuld og som en samlet tid fra der blev startet på et kuld til sidste kuld var henholdsvis lokalbedøvet eller kastreret. Ud fra den samlede tid blev det estimeret, hvor lang tid det tog at flytte udstyr, og skifte nål/skalpel mellem hvert kuld, ved at trække tiden der blev anvendt til lokalbedøvelse/kastration for kuldene fra den samlede tid. I tidstagning for kastration indgår også den smertelindrende behandling som blev udført i samme arbejdsgang.

Ved en t-test i SAS blev tidsforbrug pr. gris ved kastration og tidsforbrug pr. kuld mellem forsøg og kontrol sammenlignet.

Resultater og diskussion

Der indgik 268 grise fra 41 kuld, fordelt med henholdsvis 136 grise fra 20 kuld i forsøgsgruppen og 127 grise fra 21 kuld i kontrolgruppen.

Det effektive tidsforbrug til lokalbedøvelse pr. hangris tog i gennemsnit 14,5 sekunder. Der var ikke signifikant forskel på tidsforbruget til kastration af grise, der havde fået lokalbedøvelse i forhold til grise der ikke var bedøvet (se tabel 1). Staldpersonalet oplevede ikke, at der var forskel på at kastre grise i de to grupper. Andre rutinebehandlinger (jern, coccidiebehandling, haleklip, tandslibning m.fl.) blev udført på et andet tidspunkt.

Tabel 1: Antal grise og målt tidsforbrug

	Kontrol	Forsøg	I alt	p-værdier
Antal kuld, stk.	21	20	41	
Antal grise, stk.	127	136	263	
Gennemsnitligt antal hangrise/kuld, stk.	6,0	6,8	-	
Minimum antal hangrise/kuld, stk.	3	3	-	
Maksimum antal hangrise/kuld, stk.	8	10	-	
Målt tidsforbrug pr. gris ved lokalbedøvelse, sek.	-	14,5 ± 2,2	-	
Målt tidsforbrug pr. gris ved kastration og smertelindring, sek.	23,3 ± 5,6	21,3 ± 3,1	-	0,15

Studier fra Holland fra 2007 viste et tidsforbrug til administration af lokalbedøvelse på 14-29 sekunder pr. gris [1]. Efterfølgende kastration og smertelindrende behandling i to arbejds gange tog henholdsvis 18,2-36,7 sekunder pr. gris og 5,8-12 sekunder pr. gris.

Konklusion

Afprøvningen viste, at lokalbedøvelse af grise før kastration i effektiv tid tog 14,5 sekunder/hangris, mens kastration og smertelindring tog cirka 22,3 sekunder/hangris. Tiderne er eksklusiv tid til at flytte udstyr og skifte kanyler/skalpeller mellem farestier som fordelt pr. hangris tog 17,5 sekunder pr. hangris.

Referencer

[1]	Roelofs, P.F.M.M.; Baltussen, W.H.M. (2007): The effect of anaesthesia and/or analgesic during castration of piglets on labour demand and cost price. Report 85, Animal Sciences Group, Wageningen-UR, Holland
-----	--

Afprøvning nr. 1522
Aktivitetsnr.: 075-1501263

//CSK//



Tlf.: 33 39 45 00

svineproduktion@seg.es.dk

Ophavsretten tilhører SEGES. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.