

Castration of lambs – Comparison of different castration techniques in lambs older than 10 weeks of age with regard to animal welfare

Susanne Melches¹, Sibylle C. Mellema¹, Marcus G. Doherr², Beat Wechsler³, Adrian Steiner¹

¹Clinic for Ruminants, Vetsuisse-Faculty of Berne, CH-3001 Berne, ²Clinical Research, Department of Clinical Veterinary Sciences, Vetsuisse-Faculty of Berne, CH-3001 Berne, ³Swiss Federal Veterinary Office, Centre for proper housing of ruminants and pigs, Agroscope FAT Taenikon, CH-8356 Ettenhausen

Schlüsselwörter

Lamm, Kastration, Lokale Anästhesie, Verhalten, Kortisol

Problemstellung und Zielsetzung

Das vorliegende Projekt ist ein Folgeprojekt zu Projekt 2.03.01. Das Ziel ist es, die optimale Kastrationstechnik für Lämmer älter als 10 Wochen zu etablieren (optimale Analgesie, geringe postoperative Schmerzen, geringe Versagerquote, geringe Komplikationsrate, einfach durchführbar, beste Gewichtszunahme).

Material und Methoden

70 Lämmer im Alter von 10-24 Wochen (Gewicht min. 25kg) wurden mit den folgenden Methoden kastriert: Gummiring mit Lidocain oder Bupivacain, Burdizzo Kastration mit Lidocain oder Bupivacain, Chirurgische Kastration mit Lidocain oder Bupivacain sowie Manipulation ohne Kastration (Kontrollgruppe) mit Lidocain. Der Verlauf der Serumkortisolkonzentration, die direkte und wiederholte Beobachtung von Verhalten und Körperhaltung sowie klinische Parameter lieferten Aufschluss über die durch den Eingriff erlebte Belastung.

Ergebnisse und Bedeutung

Die Unterschiede in den Kortisolwerten und dem Verhalten und Körperhaltungen waren zwischen Gummiring und Burdizzomethode gering. Bei der chirurgischen Kastration waren die Kortisolwerte signifikant höher und die Lämmer zeigten auch vermehrt abnorme Körperhaltungen. Die unmittelbare Reaktion bei der Kastration war v.a. bei der Burdizzomethode und bei der chirurgischen Kastration vorhanden. Das Abtasten der Kastrationsstelle war bei der Burdizzokastration nur in den ersten 1-2 Tagen schmerzhaft, hingegen reagierten chirurgisch kastrierte Lämmer durchschnittlich 5 Tage und mit Gummiring kastrierte Tiere sogar für 13 Tage (Abfallen des Hodens nach durchschnittlich 35 Tagen). Die Wundheilung verlief bei der chirurgischen Kastration und auch beim Gummiring nicht optimal, es kam vermehrt zu Schwellung und Eiterbildung und bis zur vollständigen Abheilung dauerte es durchschnittlich über einen Monat. Chirurgisch kastrierte Tiere haben am Tag der Kastration kaum gefressen und hatten deshalb auch einen Gewichtsverlust.

Unterschiede zwischen den beiden verwendeten lokalen Schmerzmitteln gab es nur in den Gruppen Burdizzo und Gummiring. Dort zeigte sich, dass Bupivacain eine bessere Schmerzausschaltung bewirkt als Lidocain.

Die erarbeiteten Resultate zeigen, dass bei Lämmern älter als 10 Wochen die Kastration mit der Burdizzozange die Methode der Wahl ist. Die chirurgische Kastration und die Anwendung des Gummiringes können bei dieser Altersgruppe aufgrund der Wundheilungsprobleme und lokalen Schmerzhaftigkeit nicht empfohlen werden.

Publikationen, Poster und Präsentationen

Melches, S. (2005) Ausbildung Tier- und Gewässerschutz der bioInspecta in Landquart, Februar 2005

Melches, S. (2005) Informationsveranstaltung für Schafhalter, Salez und Berner Nutztierabend, Jan./Feb. 2005

Melches, S. (2005) Kleinwiederkäuertagung der GST in Bern, März 2005

Melches, S. (2005) Castration of lambs - Comparison of different castration techniques in lambs older than 10 weeks of age with regard to animal welfare. Inaugural-Dissertation, Universität Bern, Vetsuisse-Fakultät Bern.

Melches, S.; Mellema, S.C.; Doherr, M. C.; Wechsler, B.; Steiner A. (2007) Castration of lambs: A welfare comparison of different castration techniques in lambs over 10 weeks of age. The Veterinary Journal 173, 554–563.

Projekt 2.04.07

Projektdauer Juni 2004 - Mai 2005