

The effect of novel antiseptic compounds on umbilical cord healing and incidence of infection in dairy calves

Fordyce A.L., L. L. Timms, K. J. Stalder and H. D. Tyler
J. Dairy Sci 2018; 101: 5444-5448.

In dieser Studie wurden vier Nabel-Dippmittel verglichen. Dabei wurden die Heilungsrate, die Infektionsrate und die Zeit bis zum Abstossen des Nabels verglichen. Dazu wurden 67 neugeborene, weibliche Holsteinkälber untersucht. Die Kälber wurden bei der Geburt beobachtet und unmittelbar danach in vier Gruppen eingeteilt. Der Nabel wurde 30 Minuten post partum, in einem mit maximal 30 ml gefüllten Gefäß, für circa 5 Sekunden, gedippt. Zuvor wurde der Nabel, als Indikator für Nabelheilung und Nabelabtrocknung, gemessen. Die Nabelmessung wurde nach 24, 48 und 72 Stunden wiederholt.

Die Nabel wurden mit einer 7 % Iodin-Lösung, einer trockenen Formulierung von antibakteriellen Peptiden (Nisin) gemischt mit Kalk (3.105g Nisin per 100 g Kalkpulver, abgeleitet von der Nabelpflege vom menschlichen Neugeborenen), mit flüssigem Nisin (64 µg /ml) oder mit 4% Chlorhexidin-Lösung gemischt mit Alkohol (50 : 50) gedippt. Die Tiere wurden täglich klinisch untersucht. Eine Nabelinfektion war diagnostiziert als vermehrte Rötung, Schwellung, Dolenz, Ausfluss, reduzierte Fresslust oder Fieber.

Es konnten keine Unterschiede bezüglich der Nabelabtrocknung und der Zeit bis zum Abfallen des Nabels zwischen den vier verschiedenen Dippmitteln festgestellt werden. Die Inzidenz für eine Nabelinfektion lag in dieser Studie bei 9 % (6 Kälber von 67). Die Wahrscheinlichkeit an einer Nabelinfektion zu erkranken, lag bei Kälbern, die mit Iodin (13.3 %) oder mit flüssigem Nisin (17.6 %) behandelt wurden höher gegenüber den Kälbern, die mit trockenem Nisin (0 %) oder Chlorhexidin:Alkohol (5.9 %) behandelt wurden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das trockene Nisin eine gute und preiswerte Alternative zum 7 % Iodin darstellt.