

Serie: Teil 2



Medikamenten-ABC im Milchviehbetrieb

Der Umgang und die Anwendung von Tierarzneimitteln im Kuhbetrieb wollen gekonnt sein. Dabei gibt es einiges zu beachten. Lesen Sie im zweiten Teil unserer Serie, worauf es bei der Verabreichung von Antibiotika ankommt.

Eutertuben in Form von Laktationspräparaten oder Trockenstellern spielen eine zentrale Rolle in der Mastitistherapie. Eine falsche Handhabung und unzureichende Hygienemaßnahmen schmälern allerdings nicht nur den Behandlungserfolg, sondern sie erhöhen auch das Risiko von Neuinfektionen deutlich.

Das Eindringen von Mastitiserregern vermeiden

Praktiker sollten bei der Verabreichung von Eutertuben bedenken, dass der Strichkanal einerseits eine Zitzenöffnung ist, andererseits ein hochkompliziertes Organ, das verschiedene Mechanismen besitzt, um das Eindringen von Mastitiserregern zu verhindern. Jede Irritation und Kontamination reduziert, oftmals dauerhaft, das Potenzial des Strichkanals, Infektionen abzuwehren. Doch was gibt es zu beachten?

- Eutertuben müssen sauber aufbewahrt werden, damit sie nicht schon verschmutzt an das Euter gelangen.
- Sie sollten handwarm sein, aber auf keinen Fall im Wasserbad erhitzt werden. Ein warmes Wasserbad widerspricht den Lagerungsbedingungen und erhöht die Kontaminationsgefahr.
- Vor der Behandlung werden die Euter ausgemolken.
- Das Tragen von Einmalhandschuhen ist zwingend erforderlich. Nach der Behandlung einer Mastitiskuh sollten die Handschuhe unbedingt gewechselt werden.
- Vor dem Einführen der Eutertube werden die Zitzen und insbesondere die Zitzenspitzen gründlich mit einem Alkoholtuch desinfiziert und dann abgewartet bis der Alkohol abgetrocknet ist.
- Danach wird die obere Hälfte der Schutzkappe der Eutertube entfernt, dabei darf die nun freigelegte Spitze auf keinen Fall berührt werden.

■ Die Eutertubenspitze wird anschließend maximal 4-5 mm tief in den Strichkanal eingeführt, der komplette Tubeninhalte entleert. Bei dieser sogenannten kurzen Instillation sind die Irritation des Strichkanals und die Kontaminationsgefahr gering.

■ Anders ist es bei der konventionellen langen Instillation. Hierbei wird die gesamte Injektorspitze freigelegt und bis zum Anschlag in die Zitze eingeführt. Dadurch wird der Strichkanal geweitet und die Gefahr intramammärer Neuinfektionen steigt.

■ Nach der Behandlung werden die Zitzen gedippt.

Intervalle und Dauer mit dem Tierarzt abstimmen

Behandlungsintervalle und Behandlungsdauer sind je nach Präparat unterschiedlich. Die Herstellerangaben in der Packungsbeilage sollten hier Berücksichtigung finden. Eine Behandlung sollte nicht häufiger vorgenommen werden als notwendig, da dadurch die Irritation- und Kontaminationsgefahr steigt. Eutertuben, die nur einmal täglich angewandt werden müssen, haben hier einen deutlichen Vorteil. Hinsichtlich der Behandlungsdauer haben Untersuchungen allerdings gezeigt, dass bei bestimmten Mastitisfällen (erstmalige Mastitiden durch *Strep. uberis*) eine verlängerte Therapie über fünf Tage die Rückfallrate deutlich reduziert und somit sinnvoll ist.

Neben den Eutertuben stehen für die intrazisternale Anwendung auch größere Flaschen für eine Mehrfachentnahme zur Verfügung. Bei der Anwendung solcher antibiotischen Präparate ist auf peinlichste Sauberkeit zu achten:

■ Vor der Entnahme sollte der Verschlussstopfen mit Alkohol desinfiziert werden.

■ Für jede Entnahme muss eine neue Kanüle und

■ für jede Verabreichung eine neue Einzelspritze verwendet werden.

Werden diese Hygienevorgaben nicht beachtet, besteht die Gefahr, dass gefährliche Mastiserreger wie Hefen und Protozoen in die antibiotischen Lösungen gelangen und dann ins Euter übertragen werden. Unheilbare Mastitiden sind die Folge. Besser ist es, auf solche Mehrfachentnahmesysteme vollständig zu verzichten.

Regeln für das Trockenstellen

Die beschriebenen, für die Laktationsbehandlung geltenden Hygienestandards gelten erst recht für die Trockenstellbehandlung, egal ob sie mit antibiotischen Trockenstellern, mit Zitzenversiegeln oder mit beidem erfolgt. Gelangen über das Eindringen in den Strichkanal Erreger ins Euter, werden sie nicht, wie in der Laktation, bei der nächsten Melkzeit ausgemolken. Sie verbleiben im Euter und können dort zu schwerwiegenden Entzündungen führen. Folgende Regeln gelten fürs Trockenstellen:



Der Schalmtest ist eine gute Methode um erhöhte Zellzahlen nachzuweisen.



Hygiene bei der Verabreichung von Eutertuben ist das A und O.



Durch eine flexible Kappe kann der Injektor minimal und schonend eingeführt werden.

■ Die gründliche Desinfektion der Zitzenspitzen vor der Applikation der Trockensteller beginnt mit den am weitesten entfernten Zitzen.

■ Zuletzt werden die körpernahen Zitzen desinfiziert.

■ Die Trockensteller werden dagegen in umgekehrter Reihenfolge verabreicht, um so eine erneute Kontamination zu vermeiden.

- Vor dem Einbringen von Zitzenversiegeln muss die Zitzenbasis mit zwei Fingern abgedrückt werden, damit der Wirkstoff im unteren Zitzenbereich verbleibt.
- Ein Hochmassieren muss bei Zitzenversiegeln auf jeden Fall vermieden werden.
- Als letztes werden die Zitzen gedippt oder zusätzlich mit einem externen Zitzenversiegler versehen.

Systemische Behandlung

Euterentzündungen werden nicht nur intrazisternal behandelt. In vielen Fällen ist auch eine systemische Behandlung durch den Tierarzt angezeigt. Bei fieberhaften Euterentzündungen mit Störungen des Allgemeinbefindens (Hinweise auf Blutvergiftung) ist die systemische Behandlung (per Injektion) sehr viel wichtiger als die intrazisternale. Aber auch bei erstmaligen, leichten oder moderaten Mastitiden macht eine intensive Therapie (lokale plus systemische Behandlung) Sinn, um die Rückfallrate zu reduzieren. Werden Antibiotika systemisch verabreicht, ist darauf zu achten, dass sie die Blut-Euter-Schranke durchdringen können. Auch Entzündungshemmer

(NSAIDs), die heute zu jeder Mastitisbehandlung dazugehören sollten, werden systemisch verabreicht.

Was bleibt festzuhalten?

Jeder, der mit Tierarzneimitteln umgeht und Tiere behandelt, trägt eine große Verantwortung, sowohl für die Tiere selbst als auch für die Verbraucher. Voraussetzung für jede Behandlung ist die tierärztliche Untersuchung und Diagnose. Der verantwortungsvolle Einsatz von Tierarzneimitteln setzt erhebliche Sachkenntnisse voraus. Deshalb gehört die Spritze auch nicht in jedermanns Hand. Potente Arzneimittel stehen uns ausreichend zur Verfügung. Ein nicht fachgerechter Umgang kann die Behandlungserfolge aber erheblich schmälern. Die Verantwortung für die Tiergesundheit sollte auf jedem Betrieb klar geregelt sein. Das gilt auch für Routinemaßnahmen wie das Trockenstellen. Nicht zuletzt aus wirtschaftlichen und politischen Gründen werden wir uns in Zukunft noch mehr um die Gesundheit unserer Herden bemühen müssen. Höhere Hygienestandards – auch im Milchviehbereich – sind dabei sicherlich ein Schritt in die richtige Richtung. □

Der richtige "Pieks"

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Kühen ein Arzneimittel zu spritzen: subcutan (s.c.), intramuskulär (i.m.) oder intravenös (i.v.). Welche Applikationsart gewählt wird, hängt in erster Linie vom Arzneimittel ab. Um Zwischenfälle zu vermeiden, sind die Produktinformationen und die Vorgaben des verschreibenden Tierarztes unbedingt zu beachten. Das Spritzen unter die Haut (s.c.) löst die geringsten Schmerzen aus. Der Einstich erfolgt seitlich am Hals im Dreieck zwischen Halswirbel, Nackenband und Schulterblatt. Durch das Hochziehen einer Hautfalte entsteht ein Hohlraum, in dem das Medikament leicht und ohne Schmerzen für das Tier deponiert werden kann. Die Schwanzfalte ist für die subcutane Injektion ungeeignet.

Bei der intramuskulären (i.m.) Injektion sollte das Medikament in die Ellenbogenmuskulatur unterhalb des Schulterblattes verabreicht werden. Dieser Bereich ist in der Regel sauber und gut zu erreichen. Injektionen in die Hinterhandmuskulatur sollten unbedingt vermieden werden, da dieser Bereich häufig mit Kot verschmutzt ist. Hier besteht eine größere Gefahr, dass Schmutzpartikel unter die Haut oder in die Muskulatur gelangen und erhebliche Entzündungen auslösen. Abszesse und spätere Narbenbildungen können auftreten.



Ob ein Medikament unter die Haut gespritzt werden kann, ist in der Zulassung (Beipackzettel) vermerkt.

Das beeinträchtigt nicht nur das Wohlbefinden der Kühe, sondern führt auch zu einer erheblichen Qualitätsminderung des Schlachtkörpers. Die intravenöse Injektion wird seitlich am Hals in die Drosselvene gesetzt. Sie sollte nur ausnahmsweise und, wie andere Injektionen auch, nach gründlicher Einweisung durch den betreuenden Tierarzt vom Landwirt durchgeführt werden.