

Akute Euterentzündung richtig behandeln

Ein Entzündungshemmer als Begleitmedikament sichert den Behandlungserfolg und ist angewandter Tierschutz.

In letzter Zeit wird ein deutlicher Anstieg von klinischen Euterentzündungen in Milchviehherden beobachtet. Betroffen sind auch Betriebe, die einen niedrigen Zellgehalt in der Tanksammelmilch aufweisen. Eine schnelle und vor allem richtige Therapie wirkt sich natürlich sehr stark auf den Behandlungserfolg aus. Zwar werden akute Euterentzündungen in der Regel schnell erkannt und auch behandelt, aber die Ergebnisse sind nicht immer befriedigend. Bleibende Schäden führen häufig zu Merzungen, Todesfälle, Milchmengenverlust, Qualitätsmängeln und erhöhten Kosten.

Neben einer Antibiotika-Behandlung lohnt es sich, eine entzündungshemmende und schmerzlindernde Begleittherapie einzuleiten. Nur so können Spätfolgen verhindert bzw. minimiert werden. Außerdem hat eine Schmerzlinderung auch etwas mit Tierschutz zu tun.

Zur Entstehung der akuten Euterentzündung

Gekennzeichnet sind akute Euterentzündungen vor allem durch die örtlichen Anzeichen einer mittel- bis hochgradigen Entzündung und durch deutlich erkennbare Symptome wie gestörtes Allgemeinbefinden, erhöhte Körpertemperatur, Appetitlosigkeit und fehlende Pansenbewegungen.

Im Wesentlichen werden die akuten Euterentzündungen durch E.coli, Staphylococcus aureus, Streptococcus (Sc.) uberis, Sc. agalactiae und Sc. dysgalactiae hervorgerufen (Abb. 1).

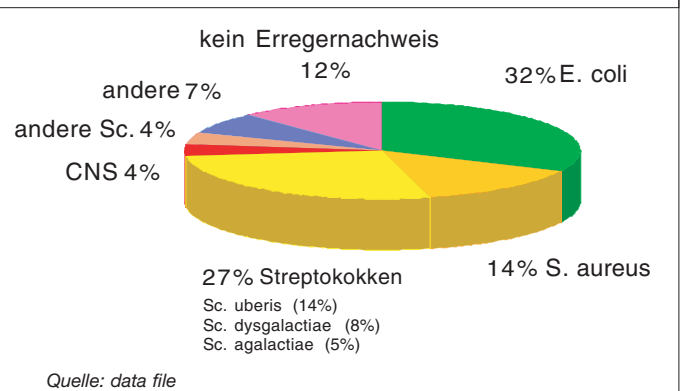


Foto: Struttmann

Ein gewissenhafter Melker erkennt akute Euterentzündungen schnell. Es kommt aber auch darauf an, die Therapie umfassend auszurichten.

Abb.1: Erreger bei akuten Euterentzündungen

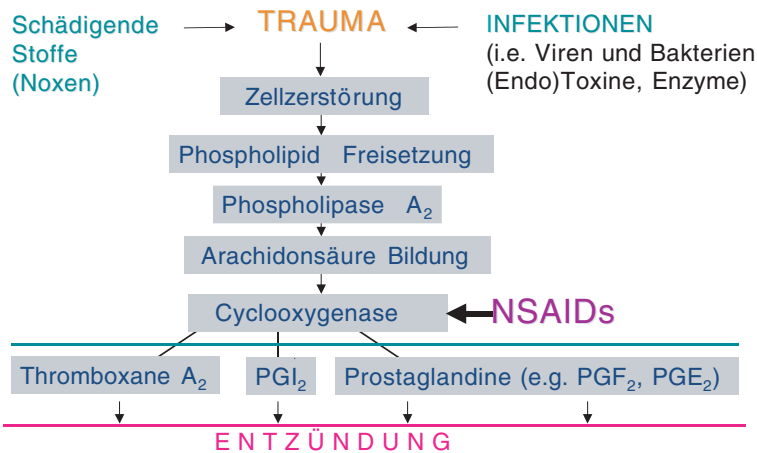
Häufigkeit der Erreger (n=241), die aus den betroffenen Eutervierteln (n=236) isoliert wurden



Die anderen Erreger spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Die Erkrankung entsteht durch das Eindringen der Erreger ins Euter über die Zitze oder die Blutbahn. Abhängig vom Infektionsdruck, der Aggressivität der Erreger und der Widerstandskraft der Kuh, kommt es zur massenhaften Vermehrung der Bakterien. Die schädigende Hauptwirkung geht von Toxinen (Giften) aus, die von den Bakterien stammen. Die Toxine der Bakterien gehören zu den stärksten Giften, die es gibt. Starke Toxinanflutungen, auch beim Menschen bestens bekannt, führen zu Schüttelfrost, Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, Unruhe und Erbrechen. Gram-negative Bakterien, wie zum Beispiel E.coli, bilden Endotoxine. Gram-positive Erreger, wie

Abb.2: Entstehung einer Entzündung und Wirkungsansatz von NSAID'S



Staphylokokken und Streptokokken, bilden Ektotoxine und Enzyme. Toxine schädigen die Zellen und aktivieren weitere Enzyme – es entsteht eine Entzündung.

Was ist eine Entzündung?

Viele Erkrankungen, auch bei Nutztieren, werden durch Entzündungen hervorgerufen bzw. gehen mit entzündlichen Vorgängen einher. Obwohl Entzündungsreaktionen einen Schutzmechanismus des Körpers darstellen, erfordern übermäßige entzündliche Prozesse und chronische Verläufe eine Behandlung, um den Krankheitsprozess zu verkürzen und mögliche Folgeschäden zu vermeiden. Gekennzeichnet ist eine Entzündung durch fünf Hauptsymptome:

1. Rötung
2. Wärme durch erhöhte örtliche Durchblutung und Gefäßerweiterung
3. Schwellung durch Flüssigkeitsaustritt
4. Schmerz infolge Nervenschädigung sowie freigesetzter Entzündungsstoffe
5. Funktionsstörung des betroffenen Organs

Der Entzündungsvorgang selbst besteht aus einer Serie von Abläufen. Er startet mit der

Zellschädigung und führt zu den oben genannten Entzündungssymptomen (Abb. 2).

Gegen Entzündungen und Schmerzen

Schon vor Tausenden von Jahren wurden von Pflanzen und Baumrinden Extrakte gewonnen, um Schmerzen zu lindern und Entzündungen zu hemmen. Heute werden diese Medikamente als Entzündungshemmer (nichtsteroidale Antiphlogistika = NSAID) bezeichnet.

Durch Hemmung der Cyclooxygenase (s. Abb. 2) sind NSAID schmerzstillend, fiebersenkend und entzündungshemmend.

Was kann ein modernes NSAID?

- Die Entzündung wirksam hemmen
- Die schädlichen Toxinwirkungen neutralisieren
- Das Fieber nachhaltig senken
- Den Schmerz lindern
- Die Tiere fressen wieder, fühlen sich wohl und werden schneller gesund.

Entzündungshemmer bei akuten Mastitiden

Bei der Euterentzündung stellt die antibiotische Behandlung seit vielen Jahren die wichtigste Maß-

Den Calciumspiegel sollte man im Auge behalten ...

Bovikalc®

Der Calcium-Bolus in der Milchfieberprophylaxe



PATENTIERTES WIRKPRINZIP



- Zwei Calciumsalze sorgen für schnelle und anhaltende Calciumversorgung zugleich
- Verringerte Gefahr des Verschluckens
- Einfache Handhabung
- Kein Verschütten, keine Reste

Bovikalc®: Mineralfutter für Kühe, Bolus zum Eingeben. **Zusammensetzung:** Ein Bolus à 190 g enthält Wasser (14,4%), Calcium (22,3%), Überzug (E484). **Anwendungsbereiche:** Zur Verbesserung der Calciumversorgung bei Kühen zum Zeitpunkt der Abkalbung; Kühe, die schon einmal Milchfieber hatten; alle Leistungskühe. **Lagerhinweis:** Trocken lagern! Boli bis unmittelbar vor Anwendung in Plastikröhrchen belassen.

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, Telefon 0 61 32 / 77 71 74 www.tiergesundheitsundmehr.de



nahme dar. Trotzdem sind die Behandlungserfolge nicht immer zufrieden stellend, weil sie vom Erreger, der Erkrankungsdauer und der eingeleiteten Therapie abhängig sind.

Die richtige Antibiotika-Behandlung bekämpft die Bakterien im Euter. Bei Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens ist es noch notwendig, ein Antibiotikum zusätzliche zu spritzen. Werden die Erreger erfolgreich bekämpft, können diese keine Toxine und Enzyme mehr bilden. Durch die Behandlung können aber auch vermehrt Endotoxine frei werden, wenn zum Beispiel durch eine erfolgreiche Therapie E.coli-Bakterien massiv absterben. Das bedeutet, durch eine erfolgreiche Antibiotika-Therapie werden zwar die Erreger eliminiert, aber die bestehende Entzündung, vorhandene und durch das Absterben von Bakterien frei werdende Toxine lassen das Tier nicht so schnell gesunden. Häufig ist man also mit dem Ergebnis der alleinigen Antibiotika-Therapie nicht zufrieden.

Um massive Euterentzündungen und die Wirkung von Bakterientoxinen einzudämmen, ist bei der Behandlung der Einsatz eines Entzündungshemmers unerlässlich.

Ergebnisse aus der Praxis

In einem groß angelegten Feldversuch bei Kühen mit akuter Euterentzündung konnte die gute Wirksamkeit des neuen, jetzt für die Behandlung der Mastitis zugelassenen Entzündungshemmers, belegt werden. Der moderne Entzündungshemmer wurde bei akuten Euterentzündungen, verursacht durch verschiedene Erreger, geprüft.

Als Beurteilungskriterien wurden das Allgemeinbefinden des Tieres, die Beurteilung der Milchbeschaffenheit und der Schweregrad der Entzündung des be-



Foto: A. Richard

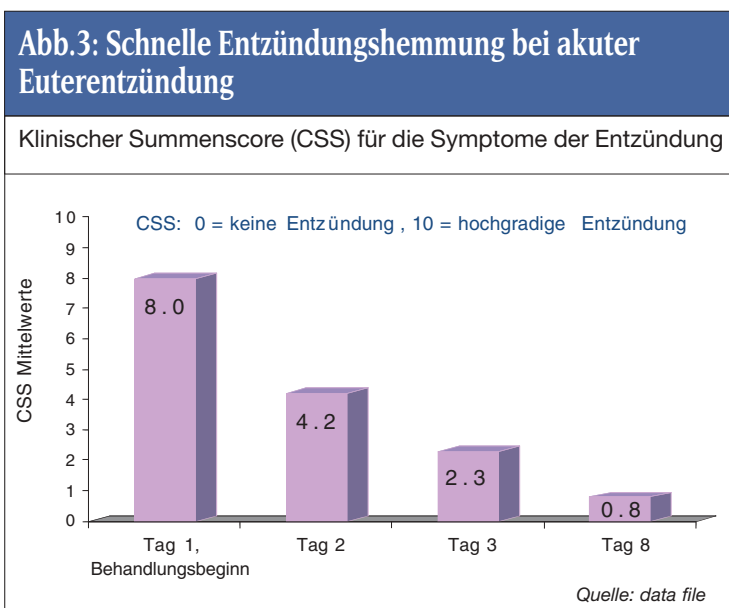
Untersuchungen aus der Praxis zeigen: Euterkrankte Kühe, die frühzeitig zum Antibiotikum einen modernen Euterentzündungshemmer bekamen, wurden schneller wieder gesund.

troffenen Euterviertels herangezogen. Als weitere Parameter dienten Körpertemperatur, Atemfrequenz, Herzfrequenz, Pansentätigkeit, Futterraufnahme, Milchmengenverluste, California-Mastitis-Test und somatische Zellzahlen.

In die Studie einbezogen wurden 240 Milchkühe aus 44 Betrieben. Die Kühe wiesen Fieber ($> 40,0^\circ\text{C}$), mäßige bis schwere Störung des Allgemeinbefindens und Entzündungssymptome einer akuten Mastitis auf. Nachdem die Erkrankung durch den Landwirt festgestellt wurde, musste die Behandlung innerhalb von zwei Stunden eingeleitet werden. Wegen der Langzeitwirkung des Entzündungshemmers, wurde er einmalig bei der ersten antibiotischen Behandlung verabreicht. Zur Beurteilung der Wirksamkeit erfolgte die Auswertung des klinischen Summenscores (CSS). Die Auswertung (Abb. 3) zeigt, dass sich die Kühe sehr rasch erholten, bereits innerhalb von 24 Stunden sank der Score stark. Der Schweregrad der Entzündung ging deutlich zurück und die Kühe fühlten sich schneller wieder wohl und kehrten rasch zur gewohnten Leistung zurück (Abb. 3).

Die Ergebnisse der Studie belegen, dass der frühzeitige Einsatz von Entzündungshemmern in Kombination mit einer antibiotischen Therapie bei laktierenden Kühen mit akuten Euterentzündungen zu einer schnellen Besserung des Allgemeinzustandes und zur Linderung der lokalen Entzündungssymptome führt und damit wesentlich zum Wohlbefinden des Tieres beiträgt.

Tierarzt Wolfgang Hölldobler, Isen



Damit sich das Kalb
SCHNELL wieder entfaltet...



Diakur® Plus

IN DER PRAXIS BEWÄHRT:

Diakur® Plus + Tränkeautomat bei Kälberdurchfall!

Problem:

Durchfallkranke Kälber gehen schlecht an die Tränkeautomaten und können deshalb den gefährlichen **FLÜSSIGKEITSVERLUST** nicht ausgleichen!



Lösung:

Diakur® Plus - damit **SCHMECKT** die Milchtränke noch **BESSER** und wird vom Kalb gern aufgenommen. Leitungen und Nuckel werden nicht verstopft!



➔ Diakur® Plus - einfach über den Tränkeautomat eingesetzt!

In der Milchviehanlage Lauterbach werden 300 Kälber ab dem 6. Lebenstag in Gruppenhaltung ausnahmslos von Automaten versorgt. Pro Tränkeautomat werden zwei Gruppen à 25 Kälber getränkt. Da laut dem zuständigen Veterinäringenieur, Herrn Kaden, der Durchfall mit Sicherheit kommt, hat sich eine prophylaktische Durchfallmaßnahme über den Medikamentendosierer bewährt.

➔ „Wir warten gar nicht erst auf den Durchfall, der kommt mit Sicherheit zwischen dem 8.- 10. Tag.“

Der Betrieb hat pro Anmischmenge (0,5 Liter) 25 g Diakur® Plus untergemischt, so dass bei einer Milchmenge von 6 Litern/Tag das Kalb die empfohlene Menge von 300 g/Tag Diakur® Plus bekommt.

„Ich gebe auch so gerne Diakur® Plus mal rein, weil die Kälber dann einfach besser saufen - das schmeckt denen so gut“.

Der Kommentar von Herrn Kaden

„Also mischen tut es sich super, wir haben schon ne ganze Menge ausprobiert, was nicht ging, aber Diakur® Plus geht ohne Probleme“.

Der Kommentar von Herrn Kaden

