



Foto: Richard

Hier ist rasche Hilfe nötig. Wenn die Kuh festliegt, den Kopf zum Bauch dreht und unter Bewusstseinsverlust leidet, dann besteht Lebensgefahr. Sofort vom Tierarzt behandeln lassen!

Milchfieber bleibt aktuell

Dr. Peter Zieger vom Innovationsteam Hessen beschreibt Vorkommen, Folgen, Symptome und Behandlung der altbekannten, aber auch heute noch problematischen Stoffwechselstörung.

Milchfieber, auch Hypocalcämie oder Gebärpause genannt, gehört weltweit nach wie vor zu den bedeutendsten Stoffwechselstörungen der Milchkuh. Das „Festliegen“ tritt häufig unmittelbar nach dem Abkalben, teilweise sogar schon davor auf.

Großer Calciumbedarf

Milchfieber ist die Folge einer Störung der Calciumresorption und der Calciumregulation im Organismus. Zum Kalbezeitpunkt werden große Mengen Calcium für die Kolostrumbildung benötigt –

acht bis zehn Mal mehr, als mit dem Blut angeflutet wird. Das bedeutet, dass Calcium ins Blut nachgeliefert werden muss. Normalerweise reichen eine vermehrte Calciumaufnahme im Verdauungstrakt und die Freisetzung von Calcium aus den Skelettknochen aus, um den Verbrauch auszugleichen. Fällt der Nachschub jedoch zu spärlich aus, sinkt der Blutcalciumspiegel drastisch. Um das auszugleichen, mobilisiert der Körper Calcium aus allen zur Verfügung stehenden Quellen, unter anderem auch aus der quer gestreiften und glatten Muskulatur. Die Folge sind verschiedenste Funktionsstörungen.

Jeder Milchfieberfall schlägt mit rund 350 € zu Buche (Milchleistungsverlust, nicht verwertbare Milch, Tierarzt- und Medikamentenkosten, erhöhter Arbeitsanspruch, vorzeitiger Abgang). Das alles ist Grund genug, sich mit neuen Erkenntnissen zu dieser Krankheit zu beschäftigen.

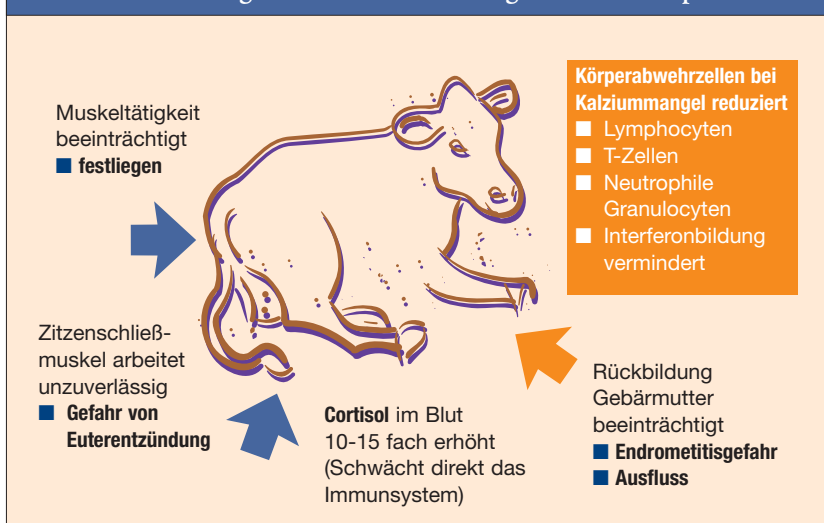
Die Erkrankungshäufigkeit mit klinischem Milchfieber weltweit wird mit 8 bis 10 % aller abkalbenden Kühe beziffert, wobei Kühe von der dritten Abkalbung an deutlich stärker betroffen sind (1 % beim zweiten Kalb, aber mehr als 20 % beim fünften Kalb).

Kühe, die unter Calciummangel leiden, können eine Vielzahl von Symptomen zeigen, weil Calcium als ein zentraler Mineralstoff an vielen Funktionsabläufen beteiligt ist.

So kann die mangelnde Aktivität der glatten und quer gestreiften Muskulatur zu Geburtsschwierigkeiten und Ausrutschen („Grätschen“) mit Folgeverletzungen führen. Es kann zu Gebärmuttervorfällen, zu Nachgeburtsverhaltungen und Gebärmutterentzündungen kommen. Verschlucken, infolge des gestörten Schluckreflexes, kann eine Lungenentzündung nach sich ziehen. Schließlich zählen verminderte Milchleistung bis zum vollständigen Versiegen und vermehrte Mastitiden (durch Zitzenverletzungen oder durch schwachen Zitzenverschluss) zu den möglichen Folgen von Calciummangel im Organismus.

Zusätzlich ergeben sich negative Effekte auf die allgemeine Körperabwehr. Bei klinischer Gebärparese ist immer auch der Blutcortisolspiegel erhöht, was eine Immunsuppression zur Folge hat. Wenn nicht genügend Calcium vorhanden ist, arbeiten die Körperabwehrzellen schlechter (siehe Abbildung 1).

Abb. 1 Auswirkungen von Calcium-Mangel auf die Körperabwehr



Krankheitsverlauf in mehreren Stadien

Das klassische klinische Milchfieber verläuft in drei Phasen.

1. Phase

Verläuft häufig unbemerkt, weil nur von kurzer Dauer (weniger als eine Stunde). Typische Zeichen sind Appetitverlust, Unruhe, Nervosität, Überempfindlichkeit, Schwäche, häufige Gewichtsverlagerungen, Schlürfen der Hinterfüße.

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). **Anwendungsbereich:** 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



2. Phase

Dauert eine bis zwölf Stunden. Die betroffene Kuh erscheint apathisch und lustlos, die Ohren sind kalt und die Nase trocken, mangelnde Koordination beim Laufen, sichtbares Muskelzittern, keine Aktivität im Verdauungstrakt und Verstopfung. Häufig fällt die Körpertemperatur und der Herzschlag ist deutlich erhöht (100 Schläge pro Minute).

3. Phase

Die Kuh kann nicht mehr stehen, legt im Liegen den Kopf zum Bauch. Fortschreitender Bewusstseinsverlust bis zum Koma. Herzgeräusche werden unhörbar, die Herzschlagfrequenz steigt auf 120 Schläge pro Minute. Werden Kühe in diesem Stadium nicht umgehend behandelt, verenden sie.

Ein Bestandsproblem mit Milchfieber besteht in Betrieben, die über 5 % Milchfieberfälle im Jahr haben. Aber auch, wenn von den letzten zehn frisch abgekalbten Kühen ein bis zwei Tiere mit Milchfieber bzw. Calciummangel diagnostiziert werden, sollten gezielte Vorbeugemaßnahmen eingeleitet werden.

Drei Formen des Milchfiebers

Das typische Milchfieber tritt in einem Zeitraum von einigen Tagen rund um die Abkalbung auf. In selteneren Fällen tritt es in der Spätlaktation oder während des Trockenstehens auf. Kühe mit klassischem Milchfieber reagieren gut auf die entsprechende Behandlung.

Hartnäckiges oder untypisches Milchfieber ist eine Form des klinischen Milchfiebers, bei dem die Tiere nicht oder nur sehr gering auf die Behandlungen ansprechen. Die Kuh bleibt bei Bewusstsein, frisst und gibt Milch, aber kann nicht laufen und wird zum Problemfall.

Subklinisches Milchfieber kann sowohl in der Spätlaktation als auch rund um die Abkalbung auftreten. Die Kühe sind aufgeregt und zeigen ein typisches Muskelzittern. Die Kühe liegen viel, sind abwechselnd warm und kalt und zeigen kaum Appetit. Rund 30 % aller abgekalbten Kühe haben subklinische Gebärparese. In den USA geht man sogar von 60 % aus! Da der Ca-Mangel nicht so deutlich ist wie bei der akuten Form, kommt die Kuh nicht zum Festliegen, aber sie kommt nach der Abkalbung nicht „auf Touren“.

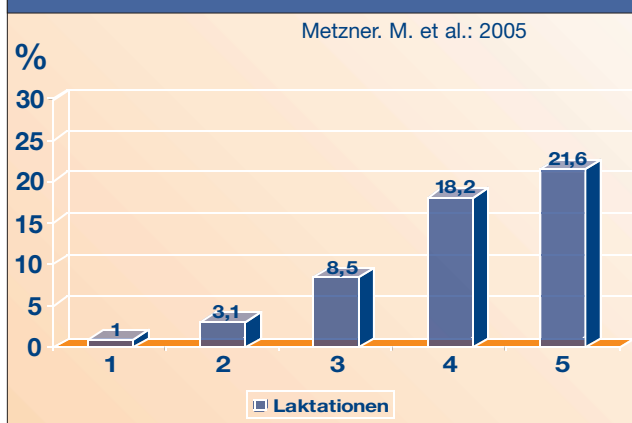
Hinweise auf subklinisches Milchfieber bei der Einzelkuh sind

- Festliegen,
- Kalte Ohren,
- Maulatmung,
- Speicheln.

Hinweise auf subklinisches Milchfieber im Bestand sind:

- Vermehrt Schweregeburten und Nachgeburtsverhaltung,

Abb. 2 Häufigkeit von Festliegen bei Kühen nach Laktation



- Wechselwarme Ohren,
- Kühe „kommen nicht in Gang“.

Die wirtschaftlichen Schäden, die durch subklinischen Calciummangel hervorgerufen werden, sind nicht zu unterschätzen, denn Calciummangel hat erheblichen Einfluss auf die Fruchtbarkeit. In Glasgow wurde nachgewiesen, dass latenter Calciummangel eine Verzögerung der ersten Brunst nach der Kalbung bewirkt. Nur 18 % der untersuchten Kühe mit Calciummangel zeigten 35 Tage nach der Abkalbung Brunstanzeichen, wohingegen zu diesem Zeitpunkt bereits 85 % der Kühe mit normalen Calciumgehalten brünstig waren. Durchschnittlich verzögert sich der Beginn der zyklischen Aktivität um zehn Tage, die Güstzeit wird um 37 Tage verlängert.

Behandlung von klinischem Milchfieber

Zur erfolgreichen Behandlung von klinischem Milchfieber muss der Tierarzt möglichst bald eine Calciumlösung infundieren. Die Erfolgsaussichten bei rechtzeitigem Behandlungsbeginn sind gut, allerdings sollte darauf geachtet werden, dass der Milchfieberpatient in einem ausreichend großen Stallbereich mit rutschsicherem Untergrund untergebracht ist, um Verletzungen durch Ausgrätschen zu vermeiden. Wichtig ist, **vor** der Behandlung eine Blutprobe zu ziehen. Spricht die Kuh auf die Behandlung nicht an, kann die Blutprobe auf Mengen-/Spurenelemente und andere Kennwerte untersucht und weitere Maßnahmen darauf abgestimmt werden.

Eine alleinige homöopathische Behandlung von klinischem Milchfieber ist nicht effektiv genug, sie sollte lediglich begleitend eingesetzt werden.

Lesen Sie im nächsten Heft von „Tiergesundheit und mehr“ die Fortsetzung dieses Beitrages: Verluste verhindern durch gezielte Vorbeugung. □