



Therapie der Färsenmastitis



Medikation beim Färseneuter

Noch mehr als bei der Milchkuh gilt für das Färseneuter der Grundsatz, dass für jede chemotherapeutische Behandlung eine plausible klare Indikation bestehen muss, damit im folgenden beschriebene mögliche Schädigungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Eine Behandlung sollte nur dann erfolgen, wenn nicht schon bleibende Schäden im Färseneuter zu befürchten sind oder die Entwicklung der Trächtigkeit bereits soweit fortgeschritten ist, dass eine Schlachtung der Erstkalbin nicht mehr sinnvoll erscheint.

... FOLGENDE BESONDERHEITEN BESTEHEN FÜR EINE MEDIKATION BEIM FÄRSENEUTER:

► **Je nach Trächtigkeitsentwicklung** ist die Ausbildung des Hohlraumsystems der Milchdrüse und des Strichkanals unterschiedlich. Um Verletzungen zu vermeiden, ist bei einer intrazisternalen Applikation in jedem Falle ein Injektoraufsatz mit einer kleinen Kanüle zu verwenden. Dieser sollte nicht weiter als bis zu 1 cm eingeführt werden.

► **Bei intrazisternaler Applikation** sind Arzneimittelmengen von < 5,0 ml (g) pro Viertel zu verwenden. Durch Wahl geeigneter Therapeutika ist darauf zu achten, dass chemische Reizreaktionen durch die Arzneigabe so gering wie möglich gehalten werden. Im Färseneuter tritt nur ein kleiner Verdünnungseffekt auf. Eine Spülwirkung wie bei der laktierenden Kuh fehlt.

► **Systemisch wirksame Arzneimittel**, die die Blut-Milch-Schranke überwinden, sind den intrazisternal zu gebenden generell vorzuziehen.

► **Euterkrankte Färsen** werden in der Regel dem Tierarzt erst dann vorgestellt, wenn der Krankheitsprozess längere Zeit bestand, also chronisch ist. Daraus ergibt sich eine kritische Bewertung des Behandlungserfolges. Auffällige Organveränderungen trotzen zumeist jeder Therapie.

► **Mit dem Näherkommen** des Geburtstermins erhöhen sich Anfälligkeit und Infektionsrisiko für das Färseneuter.

Therapie der Färsenmastitis



Chemotherapeutische Behandlung

... WANN IST EINE MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG DES FÄRSENEUTERS ANGEZEIGT?

- ▶ Bei klinisch akuter oder chronischer Mastitis, die durch Erreger verursacht ist.
- ▶ Wenn eine latente Infektion mit pathogenen Keimen vorliegt, aus der erfahrungsgemäß oft nach der Geburt klinisch manifeste Mastitiden entstehen.
- ▶ Bei Vorliegen einer Zitzen-/Euterverletzung.
- ▶ Wenn ein angesaugtes Euterviertel „trocken zu stellen“ ist.
- ▶ Wenn in einer als Problembestand zu bezeichnenden Herde zum Geburtszeitpunkt eine Häufung von Mastitiden auftritt.

Schematische Darstellung des Euters (von links nach rechts):

- Alveole - Ort der Milchbildung
- Vierteilung des Euters
- Darstellung der Milchgänge von der Alveole zur Zitze.





Therapie der Färsenmastitis

Therapie und Metaphylaxe beim Färseneuter

Eine generelle prophylaktische antibiotische Behandlung des Färseneuters (analog Trockenstellen) ist, mit Ausnahme in Problemherden, aus folgenden Gründen abzulehnen:

Verletzungsgefahr

an der Zitze und im Strichkanal.

Erhebliche Reizung

des Eutergewebes, da ein Spüleffekt durch Ausmelken fehlt.

Resistenzbildung

der Erreger wird gefördert.

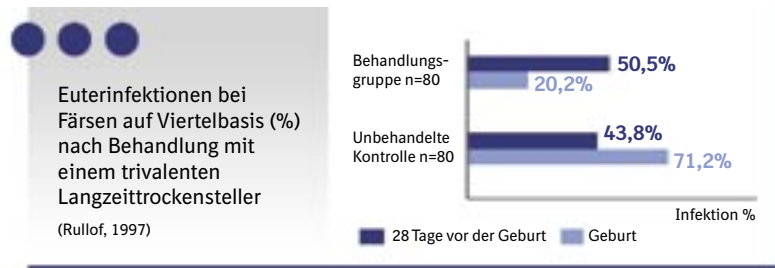
Gefahr einer Infektion

mit „seltenen“ Mastitiserregern (Nocardien, Prototheken, atypischen Mykobakterien, Hefen u.a.).

Eine gezielte und effektive chemotherapeutische Behandlung des Färseneuters ist nur möglich, wenn die Erreger und ihr Resistenzverhalten sowie die Wirksamkeit der eingesetzten Präparate bekannt sind.

Die Therapie und Metaphylaxe müssen sich nach dem Infektionszeitpunkt, der Form der Erkrankung und dem Erregerspektrum richten. Folgende Möglichkeiten bestehen:

- **Behandlung** mit einem Langzeit trockensteller 4-6 Wochen vor der Geburt. Hierzu möglichst ein Breitspektrumpräparat mit mehreren Wirkstoffen verwenden (trivalenter Trockensteller). Dabei sollte das Injektionsvolumen nicht mehr als 5 ml/Injektor betragen, weil sonst durch den geringen Hohlraum der juvenilen Milchdrüse mechanische Reizungen und Schäden auftreten können.



Die praktische Durchführung erfolgt adäquat wie beim Trockenstellen der laktierenden Kuh.

- **Parenterale Behandlung** (systemische) mit Penethamat beim Vorliegen einer Infektion 7-10 Tage vor der Geburt mit 2x 10 Mio. I.E. im Abstand von 24 Stunden.

ACHTUNG!!!

Gefahr einer Neuinfektion bis zur Geburt.

Therapie der Färsenmastitis



► **Behandlung** um den Zeitpunkt der Geburt (peripartale Therapie) mit Penethamat:

1. **Behandlung:** unmittelbar vor oder während der Geburt
2. **Behandlung:** innerhalb 24 Stunden nach der Geburt

Effekt der peripartalen Therapie:

- Zum Zeitpunkt der Geburt ist das Euter außerordentlich stark mit Blut infiltriert, d.h. es gelangen maximale Mengen an Wirkstoff über die Blutbahn ins Euter, auch in die letzte Alveole.
- Stellt eine rechtzeitige Therapie dar, bevor sich die Erreger im Gewebe abkapseln.
- Synergismus zwischen Antibiotikum und körpereigener Abwehr, weil zum Zeitpunkt der Geburt das körpereigene Abwehrsystem im Euter besonders aktiv ist.
- Eine Applikation für alle vier Viertel.
- Kein finanzieller Verlust durch Hemmstoffe in der Milch, da Kolostrum bis zum 5. Tag grundsätzlich nicht verkehrsfähig ist.



Die akute Färsenmastitis

... MAßNAHMEN ZUR THERAPIE

► **Behandlung** so früh wie möglich einleiten (<6 h).

► **Anwendung** der kombinierten Therapie (intrazisternal u. systemisch) unter Anwendung kombinierbarer Wirkstoffe mit breitem Wirkungsspektrum.

► **Den Wirkstoffspiegel** mindestens über 3 Tage aufrechterhalten.

► **Gleichzeitige Anwendung** kühlender Wirkstoffe bis 3 Tage, danach durchblutungsfördernde Mittel.

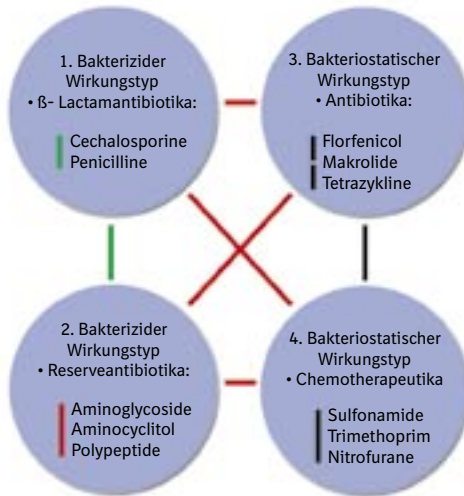
► **Kontrolle** des Therapieerfolges durch klinische und bakteriologische Untersuchungen, wenn Wirkstoffausscheidung beendet ist.

► **Vor der Behandlung** gründliches Abmelken des pathologischen Sekretes.



Therapie der Färsenmastitis

Kombinationstherapie mit Chemotherapeutika



- Kombination vorteilhaft
- Kombination möglich
- Kombination vermeiden

modifiziert nach Löscher, Ungemach, Kroker (2002)

Die Auswahl der Wirkstoffgruppen, Wirkstoffe und die Zusammensetzung der Präparate sowie deren Kombination muss den Grundsätzen der antibakteriellen Chemotherapie entsprechen.

Die Mitwirkung der körpereigenen Abwehr ist auch bei der Antibiotika-Behandlung zu beachten. Deshalb sind Mittel sehr zurückhaltend einzusetzen, die z.B. die Phagozytose hemmen.

Das Prinzip der kombinierten Therapie



parenteral

- Wirkstoff über die Blut-Milch-Schranke
- volle Wirkstoffverteilung im Euter
- erreichen aller 4 Viertel gleichzeitig

intramamitär

- Wirkstoff über den Strichkanal



Therapie der Färsenmastitis



Die chronische Färsenmastitis

Diese Form der Färsenmastitis wird besonders durch Streptokokken und Staphylokokken bedingt.



- 
 Diagnostische Erfassung von erkrankten Tieren, insbesondere in Problembeständen.
- 
 Gezielte Behandlung nach Erregerdifferenzierung und Resistenztest.
- 
 Vorteilhaft ist eine parenterale Applikation eutergängiger Antibiotika.
- 
 In Ausnahmefällen können auch depotwirksame Präparate (Trockensteller, >60 Tage a. p.) zum Einsatz gelangen.

Gerade für das Färseneuter bietet die parenterale Gabe von Chemotherapeutika mit Konzentrationseffekt im Euter sehr vorteilhafte Bedingungen. Deshalb findet z.B. Penethamat-Hydrojodid, i.m. zweimal, im Abstand von 24h appliziert, bei chronischen Entzündungen mit geringer Gewebeschädigung eine vorteilhafte Anwendung. Liegen stärkere Organschäden vor, kann dieser Behandlung noch eine intrazisternale (nur das erkrankte Viertel) zugefügt werden.

Besonders bei dieser Form sind die Heilungsaussichten sehr kritisch zu beurteilen. Die Entscheidung, ob die Therapie medizinisch und ökonomisch sinnvoll ist, muss von Fall zu Fall zwischen Tierarzt und Tierhalter abgestimmt werden.

