



11/2021

Lungenseuche der Rinder

Bakterielle Infektion von Tieren der Rindergattung. Charakteristisch sind Läsionen der Lunge und Pleura. Verursacht grosse wirtschaftliche Verluste. Contagious Bovine Pleuropneumonia (CBPP).

1 Empfängliche Arten

Alle Tiere der Rindergattung.

2 Erreger

Mycoplasma mycoides subsp. *mycoides* (Mmm, veraltet: small colony type). Es handelt sich um strikt wirtsabhängige Bakterien, die auf den Zelloberflächen und Schleimhäuten ihrer Wirte parasitieren. Mmm ist sehr empfindlich gegenüber Desinfektionsmitteln, Hitze und tiefen sowie hohen pH-Werten, kann aber bis zu 2 Wochen in der Umwelt überleben.

3 Klinik/Pathologie

Die Klinik ist je nach Stamm und je nach Immunstatus des Wirtes unterschiedlich. Die Inkubationszeit beträgt 2 Wochen bis 6 Monate. Verläufe von perakut bis subklinisch sind möglich.

Perakuter Verlauf: Fieber und plötzlicher Tod.

Akuter Verlauf: Inkubationszeit 5 Tage bis 7 Monate, plötzliches, hohes Fieber, Milchrückgang, Apathie, Anorexie, Husten, Dyspnoe mit Schmerzen im Thorakalbereich. Auskultatorisch sind pleurale Reibegeräusche hörbar. Tod innerhalb von 3 bis 5 Wochen möglich. Erkrankte Tiere können sich erholen, sie bleiben jedoch Träger und scheiden Mykoplasmen aus.

Subakut-Chronischer Verlauf: In Europa häufiger. Mildere und unspezifischere Symptome, Husten, Kachexie.

Bei Kälbern unter sechs Monaten manifestiert sich die Krankheit in Form von Arthritiden, ev. in Kombination mit respiratorischen Symptomen.

4 Verbreitung

Lungenseuche ist endemisch in Teilen Afrikas (Subsahara) und ev. Asiens. In Europa ist die Lungenseuche in den 80er und 90er Jahren in Frankreich, Portugal, Spanien und Italien aufgetreten und wurde dann erfolgreich bekämpft. Letzter Fall in der Schweiz 1895. Die Schweiz ist amtlich anerkannt frei von Lungenseuche.

5 Epidemiologie

Hauptübertragungsweg über Aerosole (ausgehustete Erreger). Chronisch infizierte Tiere können länger als zwölf Monate Träger und Ausscheider sein. Stallhaltung begünstigt Neuinfektionen, weil die Tiere im Stall näher beieinander stehen.

6 Diagnose

Nachweis von *Mycoplasma mycoides* subsp. *mycoides*.

Die subakut bis chronischen Fälle sind schwierig zu diagnostizieren:

- Bei der Fleischuntersuchung kommt der Betrachtung der Rinderlungen grösste Bedeutung zu. Bunte Marmorierung, verschiedene Stadien der Hepatisation und Exsudation sind verdächtig für die akute Form. Chronische Lungenseuche äussert sich in Lungensequestern und Adhäsionen der Lunge mit der Thoraxwand. Unilaterale Veränderungen mit Prädilektion in den Caudallappen (Zwerchfellslappen) sind die Regel.
- rt-PCR von Lunge, Pleuraerguss, Tracheobronchialsekret
- Kultureller Erregernachweis auf Spezialnährmedien
- Serologischer Antikörperrnachweis mittels ELISA im Referenzlabor.

7 Differenzialdiagnosen

Pneumonien anderer Ursache: *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Mycoplasma bovis*.
Chronische Form: Tuberkulose, *Trueperella pyogenes*

8 Immunprophylaxe

In der Schweiz und der EU verboten. In Regionen, in denen die Lungenseuche endemisch ist, werden Lebend- oder Totimpfstoffe eingesetzt. Die Wirkung bleibt fraglich.

9 Untersuchungsmaterial

Lungengewebe, Thoraxflüssigkeit, Lungenlymphknoten, Tracheobronchial-Spülung, Serum.

10 Gesetzliche Grundlagen

Hochansteckende Seuche, TSV Art. 77-98 und 106-111.

Fleischuntersuchung: Ganzer Schlachtierkörper genussuntauglich (VHyS, Anhang 7 Ziffer 1.1.1.).