

## **MAUL- UND KLAUENSEUCHE (MKS)**

- Wirtsspektrum:** Wiederkäuer, Schwein, selten Mensch und Nichtsäuger
- Ätiologie:** Picornavirus, 7 Typen (A, C, O - Europa; SAT 1, 2, 3 - Afrika; Asia 1) mit zahlreichen Subtypen, welche untereinander immunologisch keine bzw. nur geringe Beziehung aufweisen. Je Seuchenzug meist nur 1 Typ (Subtyp) verantwortlich. Im europäischen Teil der Türkei immer wieder Seuchenzüge mit „exotischen“ MKS-Typen.
- Tenazität:** Erreger säureempfindlich; bei pH > 6,5 relativ hohe Tenazität des Virus; überlebt in Gewebematerial und Stallschmutz bei normaler Umgebungstemperatur 2 - 3 Wochen, im Futter angetrocknet und Abwasser bis 15 Wochen, bei - 20°C mehrere Jahre (Tiefkühlfleisch!).
- Infektion:** Hohe Morbidität (bis 100%), geringe Letalität (2 - 5%, jedoch Jungtiere bis 70%). Direkte (Speichel, Milch, Aphtenmaterial) und indirekte (zahlreiche belebte und unbelebte Vektoren „Zwischenträgerseuche“) Übertragung. IKZ: Schaf 1 - 6, Rind 2 - 7, Schwein 2 - 12 Tage; Speichel bereits während IKZ infektiös. Wildrinder können über Jahre symptomlose Virusträger sein.
- Pathogenese und Pathologie:** Primäraphte (meist unbemerkt) im oberen Respirations- oder Digestionstrakt → Vermehrung im lymphoretikulären Gewebe, Virämiephase → Sekundäraphten (Kopfschleimhäute, Klauenbereich, Euter, Ösophagus, Pansenpfeiler), Herzaffinität des Virus („Tigerherz“).
- Klinik:** Hauptsymptome sind ein rasches Durchseuchen, eine kurze Fieberphase (1 - 2 Tage) zu Beginn, Trippeln, Lahmheiten, häufiges Liegen, Schmatzen, Speicheln.
- Rind: gerötete Maulschleimhaut, bis nuss- und eigroße Blasen (besonders an zahnloser Platte, Zungenrändern und -rücken; Zwischenklauenspalt, Kronbereich, Euter), später Blasenreste und Sekundärinfektionen.
- Schwein: hauptsächlich Klauenveränderungen (bis Ausschuh), Lahmheiten (!), seltener Rüsselscheibe und Maulschleimhaut.

Schaf: vorwiegend Klauenbereich, plötzl. Todesfälle bei Lämmern (Herzmuskel!). Ziege: meist gutartiger Verlauf, häufig unbemerkt (rasches Abheilen).



### Differentialdiagnosen:

- a) Vesikulärkrankheits-Komplex: Stomatitis vesicularis (Amerika, auch Pferde empfänglich); Vesikulärexanthem, Vesikulärkrankheit (nur Schweine).
- b) Mucosal-Disease-Komplex: MD (keine Blasen, Durchfall), BKF (länger hohes Fieber, Augenveränderungen), IBR-IPV (keine Blasen; Klauen, Euter unverändert), Rinderpest (Klauen unverändert, keine Blasen, Durchfall, länger Fieber), Blauzungkrankheit (Hämorrhagien, Ödeme, Ulcerationen keine Blasen)
- c) Pocken-Herpes-Komplex: Stomatitis papulosa (nur Maulbereich, keine Blasen), Euterpocken (nur Euter), Originäre Kuhpocken bzw. Vacciniapocken (Blasendecke nicht abziehbar), Bovine Mammilitis (nekrotisierende Euter- und Zitzenveränderungen).
- d) Verätzungen, Verbrennungen (Flotzmaul, Maulschleimhaut, Einzelfälle).
- e) Speichelfluss auch bei Schlundverstopfung, Botulismus, Tollwut, Aujeszkyscher Krankheit, nervale Form der Azetonämie.

## Maßnahmen im Seuchenfall:

Rigorese Sperrmaßnahmen: Einstellung des gesamten Verkehrs mit Tieren, tierischen Produkten, Dünger, Streu, Gülle usw.; Personen dürfen im Sperrgebiet Gehöfte in denen sich empfängliche Tiere befinden nicht verlassen. Umleitung bzw. Reglementierung des Durchzugsverkehrs, Desinfektionsmatten an Sperrgebietsgrenzen und an Gehöftszufahrten; Keulung sämtlicher Bestände in Umgebung eines Seuchenherdes; u.U. Anordnung von Ringimpfungen; Desinfektionsmaßnahmen. Bei klinischem Seuchenverdacht und epizootologischen Hinweisen sofort ATA verständigen. Einsendungen dürfen ausschließlich durch den ATA erfolgen.

## ! VORSICHT VOR IATROGENER ÜBERTRAGUNG !

**Hygienemaßnahmen:** Hofeigene Betriebskleidung und Stiefel, Plastiküberschuhe, Einmalnadeln, gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände. Desinfektion der Hilfsmittel (Taschen, Geräte, Medikamentenfläschchen) und des Fahrzeuges.

**Weblinks:** Nähere Information über das aktuelle Seuchengeschehen sowie über die angeordneten Maßnahmen finden Sie auch unter folgenden links:



<http://www.fao.org/ag/againfo/commissions/en/eufmd/eufmd.html>



[http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)



[http://ec.europa.eu/food/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/food/index_de.htm)