

Amtliche Methodensammlung

Stomatitis vesicularis

1. Charakterisierung der Infektion
2. Untersuchungsmaterial
3. Untersuchungsgang

Vollständig überarbeitete Version, Stand 15.06.2017

Stomatitis vesicularis

1. Charakterisierung der Infektion

Die Stomatitis vesicularis ist eine ansteckende Viruserkrankung der Pferde, Rinder, Schweine und Neuweltkameliden. Sie kommt zurzeit auf dem amerikanischen Kontinent vor. Die Krankheit wird sowohl durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren, aber auch indirekt durch Insekten und kontaminierte Gegenstände übertragen. Das eigentliche Virusreservoir ist unbekannt. Beim Menschen wurden gelegentlich Infektionen, mit meist grippeähnlichen Symptomen, beschrieben.

1.1 Erreger

Die Stomatitis vesicularis wird durch Viren aus der Gattung der Vesiculoviren der Familie *Rhabdoviridae* ausgelöst. Taxonomisch werden mehrere Spezies unterschieden: New Jersey vesiculovirus, Indiana vesiculovirus, Alagoas vesiculovirus und Cocal vesiculovirus. Als Oberbegriff wird umgangssprachlich die englische Bezeichnung *vesicular stomatitis virus* (VSV) verwendet.

1.2 Klinische Symptomatik

Die Stomatitis vesicularis ist eine fieberhafte Allgemeinerkrankung, die zur Bildung von Bläschen (Aphthen) und Erosionen an kutanen Schleimhäuten und unbehaarten Teilen der Haut, insbesondere im Bereich des Mauls und der Hufe bzw. Klauen, führt. Die Veränderungen bei Paarhufern sind klinisch nicht von denen bei der Maul- und Klauenseuche zu unterscheiden. Die Krankheit verläuft meist gutartig, d. h. die Tiere genesen binnen zwei Wochen.

1.3 Differentialdiagnose

Fieberhafte Allgemeinerkrankungen bei den empfänglichen Tieren, die mit der Bildung von Aphthen und Erosionen an kutanen Schleimhäuten und unbehaarten Teilen der Haut einhergehen, insbesondere Maul- und Klauenseuche und die vesikuläre Schweinekrankheit.

1.4 Diagnostische Indikation

Differenzialdiagnostische Abklärung, Import-/Export-Untersuchungen, Seuchenverdacht

1.5 Zuständige Untersuchungseinrichtung

Friedrich-Loeffler-Institut, Südufer 10, 17493 Greifswald-Insel Riems, Tel. 038351/7-0

1.6 Rechtsgrundlagen

Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen in der jeweils gültigen Fassung

2. Untersuchungsmaterial

Der Virusnachweis gelingt am sichersten aus frischen Aphthen. Bei deren Fehlen sind Tupferproben einzusenden. Zusätzlich werden Blutproben (Serum) zur Untersuchung auf Antikörper benötigt. Generell sind Proben möglichst sauber zu gewinnen, aber nicht mit Desinfektionsmitteln und Säuren in Kontakt zu bringen. Die Probenverpackung muss den ADR-Vorschriften entsprechen (UN 3373, Verpackungsanweisung P650), auf jeden Fall aber flüssigkeitsdicht sein und äußerlich gut desinfiziert werden. Die Proben sind telefonisch anzukündigen.

Das Anschreiben sollte mindestens die folgenden Informationen enthalten:

- Wer sendet ein? (unbedingt Telefon-/Handynummer für Rückfragen angeben!)
- Was wird eingesandt? (Art des Materials, von welchen Tieren, Anzahl etc.)
- Aus welchem Bestand stammen die Proben?
- Was wurde wann in dem Bestand festgestellt? (Kurzanamnese)
- Überblick über empfängliche Tierarten im Bestand
- Art des Bestandes
- Wurden in den letzten 6 Wochen Tiere neu eingestallt oder abgegeben?

3. Untersuchungsgang

Bei Paarhufern muss immer auch differenzialdiagnostisch auf MKSV untersucht werden. Dies kann an den Untersuchungseinrichtungen der Länder geschehen. Alle Untersuchungen auf Stomatitis vesicularis selbst werden jedoch am Friedrich-Loeffler-Institut durchgeführt.

3.1 Erregernachweis

Der Nachweis virusspezifischer Nukleinsäuren in Aphthen oder Tupfern erfolgt mittels real-time RT-PCR. Am FLI wird die vom europäischen Referenzlabor für Pferdekrankheiten empfohlene PCR nach Hole *et al.*, 2006, J Vet Diagn Inves 18:139-46, eingesetzt. Bei positiver PCR wird eine Virusisolation in IB-RS-2-Zellen durchgeführt. Im Falle der Seucheneinschleppung könnte die PCR rasch auch an den Untersuchungseinrichtungen der Länder etabliert werden.

3.2 Antikörpernachweis

Antikörper gegen Indiana- und New-Jersey-Viren können am FLI im Neutralisationstest (NT) nachgewiesen werden. Der NT liefert grundsätzlich innerhalb von 7 Tagen ein Ergebnis, kann in Ausnahmefällen aber auch

Stomatitis vesicularis

kurzfristiger durchgeführt werden. Das Haupteinsatzgebiet des NT sind Import-/Export-Untersuchungen, insbesondere im Rahmen internationaler Pferdesportveranstaltungen.

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Südufer 10, 17493 Greifswald - Insel Riems, www.fli.de