02/2022

Klassische Schweinepest (KSP)

Fieberhafte Viruserkrankung, die in verschiedenen Verlaufsformen auftreten kann. Unspezifische Symptome, therapieresistentes Fieber und gehäufte Tierabgänge sind schweinepestverdächtig.

1 Empfängliche Arten

Alle Schweinearten einschliesslich Wildschwein.

2 Erreger

Familie *Flaviviridae*, Genus *Pestivirus*, behülltes RNA Virus. Kreuzreaktionen bei serologischen Untersuchungen (Bovine Virusdiarrhoe, und Border Disease der Schafe) möglich. Hohe Tenazität: in Tierkörpern und Fleischprodukten (z.B. Salami, Schinken) bleiben die Viren monatelang infektiös, in gefrorenem Zustand sogar über Jahre. Temperaturen von 70°C während mindestens 60 Min. inaktivieren das Virus. Bei der Desinfektion mittels Laugen ist darauf zu achten, dass das pH über 11 liegt. Bei Säure- / Basenbehandlung sind pH-Werte < 4 bzw. > 11 erforderlich. Da es sich um behüllte Viren handelt, sind Detergenzien bei der Desinfektion hilfreich.

3 Klinik/Pathologie

Bei der KSP handelt es sich um eine fieberhafte Viruserkrankung, die perakut, akut, chronisch schleichend oder inapparent verlaufen kann. Die Inkubationszeit beträgt 2-14 Tage. Der akute Verlauf ist gekennzeichnet durch hohes Fieber und plötzliche Todesfälle. Inappetenz, Depression, ZNS-Symptome, Konjunktivitis, Diarrhoe oder Obstipation sind weitere Symptome.

Die Mortalität kann bis zu 100% betragen. Die Tiere können punkt- oder flächenförmige Blutungen in der Haut, Nieren, Kehldeckel, Gekröse, Lymphknoten oder Blase aufweisen. Milzrandinfarkte, Nekrosen in der Tonsille und vergrösserte Lymphknoten sind weitere Veränderungen. Wichtiger und häufiger sind heute subakute bis chronische Formen. Der klinische Verlauf und die pathologischen Veränderungen sind dabei weniger ausgeprägt und oft unspezifisch und sie können durch bakterielle sekundäre Infektionen mit beeinflusst werden. Der Tierhalter beobachtet Aborte, kleine Würfe, mehr Ferkelabgänge, Kümmerer, ZNS-Symptome (z.B. Hinterhandlähmungen, Ataxien), Durchfall, Hautveränderungen, Fressunlust, schlechte Mastleistung, Husten usw.

4 Verbreitung

Der EU Raum wurde immer wieder von KSP bei Hausschweinen heimgesucht; so 1997-2006 in Belgien, Deutschland, Grossbritannien, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Spanien und Balkan. Dann gingen die Ausbrüche zurück, seit 2016 gab es bei Hausschweinen in der EU keine Ausbrüche mehr. In den vergangenen Jahren traten Fälle vermehrt in Japan, Russland und Brasilien auf. 1997-2005 endemische Verbreitung in Wildschweinpopulationen v.a. in Deutschland und in der Grenzregion Luxemburg, Frankreich, Belgien. In den letzten Jahren nur noch vereinzelte Ausbrüche bei Wildschweinen in osteuropäischen Staaten. Letzter Fall bei den Wildschweinen in der Schweiz (Tessin) 1999. Letzter Fall bei Hausschweinen in der Schweiz 1993. Die Schweiz ist amtlich anerkannt

frei von KSP. Informationen zur aktuellen Situation in den betroffenen Ländern sind auf der BLV-Webseite zu finden.

5 Epidemiologie

Das Virus kann schon vor Beginn der Symptome ausgeschieden werden. Wildtierreservoir (Wildschweine), persistent infizierte Ferkel (intrauterine Infektion) stellen eine besondere Gefahr dar. Übertragung: direkter Kontakt (Handel mit infizierten Tieren, Wildschweine), Verfütterung von ungenügend erhitzten Fleischabfällen von Haus- und Wildschweinen, Samen, kontaminierte Transportfahrzeuge oder Jagdutensilien. Es herrscht eine ständige Bedrohung der schweizerischen Schweinepopulation durch illegalen Import von Fleischerzeugnissen im Reiseverkehr.

6 Diagnose Verdachtsfall

(Therapieresistentes) hohes Fieber und plötzliche Todesfälle sowie Kümmern, Anorexie, Apathie, Durchfall, ZNS-Symptome, Aborte und/oder Einbussen in der Mastleistung mit Tierverlusten sind schweinepestverdächtig. Ein dringender klinischer Verdacht auf KSP liegt vor, wenn oben genannte Symptome auftreten und Kontakt zu Betrieben oder Wildschweinen mit bestätigter KSP-Infektion oder ein fulminanter Krankheitsverlauf in einem Schweinebetrieb mit gehäuften akuten Todesfällen auftritt. Eine endgültige Diagnose kann nur durch eine Laboruntersuchung (Genomnachweis/Serologie) gestellt werden (Probenahme durch einen amtlichen Tierarzt beim amtlich bestätigten Verdachtsfall). Bis zum Vorliegen der Laborresultate müssen entsprechende seuchenpolizeiliche Massnahmen (Tierseuchenverordnung Art. 84) ergriffen werden.

7 Ausschluss-Untersuchung

Bei unklaren Bestandesproblemen mit KSP-ähnlicher Symptomatik aber ohne dringenden Verdacht (vgl. oben) kann durch nichtamtliche Tierärzte oder auch durch die Pathologie nach Rücksprache mit dem IVI eine Probenahme durchgeführt werden, um eine KSP-Infektion auszuschliessen. Dabei müssen keine seuchenpolizeilichen Massnahmen gemäss Tierseuchenverordnung Art. 84 ergriffen werden.

8 Differenzialdiagnosen

Bei allen Verlaufsformen ist die Afrikanische Schweinepest differential-diagnostisch in Betracht zu ziehen. Weitere Differenzialdiagnosen**:**

Perakute Verlaufsform: Septikämien (E. coli, Salmonellen, Pasteurellen), Vergiftungen (Aflatoxin, Cumarin).

Akute Verlaufsform: Rotlauf, Mikroangiopathie, Septikämien.

Chronische Verlaufsform: Aujeszkysche Krankheit, Parvovirose, PRRS, Porcine Enterovirus Encephalomyelits (Teschener Krankheit), Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS), Porcines Dermatitis und Nephropathy Syndrome (PDNS), Mangelkrankheiten, Parasitenbefall.

9 Immunprophylaxe

In der Schweiz verboten. In der EU ist bei einem Ausbruch eine Notimpfung möglich aber bewilligungspflichtig. Wirksame Impfstoffe existieren.

10 Untersuchungsmaterial

Verdachtsfall: Beprobung nur durch einen amtlichen Tierarzt mit Hilfe des Seuchenkoffers. Probenahme: ideal sind Milztupfer oder Bluttupfer von 3 toten Tieren oder EDTA-Blut und Vollblut (Serum) von 3-5 lebenden Tieren Proben sind mittels Kurier oder Express-Post an das IVI zu senden.

Ausschluss-Untersuchung: Nach Rücksprache mit dem IVI werden EDTA-Blut und Serumproben von 5-10 kranken oder bereits genesenen Tieren oder von Muttersauen, die abortiert haben, entnommen. Probenahme Pathologie: Milz, Tonsillen, Lymphknoten, Niere (Lunge für DD PRRS). Foeten, Milz, Niere, Lunge (Differentialdiagnose ASP, PRRS): Proben sind per Express oder A-Post an das IVI zu senden (www.ivi.admin.ch).

11 Gesetzliche Grundlagen

Hochansteckende Seuche, TSV Art. 77-98 und Art. 116-121.

Fleischuntersuchung: ganzer Schlachttierkörper genussuntauglich (VHyS, Anhang 7, Ziffer 1.1.1).