



09/2021

Aujeszkysche Krankheit

Akut verlaufende, fieberhafte Viruskrankheit, die vor allem bei Haus- und Wildschweinen (Hauptwirte) vorkommt. Die Erkrankung äussert sich je nach Alter der Schweine in verschiedenen Formen, bei adulten Schweinen meist subklinisch mit latenter Infektion. Bei anderen Säugetieren verläuft die Krankheit als Infektion des Zentralnervensystems tödlich (Endwirte).

1 Empfängliche Arten

Haus- und Wildschweine (Hauptwirte), andere Säugetiere (Endwirte).

2 Erreger

Ordnung *Herpesvirales*, Familie *Herpesviridae*, Subfamilie *Alphaherpesvirinae*, Genus *Varicellovirus*, Vertreter *Suid alphaherpesvirus 1*, *SuHV1* (*syn. Pseudorabies-Virus, PRV; Aujeszky's disease virus, ADV; Aujeszkysche Krankheit Virus, AKV*). Wie andere Herpesviren kann auch SuHV1 in Schweinen eine latente Infektion in den Neuronen der Trigeminal- bzw. Sakralganglien etablieren. Stressfaktoren können die latente Infektion reaktivieren. Virulenz je nach Virusstamm verschieden. Hohe Tenazität im Vergleich zu anderen Herpesviren. Erreger überlebt z.B. bis 6 Wochen bei 25°C und je nach Temperatur und pH für längere Zeit in reifendem Fleisch, Urin, Mist, Boden usw. In reifendem Fleisch bei 4°C stabil, bei -18°C innert 35-40 Tagen inaktiviert. Sofortige Inaktivierung bei mind. 80°C (Erhitzung von Fleisch und Fleischerzeugnissen!).

3 Klinik/Pathologie

Schwein: Inkubationszeit: 1 - 8 Tage, teilweise bis 3 Wochen. Je nach Alter der Tiere befällt das Virus das Zentralnervensystem, den Respirations- oder den Reproduktionsapparat. 1 - 2 Wochen alte Saugferkel sind am empfänglichsten. Sie zeigen Fieber, Erbrechen, zentralnervöse Störungen wie Muskelzittern, Ruderbewegungen, Ataxie, Paralyse der Hintergliedmassen, Opisthotonus oder epileptiforme Anfälle infolge Meningoenzephalitis. Die Mortalität erreicht in dieser Alterskategorie an die 100%. Bei älteren Ferkeln (3 - 6 Wochen): ähnliche Symptome, langsamerer Verlauf, niedrigere Mortalität (50-70%). Bei Mastschweinen stehen respiratorische Symptome im Vordergrund: Niesen, Nasenausfluss, Husten, Dyspnoe. Auch ein subklinischer Verlauf ist möglich. Die Mortalität beträgt 5 – 30%. Bei trächtigen Mutterschweinen sind Aborte oder die Geburt toter oder mumifizierter Föten im gleichen Entwicklungsstadium charakteristisch. Bei adulten Schweinen sehr oft inapparente Infektion.

Wiederkäuer, Fleischfresser und andere Endwirte: Inkubationszeit wenige Tage. Ausnahmslos tödlicher Ausgang, Enzephalomyelitis mit extremem Juckreiz (Pseudowut). Im Gegensatz zu Tollwut zeigen Fleischfresser keine vermehrte Aggressivität und Wiederkäuer keine Wasserscheu. Bei Ziegen kann der Juckreiz fehlen. Vor Ausbruch klinischer Symptome beim Schwein finden sich oft tote Nager und Fleischfresser auf dem Betrieb.

4 Verbreitung

Weltweit, in allen Ländern mit Schweinehaltung. Durchseuchung zum Teil recht hoch. In EU-Ländern unterschiedliche Prävalenz; laufende Eradikationsprogramme. Etliche EU-Länder sind, wie die

Schweiz, offiziell anerkannt frei von der Aujeszky'schen Krankheit. Hingegen zirkuliert das Virus nach wie vor in den Wildschweinpopulationen. In den letzten Jahren traten einzelne Fälle bei Hunden auf, die sich vermutlich über Wildschweinkontakt (z.B. bei der Jagd) angesteckt hatten.

5 Epidemiologie

Schwein: Beim Schwein erfolgt die Ansteckung oronasal durch direkten Kontakt oder indirekt durch kontaminiertes Futter oder Gegenstände, durch infizierten Samen/Vaginalsekret oder auch aerogen. Eine diaplastentare und vertikale Übertragung via Milch ist ebenfalls möglich.

Haupteinschleppungswege: Verfütterung ungekochter Abfälle aus Metzgereien und Restaurants, Zukauf latent infizierter Schweine, KB mit erregerhaltigem Samen, Verschleppung durch Menschen und unbelebte Vektoren. Latent infizierte Schweine bilden das Virusreservoir. Diese scheiden lebenslänglich periodisch Virus aus und sind damit eine der wichtigsten Infektionsquellen. Bei den Endwirten hingegen ist die Virusausscheidung minimal. Nager sind empfänglich, aber als Virusreservoir wahrscheinlich unbedeutend. Eine Übertragung des Virus von Wildschweinen auf Hausschweine ist prinzipiell möglich. SuHV1 Stämme von Wildschweinen sind i.d.R. weniger pathogen für Hausschweine, serologisch ist aber keine Differenzierung möglich.

Wiederkäuer, Fleischfresser, Nager: Die Endwirte spielen epidemiologisch eine untergeordnete Rolle. Sie infizieren sich peroral durch Verzehr von ungekochtem Fleisch, Schlachtabfällen von gesunden, latent infizierten Schweinen, gelegentlich auch durch Verzehr infizierter Ratten, aerogen oder durch direkten Kontakt mit infizierten Schweinen z.B. durch Beschnupern oder Bissverletzungen. Jagdhunde können sich auf der Jagd durch Kontakt mit Wildschweinen infizieren.

6 Diagnose

Verdacht beim Auftreten von zentralnervösen Störungen bei Ferkeln, respiratorischen Symptomen bei Mastschweinen und abortierenden Mutterschweinen. Allenfalls tote Katzen/Hunde auf dem Betrieb. Der Verdacht wird durch Nachweis von SuHV1-DNA in Organen, Sekreten oder Exkreten, Virusisolation, und/oder Nachweis von Antikörpern im Serum (Glykoprotein B (gB) ELISA) bestätigt. Ein fragliches oder positives ELISA-Resultat muss mittels Serumneutralisationstest (= Goldstandard) bestätigt werden. Tiere, die im Serumneutralisationstest positiv reagieren, gelten als Virusträger und werden auch ohne direkten Virusnachweis als Fälle behandelt.

7 Falldefinition

Die Aujeszky'sche Krankheit liegt vor, wenn Antikörper gegen *Herpesvirus suis Typ I* oder der Erreger nachgewiesen wurden.

8 Differentialdiagnosen

Schwein: Klassische Schweinepest, Tollwut, Teschener Krankheit, Hypoglykämie der Ferkel, Kochsalzvergiftung, Streptokokkenmeningitis, *E. coli*-Septikämie, Parvovirus - SMEDI (Stillbirth, Mumification, Embryonic Death, Infertility), PRRS, Brucellose, Leptospirose, Influenza, Pasteurellen, Transmissible Gastroenteritis (TGE).

Wiederkäuer, Fleischfresser und Nager: Tollwut, Transmissible Spongiforme Enzephalopathien.

9 Immunprophylaxe

In der Schweiz nicht zugelassen. In der EU werden Markerimpfstoffe verwendet mit der Möglichkeit, geimpfte (anti-gB positiv, anti-gE negativ) von feldvirusinfizierten (anti-gB positiv, anti-gE positiv) Tieren serologisch zu unterscheiden.

10 Untersuchungsmaterial

Direkter Erregernachweis: Nasentupfer, EDTA-Blut, Tonsillen, Lymphknoten, Milz, Lunge, Niere, Gehirn, Rückenmark, Organe abortierter Föten, Plazenta
Serologie: Vollblut, Serum.

11 Überwachung

Jährliche Stichprobenuntersuchung von Zuchtsauen im Rahmen des nationalen Tierseuchen-Überwachungsprogramms. Zuchteber müssen [regelmässig serologisch untersucht](#) werden.

12 Gesetzliche Grundlagen

Auszurottende Tierseuche, TSV Art. 3, Art.128 -131 und Art.135 -141.

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