



Nervale Form der Listeriose beim Schaf

Dr. Reinhild Krametter-Frötscher

Ein Service der Klinik für Wiederkäuer der Veterinärmedizinischen Universität Wien

<http://wdk.vu-wien.ac.at>

Allgemeines

Die Listeriose ist eine weltweit vorkommende bakterielle Infektionskrankheit der Haustiere und des Menschen. Die nervale Form der Listeriose wurde erstmals 1931 in Neuseeland unter dem Namen Circling Disease beschrieben. Neben der nervalen Form kommen andere Erkrankungen vor, so z.B. die Septikämie (Blutvergiftung) bei Sauglämmern, Aborte, Totgeburten, erhöhte Sterblichkeit der Lämmer, Euterentzündungen und Augenentzündungen.

Die nervale Form der Listeriose kommt unter den Listerienkrankungen beim Schaf am häufigsten vor und ist zugleich die bei dieser Tierart am häufigsten vorkommende Erkrankung des Zentralen Nervensystems (ZNS).

Ursache

Hauptinfektionsquelle ist schlecht gesäuerte Mais- oder Graspilage. Schlecht gesäuerte Silage (Abb. 1) mit einem pH-Wert von 6 enthält oft 3000 bis >12 000 Listerien pro Gramm,



Abb. 1: Schlecht gesäuerte Silage.

während in gut gepackter und gesäuerter Silage mit einem pH-Wert von 4 bis 5 Listerien kaum vorkommen.

Stress durch Transport bzw. Scheren, Immunsuppression durch virale Infektionen, Vitaminmangel, schlechtes Stallklima etc. können eine Listerieninfektion begünstigen. Die Infektion, welche zur nervalen Form der Listeriose führt, erfolgt durch kleine Eintrittspforten (Verletzungen) an den Kopfschleimhäuten. Listerien, welche von kontaminiertem Futter stammen dringen in das von den Gehirnnerven innervierte Gewebe ein und breiten sich entlang der Äste dieser Nerven in Richtung Gehirn aus. Im Gehirn selbst verursachen die Bakterien in der Folge schwere Entzündungserscheinungen, welche ihrerseits zu den Ausfallserscheinungen diverser Funktionen des Körpers führen.

Klinik

Die Gehirnlisteriose tritt bei Schafen aller Altersklassen und beiderlei Geschlechts auf. Die Dauer zwischen der Aufnahme der Listerien und dem Auftreten der ersten klinischen Symptome beträgt zwischen 10 und 20 Tagen. Der weitere Verlauf der Krankheit ist rasch und ohne Therapie tödlich. Am Beginn der Erkrankung sind die Tiere teilnahmslos, zeigen keine Fresslust und stehen meistens mit gesenkter Kopf-Halshaltung in der Box (Abb. 2).



Abb. 2: Aufgrund massiver Kopfschmerzen steht das Tier mit gesenkter Kopf-Halshaltung in einer Ecke der Box.

Bei Fortschreiten der Krankheit drängen die Tiere mit den Kopf gegen die Wand der Box (Abb. 3).

Die klinischen Symptome verschlechtern sich ohne Therapie rasch und betroffene Tiere verlieren ihre Stehfähigkeit. Man findet die Tiere in Seitenlage festliegend mit Ruderbewegungen (Abb. 4).

Weiters können eine Reihe von Reflexen, welche durch diverse Nerven gesteuert werden, herabgesetzt oder aufgehoben sein. So kann z.B. eine Beeinträchtigung des Lidschlußreflexes in weitere Folge zu einer Schädigung der Hornhaut



Abb. 3: Tier drängt nach vorwärts.



Nervale Form der Listeriose beim Schaf

Dr. Reinhild Krametter-Frötscher

Ein Service der Klinik für Wiederkäuer der Veterinärmedizinischen Universität Wien

<http://wdk.vu-wien.ac.at>



Abb. 4: Tier in Seitenlage festliegend: das fehlende Stroh deutet darauf hin, dass das Tier Ruderbewegungen macht.



Abb. 5: Das Tier zeigt Speicheln und einen aufgehobenen Zungentonus.



Abb. 6: Tier zeigt Kopfschiefhalten nach rechts.

der Augen führen. Ein verminderter bzw. aufgehobener Schluckreflex führt zu Speichelfluss und in der Folge zu Flüssigkeitsverlust, zum Eintrocknen des Panseninhaltes und zu einer Imbalance diverser Blutbestandteile. Weiters kann der Zungentonus vermindert oder aufgehoben sein, wodurch die Zunge leicht aus dem Maul gezogen werden kann (Abb. 5).

Unter anderem können Futteransammlungen im Maul, Kopfschiefhalten, schwankender Gang und Blindheit beobachtet werden (Abb. 6).

Diagnose

Die nervale Form der Listeriose ist am lebenden Tier aufgrund der klinischen Symptome unter Berücksichtigung von Jahreszeit und Fütterung weitgehend sicher zu diagnostizieren. Die klinische Diagnose kann durch eine Liquoruntersuchung gesichert werden. Am toten Tier ist die Diagnose an Hand des patho-histologischen Befundes des Gehirns sicher zu stellen.

Therapie

Die Therapie ist nur bei stehfähigen Tieren, d.h. im Anfangsstadium der Krankheit erfolgsversprechend. Da eine Intensivbehandlung der Tiere über mehrere Tage erfolgen muss, ist eine Überstellung der Tiere in eine Tierklinik oder die Klinik für Wiederkäuer der Veterinärmedizinischen Universität Wien anzuraten.

Prophylaxe

Nachdem in Österreich die Hauptinfektionsquelle der enzephalitischen Form der Listeriose schlecht fermentierte Silage ist, sollte vor allem auf eine ausreichende Säuerung auf Werte von kleiner oder gleich pH 5 bei der verfütterten Silage geachtet werden. Weiters sollte die Silage nur für den Tagesbedarf entnommen und die Schnittflächen anschließend entsprechend abgedeckt werden. Stallwerkzeug, welches verwendet wurde um verdorbene Silage zu entfernen, muss entsprechend gereinigt werden, bevor es für eine weitere Verwendung genutzt wird. Hygiene während der Aufstallung, genügend Rauhfutter, genügend Vitamin A und Karotin im Futter, ein ausgeglichenes Calcium-Phosphor Verhältnis, sowie das Vermeiden von Stress können das Infektionsrisiko minimieren. Beim Auftreten der ersten Symptome in einem Bestand sollte die verdächtige Silage sofort abgesetzt werden.



Text und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Autors weder entnommen, vervielfältigt noch in andere Medien eingebunden werden.