

Botulismus

Allgemein

Botulismus ist eine schwere lebensbedrohliche Futtermittelvergiftung und keine ansteckende Erkrankung.

Clostridium botulinum (Typen A-G je nach Toxinbildung) sind Bakterien, welche ein Toxin (Neurotoxin) bilden. Die Sporen der Bakterien kommen überall in der Umwelt vor und sind sehr stabil. Die Toxinbildung findet in anaerober und feuchter Umgebung statt (pH >4.5). Unsachgemäss konservierte Haylage stellt eine optimale Umgebung für Clostridien-Wachstum dar. Das Risiko zur Toxinbildung ist bei unsachgemässer Herstellung/Lagerung von Grasballensilage noch höher. Sehr gefährlich sind auch mit Tierkadavern kontaminierte Futtermittel oder Wasser.

Pathogenese

Es gibt drei Infektionsrouten. Aufnahme von Toxinen (Futtermittelvergiftung), toxikoinfektöser Botulismus und Wundbotulismus. Das Toxin wird resorbiert und gelangt über das Blut an die Nerven. An der Motorischen Endplatte wird die Reizleitung auf die Muskulatur blockiert. So kommt es zu einer schlaffen Lähmung der Muskulatur.

Die letale Dosis liegt bei wenigen Nanogramm pro kg Körpergewicht.

Somit können schon 50-100g Heu aus der Umgebung eines infizierten Kadavers tödlich sein.

Symptome

Verlust von Zungen-, Schweif- und Lidtonus, schlaffe Gesichtsmuskulatur, Dysphagie (Rausfallen von Futter aus dem Maul, Speicheln), normaler Appetit, aber Kauen verlangsamt und Abschlucken erschwert. Steifer Gang, tiefe Kopf-Hals-Haltung, Muskelzittern, vermehrtes Liegen bis Festliegen, Blasenlähmung, Ileus, erschwerte Atmung (Tod durch Atemlähmung).

Diagnose

Verdachtsdiagnose anhand der klinischen Symptome

Toxinnachweis in: Futtermitteln, Bodenproben, Blutprobe (Serum), Kotprobe, Magen-/ Darminhalt.

Therapie

- Kein Stress !
- Antiserum
- Symptomatische Intensivtherapie
- Künstliche Ernährung per Sonde
- Breitspektrum Antibiotika i.v.
- Beatmung (Fohlen)

Prognose

Abhängig von der Schnelligkeit des Einsetzens und Fortschreiten der Lähmungen und der Menge Toxin.

Hohe Mortalität ohne Serumtherapie.

Prophylaxe

- Nach Möglichkeit keine Silage-Fütterung
- Impfung:
Grundimmunisierung und jährliche Wiederholungsimpfung