



ÜBERSICHT

Glässersche Krankheit - so schützen Sie Ihre Ferkel

Der Erreger und seine Virulenz

Glaesserella parasuis ist ein kleines, gramnegatives Stäbchenbakterium aus der Familie der Pasteurellaceae. Es ist ein ubiquitär vorkommender Krankheitserreger, der zunächst die oberen Atemwege von Schweinen besiedelt. Unter bestimmten Bedingungen kann der Erreger jedoch in den gesamten Organismus übertreten und eine systemische Infektion verursachen. *G. parasuis* wurde 2019 aufgrund phylogenetischer Untersuchungen von *Haemophilus parasuis* in *Glaesserella parasuis* umbenannt, wobei signifikante Unterschiede zu anderen Mitgliedern der Pasteurellaceae festgestellt wurden.

Symptome: Akute und chronische Krankheitsverläufe

Die klinischen Symptome der Glässerschen Krankheit variieren je nach Schweregrad und Lokalisation der entzündlichen Prozesse. In der akuten Phase treten plötzlich hohes Fieber, Apathie und Anorexie auf. Weitere Symptome sind:

- abdominal verstärkte Atmung
- Dyspnoe (Atemnot)
- starker Husten
- Schmerzen im Brust- und Bauchbereich
- geschwollene Gelenke, insbesondere Karpal- und Tarsalgelenke
- Lahmheit
- Tremor und Ataxien (Koordinationsstörungen)
- unkoordinierte Bewegungen
- lateraler Dekubitus und Zyanose (Blaufärbung der Haut)

Bei chronischen Infektionen zeigen die Tiere eine schlechte Wachstumsleistung, Kümmerern, Husten, Dyspnoe, Gewichtsverlust, Lahmheit und struppiges Haarkleid. Die Symptome entwickeln sich in der Regel innerhalb von zwei bis acht Tagen nach der Infektion und sind oft bei solchen Tieren schwerwiegender, die durch Transport oder andere Belastungen zusätzlich gestresst sind.

Typische Entzündungsprozesse und Gewebeveränderungen

Das pathologische Bild der Glässerschen Krankheit ist geprägt von einer serofibrinösen bis fibrinopurulenten Polyserositis, einer Entzündung der serösen Häute, Polyarthrit (Entzündung mehrerer Gelenke) und Meningitis (Hirnhautentzündung). Zu den typischen Veränderungen gehören:

- serofibrinöses Exsudat in den frühen Krankheitsstadien
- später fibrinopurulentes Exsudat an serösen Oberflächen wie Peritoneum (Bauchfell), Perikard (Herzbeutel), Pleura (Brustfell), an Gelenkoberflächen und den Meningen
- in schweren Fällen fibrinopurulente Bronchopneumonien, die als Teil des Atemwegserkrankungskomplexes des Schweins (PRDC) erkannt wurden

Diese Veränderungen führen zu erheblichen Funktionsstörungen der betroffenen Organe und sind mit den klinischen Symptomen wie Atemnot, Gelenkschwellungen und Lahmheiten assoziiert.

Diagnose: Herdenanamnese und molekulare Nachweismethoden

Die Diagnose der Glässerschen Krankheit wird auf der Basis der Herdenanamnese, der klinischen Symptome und des Sektionsbefundes gestellt. Da *Glaesserella parasuis* auch in gesunden Schweinen vorkommen kann, ist die Diagnose mitunter erschwert. Ein zuverlässiger Nachweis erfolgt durch die Isolierung des Erregers aus betroffenen Geweben wie Gelenken, dem Gehirn oder den serösen Häuten. Eine molekularbiologische Diagnostik, insbesondere durch PCR, ist sehr hilfreich, um eine Infektion nachzuweisen.

Die serologische Untersuchung mittels ELISA ist aufgrund des ubiquitären Vorkommens von *G. parasuis* weniger aussagekräftig. Hierbei wird zwischen gesunden Trägern und tatsächlich erkrankten Tieren nicht immer unterschieden. Neuere ELISA-Tests, die Antikörper gegen das Oligopeptid Permease A Protein (OppA) messen, bieten jedoch eine genauere Möglichkeit, zwischen einer aktuellen Infektion und einer früheren Impfung oder Infektion zu differenzieren.



Therapie und Prophylaxe: Frühzeitige Behandlung und Impfstrategien

► Therapie:

Eine frühe antibiotische Behandlung ist entscheidend, um das Fortschreiten der Krankheit zu verhindern. Die Auswahl des Antibiotikums sollte auf einem Resistenztest basieren, da die Resistenzlage je nach Region und Stamm variieren kann. In Deutschland wurden 2018 keine Resistenzen gegen Cephalothin, Cefquinom, Enrofloxacin, Florfenicol, Marbofloxacin, Spectinomycin, Tiamulin und Tulathromycin nachgewiesen, was die Auswahl der Wirkstoffe erleichtert.

► Prophylaxe:

Zur Prävention der Glässerschen Krankheit stehen derzeit Impfstoffe zur Verfügung. Ein Impfstoff für Schweine ab der 5. Lebenswoche gegen Serotyp 5 sowie für Sauen zur passiven Immunisierung der Nachkommen gegen Serotyp 4 und 5 ist kommerziell erhältlich. Diese Impfung hilft, die Wahrscheinlichkeit eines Ausbruchs der Erkrankung zu verringern und die Schwere der Symptome zu mildern.

Zusätzlich zu Impfungen sollten umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Herdenmanagements ergriffen werden. Dazu gehören die Reduzierung von Stressfaktoren wie übermäßigen Transporten, die Verbesserung der Stallhygiene und das Rein-Raus-Verfahren bei der Belegung von Stallabteilen. Die Eliminierung oder Reduktion anderer pathogener Keime, die das Immunsystem der Tiere zusätzlich belasten könnten, ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Prävention.