

Wichtige Fakten zur Tollwut

- Das Tollwutvirus gehört mit den Europäischen Fledermaus-Lyssaviren 1 und 2 zum Genus Lyssavirus aus der Familie Rhabdoviridae.
- Die Tollwut ist eine tödliche Zoonose, und die Katze wird in manchen europäischen Ländern als Hochrisiko-Spezies für die Übertragung der Tollwut auf den Menschen eingestuft.
- Mit Ausnahme des australischen Kontinents kommt die klassische Tollwut auf der ganzen Welt vor. Dank der Impfprogramme auch für wildlebende Tiere sind weite Regionen Europas heute tollwutfrei.
- In Europa ist der Rotfuchs der wichtigste Reservoirwirt für Tollwut.
- Die jüngsten Tollwutfälle in West-Europa ließen sich auf illegale Importe von infizierten Kleintieren aus tollwutendemischen Regionen Afrikas zurückverfolgen.
- Das Virus wird durch die allermeisten Desinfektionsmittel sofort abgetötet.

Infektion

- Tollwutinfizierte Tiere stellen die einzige Quelle für die Verbreitung der Infektion dar.
- Das Virus wird bereits einige Tage vor dem ersten Auftreten klinischer Symptome mit dem Speichel ausgeschieden.
- Die durchschnittliche Inkubationszeit beträgt zwei Monate, kann jedoch in Abhängigkeit von der Infektionsstelle (Biss, Kratzwunde) zwischen zwei Wochen und mehreren Monaten variieren. Je näher die Expositionsstelle vom Zentralnervensystem entfernt liegt, und je höher die Innervationsdichte des inokulierten Gebietes ist, desto kürzer ist die Inkubationszeit.
- Obwohl eine Ansteckung von Katzen mit dem Tollwutvirus oder anderen Lyssaviren durch Fledermäuse theoretisch möglich ist, ist das Risiko tatsächlich außerordentlich gering.

Klinische Symptome

- Jedes unerklärliche aggressive Verhalten oder jede plötzliche Verhaltensänderung muss in endemischen Gebieten als tollwutverdächtig angesehen werden.

- Die Krankheit selbst manifestiert sich in zwei Formen, der „rasenden Wut“ und der „stummen Wut“. Bei etwa 90 % der tollwütigen Katzen liegt die rasende Form vor.
- Infolge der Enzephalitis sowie der Beteiligung von Gehirnnerven und Vorderhirn können folgende Symptome beobachtet werden: fehlende/ abgeschwächte Palpebral-, Korneal- und Pupillarreflexe, Strabismus, herabhängender Kiefer, Speicheln, Anfälle, Muskelzucken, Tremor, mangelnde Orientierung im Raum, zielloses Herumwandern, übertriebene emotionale Reaktionen (Reizbarkeit, Aggressivität, Angst, Photophobie) sowie Ataxie und Paralyse, schließlich gefolgt von Koma und Tod durch Atemstillstand.
- Nach Auftreten der ersten Symptome verenden die Katzen meist innerhalb von drei bis vier Tagen.

Diagnose

- Eine definitive Diagnose erfolgt post mortem durch die histologische Untersuchung von Hirngewebe.
- Im Verdachtsfall sollte die Katze isoliert werden und umgehend das Veterinäramt verständigt werden (Anzeigepflicht).
- Zum Nachweis eines Impfschutzes wird der Impfpass herangezogen, im internationalen Verkehr können Ergebnisse (Antikörpertiter) von serologische Tests gefordert werden.

Krankheitsmanagement

- Eine Impfung von Tieren nach vermuteter Virusexposition hängt von den jeweiligen Vorschriften der nationalen Gesundheitsbehörden ab und ist in vielen Ländern verboten.
- Zum Schutz der öffentlichen Gesundheit ist eine Behandlung tollwütiger Katzen verboten.
- In endemischen Gebieten sollte man sich streunenden Katzen stets mit Vorsicht nähern. Die Handhabung und Pflege von Fundkatzen sollte immer als gefährlich angesehen werden, auch wenn die Tiere gesund erscheinen.

Impfung

- Die Impfung von Katzen gegen Tollwut erfolgt ausschließlich mit inaktivierten Vakzinen mit Zusatz von Adjuvanzien. Eine einmalige Impfung ist zur Grundimmunisierung ausreichend.
- Katzen sprechen besser als Hunde an; mehr als 97% der Katzen entwickeln nach der ersten Impfung Antikörpertiter von $\geq 0,5$ IE/ml, was als protektiven Titer anerkannt ist.
- Katzenwelpen sollten im Alter von 12 bis 16 Wochen die erste Impfung erhalten; die erste Booster-Impfung erfolgt nach einem Jahr.
- Manche Vakzinen bieten einen drei Jahre währenden Schutz gegen virulente Tollwutstämme, doch können einige nationale Vorschriften noch den Nachweis jährlicher Booster-Impfungen fordern.



Mit freundlicher Genehmigung von ERZ/AFSSA Nancy, Frankreich

■ Anisokorie bei einer tollwütigen Katze



Mit freundlicher Genehmigung von Malene Thyssen / Wikimedia

■ Abb. 5: Der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) ist in Europa der wichtigste Reservoirwirt für Tollwut.



Mit freundlicher Genehmigung von ERZ/AFSSA Nancy, Frankreich.

■ Abb. 1: Jedes aggressive Verhalten einer Katze muss in endemischen Gebieten als Verdacht auf Tollwut interpretiert werden.



Mit freundlicher Genehmigung von Artur Borkowski, Universität Warschau

■ In der letzten Phase der Tollwut werden auch die Gehirnnerven paralytisiert (man achte auf die Anisokorie).



© Merial

■ Paralyse der Gehirnnerven im Endstadium der Tollwut.