



Ehrlichiose

Ehrlichiose

Erreger und Pathogenese

Ehrlichia canis ist ein zur Gruppe der Rickettsien gehörendes Bakterium, das intrazellulär in Monozyten und Makrophagen parasitiert. Die Übertragung erfolgt durch den Stich der Braunen Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*).

E. canis kommt in allen Stadien der Zecken vor.

Adulte Zecken können mit dem Erreger überwintern und sind somit das Reservoir. Eine Ehrlichiose kann überall dort erworben werden, wo die Braune Hundezecke anzutreffen ist. Dies ist ab Zentralfrankreich südwärts in allen europäischen Mittelmeerländern einschließlich Portugal möglich. Aber auch infizierte, eingeschleppte Zecken (Tierheime) sind ein Infektionsrisiko.

Ein Aufenthalt in den Endemiegebieten des Mittelmeerraumes gehört zum Vorbericht von erkrankten Hunden.



Immer mehr Hunde reisen mit Ihren Besitzern in den Urlaub.

Klinische Symptomatik

Nach einer Inkubationszeit von 8–20 Tagen beginnt das ein- bis vierwöchige akute Stadium, das leider keine pathognomonischen Symptome zeigt (reduziertes Allgemeinbefinden, Fieber, Splenomegalie, Lymphknotenschwellung, Dyspnoe, Vomitus, Blutungsneigung). Eine Thrombozytopenie – mit oder ohne erhöhte Blutungsneigung – kann bei einem akut erkrankten Hund aus dem Ausland ein Hinweis auf eine Ehrlichiose-Erkrankung sein und sollte daraufhin abgeklärt werden. Nach dem akuten Stadium gibt es mehrere Möglichkeiten des Verlaufes. Einige Hunde können den Erreger eliminieren, andere durchlaufen die Infektion subklinisch oder chronisch. Bei der chronischen Infektion sieht man – neben den oben bereits beschriebenen Symptomen – als Folge einer Thrombozytopenie erhöhte Blutungsneigung mit Petechien und Ekchymosen auf Haut und Schleimhäuten. Auch Nasenbluten, Blut im Urin und Kot, anhaltender Gewichtsverlust, Augenveränderungen, ZNS-Störungen und Ödeme an den Gliedmaßen werden beobachtet.

Labordiagnostik

Labordiagnostisch stehen Veränderungen des Blutbildes im Vordergrund: Zu achten ist auf eine nicht regenerative Anämie, Leukopenie und Thrombozytopenie. Im chronisch Stadium fallen häufig eine Panzytopenie und eine Erhöhung von Gesamteiweiß (Hyperglobulinämie häufig oligoklonal oder monoklonal bei gleichzeitiger Hypoalbuminämie), Bilirubin, AP und GPT auf.

- **Direkter Erregernachweis im Blutausschlag**

Der Nachweis von Morulae als Einschlußkörperchen in den Monozyten des peripheren Blut ist zwar beweisend, mit einer Sensitivität von < 10% jedoch nur im positiven Fall diagnostisch.

- **Serologische Nachweisverfahren (IFAT)**

Innerhalb von 1 bis 4 Wochen nach der Infektion können im Serum erste Antikörper nachgewiesen werden. Ein vorausgegangener Kontakt mit dem Erreger kann also schnell und sicher erkannt werden. Allerdings kann nicht zwischen aktueller Infektion und früherer Infektion oder Erkrankungen mit anschließender Erregerelimination unterschieden werden.

In diesen Fällen empfiehlt sich für den Nachweis einer klinisch relevanten Infektion eine PCR-Untersuchung oder die Untersuchung einer zweiten Serumprobe im Abstand von ca. 4 Wochen, um den Anstieg des Titers um den Faktor zwei bis drei darzustellen.

- **Direkter Erregernachweis mittels PCR**

Für die kritische Überprüfung AK-positiver Tiere und zur Therapiekontrolle empfiehlt sich die Untersuchung auf erregerspezifische DNA im Blut. Wenn ein positiver PCR-Befund vorliegt, kann die Diagnose als gesichert gelten (hohe Spezifität des Testes). Bei negativem PCR-Ergebnis und klinischem Ehrlichiose-Verdacht, kann eine Infektion jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden (mäßige Sensitivität des Testes). Ein negativer PCR-Befund trotz vorliegender Ehrlichiose findet sich vor allem bei chronischen Infektionen, bei denen sich die Ehrlichien in Knochenmark und Milz zurückgezogen haben und deshalb im peripheren Blut nicht mehr nachweisbar sind. In solchen Fällen können eine PCR-Untersuchung aus Milz- oder Knochenmarkpunktaten oder eine diagnostische Therapie sinnvoll sein.

Therapie

Docyzyklin

1–2 x tgl. Doxycyclinhydrochlorid 5 bis 10 mg/kg, z. B. Ronaxan[®], über 3 bis 4 Wochen

Zusätzlich wird eine 2malige Injektion von Carbesia[®] im Abstand von 2 Wochen empfohlen:

1. + 14. Tag eine Injektion Carbesia[®] (bis 6 mg/kg, s.c.).

Die symptomatische Therapie entspricht dem klinischen Bild.

Prophylaxe

Rhipicephalus sanguineus kommt im Gegensatz zu anderen Zeckenarten in trocken-warmen Regionen vor. Besonders häufig anzutreffen ist diese Zeckenart im mediterranen Raum – fernab von Stränden, in verlassenen Tierställen, die aus diesem Grund strikt zu meiden sind. Die Braune Hundezecke kann mit einer Geschwindigkeit von bis zu einem Meter pro Minute auf ihr Opfer zulaufen, weshalb sie im „mediterranen Hinterland“ häufig auch im Erdgeschoss von menschlichen Behausungen anzutreffen ist.

Chemoprophylaxe

Die primäre präventive Maßnahme ist ein effektiver Schutz gegen Zeckenbefall (ESCCAP-Empfehlungen: Bekämpfung von Ektoparasiten).

Endemiegebiete

Auf der abgebildeten Landkarte markieren die roten Flächen die Verbreitungsgebiete von *Ehrlichia canis*. In den Ländern, die grün eingezeichnet sind kommen Ehrlichien entweder nicht vor oder es liegen keine statistisch gesicherten Untersuchungen dazu vor. So gelten z. B. Bulgarien und die südliche Hälfte Rumäniens als gefährdete Region. Im Verdachtsfall sollte deshalb auch in diesen Ländern von einem potentiellen Infektionsrisiko ausgegangen werden. Für die grau eingezeichneten Länder wurden keine Daten ausgewertet.



- hohe Verbreitung
- keine Verbreitung/keine gesicherten Daten
- keine Daten ausgewertet