

Informationen und Dokumentationen für Tierärzte

FELV

DEFINITION

Vorkommen und Bedeutung:

Die FeLV-Infektion ist weltweit verbreitet; sie kommt vor allem bei Gruppenhaltung von Katzen mit freiem Auslauf (zum Beispiel Bauernhofkatzen) besonders häufig vor. Je nach Gegend schwankt die Häufigkeit der infizierten Katzen in Westeuropa zwischen 5 und 15 %. Die Bedeutung der FeLV-Infektion ist in den letzten Jahren zurückgegangen, da nicht nur ein Testverfahren zur Verfügung steht, mit welchem infizierte Tiere erkannt und von nichtinfizierten getrennt werden können, sondern auch weil der Tierarzt wirkungsvoll gegen die FeLV-Infektion impfen kann.

SYMPTOME

Krankheitsbild und Verlauf

Die feline Leukämievirus-Infektion Äussert sich in einer ganzen Reihe verschiedener, ausnahmslos zum Tod führender Krankheitsbilder. Das Leukämievirus hat diesen Namen, weil es erstmals im Zusammenhang mit einer Leukämie gefunden wurde. Die echte Leukämie mit Vermehrung der weissen Blutzellen im Blut tritt bei der Katze interessanterweise selten auf. Öfter kommt es zu einer Vergrösserung der Lymphknoten oder des Thymus. Wenn Lymphknoten oder Thymus von der Vermehrung der Lymphozyten betroffen sind, spricht man besser von einer Leukose. Viel häufiger als diese Leukosesymptome verursacht das Leukämievirus aber Anämie und Immunschwäche. Die Anämie entwickelt sich über Wochen und Monate. Eine Schwächung des Immunsystems lässt sich dann vermuten, wenn das Tier unter Entzündung des Zahnfleisches, schlecht heilenden, eiternden Wunden, Ohrenentzündung, Durchfall und anderen Ähnlichen Symptomen leidet. FeLV-bedingte Erkrankungen führen in der Regel zum Tod.

Das Virus und die Übertragung

Beim FeLV handelt es sich um ein Retrovirus. Der Name Retrovirus wird vom Lateinischen (retro = zurück) abgeleitet und besagt, dass der genetische Code, der in Form einer Ribonukleinsäure (RNA) vorliegt, zunächst in eine Desoxyribonukleinsäure (DNA) zurücküberschrieben wird. Diese Virus-spezifische DNA wird in die Erbsubstanz der Wirtszelle, die ebenfalls aus DNA besteht, eingebaut und nun als Provirus bezeichnet. Die genetische Information des Provirus dient dazu, die im Virus vorkommenden Eiweisse zu produzieren. Am ehesten - aber nicht ausschliesslich - werden die Leukozyten befallen. Nach dem Einbau der Virus-spezifischen DNA in die DNA der Zelle bleibt diese vermutlich Träger des Virus, bis die Zelle abstirbt. Zu den Retroviren gehören Übrigens auch das feline Immunschwächevirus (FIV) und das menschliche Immunschwächevirus (HIV).

Die Übertragung des FeLV erfolgt hauptsächlich durch infizierten Speichel. Benützung gemeinsamer Futtergefässe, gegenseitiges Belecken, aber auch Bissverletzungen, wie sie bei Kämpfen bei der Revierverteidigung auftreten, führen leicht zur Übertragung der FeLV-Infektion. Nach Aufnahme in der Maulhöhle setzt sich das FeLV in den Lymphozyten fest und wandert mit diesen ins Knochenmark. Im Knochenmark findet die rasche Teilung der weissen und roten Blutzellen statt, womit für das FeLV ideale Vermehrungsbedingungen geschaffen sind. Als Folge davon kommt es zur Virämie. Dadurch werden die Speicheldrüsen infiziert, und das FeLV wird mit dem Speichel ausgeschieden. Es gibt Katzen, welche nach kurzer Virämiedauer in der Lage sind, die Virämie aufgrund eines funktionierenden Immunsystems zu Überwinden. Andere Tiere bleiben zeitlebens virämisch und scheiden grosse Mengen von infektiösem FeLV aus. Die dauernd infizierten Tiere laufen die grösste Gefahr, an einer FeLV-Infektion zu erkranken. Im Durchschnitt sterben die dauernd infizierten Katzen etwa zweieinhalb bis drei Jahre nach Beginn der Infektion. Bei sehr

guter Haltung können einzelne Tiere aber wesentlich länger Überleben, während schlecht gehaltene Tiere (wenig Zuwendung, unausgeglichene Fütterung, soziale Unverträglichkeit mit anderen Katzen, Stress) schon nach kurzer Virämiedauer erkranken und sterben können.

DIAGNOSE UND THERAPIE

Für den Nachweis des FeLV im Blut von Katzen stehen diverse Tests zur Verfügung. Wichtig ist, dass das Personal des Tierarztes in der Durchführung des Tests Erfahrung hat. Bei unsachgemässer Durchführung können falsch positive Resultate erzielt werden. Im Test wird das FeLV (nicht Antikörper!) direkt nachgewiesen, wodurch die Ursache der Erkrankung präzise bestimmbar ist. Zur Beurteilung eines positiven Tests ist die Kenntnis vom Verlauf der Infektion wichtig. Viele Katzen können zwar infiziert, also FeLV-positiv sein, bleiben aber während Wochen und Monaten völlig gesund. Da viele gesunde Katzen im Gegensatz zu Tieren mit Krankheitssymptomen von selbst in der Lage sind, die Infektion zu Überwinden, darf ein einzelner positiver Test nicht bereits der Grund zur Euthanasie sein. Vielmehr muss man einer Katze mit positivem Test die Chance geben, von selbst über die Infektion hinwegzukommen. Dies bedeutet, dass man sie nach zwei bis drei Monaten nochmals testen sollte. Über 40 % der gesunden Katzen mit einem positiven Testresultat negativ können immun werden. Wenn bei einer positiven Katze die Krankheitssymptome jedoch ausgebrochen sind, dann sind die Chancen einer spontanen Heilung praktisch ausgeschlossen.

Ein negatives Testresultat schliesst eine Infektion nicht zwingend aus. Wenn eine Katze in der Lage ist, die Virämie zu Überwinden, so bleibt das Virus in Form des Provirus noch längere Zeit latent in der Katze vorhanden. Wird eine latent infizierte Katze, die im üblichen Test negativ ist, einer Stresssituation (zum Beispiel Tierheimaufenthalt, Zukauf eines weiteren Tieres) ausgesetzt, so kann die latente Infektion wieder aufflammen und erneut in einer Virämie resultieren. Latente Infektionen können mit der PCR-Technik in spezialisierten Labors (zum Beispiel im Veterinärmedizinischen Labor der Universität Zürich) nachgewiesen werden.

IMPfung:

Seit einigen Jahren stehen verschiedene Impfstoffe zur Verfügung, darunter auch einer, der mit Methoden der Gentechnologie hergestellt wird und sich in verschiedenen vergleichenden Untersuchungen als am wirkungsvollsten erwiesen hat. Wie die Impfung gegen den Katzenschnupfen sollte auch die FeLV-Impfung durch zwei Grundimmunisierungen im Alter von neun und zwölf Wochen erfolgen. Auch hier wird eine jährliche Wiederholungsimpfung empfohlen. Tiere, bei denen man nicht ausschliessen kann, dass sie bereits mit dem FeLV in Kontakt gekommen waren, sind vor der Impfung zu testen. Falls die Impfung ohne Test durchgeführt wird, besteht ein gewisses Risiko, dass man eine bereits infizierte Katze impft. Selbstverständlich nützt in diesem Fall eine Impfung nichts; die Katze erkrankt und stirbt ausgerechnet an jener Infektion, die man durch die Impfung vermeiden wollte. Wie bei allen Impfungen gilt auch hier, dass der Impfschutz nicht absolut ist.

Andere Massnahmen zur Infektionskontrolle: Jede im Test positive Katze kann Virus ausscheiden und - auch wenn sie völlig gesund erscheint - andere Katzen anstecken. Daher sollten FeLV-positive Tiere wenn immer möglich von FeLV-negativen getrennt gehalten werden. Wie bereits erwähnt kann auch eine geimpfte Katze sich mit dem FeLV infizieren, wenn der Infektionsdruck gross genug ist. Wenn zum Beispiel ein geimpftes Tier mit einer virämischen Katze, die viel Virus ausscheidet, eng zusammen gehalten wird, die beiden Tiere sich zwar sozial gut vertragen, aber gegenseitig belecken und aus dem gleichen Futtergefäss fressen, so ist es möglich, dass auch das geimpfte Tier sich eine dauernde Virämie zuzieht. Zur optimalen Infektionskontrolle ist es daher wichtig, dass dauernd FeLV-ausscheidende Katzen von den geimpften nach Möglichkeit getrennt werden. Ferner sind Tiere, die in ein Ferienheim verbracht oder im Zusammenhang mit dem Decken in einen neuen Bestand eingeführt werden, möglichst kurz vor dem Einbringen in den neuen Bestand zu testen. Falls eine Katze wegen FeLV-Infektion eingeschläfert werden musste, ist die Gefahr der Ansteckung anderer Katzen praktisch sofort nach der Entfernung des infizierten Tieres gebannt. Dies deshalb, weil das FeLV an der Aussenwelt ausserordentlich empfindlich ist und seine Infektiosität durch Austrocknung rasch verliert.

Der Text, den uns Prof. Dr. H. Lutz, Tierspital Zürich freundlicherweise zur Verfügung stellte, wurde von uns geringgradig gekürzt.