

# **FIP Feline Infektiöse Peritonitis**

## **(Infektiöse Bauchfellentzündung)**

### **Das Virus**

Das FIP Virus ist bezüglich seiner Morphologie und Struktur nicht vom Felinen enteralen Coronavirus zu unterscheiden (dies ist ein Durchfallerreger). Der Name FIP Virus steht eigentlich für die Symptome die dieses Virus zeigt, nämlich eine Entzündung des Bauch-bzw. Brustfells. In der Außenwelt überlebt das Virus nur 24 Stunden, bei Erhitzen mit 56 Grad reicht eine Stunde um es zu inaktivieren.

Einfrieren bei minus 10 Grad überlebt das Virus allerdings. Weiters besitzt das FIP Virus die Eigenschaft im Körper der Katze die Produktion von Interleukin 1 zu stimulieren, dies führt beim Tier zu Fieber. Generell ist zu sagen, das es beim FIP Virus selbst verschiedene Stämme gibt, die sich in Ihrer Aggressivität und krankmachenden Eigenschaften unterscheiden. Ob ein Tier an FIP erkrankt oder nicht hängt nun davon ab wie virulent (krankmachend) der Virusstamm war.

### **Pathogenese:**

Das Virus wird entweder schon intrauterin ( durch die Mutter auf die Jungen)übertragen, oder aber oral aufgenommen. Bei der intrauterinen Übertragung muß man dazusagen, daß bisher nur bei Tieren die Symptome der FIP zeigten, auch die Jungen FIP krank waren. Asymptomatische Tiere geben nur teilweise die Erkrankung weiter.

Wird nun das Virus oral aufgenommen, so verbreitet es sich zuerst in den Lymphzellen des Darms, von dort geht es nach einer Erstvermehrung weiter in Leber, Niere, Bauch-und Brustfell, Auge und Gehirn. Der Transport des Virus im Körper erfolgt durch Makrophagen. Dies sind Zellen die im Körper für den Abbau von Zellprodukten verantwortlich sind. Wenn diese Makrophagen während dem Transport zerfallen, werden an Ort und Stelle im Körper massenhaft Viren frei. Dadurch wird wieder die Körperabwehr stimuliert, es kommen noch mehr Makrophagen, die wieder Viren aufnehmen und wieder transportieren. So entsteht ein Teufelskreis der nur der Verbreitung des Virus im Körper dient und nicht mehr der Körperabwehr.

Am Ende dieses Kreislaufs steht die Erschöpfung des Immunsystems, mit Gefäßschädigung und Austritt proteinercher Flüssigkeitsmengen in die Bauch-und/oder Brusthöhle).

### **Klinische Symptome und Verlauf der FIP Erkrankung:**

Die Leitsymptome der FIP Erkrankung sind Fieber und Appetitlosigkeit, und in deren Folge Mattigkeit und Teilnahmslosigkeit. Nach Manifestation der Krankheit kann es entweder zur FEUCHTEN (94 % der Krankheitsfälle) oder TROCKENEN Form der Fip kommen.

Bei der feuchten Form kommt es zu 70 % zu Flüssigkeitsergüssen in die Bauchhöhle, zu 20 % zu Ergüssen in die Brusthöhle, bei 10 % zu einer Kombination.

Bei der trockenen Form ist eine reine Entzündung des Bauch -und Brustfells vorhanden, ohne das Exsudat sich ansammelt.

Weitere Symptome sind Anämie (Mangel an roten Blutkörperchen), Ikterus (Gelbsucht), Augenveränderungen, aber auch Zentralnervale Erscheinungen (Störungen des Gehirns) können auftreten.

### **Klinische Labordiagnose**

Am Beginn der Erkrankung kann der Antikörpertiter als Hilfsmittel herangezogen werden, der aber bei längerem Bestehen der Erkrankung wieder absinkt. Weiters das Blutbild: es kommt zur Anämie und Vermehrung der weißen Blutkörperchen. Aber auch erhöhte Fibrinwerte (Bestandteil der Blutgerinnung) sind zu beobachten. Am sichersten wird die Diagnose durch eine Punktion der Bauch- oder Brusthöhle und Untersuchung des Punkts. Typisch ist ein zähflüssiges gelb-braunes Punktat. Auch eine Biopsie des Bauchfells (chirurgische Entnahme eines winzigen Stückchens) wäre möglich.

## **Labortest**

der sogenannte FIP Test ist ein Test der auf der Bindung von Felinen enteralen Coronaviren (auch den harmlosen) mit Antikörpern beruht (Immunfluoreszenztest). Nun ist es nur möglich durch Höhe dieses Titers Rückschlüsse auf eine Fip Erkrankung zu ziehen. Aber auch nur dann, wenn die klinischen Symptome für eine Fiperkrankung sprechen. Bei gesunden Tieren und einem höheren Titer sollte man eine zweite Untersuchung nach 6-8 Wochen machen lassen.

## **Impfung**

die derzeitige FIP Impfung hat eine Treffsicherheit von 65-70%. Dies ist besser als gar kein Schutz, aber auch kein vollständiger Schutz vor Ansteckung. Die Impfung wird auf die Nasenschleimhaut verabreicht, da sich das Virus bei Temperaturen unter 37,5 Grad nicht stark vermehrt, und die Infektion durch die Impfung so ausgeschlossen werden soll.

## **Therapie**

in der Regel gilt diese Erkrankung als nicht therapierbar. Wenn es der Zustand des Patienten erlaubt, so kann man mit Immunsuppression und Entzündungshemmung einen Therapieversuch machen. Kommt es zum Flüssigkeitserguß, so sollte man das Tier nicht unnötig leiden lassen. Auch wenn die Diagnose feststeht muß man sich der Ansteckung anderer Tiere (bei Freigängern ganz besonders) Bewußt sein