



// BEI SCHWER EINSTELLBAREM DIABETES DER KATZE: AKROMEGALIE-DIAGNOSTIK MITTELS IGF1



Diabetes mellitus bei der Katze ist ein häufiger Vorstellungsgrund in der tierärztlichen Praxis. Während die Diagnose „zuckerkrank“ meist leicht zu stellen ist, kann die Einstellung mit Insulin bei einigen Tieren eine Herausforderung sein. Neben einer Optimierung der Rahmenbedingungen (Körpergewicht, Diät etc.) und Überprüfung des Managements muß auch an andere Erkrankungen gedacht werden, die mit einer Insulinresistenz verbunden sind und eine gute Einstellung erschweren oder gar unmöglich machen. Neben der routinemäßigen Abklärung von begleitenden Harnwegsinfekten, Hyperthyreose, Pankreatitis u.a. sollte auch an das Vorliegen einer Akromegalie gedacht werden.

KLINIK

Die Prävalenz der Akromegalie ist höher als bisher gedacht, bis zu ein Viertel aller diabetischen Katzen scheint betroffen zu sein. Akromegalie tritt vor allem bei älteren Katzen (> 8 Jahre) in Zusammenhang mit einem Adenom der Hypophyse auf, das große Mengen Somatotropin produziert. Somatotropin führt zur vermehrten IGF1 Synthese in Leber und anderen Geweben. Die Dysregulation dieser Hormone ist für das klinische Erscheinungsbild verantwortlich: Prognathia inferior (Unterbiss), Vergrößerung des Kopfes und der Pfoten sowie Organomegalie u.a. Neurologische Symptome aufgrund des Tumorwachstums kommen bei 10 % bis 15 % der Katzen vor. Bei so gut wie allen Tieren liegt aufgrund des insulinantagonistischen Effektes des Somatotropins auch ein Diabetes mellitus vor, der in den meisten Fällen schlecht regulierbar ist und im Verlaufe der Erkrankung zu extrem hohen Insulindosen führt.

DIAGNOSTIK

Die Messung von IGF1 klärt, ob eine Akromegalie als Grundursache des Diabetes mellitus in Frage kommt. Die Messung sollte erst einige Wochen nach Beginn der Insulintherapie erfolgen, da ein Insulinmangel zu erniedrigten IGF1 Spiegeln führen kann. Die endgültige Diagnose erfordert eine Darstellung des Hypophysentumors mittels CT/MRT.

UNTERSUCHUNGSMATERIAL

500 µl Serum

INTERPRETATION

> 695 ng/ml

Verdacht auf Akromegalie (falsch negative Ergebnisse bei Insulinmangel möglich)

THERAPIE

Therapie der Wahl ist die Hypophysektomie. Falls diese nicht möglich ist, kann eine Therapie mit Somatostatin-Analoga (Pasireotide) oder eine Bestrahlung versucht werden. Die alleinige Behandlung mit Insulin hat keinen Einfluss auf die sonstigen Auswirkungen des Hypersomatotropismus und der Diabetes mellitus bleibt aufgrund der bestehenden Insulinresistenz schlecht behandelbar.

QUELLEN

1. Niessen SM, et al. Hypersomatotropism, acromegaly and hyperadrenocorticism, and feline diabetes mellitus. *Vet Clin Small Anim* 2013;43:319.
2. Niessen SM, Forcada Y, Mantis P. et al. Studying Cat (*Felis catus*) Diabetes: Beware of the Acromegalic Imposter. *PLoS One* 2015 May 29;10(5):e0127794.
3. Reusch CE. Disorders of Growth Hormone. In: Feldman EC, Nelson WN (Hrsg.). *Canine & Feline Endocrinology*, 4. Auflage, St. Louis, MO: Elsevier Saunders;2015:37-76.
4. Sparkes AH, Cannon M, Church D. ISFM Consensus Guidelines on the Practical Management of Diabetes Mellitus in Cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 2015;17:235-250.