

Zusammenfassung

Frauke v. Krosigk

Sonographische und kernspintomographische Untersuchungen (MRT) intraokulärer und orbitaler Erkrankungen bei Hund und Katze.

Klinik für Kleintiere

Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig

Bibliographische Angaben: 88 S., 6 Abb., 13 Tab., 3 Graph., 168 Lit., Anlage mit 61 Legenden und Tafeln

Schlüsselwörter: MRT, Ultraschall, Röntgen, Erkrankung Auge und Orbita, Hund, Katze

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es den klinischen Nutzen der Sonographie und der Magnetresonanztomographie bei intraokulären und orbitalen Erkrankungen bei Hunden und Katzen einzuschätzen und die diagnostische Wertigkeit der bildgebenden Verfahren zu analysieren. Weiterhin wurden charakteristische Befunde einzelner intraokulärer und retrobulbärer Erkrankungen in den bildgebenden Verfahren dargestellt.

Die nach der Bildgebung gestellte Diagnose konnte in 67,2 % der Fälle durch eine histologische Untersuchung und in 13,1 % der Fälle durch eine zytologische Untersuchung bestätigt werden. In den restlichen 19,7 % der Fälle fand die Diagnose durch die Bildgebung im Zusammenhang mit der Anamnese, Symptomatologie und Therapie statt.

18 Hunde (54,5 %) und 13 Katzen (46,4 %) hatten orbitale Erkrankungen und jeweils 15 Hunde (45,5 %) und 15 Katzen (53,6 %) hatten intraokuläre Veränderungen. Am häufigsten wurde die Diagnose einer Neoplasie gestellt (50,8 %). An zweiter Stelle standen inflammatorische Veränderungen (49,2 %). In allen 13 Patienten mit intraokulären Tumoren konnten sonographisch homogene, echoreiche Massen mit relativ runden Grenzen nachgewiesen und anhand der Sonographie der Verdacht eines Tumors richtig gestellt werden. Die Kernspintomographie war bei den intraokulären Tumoren oft ein hilfreiches zusätzliches Diagnostikum in der Darstellung der gesamten Größe der Veränderung im Auge. Für den Tumor charakteristische Bilder, basierend auf der anatomischen Lokalisation und der Signalintensität, konnten wir bei allen Patienten mit Iristumoren zeigen. Mit Ausnahme eines Falles, der aufgrund der zu kleinen Größe nicht ausreichend dargestellt werden konnte. Intraokuläre inflammatorische Veränderungen konnten durch die Sonographie deutlich klarer als im Kernspintomograph dargestellt

werden. Dies galt vor allem bei Veränderungen im Bereich des Glaskörpers beziehungsweise der Retina. Bulbusrupturen konnten zwar sonographisch festgestellt werden, allerdings gelang die Bestimmung der genauen Rupturstelle nur im MRT. Auch die Darstellung einer Linsenkapselruptur war vor allem durch die unterschiedlichen Signalintensitäten am deutlichsten im Kernspintomograph. Anhand der verschiedenen Wichtungen mit und ohne Kontrastmittel konnten Neoplasien ausgeschlossen und entzündliche Veränderungen richtig diagnostiziert werden. In einem Fall reichte die Ultraschalluntersuchung nicht aus, um zwischen einem intraokulärem Hämatom und einem Tumor zu unterscheiden. In diesem Fall war die Kernspintomographie entscheidend.

Bei den Tieren mit orbitalen Neoplasien konnte sonographisch in 88,9 % der Fälle eine Masse unterschiedlicher Echogenität und Homogenität mit oder ohne Eindellung des Bulbus festgestellt werden. Die Raumforderungen waren echoärmer und relativ homogen zum umgebenden Weichteilgewebe. Ein retrobulbärer Tumor wurde sonographisch nicht gesehen und bei einem anderem waren nur dezente Veränderungen im retrobulbären Bereich sichtbar. In der kernspintomographischen Untersuchung konnten alle Tumoren als deutliche Massen in den unterschiedlichen Wichtungen dargestellt werden. Die vollständige Ausdehnung der Tumormasse in die umgebenden Gewebestrukturen konnte jeweils gut nachvollzogen werden.

Die Befunde der Gruppe mit orbitalen inflammatorischen Veränderungen waren schwieriger zu interpretieren, da die Veränderungen oftmals nur dezent und sehr diffus vorhanden waren. Die Ultraschalluntersuchung lieferte hier mehrfach falsch positive oder falsch negative Ergebnisse. In der kernspintomographischen Untersuchung konnte zwar mit Hilfe der Kontrastmittelanreicherung eine Entzündung im Bereich der Orbita leichter dargestellt werden, jedoch gelang es bei den Hunden in zwei Fällen mit einem retrobulbären Granulom nicht zwischen einem neoplastischen oder entzündlichen Geschehen zu unterscheiden. Ein Vorteil der MRT war die genaue Lokalisation aller orbitalen Fremdkörper, die im Ultraschall nur zum Teil dargestellt werden konnten.