

Augenveränderungen infolge von Bluthochdruck (Hypertension) bei der Katze

Ingrid Allgoewer

Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere an der Freien Universität Berlin
(Leiter: Prof. Dr. L. Brunnberg)

Die Hypertensive Retinopathie ist eine mit zunehmender Häufigkeit diagnostizierte Erkrankung der Katze (BOLDY, 1983; MORGAN, 1986; KOBAYASHI et al., 1990; TURNER et al., 1990; LITTMANN, 1994; SANSOM et al., 1994; STILES et al., 1994; ALLGOEWER et al. 1997). Nicht selten werden hypertensive Katzen mit dem Vorbericht der plötzlichen Blindheit als ophthalmologische Notfälle vorgestellt.

Die hypertensive Retinopathie tritt vorwiegend bei alten Katzen (>10 Jahre) auf (GLAZE und GELATT 1998). Die bei der Augenuntersuchung auffallenden Befunde sind sehr variabel: Hyphaema, Sekundärglaukom infolge Hyphaema, Glaskörperblutungen, stark geschlängelte und gestaute retinale Gefäße, sub- und intraretinale Blutungen sowie Netzhautablösungen unterschiedlichen Grades. Die Ursache der Netzhautveränderungen liegt vermutlich in der Autoregulation der retinalen Vaskularisation. Einem anhaltend erhöhten Bluthochdruck folgt eine Hypertrophie der Gefäßwand mit sukzessiver fibrinoider Nekrose, Dilatation und Durchlässigkeit (MOULD, 1993). Ähnliche Veränderungen laufen auch an den choroidealen Gefäßen ab, die Netzhautablösung ist sekundär (GLAZE und GELATT, 1998).

Der systolische Blutdruck der hypertensiven Katze liegt bei über 160 mmHg. Bei unseren Patienten wird die Blutdruckmessung unsediert in sitzender Position mit einem Doppler-Ultraschalldetektor (Firma Parks Medical Electronics Inc.) über der Arteria digitalis palmaris communis II gemessen. Eine 2 cm breite Druckmanschette wird dazu zwischen Ellbogen und Carpus angelegt. Es werden jeweils 3 Messungen durchgeführt und ein Mittelwert ermittelt. Die maximale Streuung der Einzelmeßwerte sollte 10 mmHg nicht überschreiten. Die Messung des Blutdrucks wird unmittelbar nach der Ophthalmoskopie in möglichst ruhiger Umgebung durchgeführt, um zusätzliche Aufregung zu vermeiden.

Zudem sind bei hypertensiven Katzen meist Blutharnstoff und -kreatininwerte erhöht, und die betroffenen Katzen haben zudem eine Cardiomyopathie mit linksventrikulärer Hypertrophie (GLAZE und GELATT, 1998).

Die Ursache der Hypertension ist nicht vollständig geklärt. Sowohl cardiale als auch renale Veränderungen entstehen infolge anhaltendem Bluthochdruck; allerdings kann auch eine primäre Nierenerkrankung über eine Störung des Renin-Angiotensin-Systems eine Hypertension verursachen. Sie ist eine häufige Komplikation von Systemerkrankungen (Nierenerkrankungen, Hyperthyreose, Phaeochromocytom) (MARTIN 1998). 65% der Katzen mit chronischer Niereninsuffizienz haben erhöhte arterielle Blutdruckwerte (ROSS, 1992; BARTGES et al., 1996). Zur Therapie werden Diuretika, β -adrenerge Blocker und Kalzium-Kanalblocker eingesetzt.

Ziel des Vortrags ist, die klinische Symptomatik der hypertensiven Retinopathie anhand von 121 Fällen, die von Juli 1993 bis Januar 2000 in der Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere vorgestellt wurden, zusammenfassend darzustellen und deren Diagnostik, Therapie und Verlauf zu beschreiben.

Literatur:

- ALLGOEWER, I., E.H. SCHÄFFER, M. SKRODZKI und F. TAUGNER (1997): Die hypertensive Retinopathie - ein Leitsymptom des Bluthochdruckes bei der Katze. *Kleintierpraxis* **42**: 441-456.- BARTGES, J.W., A.M. WILLIS und D.J. POLZIN (1996): Hypertension and renal disease. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* **26**: 1331-1345.- BOLDY, K. (1983): Clinical and histological findings of systemic hypertension in dogs and cats. *Trans. Am. Coll. Vet. Ophthalmol.* **14**: 14.- GLAZE M.B. und K.N. GELATT (1998): Hypertensive retinopathie. In: GELATT, K.N. (Hrsg): *Veterinary Ophthalmology*. 3. Aufl. Lippincott Williams & Wilkins. 1039-1040.- KOBAYASHI D.L., M.E. PETERSON, T.K. GRAVES, M. LESSER und C.E. NICHOLS (1990): Hypertension in cats with chronic renal failure or hyperthyroidism. *J. Vet. Intern. Med.* **4**: 58.- LITTMANN, M.P. (1994): Spontaneous hypertension in 24 cats. *J. Vet. Intern. Med.* **8**: 79-86.- SANSOM, J., K.C. BARNETT, K.A. DUNN, K.C. SMITH und R. DENNIS (1994): Ocular disease associated with hypertension in 16 cats. *J. Small Anim. Pract.* **35**: 604-611.- MARTIN, C.L. (1998): Hypertension. In: GELATT, K.N. (Hrsg): *Veterinary Ophthalmology*. 3. Aufl. Lippincott Williams & Wilkins. 1427.- MORGAN, R.V. (1986): Systemic hypertension in four cats: ocular and medical findings. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* **22**: 615-621.- MOULD, J.R.B. (1993): Ophthalmic pathology of systemic hypertension in the dog and cat. PhD Thesis, Univ. Glasgow.- ROSS, L.A. (1992): Hypertension and chronic renal failure. *Sem. Vet. Med. Surg. (Small Animal)*, **7**: 221-226.- STILES, J., D.J. POLZIN und S.I. BISTNER (1994): The prevalence of retinopathy in cats with systemic hypertension and chronic renal failure or hyperthyroidism. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* **30**: 564-572.- TURNER, J.L., J.D. BROGDON, G.E. LEES und D.S. GRECO (1990): Idiopathic hypertension in a cat with secondary hypertensive retinopathy associated with a high salt diet. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* **26**: 647-651.-