

Abstracts der Posterbeiträge zur 38. VÖK-Jahrestagung



Fachtierärzte Althangrund¹, 1090 Wien, Österreich, Department für biologische Wissenschaften und Pathobiologie², Veterinärmedizinische Universität Wien, 1210 Wien, Österreich, Department für Kleintiere und Pferde³, Veterinärmedizinische Universität Wien, 1210 Wien, Österreich

Außergewöhnliche Wege von Grannen: Von der Maulhöhle in den Retrobulbärraum – zwei Fallberichte

A. Lutz¹, C.A. Bertram², B. Nell³, C. Katic¹, V. Herb¹

Schlüsselwörter: Fremdkörper, retrobulbär, intrakonal, intraokulär.

Einleitung: Grannen sind vor allem in den Sommermonaten häufige Fremdkörper bei Hunden. Durch ihre spindelförmige Gestalt und die Widerhaken können sie in diverse Gewebe eindringen und dort eine Entzündungsreaktion hervorrufen (Caivano et al. 2023). Die häufigsten Lokalisationen von Grannen als Fremdkörper sind interdigital, im äußeren Gehörgang, intrathorakal oder intranasal (Collard et al. 2021). Diese beiden Fallberichte sollen veranschaulichen, dass pflanzliche Fremdkörper auch bei entzündlichen, retrobulbären Prozessen berücksichtigt werden sollten.

Fallbericht 1: Eine fünfjährige, kastrierte Mischlingshündin wurde eine Woche nach Auftreten von schmerzhafter Maulöffnung, linksseitiger periokulärer Schwellung und Nickhautvorfall, mit Besserung nach systemischer Gabe von Meloxicam (initial 0,2 mg/kg, dann 0,1 mg/kg SID p.o.) vorstellig. Die Augenuntersuchung ergab linksseitig eine positive Drohanwort, ggr. seromukösen Ausfluss, eine mgr. gerötete Konjunktiva, einen ggr. Nickhautvorfall und einen Exophthalmus mit ggr. erschwelter Retropulsion. Der Fundus war unauffällig. Der linke Mandibularlymphknoten war ggr. vergrößert. Aufgrund mangelnder Kooperation war keine Beurteilung der Maulöffnung im Wachzustand möglich. Auf Besitzerwunsch wurde konservativ mit Meloxicam und Amoxicillin-Clavulansäure (22 mg/kg BID p.o.) therapiert. Initial zeigte sich ein gleichbleibender Verlauf, dann nach zwei Wochen eine deutliche Verschlechterung des Exophthalmus mit Keratitis und Unbeweglichkeit von Bulbus und Nickhaut in der Orbita. Eine neue Schwellung der ventrotemporalen Konjunktiva mit Fistelöffnung und die ophthalmoskopischen Befunde einer hgr. Papillenschwellung und Indentierung der ventralen Sklera gaben Anlass zur weiterführenden Diagnostik in Vollnarkose.

Fallbericht 2: Eine fünf Monate alte unkastrierte Maltserhündin wurde mit seit zwei Tagen progressiver Schwellung der rechten Augenumgebung ohne Besserung unter Meloxicam vorstellig. Die Augenuntersuchung ergab einen hgr. Exophthalmus und eine periokuläre Phlegmone am rechten Auge mit Miose, fehlender Drohanwort, mgr. seropurulentem Ausfluss, hgr. geröteter chemotischer Konjunktiva, episkleraler Kongestion, mgr. Hornhautödem, Hypopyon und hgr. zellulärem Infiltrat in der vorderen Augenkammer. Die Maulöffnung war hgr. schmerzhaft.

In beiden Fällen wurde bei der Maulhöhleninspektion hinter dem ipsilateralen letzten Oberkiefermolaren fokales Granulationsgewebe ersichtlich, vereinbar mit einem älteren Einstichkanal. Sonographisch konnte ein von retrobulbär intrakonal (innerhalb des extraokulären Muskelkonus) perforierender pflanzlicher Fremdkörper nachgewiesen werden. Im ersten Fall verursachte dieser eine Indentierung der ventralen Sklera angrenzend an den Sehnerv, im zweiten Fall reichte der perforierende Fremdkörper in den Glaskörper bis hinter die Linse. Aufgrund schlechter Prognose für das Sehvermögen und der unzugänglichen Lokalisation des Fremdkörpers wurde in beiden Fällen eine Exenteration durchgeführt, im zweiten Fall mit Einsetzen einer Jodoformäthertamponade für zwei Tage. Beide Fälle heilten komplikationslos unter Fortführung der Breitbandantibiose und des Entzündungshemmers über eine Woche postoperativ.

Diskussion: In beiden Fällen gelang eine sonographische Diagnosestellung, im ersten allerdings mit Verzögerung aufgrund von mangelnder Kooperation der Hündin und des Besitzers. Bei retrobulbären Prozessen ist eine frühzeitige bildgebende Diagnostik indiziert und Ultraschall als erste Wahl kosten- und

zeitsparend sowie meist im Wachzustand durchführbar (Caivano et al. 2023). Nicht jeder Fremdkörper ist bildgebend darstellbar (Lavaud et al. 2019). In unseren Fällen war dies aufgrund der Lokalisation und möglicherweise aufgrund des fortgeschrittenen Entzündungsgeschehens jedoch zweifelsfrei möglich. Das intraorale Granulationsgewebe deutete in beiden Fällen auf eine Eintrittsstelle hinter dem letzten Oberkiefermolaren hin, differenzialdiagnostisch wäre ein transkonjunktivaler oder transkutaner Eintritt möglich. Die augenerhaltende Entfernung von retrobulbären Fremdkörpern bedarf einer invasiven Orbitotomie mit Osteotomie des *Arcus zygomaticus*. Da zur Freilegung der intrakonalen Fremdkörper die Präparation des umliegenden retrobulbären Gewebes notwendig ist und die Prognose für das Sehvermögen infaust erschien, wurde in beiden Fällen exentriert.

Literatur

- Caivano D, Corda F, Corda A, Moretti G, Bufalari A. Application of Ultrasound in Detecting and Removing Migrating Grass Awns in Dogs and Cats: A Systematic Review. *Anim an open access J from MDPI*. 2023;13:2071.
- Collard C, Garnier P, Gory G, Cabon Q. Migrating grass awn within the intraconal part of the retrobulbar space in a dog. *J Small Anim Pract*. 2021;62:1122–1126.

Kürzlich wurde aber ein Fall publiziert, bei dem mittels modifizierter transkonjunktivaler Orbitotomie unter Schonung des *Arcus zygomaticus* ein pflanzlicher Fremdkörper aus dem Glaskörper entfernt wurde, wodurch eine Rückkehr des Sehvermögens und Erhalt des Auges gelang (Zuzzi-Krebitz et al. 2024).

Schlussfolgerung: Bei entzündlichen retrobulbären Prozessen muss immer an einen Fremdkörper gedacht werden, sonst kann die Zeitspanne von den ersten Symptomen bis zur Diagnose lang sein. Einfache diagnostische Hilfsmittel wie okulärer Ultraschall und Inspektion der Maulhöhle sollten frühzeitig durchgeführt werden. Gemäß Lokalisation des Fremdkörpers und Ausmaß der assoziierten Läsionen ist eine Exenteration indiziert oder kann eine Fremdkörperentfernung mittels Orbitotomie mit oder ohne Osteotomie versucht werden.

- Lavaud A, Lautenschläger IE, Voelter K, Ivan D, Dennler M, Pot SA. The localization of a conjunctivoscleral foreign body via high-resolution microscopy coil magnetic resonance imaging in a dog. *Vet Ophthalmol*. 2019;22:703–709.
- Zuzzi-Krebitz L, et al. Outcome of a modified transconjunctival orbitotomy for the removal of a globe penetrating foreign body. Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Ophthalmologists, Amsterdam, The Netherlands, May 30 – June 2, 2024. *Vet Ophthalmol*. 2024;00:1–84.