

Hornhautdefekte bei Klein- und Großtieren

Hornhautdefekte gehören zu den häufigsten ophthalmologischen Problemen in der tierärztlichen Praxis. Die Ursachen variieren stark zwischen den Tierarten – während bei der Katze virale Infektionen dominieren, entstehen Läsionen bei Hund und Pferd oft traumatisch oder rassebedingt.

Feline Herpesviruskeratitis – die stille Volkskrankheit der Katzen

„Bei Katzen sind Infektionen sicherlich die häufigsten Ursachen für Hornhautdefekte, allen voran die feline Herpesvirusinfektion“, erklärt Vera Prucha, Tierärztin in der Tierarztpraxis Wieselburg und der Tieraugenambulanz Dr. Stadler. Ein sehr großer Teil der Katzenpopulation hatte bereits Kontakt mit Herpesviren, die im Körper latent verbleiben, jedoch nicht bei jeder Katze zum Ausbruch kommen. „Klassisch kennen wir das als Katzenschnupfen, aber die Erkrankung kann sich auch am Auge manifestieren, in Form einer Herpesviruskeratitis, die häufig mit Hornhautdefekten einhergeht“, so Prucha. Die Erkrankung verläuft oft chronisch-rezidivierend. Eine ulzerative Herpesviruskeratitis benötigt für die Heilung deutlich länger als ein klassisches unkompliziertes Ulkus. Solche Läsionen erfordern eine intensive Therapie über mehrere Wochen; im Durchschnitt sind mindestens drei Wochen konsequenter Behandlung realistisch. „Wenn sich der Defekt vertieft oder der Heilungsverlauf stagniert, sind die Keratektomie

oder die corneokonjunktivale Transposition, CCT, chirurgische Therapiemöglichkeiten. Bei Katzen heilt das sehr schön, mit wenig Narbenbildung“, erklärt Prucha. Auch der Hornhautsequester, die sogenannte schwarze Hornhautnekrose, ist ein mögliches Folgeproblem bei Herpesinfektionen. „Das sieht dramatisch aus, weil die Hornhaut dunkel verfärbt ist, aber auch das kann konservativ behandelt werden. Wichtig sind die konsequente antivirale Therapie und eine gute Schmerzkontrolle“, so Prucha.

Risikofaktoren bei Hund und Pferd

Während die Katze virologisch dominiert wird, spielen beim Hund und beim Pferd andere Faktoren die Hauptrolle. Beim Pferd entstehen Hornhautdefekte häufiger durch Traumata, da die Augen sehr groß und exponiert sind. Im Stallumfeld sind zudem Staub, Heu, Fliegen und Pilzsporen kaum zu vermeiden. Aus diesem Grund



Foto: iStock / Todorean Gabriel



können sekundäre Infektionen beim Pferd häufiger vorkommen und so die Heilung deutlich verzögern oder verkomplizieren.

Beim Hund können anatomische Besonderheiten hinzukommen. Hier treten vor allem bei brachycephalen Rassen vermehrt Augenveränderungen auf: Kurzsnäuzige Hunde wie der Mops oder die französische Bulldogge haben exponiertere Augen, sie zwinkern seltener, schlafen oft mit offenen Augen und haben weniger sensible Nerven in der Hornhaut.

Ein zusätzlicher Risikofaktor ist das Alter: „Wir bemerken deutlich, dass die Tiere heute älter werden: Pferde, die früher 18 Jahre alt wurden, werden heute 28 Jahre und älter. Und leider verheilen auch Hornhautdefekte bei älteren Tieren schlechter“, sagt Prucha.

Eine der größten Herausforderungen in der Großtierophthalmologie sind die einschmelzenden Ulzera. „Der erste Schritt ist immer die Diagnostik. Wir nehmen zytologische und gegebenenfalls bakteriologische Proben, färben diese selbst an und schauen, ob Pilze oder Bakterien vorkommen. Das entscheidet, ob das Pferd in der Augenambulanz oder Klinik vorgestellt werden muss oder ob man es vor Ort im Stall behandeln kann“, erklärt Prucha. Die darauffolgende Therapie ist arbeitsintensiv und die Zeit spielt eine wichtige Rolle, um das Einschmelzen zu verhindern: „Wir wenden hier autologes Serum an, das aus dem Eigenblut gewonnen wird, weiters Breitspektrumantibiose, bei Bedarf Antimykotika, Atropin, Schmerzmittel und gegebenenfalls Magenschutz“, so die Expertin. Topische Medikamente müssen oft sechsmal täglich oder öfter gegeben wer-

den – das kann ein Problem darstellen, da nicht jeder Pferdebesitzer die Möglichkeit hat, so oft zu seinem Pferd zu kommen. In so einem Fall ist die stationäre Behandlung ein Vorteil. Auch die engmaschige Kontrolle ist sehr wichtig; diese sollte am besten täglich erfolgen. „Infizierte Ulzera können sich innerhalb weniger Stunden dramatisch verschlechtern. Aber wenn man schnell reagiert, sind die Heilungschancen gut“, so Prucha.

In der modernen Augenheilkunde kommen zunehmend innovative Methoden wie das atmosphärische Kaltplasma und das korneale Crosslinking zum Einsatz, die die Heilung der Hornhaut auf neue Weise unterstützen. Das Kaltplasma wirkt entzündungshemmend, wundheilungsfördernd und antimikrobiell, auch gegen Pilze. „Beim Crosslinking verwenden wir UVA-Licht und Riboflavin, Vitamin B2, um die Kollagenfasern zu vernetzen. Dadurch stabilisiert sich die Hornhaut, Perforationen werden verhindert und die Heilung gefördert. Die Resultate sind hier sehr beeindruckend“, führt Prucha aus.

Wann operieren und wann Geduld beweisen?

Nicht jeder Hornhautdefekt braucht den OP-Saal. „Vieles heilt konservativ, man muss nur Geduld haben“, sagt Prucha. „Wenn alles unkompliziert verläuft, sollte eine Hornhaut innerhalb weniger Tage verheilen. Kommt es aber zu Stagnation oder Vertiefung, dann ist eine Operation sinnvoll.“

Beim Boxerulkus etwa, dem spontanen chronischen cornealen Epitheldefekt (SCCED), ist die Diamantfräse mittlerweile Standard. „Das ist eine sichere Methode, die im Wachzustand mit Lokalanästhesie möglich ist. Man fräst die lose oberste Schicht (Hornhautepithel) und die darunter liegende azelluläre hyaline Membran ab und schafft ein frisches Wundbett, in dem die Hornhaut wieder anwachsen kann. Die Heilungsrate ist deutlich besser als bei einer rein medikamentösen Therapie“, erzählt Prucha. Danach kann eine Bandagelinse (Kontaktlinse) aufgesetzt werden. Sie hat die Wirkung eines Verbands, sorgt für mehr Komfort für das Auge und lässt die Genesung schneller voranschreiten.

Wichtig sind aber die richtige Diagnosestellung und Indikation: „Fräst man über ein tiefes Ulkus, kann man viel zerstören, und auch, wenn schon eine Infektion besteht, ist das kontraindiziert. Dann hilft nur noch eine

chirurgische Deckung“, sagt die Tierärztin. War eine Fräsung erfolgreich, werden die Patienten nach zwei bis drei Wochen wieder hereinbestellt; vorausgesetzt, es gibt keine Komplikation. Sollte das Problem dann noch mal aufgetreten sein, kann auch noch mal gefräst werden. Dieses Prozedere kann – solange keine Komplikationen auftreten – mehrmals durchgeführt werden.

Komplikationen und Nachsorge

Ein wiederkehrendes Problem liegt oftmals in der Zurückhaltung vieler Praktikerinnen und Praktiker. „Viele haben Respekt vor Augenverletzungen und unter-suchen zu zögerlich. Dann sehen wir tiefe Ulzera oder sogar perforierte Augen. Dabei kann man heute auch perforierte Augen retten, wenn sie früh und richtig therapiert werden“, meint Prucha.

Zudem scheitere die Therapie oft an der Durchführung: „Antibiotische Salben und Tropfen müssen mindestens drei- bis viermal täglich über mehrere Wochen gegeben werden.“ Viele Tierhalter, vor allem Pferdebesitzer, können dies nicht immer gewährleisten, und das kann dann problematisch werden. Bei Pferden ist Aufklärung besonders wichtig: „Die Besitzer können nicht rund um die Uhr im Stall sein, aber oft gibt es Kollegen, Pfleger oder Familienmitglieder, die helfen. Man muss gemeinsam überlegen, wie man die Therapie praktisch umsetzen kann. Sonst bleibt nur der stationäre Aufenthalt.“ Wenn hier die Besitzer Unterstützung durch Stallpersonal bekommen, haben sich schriftliche Therapiepläne bewährt. „Wir haben bei den Pferden eigene Pläne, in die die Uhrzeiten und Applikationen eingetragen werden. Das hilft enorm“, betont Prucha. Auch bei Katzen kann die Behandlung schwierig sein – Freigänger müssen während der Behandlung drinnen bleiben. Das gefällt weder Katze noch Besitzer, ist aber notwendig.

Auch falscher Medikamentenwechsel komme vor: „Manchmal werden beispielsweise antibiotische Salben oder Tropfen zu früh abgesetzt oder das Präparat wird ohne Indikation gewechselt. Dabei braucht die Hornhaut in manchen Fällen einfach Zeit. Vier bis sechs Wochen Therapie sind keine Seltenheit“, so die Expertin.

Fallbeispiel: Der unkooperative Chihuahua

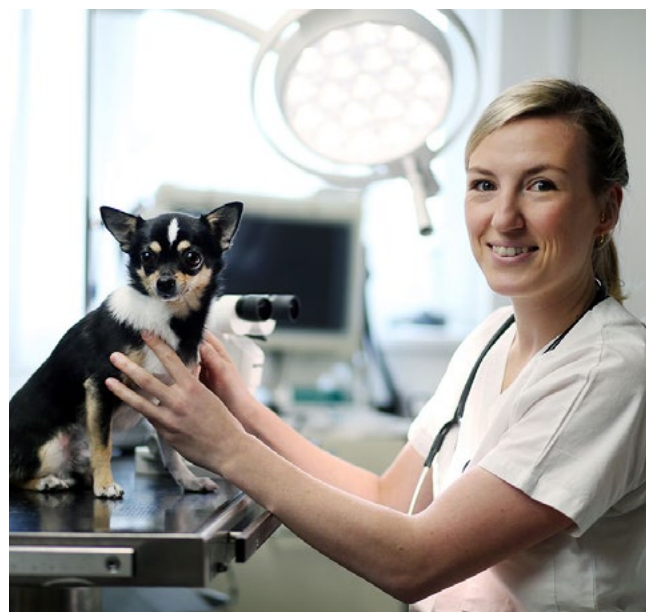
Wie herausfordernd ein scheinbar kleiner Patient sein kann, zeigt ein aktueller Fall. „Wir hatten kürzlich einen

sehr unkooperativen Chihuahua mit einem tiefen, infizierten Ulkus. Er biss alles und jeden, hatte initial auch keinen Maulkorb und es war sehr schwierig. Trotzdem haben wir es gemeinsam mit der Besitzerin geschafft, ihn zu therapieren, und die Beschwerden wurden besser. Der kleine Patient kam öfter zur Kontrolle vorbei. Leider geschah es während eines Termins: Der Chihuahua machte eine heftige Ausweichbewegung und das Auge perforierte direkt vor unseren Augen. Wir konnten sofort operieren und das Ergebnis war hervorragend: Das Auge heilt, der Hund sieht gut – auch wenn er uns weiterhin nicht mag“, erzählt Prucha lachend.

Ausblick: Neue Materialien und Techniken

Auch bei den Operationsmethoden habe sich in den letzten Jahren viel getan, freut sich Prucha: „Wir arbeiten zunehmend mit Spendergewebe und Biomaterialien, etwa Amnionmembranen, porciner Submukosa oder bovinem Perikard. Diese Materialien fördern die Heilung und sind mittlerweile gut verfügbar.“ Die Unterschiede zwischen den Produkten sind gering, wichtiger ist die Erfahrung des Operators: „Man muss wissen, womit man selbst am besten zurechtkommt.“

Langfristig gesehen ist die Ophthalmologie laut Prucha auf einem guten Weg: „Die OP-Techniken werden immer besser und wir holen in Österreich bei den internationalen Standards auf. Corneokonjunktivale Transposition, Crosslinking, Kaltplasma – das sind für uns keine Zukunftsvisionen mehr, sondern Alltag!“



Dr. med. vet. Vera Prucha.

Foto: Tierarztpraxis Wieselburg