



Wenn die Therapie zur Erkrankung führt: Calcinosis cutis

Glukokortikoide sind oft Immunsuppressiva der ersten Wahl, doch Nebenwirkungen sind relativ häufig. Eine seltenere Komplikation ist die Ablagerung von Kalksalzen in der Haut. Dann gibt es nur eine Lösung: das Steroid ausschleichen!

Kalzium in der Haut

Bei der Calcinosis cutis kommt es zur Ablagerung von anorganischen, unlöslichen, kalkhaltigen Mineralsalzen (Apatit), zumeist in Kollagen- und Elastinfasern der Dermis und Subkutis. Die palpablen Läsionen variieren von derb weißlichen bis erythematösen Papeln bis hin zu scharf begrenzten Plaques, die ihrerseits von Rötung und Schwellung eingefasst sein können. Läsionen können multipel und unregelmäßig über Rücken, Flanken, Achseln, ventralen Thorax, Extremitäten, Inguinalregion, Kopf und um die Genitalien verteilt sein. Es konnte gezeigt werden, dass weder Verteilungsmuster der Läsionen noch die Zusammensetzung der Präzipitate Hinweise auf die Ätiologie geben.

Foto: Astrid Heine



Boxer mit Kalziumablagerungen in der Haut und Pyodermie

„Es ist eine knifflige Angelegenheit, wenn die Therapie einer Erkrankung eine andere provoziert.“

Georg Lehner,
fachforum kleintiere

Derbe, scharf abgegrenzte, multiple Knoten und „Platten“, teils behaart, teils alopezisch, an Nacken, Vordergliedmaßen, Achseln und Rumpf: Ein Boxer hatte nahezu an der kompletten Körperoberfläche Kalziumablagerungen. Der Hund wurde seit fast einem halben Jahr wegen einer Steroid-responsiven Meningitis-Arteriitis (SRMA) behandelt, unter anderem mit Prednisolon. Nun war eine Calcinosis cutis entstanden, die über große Teile durch eine tiefe Pyodermie verkompliziert war. Die Infektion ließ sich durch systemische Antibiose und begleitende lokale antimikrobielle Therapie in den Griff bekommen. Doch was tun, um die Kalzinose zu reduzieren? Die Besitzerin, eine Tierärztin, hatte von Medikamenten wie Natriumthiosulfat gehört und fragte im Unterforum Dermatologie des Fachforums Kleintiere nach, ob der Einsatz für ihren Hund von Nutzen sein könne.

Kalzinose als Kortikoid-Nebenwirkung

Außer häufigen Nebenwirkungen wie Polyurie, Polydipsie und Polyphagie sowie Haut- und Muskelatrophie ist die Calcinosis cutis eine bekannte, jedoch seltene Komplikation der Therapie mit Glukokortikoiden beim Hund. Unlösliche, anorganische Kalziumsalze lagern sich in dermalen und subkutanen Kollagen- und Elastinfasern ab. Dermatologe Georg Lehner empfahl: „Nachhaltig helfen kann in diesem Fall nur eine kausale Maßnahme, nämlich Prednisolon zügig ausschleichen.“ Er riet dazu, auf eine alternative immunsuppressive Therapie, etwa mit Cytarabin oder Cyclosporin, umzusteigen.

Wie andere Symptome eines iatrogenen Hyperadrenokortizismus ist auch die kutane Kalzinose nach dem Ausschleichen der Glukokortikoide in der Regel reversibel, wenn die Mineralisationen vollständig transkutan eliminiert werden können. Zur mutmaßlichen Beschleunigung dieses Prozesses wird seit Langem lokal appliziertes Dimethylsulfoxid (DMSO) verwendet. Bewährt haben sich hierfür 60- bis 80-prozentige



Calcinosis cutis bei einem Boxerrüden unter Prednisolon-Therapie: großflächige Kalkablagerungen im Oktober 2018

Foto: Astrid Heine

Lösungen oder Gels. Freilich ist von im Veterinärhandel befindlichen Kombinationen von DMSO mit Glukokortikoiden abzuraten.

Kalzinosen haben verschiedene Ursachen

Der Prozess der Kalzium-Ablagerung kann in Zusammenhang mit diversen Erkrankungen beobachtet werden. Der genaue Pathomechanismus ist jedoch unbekannt. Ätiologisch werden vier verschiedene Formen unterschieden:

- Die dystrophische Form ist beim Hund am häufigsten. Ursächlich sind endogener Hyperadrenokortizismus, aber weitaus häufiger iatrogenen Hyperglukokortizismus. Eine Langzeittherapie mit Glukokortikoiden, etwa bei atopischer Dermatitis, immunmedierten oder autoimmunen Erkrankungen, wirkt begünstigend. Konstantes oder wiederkehrendes lokal begrenztes Trauma, etwa an Liegeschwielen oder Lefze, kann zu lokalisierten Kalkeinlagerungen führen, die dieser Form zugeschrieben werden.
- Die urämische oder nicht-urämische metastatische Form mit stoffwechselbedingten Kalziumablagerungen in der Haut ist bei Tieren (Katzen) zwar beschrieben, aber sehr selten. Beim Menschen tritt eine Calciphylaxis hingegen meist als urämische metastatische Kalzinose im Endstadium von Nierenerkrankungen auf. Dann sind Imbalancen im Kalzium- und/oder Phosphormetabolismus ursächlich für die mineralische Deposition. Nur in diesen Fällen, wenn die Ursache eine Kalzium-Phosphor-Imbalance ist, könnte eine Therapie mit Kalziumbindern wie Natriumthiosulfat oder nicht-kalziumbasierten Phosphatbindern

Foto: Privat



Georg Lehner,
Diplomate des European College of Veterinary Dermatology und Inhaber einer Kleintier- und dermatologischen Fachpraxis im bayerischen Buch bei Illertissen

Erfolg versprechend sein. Bei Menschen und Katzen mit Calciphylaxie und bei Menschen in der Dialyse wird Natriumthiosulfat erfolgreich angewandt. Für dystrophische Kalkeinlagerungen kommt sie nicht infrage.

- Iatrogene Calcinosis cutis entsteht, wenn Kalzium transkutan absorbiert oder injiziert wurde.
- Die idiopathische Form kommt bei sonst gesunden Hunden vor, die jünger als ein Jahr sind, und ist selbstlimitierend.

Nur Absetzen hilft

Eine Umstellung auf Cytarabin hatte die Besitzerin bereits begonnen. Durch zusätzliche Cyclosporingaben konnte sie die Prednisolondosis in der Folge von zweimal täglich 0,3 mg/kg auf einmal täglich 0,16 mg/kg per os reduzieren. Nachdem sich die Haut zunächst verbessert hatte, nahmen die Kalkablagerungen vor allem an Kruppe und Rute allerdings wieder zu, bis der Hund aufgrund der panzerartigen Ummantelung starke Schmerzen hatte und es schwierig wurde, die Rute beim Kotabsatz zu heben. Trotz der Dosisreduktion sei die Ursache für die Verschlechterung noch immer beim Prednisolon zu suchen, meinte Experte Lehner. Das Medikament musste komplett abgesetzt werden. (Literatur beim Autor.) GEORG LEHNER, VIOLA MELCHERS ■



www.fachforum-kleintiere.de
Sponsor des Unterforums Dermatologie ist die Firma Virbac.