

Der geriatrische Hund: besser drauf mit besserer Zahngesundheit

Auch das stomatognathe System altert und zeigt insbesondere durch die physiologische und auch unphysiologische oder traumatische Belastung erhebliche chronische Läsionen, die der Behandlung bedürfen.

PARODONTOLOGIE

Über 80 % der erwachsenen Hunde in der täglichen Praxis haben behandlungsbedürftige Erkrankungen des stomatognathen Systems, und hier vor allem des Parodontes. Parodontalerkrankungen stellen daher die absolut häufigste Erkrankung des Hundes und der Katze dar.

Die Parodontologie befasst sich mit den Erkrankungen des Zahnhalteapparates. Hierzu zählen wir

- den Wurzelzement des Zahnes
- die knöchernen Alveole mit Periostauskleidung
- den desmodontalen Faserapparat
- die Blut- und Nervenversorgung

Ätiologie

Zahnbetterkrankungen werden stets durch eine Vielzahl pathogener Faktoren ausgelöst. Im Vordergrund stehen hier hygienische, ernährungsbedingte Probleme. Der domestizierte Hund hat ohne Bewegung und Beutefang kaum Gelegenheit, seine Zähne von anhaftenden Nahrungsresten zu reinigen. Die von der Gebissanatomie her eigentlich sehr gute Selbstreinigungsdisposition des Fleischfressergebisses kann die Anhaftung weicher (**Plaque**) und harter mineralisierter Plaque (**Zahnstein**), nicht verhindern. Der Zahnsteinansatz wird weiter gefördert durch Zahnfehlstellungen, Schmelzbeschädigungen (rauhe Oberfläche) und Nahrungsretention zwischen eng stehenden Zähnen (brachygnathe Schädelformen). Plaque und Zahnstein sind massiv bakteriell besiedelt, weshalb jede Zahnverschmutzung sofort zu einer mehr oder minder ausgeprägten Zahnfleischentzündung = **Marginalgingivitis / Gingivitis** führt. Gingivitis wird weiterhin durch allgemeine Faktoren wie

- hormonelle Einflüsse (Trächtigkeitgingivitis)
- Medikamentennebenwirkungen (Epilepsitherapie)
- Vitaminmangel (Skorbut, weniger durch Mangelernährung,
- meist durch Resorptionsstörungen im Verdauungstrakt bedingt)
- Erkrankungen des blutbildenden Systems
- Diabetes
- Leukosen
- Schwermetallvergiftungen

gefördert oder unterhalten.



Gingivitis = Entzündung am Zahnfleischrand ohne Ausbreitung in die tieferen Abschnitte des Parodontiums, aber gelegentlich zur gingivitis ulcerosa. Symptome: Geschwürsbildung, Blutungsneigung, eventuell Lymphdrüsenbeteiligung, unter Umständen Fieber und gestörtes Allgemeinbefinden.

Parodontitis entsteht aus der chronischen Gingivitis. Wir beobachten fortschreitende Ablösung des Faserapparates von der Zahnoberfläche, wodurch die pathologisch vertiefte Zahnfleischtasche (mit der zahnärztlichen Parodontalsonde zu sondieren) entsteht. In der vertieften Zahnfleischtasche setzt sich vermehrt Granulationsgewebe und Konkrement fest. Hierdurch kommt es zu einem Teufelskreis mit entzündlicher Destruktion des Faserapparates und entzündlicher Resorption des Alveolarknochens. Häufig wird Sekretstauung mit parodontaler Abszedierung beobachtet. Spätfolge sind naturgemäß Zahnlockerung und Zahnausfall.

Parodontose ist der entzündungsfreie Schwund der parodontalen Gewebe mit Freilegung der Wurzelflächen und dadurch bedingter Lockerung der Zähne. Im Rahmen der physiologischen Altersinvolution kommt es im fortgeschrittenen Lebensalter zu dieser Veränderung. Pathologisch ist daher nur das frühzeitige Auftreten dieses Phänomens. Beim Tier gibt es ausschließlich Mischformen, also mit Entzündungszeichen, die reine Form der Parodontose wird wegen der o. g. hygienischen Umstände nicht beobachtet. Nachweislich beeinträchtigt die Bakterienverschleppung von Plaqueekeimen über die Blutbahn in Zielorgane wie Herz, Niere etc. das Allgemeinbefinden.

Die Gingivitis ist therapierbar und ad integrum heilbar. Es sind nur die weichgewebigen Zahnfleischränder betroffen. Bei Parodontitis liegen zusätzlich irreversible Zerstörungen des knöchernen Zahnhalteapparates mit horizontalem und vertikalem Attachmentverlust vor. Diese Verluste sind nicht zu regenerieren. Die Parodontitis kann daher nur gestoppt, nicht aber ad integrum geheilt werden. Bei geriatrischen Patienten muss stets mit erheblichen pathologischen Parodontalbefunden im Sinne einer chronischen Parodontitis gerechnet werden.

Therapie

Im Vordergrund der Parodontosebehandlung steht immer die perfekte Zahnreinigung. Mit Hilfe von Handinstrumenten (Zahnsteinhaken, Scaler, Küretten etc.) oder mit Ultraschallgeräten werden alle Zahnoberflächen sorgfältig von anhaftenden Belägen befreit. Bei fortgeschrittenem Krankheitsbild wird wie folgt vorgegangen:

- Entfernung aller Beläge
- Extraktion stark gelockerter, nicht erhaltungswürdiger Zähne
- Schienung erhaltungswürdiger Zähne durch Anlegen einer mit Schmelzanätztechnik verankerten Parodontalschiene aus Glasfaserbündeln oder dünnem Ligaturendraht
- Gingivektomie zur Beseitigung pathologischer Zahnfleischtaschen
- Lappenplastik zur Deckung von Rezessionen



Ziel der Gingivektomie ist es

- (a) proliferiertes, entzündetes Zahnfleisch zu entfernen
- (b) parodontal-hygienisch bessere Verhältnisse zu schaffen, die die Selbstreinigung der Zahnfleischnarbe verbessern und den Teufelskreis der Detritusretention mit entzündlicher Akkumulation unterbrechen.

Das erzielbare Operationsergebnis ist signifikant und entscheidend abhängig von der Sorgfalt der Ausführung. Halbherzige Durchführung von parodontalchirurgischen Eingriffen kann nur im kurzfristigen Rezidiv resultieren.

Vor und nach der Operation sollte der Hund antibiotisch abgedeckt werden. Hierfür empfehlen sich Clindamycin (Cleorobe®, Pharmacia) oder Spiramycin-Zubereitungen (Kombinationspräparat Metronidazol /Spiramycin, SUANATEM®, Merial). Beides wird vermehrt im Sulcusfluid ausgeschieden und entfaltet daher eine gute lokale Wirkung bei breitem Wirkungsspektrum.

Prophylaxe

Viele Parodontose-Patienten sind Dauerpatienten, bei denen in sorgfältig einzuhaltenden Intervallen Nachkontrollen erfolgen müssen, um das erreichte Operationsergebnis zu sichern. Hierfür eignet sich sehr gut ein **Recall-System**, wie es in der Tierarztpraxis vielfach für die Erinnerung an fällige Wiederholungsschutzimpfungen bereits eingeführt ist.

Zähneputzen wird in letzter Zeit von motivierten Tierhaltern, besonders Leistungszüchtern, erfolgreich durchgeführt und ist eine sicher gewöhnungsbedürftige, aber hochwirksame Maßnahme. Hierfür stehen mehrere spezielle artgerechte Zahnpasten auf Knochenmehlbasis ohne Mentholzusatz und spezielle Tierzahnbürsten mit weichen Borsten und speziell geformtem Bürstenkopf zur Verfügung. Wenn bereits der Welpe an das Zähneputzen gewöhnt wird, ist es überhaupt kein Problem, auch beim Hund oder der Katze (etwas schwieriger) Mundhygiene durchzuführen. Der Kopf des Tieres sollte leicht mit der linken Hand durch Andrücken an den Körper fixiert werden, während die rechte Hand mit der pastenbeschickten Bürste die Zahnflächen im geschlossenen Fang reinigt.

Die Bereitschaft der Besitzer, aktive Prophylaxe zu betreiben ist stark gestiegen! Allerdings können alte Tiere nur noch mit Mühe an Zähneputzen etc. gewöhnt werden.

Diätetische Prophylaxe: Das Verfüttern von Büffelhaut-Kauknochen bewirkt ebenfalls eine sehr gute Zahnoberflächenreinigung. Spezielle enzymhaltige Kaustrips haben sich sehr bewährt. Die Spezialdiät Hill's TD® und RASK® Kauknochen (Effem) reduzieren ebenfalls den Plaque- und Zahnsteinneuanbau um ca. 30 %, was in aufwändigen Studien nachgewiesen wurde.

Ein befriedigender Behandlungserfolg kann nur im engen Zusammenwirken von besitzerseitiger Prophylaxe und tierärztlicher sorgfältiger Therapie erreicht werden.



Am geriatrischen Patienten werden häufig chronische, teils katastrophale **parodontale Auflösungserscheinungen** mit massiven eitrigen Entzündungen - besonders der mehrwurzeligen Backenzähne - beobachtet. Horizontaler und vertikaler Knochenverlust (Attachmentverlust) führt zu Unterminierungen der Wurzelbi- oder trifurkationen und damit zu Schlupfwinkeln für Detritus und Keime, die der Selbstreinigung nicht mehr zugänglich sind. Im Bereich der oberen Canini werden nicht selten Durchbrüche in die Nasenhöhle (oro-nasale Fisteln) gefunden.

Chronische eitrige Parodontitiden haben durch massive hämatogene Keimverschleppung negative Auswirkungen auf andere Organsysteme. Insbesondere Herz/Kreislaufprobleme sind häufig die Folge von abgesiedelten Keimen.

Therapie:

Es empfiehlt sich eine gründliche Sanierung unter Vollnarkose. Neben der Plaque- und Zahnsteinentfernung ist auch die großzügige Reihenextraktion gelockerter und unterminierter Zähne durchzuführen.

Cave: die Alveolen der Canini sollten nach Extraktion zur Prophylaxe oro-nasaler Fisteln plastisch gedeckt werden.

Bei sanierungsfähigen mehrwurzeligen Zähnen kann mit einer Gingivoplastik eine durchspülbare, hygienische Bi- oder Trifurkation geschaffen werden, die ein Verbleiben des Zahnes ermöglicht.

Zur Vermeidung von Missverständnissen und Irritationen sollte das geplante Vorgehen vorher mit dem Besitzer diskutiert werden, aus forensischen Gründen ist eine Extraktionserlaubnis abzustimmen! Die großzügige Sanierung in einer Sitzung ist wiederholten und halbherzigen kleineren Eingriffen vorzuziehen! Mit den modernen Narkosemethoden (Inhalationsnarkose) ist eine sichere OP auch bei chronisch kreislaufinsuffizienten Patienten durchführbar.

ZAHNHARTSUBSTANZSCHÄDEN

Karies ist relativ selten beim Hund (ca. 6%). In fortgeschrittenen Fällen - insbesondere nach Einbruch der Karies in das Pulpensystem - sollte extrahiert werden. Lediglich bei funktionell besonders wichtigen Zähnen (z. B. den Canini, die jedoch selten von Karies betroffen werden) kann ggf. eine Wurzelfüllung und Füllungstherapie durchgeführt werden.

Abrasionen sind häufig anzutreffen als Langzeitfolgen bei Steinspielen oder Käfigbeißen, insbesondere Tennisbälle sind hochabrasiv, weil sie (im Garten) meist mit Sand beladen sind und daher wie Schmirgelpapier wirken. Therapie: sorgfältige Kontrolle auf Pulpeneröffnung. Bei Eröffnung: Extraktion, im Ausnahmefall Wurzelfüllung/Füllung.

Zahnfrakturen: je nach Ausdehnung Glättung der Bruchkanten, ggf. Wurzelfüllung/Füllung, ggf. Extraktion.



KATZE

Neck lesions (FORL) der Katze: Extraktion! Röntgen!

Gingivitis/Stomatitis: Extraktion aller Backenzähne verbessert häufig die Situation, weil die entzündungsauslösenden Plaqueflächen reduziert werden.

Tumoren: sorgfältige Abwägung von Prognose / Lebensalter / Lebenserwartung / Lebensqualität Euthanasie, in Ausnahmefällen Mandibulektomie/Maxillektomie

LITERATUREMPFEHLUNG

BEARD, G. B. u. D. McDONALD-BEARD (1989), Geriatric Dentistry, Vet.Clin.of North Am, Small Anim. Pract., Vol. 19, No.1

DORN, A. S. (1981), Dentistry in the geriatric dog, Vet.Clin.of North Am, Small Anim. Pract., Vol. 11,4

MacDOUGALL, D. F. (1984) An Approach to Canine Geriatrics, Br Vet. J. , 184: 115-121

FAHRENKRUG, P. in: KRAFT/DÜRR, (1996), Katzenkrankheiten, S. 437 ff., Schaper Vlg,

EISENMENGER, E., ZETNER, K., (1982) , Tierärztliche Zahnheilkunde, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg

HARVEY,C. E. (1988), Die radikalchirurgische Resektion maxillärer und mandibulärer Läsionen bei Hund und Katze, Prakt. Tierarzt 11, 16-24

REICHART, P., DÜRR, U. M., TRIADAN, H., VICKENDEY, G., (1984) Periodontal disease in the domestic cat. J. Periodont. Res. 19, 67 - 75

SHIPP, A. u. P. FAHRENKRUG: (1992), Practitioner's Guide to Veterinary Dentistry. Shipp's Lab. Beverly Hills, USA.

WEBER, W. und P. FAHRENKRUG (1987): Oro-nasale Fisteln nach Caninusverlust im Oberkiefer des Hundes. Der praktische Tierarzt, Schwerpunktheft Tierzahnheilkunde, 68, 5/87, S. 83-84.

FAHRENKRUG, P. (1991), Neck lesions bei der Katze, Videovet Spiegel Nr. 7+8, 2 - 4



ZETNER, K. (1992), Krankheiten der Mundhöhle, der Kiefer und der Zähne. In: V. SCHMIDT u. M.CH. HORZINEK (Hrsg.): Krankheiten der Katze, Vlg Fischer, Jena, Bd.1, S.540 - 569

KRAFT,W. (Hrsg.), (1998), Geriatrie bei Hund und Katze, Parey, S. 86-92

FAHRENKRUG, P. (1998), Feline neck lesions (feline odontoclastic resorptive lesions,FORL), State of the Art-Lecture, Proceedings of the WSAVA-Congress Buenos Aires

ROES, F. (1996), Pathogenese,Diagnostik und Therapie bei „neck lesions“ der Katze unter Verwendung von Glas-Ionomer-Zementen, Diss. med.vet., FU Berlin

NIEVES,M.A., P.HARTWIG,J.KINYON,D.RIEDESEL, (1997), Bacterial Isolates from Plaque and From Blood During and after Routine Dental Procedures in Dogs, VetSurgery 26: 26-32

© Dr. Dr. Peter Fahrenkrug, Quickborn, 2003

