

Umfangvermehrungen in der Mundhöhle der Katze

Eine Schwellung in der Mundhöhle der Katze lässt einen zunächst mal das Schlimmste erwarten. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Umfangvermehrung für das Tier existenziellen Charakter annehmen wird ist vergleichsweise hoch. Dennoch lohnt es sich, bei ungewöhnlichen Asymmetrien oder Gewebsveränderungen genauer hinzuschauen und diagnostische Möglichkeiten auszuschöpfen, da allein die klinische Symptomatik nicht Grundlage sein sollte für Entscheidungen für oder gegen das Leben.

Bösartige Tumore

Orale malignen Tumore machen ca. 10% aller bösartigen Tumore der Katze aus. Findet sich bei der Katze ein echter Tumor in der Mundhöhle, so ist dieser in 90% der Fälle bösartig. Die hervorstechende Tumorart ist mit Abstand das Plattenepithelkarzinom, welches nahezu 70% ausmacht.

Orales Plattenepithelkarzinom

Das orale Plattenepithelkarzinom der Katze findet sich vor allem im Bereich des Zahnfleisches, weiterhin an Zunge, Gaumen, den Tonsillen und im oberen Rachen.



Abb. 1a Plattenepithelkarzinom am Oberkiefer



Abb. 1b Plattenepithelkarzinom der Zunge

Die typische Variante des Plattenepithelkarzinoms ist eine Gewebsvermehrung im Bereich des Zahnfleisches am Ober- und Unterkieferkamm. Es zeigt sich häufig eine hochrote, brüchige, verletzliche und auf Berührung blutende Umfangsvermehrung, die dem Kiefer aufsitzt.

Neben dem äußerlich sichtbar (exophytisch) wachsenden Anteil findet sich ein deutlich infiltratives Wachstum mit Destruktion des darunter befindlichen Kieferknochens. Neben der knochenauflösenden (osteolytischen) Potenz zeigt sich vor allem im Unterkiefer zusätzlich eine osteoproliferative Reaktion, die zu einer tastbaren Auftreibung des Kiefers führt.



Abb. 1c Röntgenbild eines Plattenepithelkarzinoms des Unterkiefers mit hgr .Auflösung des Unterkieferknochens

Plattenepithelkarzinome der Zunge finden sich häufig im Bereich des Unterzungenbändchens. Neben dem Zungenkörper selbst ist der Mundboden miteinbezogen. Die Beweglichkeit der Zunge ist bei Fortschreiten der Erkrankung eingeschränkt, der Mundboden deutlich verhärtet, die Zunge häufig leicht angehoben oder zur Seite verlagert. Anfänglich zeigt sich meist eine fast unveränderte Schleimhautbedeckung, der Tumor wächst in die Tiefe (endophytisch), ohne dass der umliegende Knochen miteinbezogen sein muss. Ebendiese Charakteristik des Wachstums in einer schlecht einsehbaren anatomischen Region verhindert eine frühe Diagnose. Auffällig wird zumeist erst eine zunehmende Appetitlosigkeit bis hin zur vollständigen Futterverweigerung mit nachfolgendem Gewichtsverlust.

Klinisch findet sich bei einer raumfordernden Umfangsvermehrung neben der Umfangsvermehrung selbst in variabler Zusammensetzung eine zunehmende Asymmetrie im Kopfbereich, verstärktes Speicheln, ggf. mit blutigen Beimengungen, Maulgeruch infolge ulzerativer oder nekrotischer Tumoranteile, gelockerte, verdrängte oder verloren gegangene Zähne in osteolytischen Arealen. Bei Einbruch in die Nasenhöhle kommt es häufig zu einseitigem Nasenausfluss und ggf. Augenausfluss infolge Zerstörung des Tränennasenkanals. Tonsilläre Plattenepithelkarzinome können die Atmung behindern und durch Schnorcheln

auffällig werden. Im Röntgenbild zeigen sich bei Lokalisation am Kiefer osteolytische Areale, z. T. begleitet von osteoproliferativen Reaktionen. Um die Ausmaße der Tumorausdehnung beurteilen zu können, stellen Schichtaufnahmen (Computertomographie, Magnetresonanztomographie) insbesondere bei Tumoren des Oberkiefers ein dem konventionellen Röntgenbild überlegenes Diagnostikum dar. Regionale sind häufig vergrößert, jedoch überwiegen entzündliche Lymphknotenschwellungen, eine Metastasierung erfolgt erst sehr spät im Krankheitsverlauf. In der Regel können daher bei Feststellung des Tumors röntgenologisch keine Metastasen diagnostiziert werden. Der Blutbefund ist bis auf entzündlich bedingte Reaktionen unergiebig. Bei Infektion mit dem Felinen Immundefizienzvirus (FIV) kommt es zu vermehrtem Auftreten von oralen Plattenepithelkarzinomen.

Durch zytologische und histopathologische Untersuchung sollte die Tumorart sowie eine Lymphknotenbeteiligung objektiviert werden. Das Durchschnittsalter der betroffenen Tiere liegt zwischen 10 und 13 Jahren. Neben den mit dem Alter abnehmenden wirtseigenen Reparaturmöglichkeiten und Abwehrmechanismen kann durch äußere Einflüsse wie z. B. Virusinfektionen oder Passivrauchen die Wahrscheinlichkeit einer Tumorentstehung vorangetrieben werden.

Der Tumor kann anhand seiner Größe (T), dem Befall der regionären Lymphknoten (N) und der Metastasierung (M) im TNM-Klassifikationssystem der World Health Organization (WHO) eingeordnet werden.

Die Behandlung des felinen oralen Plattenepithelkarzinoms ist in erster Linie der Ansatz, den Tumor en bloc chirurgisch zu reseziieren. Ein Abstand von einem Zentimeter zum Tumorgewebe sollte eingehalten werden. Problematisch ist, dass die meisten Katzen bei Diagnose eines malignen Tumors bereits ein fortgeschrittenes Erkrankungsstadium, welches die vollständige Entfernung des Tumors je nach Lage erschwert bis unmöglich macht.

Erscheint in überlegter Absprache mit dem Tierbesitzer ein lebensverlängernder Behandlungsansatz sinnvoll, ist ein chirurgisches Vorgehen anzustreben, ggf. in Verbindung mit einer Strahlentherapie, da dieses bei der sonst sehr schlechten Prognose die größtmöglichen Erfolgsaussichten verspricht. Unbehandelt werden die betroffenen Tiere häufig bereits im ersten Monat nach Diagnose aufgrund des ausufernden lokalen Geschehens euthanasiert. Mit chirurgischer Behandlung wird eine mittlere Überlebenszeit von knapp 4 Monaten erreicht. Die Strahlentherapie des felinen oralen Plattenepithelkarzinoms erfordert mehrere Einzelbestrahlungen in kleinen Einzeldosen.

Leider ist die Akzeptanz radikalen chirurgischen Vorgehens bei der Katze nur mäßig ausgeprägt. Resektionen der Zunge werden ebenfalls kaum toleriert, sowohl die Futtermittelaufnahme als auch die Fellpflege ist massiv behindert. Eine entsprechende antibiotische und analgetische Abdeckung ist in jedem Fall notwendig.

Häufigere Komplikationen einer Bestrahlung sind Entzündungen der Mundschleimhäute, begünstigt durch einen verminderten Speichelfluss. Die Futtermittelaufnahme gestaltet sich infolgedessen schmerzhaft.

Alternativen zur chirurgischen und/oder radiotherapeutischen Behandlung des feline oralen Plattenepithelkarzinoms stehen nicht zur Verfügung. Chemotherapie (Doxorubicin, Carboplatin) hat sich bisher alleinig als nicht effektiv erwiesen, zu neueren Ansätzen wie der Immuntherapie (alpha-Interferon, Interleukin 2) und Antiangiogenesetherapie liegen bisher keine Daten vor.

Orales Fibrosarkom

Das orale Fibrosarkom ist mit einem prozentualen Auftreten von je nach Studie 6-17% der zweithäufigste maligne Mundhöhlentumor der Katze. Das orale Fibrosarkom steht in keinem kausalen Zusammenhang mit einer Leukose- respektive Sarkom-Virusinfektion.

Das feline orale Fibrosarkom findet sich vor allem am Zahnfleisch, weiterhin an Gaumen und Lefzenschleimhäuten. Die Farbe variiert, in der Regel ist die Konsistenz derber als beim Plattenepithelkarzinom. Im Vordergrund steht wiederum das destruktive, infiltrative lokale Wachstum des Tumors, eine Metastasierung erfolgt erst spät.

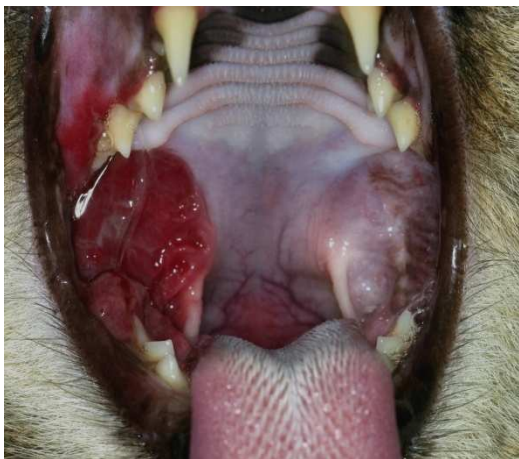


Abb. 2 Fibrosarkom am aufsteigenden Unterkieferast

Die lokale Kontrolle des Tumors durch eine vollständige chirurgische Resektion ist erstes Behandlungsziel, allerdings kommt es trotz aggressiver Chirurgie häufig zum Rezidiv.

Orales malignes Melanom

Das orale maligne Melanom kommt mit 2% der feline Mundhöhlentumoren selten vor, weist im Gegensatz zum oralen Plattenepithelkarzinom und Fibrosarkom eine deutliche Metastasierungstendenz auf. Der Tumor tritt später auf als Plattenepithelkarzinom und Fibrosarkom, verhält sich lokal ähnlich destruktiv. Aufgrund der meist vorliegenden Metastasierung hat die Tumorsektion palliativen Charakter. Die durchschnittliche Überlebenszeit liegt bei ca. 2 Monaten.

Weitere seltenere maligne Mundhöhlentumoren der Katze sind Adenokarzinome, Osteosarkome und Lymphome.

Gutartige Tumore

Fibrom

Als benigner Tumor in der Mundhöhle der Katze findet sich das Fibrom. Es sitzt dem Kieferkamm auf und ist variabel von weicher bis derber Konsistenz. Es handelt sich um einen langsam wachsenden Bindegewebstumor, der auch einen Knochenkern aufweisen kann. Das Fibrom zeigt kein infiltratives Wachstums, kann durch verdrängendes Wachstum jedoch ebenso zu Stellungsänderungen oder Lockerungen von Zähnen führen. Die einfache Resektion ist in der Regel kurativ, die Prognose ist gut.

Odontogene Tumore

Unter odontogenen Tumoren versteht man Umfangsvermehrungen, deren Ursprungsgewebe sich aus Zellen der Zahnanlagen und des Zahnhalteapparates rekrutiert. Man unterscheidet induktive und nicht-induktive Tumore; in induktiven Tumoren kommt es durch Wechselwirkung von odontogenem Epithel und mesektodermalen (ektomesenchymalen) Zellen zur Produktion von Zahnschmelz.

Peripheres odontogenes Fibrom

Als dentales Analogon zum Fibrom ist das periphere odontogene Fibrom zu verstehen. Es findet sich am Zahnfleisch gestielt oder breitbasig aufsitzend immer in enger Beziehung zu einem Zahn, in dessen parodontalem Faserapparat die Umfangsvermehrung ihren Ursprung hat. Der Tumor ist benigne und nichtinvasiv wachsend. Eine einfache Resektion ist in der Regel ausreichend. Der beteiligte Zahn sollte entfernt werden, um die Gefahr einer Rezidivierung zu minimieren.

Feliner induktiver odontogener Tumor

Unter der Bezeichnung feliner induktiver odontogener Tumor der Katze verbirgt sich ein seltener Tumor der jungen Katze, der lokal destruierend wächst, jedoch keine Metastasierung zeigt. Lokalisiert ist dieser Tumor vornehmlich im vorderen Oberkiefer.

Amyloid-produzierender odontogener Tumor

Dieser seltene Tumor sieht einem Plattenepithelkarzinom ähnlich, bei pigmentierten Formen ist klinisch auch eine Verwechslung mit einem malignen Melanom möglich. Es können osteolytische Bereiche vorliegen, das Tumorgewebe ist in der Regel trotz fehlender Kapsel gut vom gesunden Gewebe demarkiert. Der Tumor zeigt keine Metastasierungstendenz. Ursprünglich wurde er als Kalzifizierender epithelialer odontogener Tumor bezeichnet, aufgrund des Amyloidnachweises erfolgte die

Neuklassifizierung. Eine Exzision ist als ausreichend anzusehen, auch wenn Evidenz aufgrund fehlender Daten vermisst wird.

Akanthomatöses Ameloblastom

Das akanthomatöse Ameloblastom kommt bei der Katze sehr selten vor. Es ist lokal invasiv wachsend, zeigt jedoch keine Metastasierungstendenz. Die klinische Präsentation ist dem Plattenepithelkarzinom sehr ähnlich, der Tumor ist von hochroter Farbe, von verletzlicher Konsistenz und findet sich fast ausschließlich in zahntragenden Kieferabschnitten im Bereich des Gingivalrandes. Beteiligte Zähne sind aufgrund des destruktiven Wachstums meist gelockert. Im Röntgenbild zeigt sich eine deutliche Knochenauflösung um eine Zahnwurzel herum. Eine weite chirurgische Resektion mit Entfernung beteiligter Zähne und Knochenareale ist notwendig.

Odontom

Odontome sind bei der Katze sehr selten beschrieben. Es handelt sich um keinen echten Tumor, sondern um ein Hamartom. Unter Hamartie versteht man die atypische Ausdifferenzierung von Keimgewebe in seiner physiologischen Lokalisation, wodurch sich das Auftreten beim jungen Tier erklärt. Grundsätzlich unterscheidet man zwei Entwicklungsreihen: beim komplexen Odontom sind die durch induktive Prozesse entstandenen Zahnhartsubstanzen in ungeordneter Form agglomeriert; beim zusammengesetzten Odontom bilden sich zahnartige Gebilde (Dentikel), welche eine reguläre Anordnung von Schmelz, Dentin, Zement und Pulpa aufweisen. Aufgrund des nichtneoplastischen Charakters dieser Hamartome ist eine einfache Resektion ausreichend, Rezidive können auftreten vor allem bei unreifen Formen des komplexen Odontoms.



Abb. 3 Odontom im Unterkiefer einer Jungkatze mit vielen überzähligen Zähnen und Zahnpartikeln

Gingivahyperplasie

Unter Gingivahyperplasie versteht man eine lokal oder generalisiert auftretende reaktive Gewebsvermehrung im Bereich des Zahnfleisches. Je nach entzündlichen Begleiterscheinungen variieren die Konsistenz von weich bis derb, die Farbe von rosa bis hochrot sowie die Oberflächenbeschaffenheit von unauffällig bis ulzeriert. Da es sich um ein reaktives Geschehen handelt, ist nach auslösenden Faktoren zu suchen. Hauptsächlich ist die Gingivahyperplasie der Katze eine Immunreaktion auf bakterielle Plaque. Weitere ätiologische Faktoren sind Zahndefekte wie z. B. feline odontoklastische resorptive Läsionen (FORL), die ein Einwachsen umgebender Gingiva in zervikale Kronendefekte hervorrufen, genetische Veranlagung sowie Reaktionen auf Medikamente (Antiepileptika, Kalziumkanalblocker, Ciclosporin). Nach Eliminierung des Reizes sollte eine Rückbildung der Gingivahyperplasie möglich sein, allerdings ist bei langem, chronischen Krankheitsgeschehen die Resektion der überschüssigen Gingiva vorzuziehen.

Mukozelen (Speichelzysten)

Mukozelen der Speicheldrüsen treten bei der Katze selten auf. In der Regel handelt es sich um eine Mukozele im Unterzungenbereich, die als Ranula (Fröschleinsgeschwulst) bezeichnet wird. Sie entsteht als Folge einer Störung der Mandibulardrüse oder deren Gangsystem. Es kommt zum Ausfluss von Speichel in das umgebende Bindegewebe, so dass eine Pseudozyste ohne echte Zystenwand vorliegt (Extravasationszyste). Weiterhin können pharyngeale Mukozelen kleiner Schleimhautspeicheldrüsen auftreten, die als Umfangsvermehrung im Bereich der Gaumenbögen imponieren. Klinische Symptome sind eine gestörte Futteraufnahme sowie bei pharyngealen Mukozelen eine Behinderung der Atmung durch Verlegung des Rachenraumes.

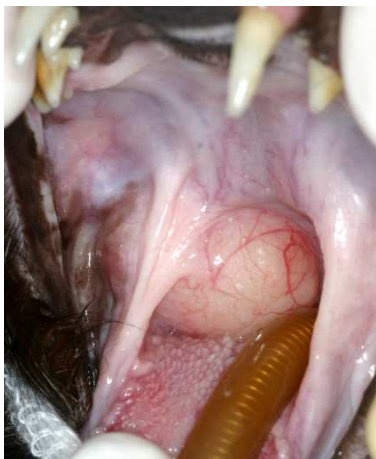


Abb. 4 Pharyngeale Mukozele mit Verlegung des Rachens

Die Therapie einer Ranula besteht in der Marsupialisation der Zystenwand, meist kombiniert mit der Entfernung der zugehörigen Speicheldrüsen, wobei hierbei die Mandibular- und Unterzungendrüse entfernt werden, da diese ein gemeinsames

Gangsystem besitzen. Die Therapie einer pharyngealen Mukozele besteht in einer weiten Inzision bzw. einer Teilentfernung der Zystenwand.

Eosinophiles Granulom

Das eosinophile Granulom ist Teil des eosinophilen Granulomkomplexes der Katze. Hierzu zählen das eosinophile Ulcus, die eosinophile Plaque und das eosinophile Granulom. In der Mundhöhle finden sich Ulcus und Granulom, eosinophile Plaque findet sich an der Haut. Einheitliches Kennzeichen für eine Klassifizierung als Erkrankungskomplex ist eine Veränderung im Kollagen. Das eosinophile Granulom kann in der Mundhöhle in jeglicher Lokalisation auf verschiedensten Schleimhäute auftreten wie Lefzenschleimhaut, Zungenober- und unterseite sowie Gaumen. Meist zeigt sich eine breitbasig aufsitzende, knötchenartige Umfangsvermehrung mit fleckig rot-weißer papillomatöser Oberfläche.

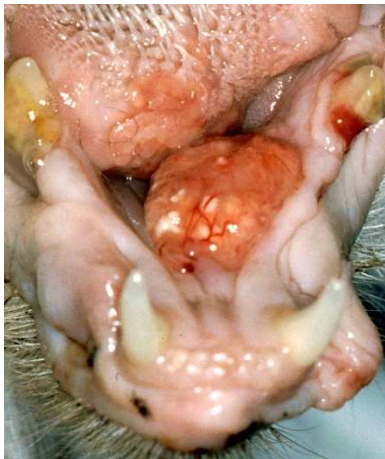


Abb. 5a Eosinophiles Granulom im Mundboden



Abb. 5b Eosinophiles Ulkus am Gaumen

Die Ursache für die Entstehung des eosinophilen Granuloms ist ungeklärt, am wahrscheinlichsten gilt derzeit eine Hypersensitivitätsreaktion (Futtermittel, Flohstich, Atopie), daneben werden autoimmune, infektiöse (viral, bakteriell, mykotisch), traumatische, psychische und hereditäre Ursachen diskutiert sowie auch eine idiopathische Variante. Betroffene Tiere sind meist im mittleren Alter, weibliche Tiere sind häufiger betroffen. Die Diagnosesicherung des klinischen Bildes erfolgt über eine Biopsie.

Die Therapie besteht in der Regel in der Gabe von immunsupprimierenden Medikamenten bis zum vollständigen Verschwinden der Granulome, eine kausale Angehensweise kann nur bei bekannter Ätiologie erfolgen wie z. B.

Allergeneeliminierung bei Futtermittel- oder Flohstichüberempfindlichkeit. Eine chirurgische Entfernung störender Granulome kann ggf. notwendig werden. Bei Rezidivierung kann insbesondere bei idiopathischen Formen eine lebenslange Therapie notwendig werden.

Entzündliches Granulom

Im Bereich des Zahnfleisches des Unterkieferreißzahnes kann es zu einem Einbiss der Spitze des Oberkieferreißzahnes kommen. Dieses kann zu einer granulomatösen Reaktion des Zahnfleisches führen. Neben der rein mechanischen Irritation durch die Spitze des Oberkieferreißzahnes werden Plaquebakterien in tiefere Gewebsschichten transportiert, welche ebenfalls entzündliche Reaktionen auslösen. Eine individuelle Veranlagung scheint neben dem eigentlichen, bakteriell begleiteten Einbiss förderlich zu sein, ähnlich wie es sich bei Abklatschgeschwüren der Lippen an plaquebeladenen Zahnflächen verhält. Klinisch imponiert eine variabel große Umfangsvermehrung weicher Konsistenz bukkal im Bereich des Unterkieferreißzahnes, die eine aufgeworfene, verletzte und aufgrund der permanenten Traumatisierung durch die antagonistische Zahnreihe eine meist hochgradig entzündete Oberfläche aufweist.



Abb. 6 Entzündliches Granulom im Unterkiefer

Im Röntgenbild zeigt sich keine Mitbeteiligung des Unterkieferknochens. Die Diagnosesicherung erfolgt über eine histopathologische Untersuchung, deren Ergebnis ein typisches entzündliches Granulom ist. Die Behandlung besteht in einfacher Resektion des Granuloms sowie der Extraktion des einbeißenden Oberkieferreißzahnes. Alternativ kann eine Einkürzung des Oberkieferreißzahnes mit endodontischer Versorgung erwogen werden und eine kontinuierliche gute Zahnpflege zur Eliminierung der bakteriellen Komponente.

Osteomyelitis und Abszess

Weitere Möglichkeiten einer Kieferaufreibung oder einer weichgeweblichen Umfangsvermehrung in der Mundhöhle sind Abszess und Osteomyelitis, die als entzündliche Folge z. B. eines Wurzelrestes oder einer Pfählungsverletzung mit Fremdkörper auftreten können. Mit Beseitigung der zugrundeliegenden Ursache sowie begleitender antibiotischer und antiphlogistischer Medikation kommt es zur vollständigen Rückbildung der Veränderung.



Abb. 7 Röntgenbild einer Osteomyelitis im Backenzahnbereich mit Auftreibung des Kiefers

Umfangsvermehrungen in der Mundhöhle der Katze sind aufgrund der Häufigkeit von Plattenepithelkarzinomen sehr kritisch zu sehen. Die klinischen Ähnlichkeiten mit anderen, wesentlich weniger existenziellen Umfangsvermehrungen sollten dazu anregen, jegliche Auffälligkeit gezielt diagnostisch anzugehen. Für Zubildungen in der Mundhöhle bedeutet dies in der Regel eine gründliche klinische Untersuchung, Röntgendiagnostik und Gewebeuntersuchung.

Dr. Markus Eickhoff
Tierarzt und Zahnarzt
Tierärztliche Fachpraxis für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Iptinger Straße 48
71287 Weissach
www.vet-dent.com