

## AUS DER TIERKLINIK HOFHEIM

### TUMOREN DER NASENHÖHLE UND LUNGE BEI HUNDEN UND KATZEN

M. Kessler

#### TUMOREN DER NASENHÖHLE

Primäre Tumoren der Nasenhöhle sind beim Hund zum Großteil maligne und Karzinome (Adenokarzinome, Plattenepithelkarzinome, niedrig differenzierte Karzinome, Übergangsepithelkarzinome) haben den bei weitem größten Anteil, während Sarkome (v.a. Chondrosarkome, Fibrosarkome, maligne Lymphome) und Ästhesioneuroblastome seltener sind. Dolichocephale (langnasige) Hunde haben im Vergleich zu brachycephalen Rassen ein höheres Risiko. Bei der Katze sind intranasale Tumoren insgesamt seltener als beim Hund, und maligne Lymphome sind im Vergleich zum Hund häufiger.

Patienten zeigen mit Nasentumoren anfänglich meist unilateralen Nasenausfluß und Niesen. Später kommt es zu bilateralem Nasenausfluß der zunehmend mukopurulenten Charakter annimmt. Zusätzlich kann es zur Deformation des Gesichtsschädels und bei Tumoreinbruch in das Gehirn zu neurologischen Symptomen (z.B. epileptische Anfälle) kommen. Da als Begleiterscheinung stets auch eine bakterielle Rhinitis auftritt, zeigen viele Tiere eine vorübergehende Besserung auf Antibiotika. Heutzutage ist die Computer- oder Kernspintomographie mit anschließender Biopsieentnahme als Diagnostikum der Wahl anzusehen. Eine Rhinoskopie ermöglicht zwar die direkte Betrachtung (und Biopsienahme) der Läsion, sie läßt jedoch nur eine begrenzte Aussage über das Ausmaß der Erkrankung zu.

#### THERAPIE UND PROGNOSE BEIM HUND

Die primäre Bestrahlungstherapie ist die Behandlung der Wahl für Tumoren der Nasenhöhle, chirurgische Maßnahmen spielen nur noch eine untergeordnete Rolle. Bei Bestrahlungsprotokollen mit „kurativer“ Intention kommen Dosierungen zwischen 48 und 57 Gy, verteilt auf 12 - 19 Fraktionen zum Einsatz. Die medianen Überlebenszeiten reichten von 3 bis 23 Monaten, Überlebenszeiten von über 2 Jahre kommen bei 25 bis 50 % der Tiere vor. Nebenwirkungen einer kurativen Bestrahlungsbehandlung sind eine vorübergehende Mukositis der Maulschleimhaut und eine akute Dermatitis der Haut des Nasenrückens. Müssen Augen in das Strahlenfeld einbezogen werden, ist stets auch hier mit Nebenwirkungen zu rechnen (v.a. Keratitis, Keratokonjunktivitis sicca, Katarakt). Zu neurologischen Symptomen (epileptiformen Anfällen) kann es kommen, wenn aufgrund weit caudal gelegener Tumoren

Anteile des Gehirns ins Bestrahlungsfeld einbezogen werden müssen.

Palliative Bestrahlungsprotokolle mit (i.d.R. 3 Fraktionen von 9 Gy, wöchentlich) werden v.a. bei alten Patienten mit weit fortgeschrittenen Tumoren durchgeführt. Die Literatur berichtet über mediane Überlebenszeit von 7 Monaten; 45% der Patienten überlebten 1 Jahr, 15% 2 Jahre. In einer Studie der Tierklinik Hofheim bei 25 Hunden mit weit fortgeschrittenen Nasentumoren wurde eine palliative Bestrahlung 3 x 8 Gy mit einer Carboplatin-Chemotherapie kombiniert. Fast alle Patienten zeigten eine Verbesserung der klinischen Symptome, bei 5 Hunden kam es zur partiellen und bei weiteren 5 zur kompletten Tumorremission. Die Überlebenszeiten lagen zwischen 10 und 639 Tagen, bei einer medianen Überlebenszeit von 156 Tagen. Vier Hunde sind am Leben (317, 454, 523, 639 Tage). Nebenwirkungen sind bei einer palliativen Bestrahlung selten. Lediglich in den Fällen, in denen die Augen in den primären Strahlengang einbezogen werden müssen, kann es zu klinisch signifikanten Nebenwirkungen kommen.

#### THERAPIE UND PROGNOSE BEI DER KATZE

Die optimale Behandlung des intranasalen malignen Lymphoms bei der Katze wird diskutiert. Zwar eignet sich die Bestrahlungstherapie gut zur Lokalkontrolle des Tumors, doch entwickeln viele Katzen im Verlauf der Erkrankung ein systemisches malignes Lymphom, so daß eine systemische Chemotherapie nötig wird. Über die Behandlung intranasaler Karzinome und Sarkome bei der Katze gibt es weniger Informationen als beim Hund, doch sind anhaltende Langzeitremissionen bei einem größeren Teil der Patienten möglich. Es sind sowohl kurative als auch palliative Protokolle erfolgsversprechend.

Während primäre Lungentumoren zu den häufigsten Tumoren beim Menschen zählen, sind sie verhältnismäßig selten bei Hunden und Katzen. Die weltweit zwischen 1928 und 1984 in den verschiedenen veterinärmedizinischen Einrichtungen ermittelte Gesamthäufigkeit der Lungentumoren bei der Sektion von Hunden und Katzen betrug 1,2 %, bzw. 0,4 %. Die geschätzte jährliche Inzidenz beim Hund beträgt ca. 10 Fälle auf 100.000 Tiere. Beim Menschen wird der hohe Anteil der Lungentumoren auf den Zigarettenkonsum zurückgeführt. Auch Hunde, denen experimentell Zigarettenrauch zugeführt wird, zeigen eine dramatische Erhöhung der Lungenkrebsrate und auch für die Exposition zu passivem Tabakrauch unter „Feldbedingungen“ konnte ein geringgradig erhöhtes Lungenkrebsrisiko nachgewiesen werden.

## LUNGENTUMOREN

Die meisten primären Lungentumoren bei Hunden und Katzen sind maligne und Adenokarzinome sind mit 70 %-85 % am häufigsten. Primäre Sarkome (z. B. Fibrosarkom) sind sehr selten. Lungentumoren neigen zur frühen Metastasierung. Beschriebene Metastaseorte sind v.a. die bronchialen Lymphknoten, daneben die Lunge selbst und die serösen Häute des Thorax. Beim Hund werden nur gelegentlich Fernmetastasen (ZNS, Knochen) beschrieben, während die Katze im besonderen Maße zur Metastasierung in die Zehen neigt (sog. „Akrometastasierung“)

Symptome die auf den Primärtumor oder seine intrathorakalen Metastasen zurückzuführen sind (chronischer Husten, Dyspnoe), werden nur bei einem Teil der Patienten gefunden. Ein Thoraxerguß ist häufig (v.a. Katzen). Bis zu 30 % der Hunde und ein noch größerer Teil der Katzen zeigen zum Zeitpunkt der Diagnose keine auf einen Tumor hinweisenden Symptome! Oft treten auch im fortgeschrittenen Stadium nur unspezifische Symptome wie Anorexie, Lethargie und Gewichtsverlust auf. Eine hypertrophe (pulmonäre) Osteopathie (paraneoplastisches Syndrom, vorwiegend Hund) oder Knochenmetastasen (Katze: Zehen !) können zu Lahmheiten führen. Die Häufigkeit primärer Lungentumoren wird bei der Katze wahrscheinlich stark unterschätzt.

Der typische und häufigste Befund eines primären Lungentumors (v.a. beim Hund) ist ein solitärer, gut abgesetzter Rundherd in der Peripherie eines (meist caudalen) Lungenlappens. Der Lungentumor kann von multiplen Knötchen (kleine Tumorsatelliten) im gleichen Lungenlappen begleitet sein, die miteinander verschmelzen und in fortgeschrittenen Stadien zur Verschattung des gesamten Lungenlappens führen können. Die Katze zeigt bei primären Lungentumoren sehr variable röntgenologische Erscheinungsbilder. Hier kommt es weniger zu diskreten bzw. lokalisierten Veränderungen, sondern oft zu Verdichtungen ganzer Lungenlappen und Thoraxerguß. Einen Feinnadelaspiration oder Tru-Cut Biopsie von Rundherden, bevorzugt unter computertomographischer oder sonographischer Kontrolle, ermöglicht vielen Fällen eine definitive Diagnose.

Die Prognose ist abhängig vom Stadium der Erkrankung und eine Exstirpation des Lungenlappens ist in nicht metastasierten Fällen nicht selten kurativ. Auch bei intraoperativ unauffälligem Befund sollten stets die tracheobronchialen Lymphknoten biopsiert werden !! Metastasierte Fälle haben i.d.R. eine vorsichtige bis schlechte Prognose. Eine Chemotherapie mit Vinorelbine (ein neues semisynthetisches Vincaalkaloid) 15-20 mg/m<sup>2</sup> über 5-Minuten i.v. 8 x im Abstand von 7 Tagen kann lebensverlängernd sein.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Martin Kessler

Tierärztliche Klinik für Kleintiere Hofheim

Gemeinschaftspraxis Dres. Kessler, Kosfeld, Tassani-Prell, Bessmann

Im Langgewann 9

D-65719 Hofheim

[www.tierklinik-hofheim.de](http://www.tierklinik-hofheim.de)