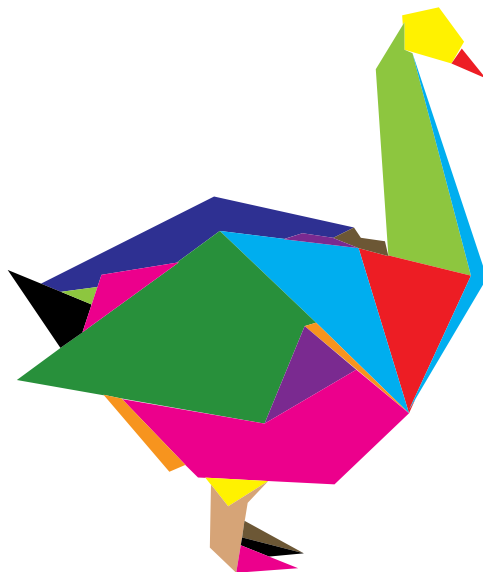


Newsletter



Editorial

Liebe Freunde der neuen Kleintierklinik
Liebe Spenderinnen und Spender

Ich freue mich, Ihnen den fünften Newsletter mit dem Thema „Bildgebende Diagnostik in der Nase und am Herzen“ präsentieren zu können. Vorgestellt werden „Baila“, die Appenzellerhündin mit dem Nasentumor und „Isis“, die französische Bulldogge mit einer Herzerkrankung. Eindeutlich bei diesen beiden Fällen ist, dass dank Röntgen und Computertomographie auch bei Tieren präzise Diagnosen gestellt werden können. Die Behandlung erfolgt minimal-invasiv, ohne dass der Patient lange im Spital bleiben muss. Am wohlsten fühlt man sich zu Hause. Das gilt auch für die Haustiere und wirkt sich mit Sicherheit auch positiv auf die Genesung aus. Die beiden Fälle machen deutlich, dass es auch der Tiermedizin ein grosses Anliegen ist, die Lebensqualität des Tierpatienten zu erhalten. Dafür arbeiten Tag und Nacht die verschiedenen Teams am Tierspital.

Die Stiftung für Kleintiere unterstützt die Kleintierklinik tatkräftig. Dies gelingt uns aber nur Dank Ihrer Unterstützung. Der Erfolg lässt sich sehen: Seit 2012 konnte die Stiftung ihre Spendeneinnahmen

deutlich steigern! Ganz besonders freut uns, dass wir zunehmend GönnerInnen haben, die uns regelmässig unterstützen. Ihr Vertrauen in unsere Arbeit hat uns hoch motiviert und trägt nun Früchte. Der Hauptfokus der Stiftung für Kleintiere liegt zur Zeit in - der Intensivmedizin und dem Notfalldienst. Unser Ziel ist es, 2 Mio. Franken in diesen wichtigen und zukunftssträchtigen Bereich zu investieren. Dieses Ziel haben wir zwar noch nicht erreicht, aber wir sind zuversichtlich, dass wir dies mit Ihrer Unterstützung schaffen werden. Einen ersten schönen Schritt in diese Richtung können wir nun allerdings machen. Der Stiftungsrat hat beschlossen, die Abteilung Intensivmedizin während der drei kommenden Jahre, jährlich mit CHF 80'000.- zu unterstützen. Diese erste Etappe erlaubt es zum Einen, wichtige Untersuchungen in Bezug auf schwerwiegende Entzündungsprozesse bei Intensivpatienten durchzuführen und zum Andern auch die Evaluierung eines Ausbildungsprogrammes für Intensivmedizin in der Kleintierklinik voranzutreiben.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und hoffen, dass wir Sie mit diesen Aktivitäten begeistern und motivieren

können, die Stiftung für Kleintiere, d.h. die Kleintierklinik der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich zu unterstützen. Jeder Betrag ist willkommen. Ich danke Ihnen jetzt schon im Namen der Stiftung für Ihre Spende.

Mit herzlichen Grüssen und den besten Wünschen für die bevorstehenden Feiertage.

Stiftung für Kleintiere der
Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich

Dr. Thomas Wagner
Stiftungsratspräsident



Impressum

Stiftung für Kleintiere
der Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich
Geschäftsstelle
Winterthurerstrasse 258 c
8057 Zürich
E-Mail: info@stiftung-kleintiere.ch
www.stiftung-kleintiere.ch



Stiftung für
Kleintiere
der Vetsuisse-Fakultät
Universität Zürich



Nasentumor bei Appenzeller Hündin Baila

Dr. med. vet. Matthias Dennler, Dipl. ECVDI

Baila ist eine zwölfjährige Appenzeller Hündin. Sie wurde vor zwei Jahren am Tierspital Zürich vorgestellt, weil sie häufiger niessen musste als früher und bei ihr Atemgeräusche in der Nase hörbar waren. Zusätzlich trat seit ungefähr drei Monaten oft Nasenbluten auf. Ihr Allgemeinbefinden war ungestört.

In der Computertomographischen (CT) Untersuchung der Nase (Abbildung 1) musste eine grosse Raumforderung in der linken Nasenhöhle festgestellt werden. Eine Gewebeprobe erhärtete den Verdacht, dass es sich um einen bösartigen Tumor, ein Karzinom handelt.

Nasentumore sind bei Hunden und Katzen schwierig zu therapieren. Ohne Therapie wachsen sie ungehindert durch die angrenzenden Gebiete. Auf ihrem Weg durch das Gesicht verstopfen sie die Atemwege, verformen das Gesicht, zerstören das Auge und wachsen schlussendlich durch die Schädelhöhle ins Gehirn. Eine chirurgische Behandlung gilt als aussichtslos, da die Nase enorm gut durchblutet ist, die Tumore meist nicht ganz entfernt werden können und kosmetisch sehr unbefriedigende Resultate entstehen. Bei der Strahlentherapie werden Röntgenstrahlen mit sehr hoher Energie durch den Körper geschickt. Dabei nutzt man die schädigende Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Gewebe.

Auch in der Bestrahlung galt die Therapie von Tumoren in der Nasenhöhle lange als nicht sehr erfolgreich. Die frühen Behandlungen waren nicht sehr genau und es war wenig Wissen darüber vorhanden, mit wie viel Dosis gearbeitet werden muss und wie sie aufgeteilt werden sollte. Um das Tumorgewebe möglichst stark und das gesunde Gewebe möglichst wenig zu schädigen, wird der hochenergetische Röntgenstrahl bei modernen Bestrahlungsgeräten aus verschiedenen Richtungen durch das Gewebe geschickt und seine Form kann der Tumorform angepasst werden. Die Behandlung wird mehrfach wiederholt, wiederum um den Tumor maximal zu schädigen und dem gesunden Gewebe Gelegenheit zu geben,

sich vor der nächsten Dosis zu erholen. Durch die Weiterentwicklung der Geräte und Behandlungsprotokolle gelingt es heute, das Tumorgewebe zu schädigen und das gesunde Gewebe besser zu schonen.

Bei den Nachkontrollen der Nasenveränderung von Baila konnte schon im Verlauf der Therapie eine deutliche Verkleinerung des Tumorgewebes festgestellt werden. 1 ½ Jahre nach Diagnosestellung ist vom Tumor nach wie vor nichts mehr zu sehen und Baila hat ein normales Leben.

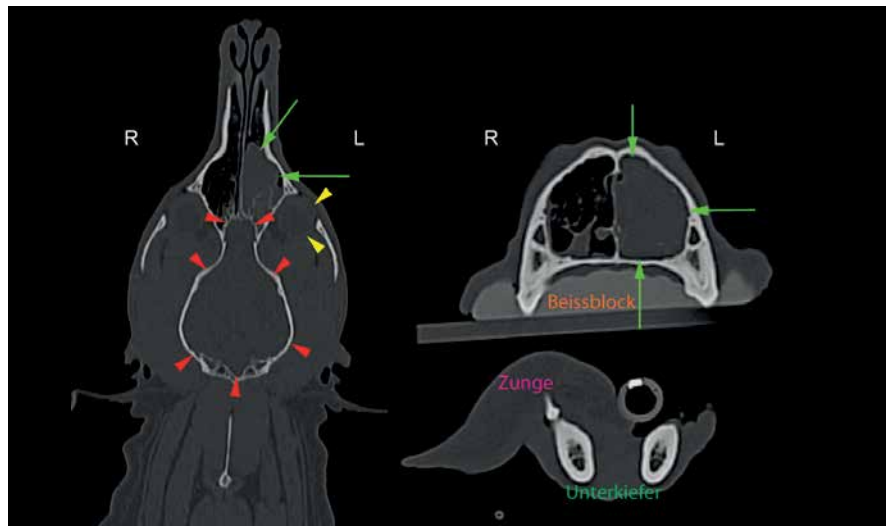


Abb. 1: CT Untersuchung des Kopfes von Baila. Die linke Nasenhöhle ist durch einen Tumor (grüne Pfeile) verstopft. Dabei handelt es sich um einen bösartigen Tumor in unmittelbarer Nachbarschaft des Auges (gelbe Pfeilspitzen) und des Gehirns (rote Pfeilspitzen).



Abb. 2: In der Wiederholung der Untersuchung 1 ½ Jahre nach der Diagnose ist vom Tumor nichts mehr zu sehen. Die Raumforderung hinterliess ein Lücke in der feinen Struktur der Nasenmuscheln.



Minimal invasiver Kathetereingriff

Prof. Dr. med. vet. Tony Glaus, Leiter Abteilung für Kardiologie

Isis ist eine 2-5-jährige Französische Bulldogge, welche von ihrem Besitzer aus dem Tierheim adoptiert worden war. Leider war Isis von Anfang an krank. Sie war nicht leistungsfähig und blieb mager. Als sie zunehmend kurze Ohnmachtsanfälle zeigte, wurde sie zum Tierarzt gebracht, der eine abnormale Wasseransammlung im Bauch und ein lautes Herzgeräusch feststellte. Er vermutete eine Pulmonalstenose, also eine angeborene Erkrankung der Herzklappe zwischen rechter Herzkammer und Lungenschlagader. Wenn sich diese Klappe nicht normal öffnet, muss die rechte Herzseite gegen einen erhöhten Widerstand arbeiten, was bei hochgradiger Stenose zur Herzinsuffizienz führt. Die Befunde und Verdachtsdiagnose bewogen den Tierarzt, Isis ans Tierspital zu senden, um eine exakte Diagnose zu stellen und die Möglichkeit einer kurativen Behandlung zu eruieren.

Die Echographie, also die Herzultraschalluntersuchung ist das Mittel der Wahl, einen angeborenen Herzdefekt exakt zu diagnostizieren und den Schweregrad zu bestimmen. Bei Isis war sofort erkennbar, dass die Wand des rechten Herzens massiv verdickt war, doppelt so dick wie die Wand des linken Herzens (normalerweise sollte sie nur halb so dick sein). Die rechte Herzkammer war zudem auch erweitert, der rechte Vorhof sogar exzessiv. Demgegenüber waren linke Herzkammer und linker Vorhof deutlich zu leer (Abb. 1).



Abb. 1: 2D Echobild von Isis. Das rechte Herz (RV) ist dickwandig und erweitert, der rechte Vorhof (RA) ist riesig. Die linke Kammer (LV) ist deutlich zu leer. (RVW und LVW: rechte und linke Herzwand)

Diese zweidimensionalen schwarz-weißen Befunde lassen sich so übersetzen, dass:

- Das rechte Herz massiv zu viel Druckarbeit verrichten muss und deshalb an Muskelmasse zugelegt hat,
- Die massive Herzwandverdickung aber trotzdem nicht genügt, dem Druck standzuhalten, weshalb die rechte Kammer und der rechte Vorhof sich erweitern,
- Zudem das rechte Herz trotz massiv erhöhter Arbeit nicht genügend Blut durch die Lunge ins linke Herz pumpt.

Diese Dinge wiederum erklären, weshalb Isis Wasser im Bauch hatte (= Stauungsinsuffizienz des rechten Herzens) und weshalb sie Ohnmachten entwickelte (= das linke Herz erhält zu wenig Blut, um die Durchblutung des Körpers, insbesondere auch des Gehirns, zu gewährleisten). Bei der weiteren Ultraschalluntersuchung konnte eine abnormale Pulmonalklappe als Ursache identifiziert und mittels sogenannter Doppleruntersuchung ihr Schweregrad auch zahlenmässig quantifiziert werden. Die Berechnung ergab einen Druck im rechten Herzen von etwa 120 mmHg (normal < 30, Abb. 2). Erschwerend zur krankhaften Pulmonalklappenverengung kam bei Isis hinzu, dass zusätzlich die Klappe zwischen rechtem Vorhof und rechter Hauptkammer (Trikuspidalklappe)

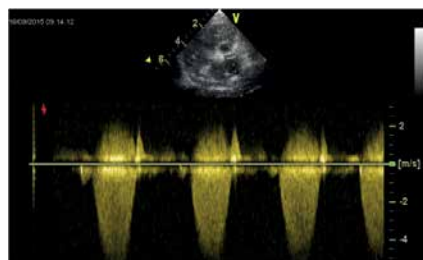


Abb. 2: Dopplerechographie der Lungenschlagader. Die Spitzengeschwindigkeit beträgt ca. 5.5 m/s, was einem Druckgradienten von ca. 120 mmHg entspricht.

krankhaft undicht war.

Die einzige valable therapeutische Massnahme einer schwerwiegenden Pulmonalklappenstenose beim Hund stellt die Ballondilatation der stenosierenden Klappe dar. Der Eingriff erfolgt unter Vollnarkose und stellt speziell bei kleinen Hunden mit hochgradiger Stenose ein gewisses Risiko dar. Ohne den Eingriff sind aber sowohl die Lebensqualität wie auch die Lebenserwartung schlecht, und bei Isis mit bereits offensichtlichen Insuffizienzzeichen war es die einzige Chance. Bei diesem minimal invasiven Kathetereingriff wird unter Vollnarkose zuerst ein spezieller Herzultaschallkopf in die Speiseröhre (Ösophagus) eingeführt, um den Eingriff mittels transösophagealer Echographie zu überwachen. Über eine Halsvene wird dann ein kleiner Schlauchkatheter ins rechte Herz vorgeschoben, um mittels Kontrastaufnahme die abnormale Klappe exakt zu lokalisieren. Im Anschluss wird ein Drahtkatheter von der Halsvene aus ins rechte Herz und dann weiter bis in die Lungenarterie vorgeschoben. Dieser Drahtkatheter ist notwendig, um dem Ballonkatheter die nötige Stabilität zu verleihen. Der Ballonkatheter wird über den besagten Draht ebenfalls ins rechte Herz und dann weiter bis genau zur Pulmonalklappe vorgeschoben. Unter Durchleuchtung wird nun der Ballon aufgeblasen, bis die Engstelle eliminiert ist.

Der Eingriff verlief bei Isis problemlos und im Anschluss konnte ein deutlich tieferer Druck im rechten Herz dokumentiert werden. Am nächsten Morgen durfte sie bereits wieder nach Hause. Bei der ersten Kontrolle nach 10 Tagen zeigten sich Besitzer und Isis happy. Isis war seit dem Eingriff nie mehr umgefallen, sie zeigte eine zuvor nie gesehene grosse Lebens- und Bewegungsfreude und hatte bereits an Gewicht und Muskelmasse zugenommen. Bei der Ultraschalluntersuchung war keine freie Flüssigkeit im Bauch mehr anzutreffen. Die Verhältnisse zwischen rechtem und linkem Herz hatten sich verbessert (Abb. 3). Der

Druckgradient im Bereich der kranken Pulmonalklappe war bei ca. 45 mmHg (Abb. 4), was nur mehr eine leichtgradige Verengung widerspiegelt. In Anbetracht dieser sehr positiven Resultate darf darauf vertraut werden, dass Isis beschwerdefrei eine stark verlängerte, möglicherweise eine normale Lebenserwartung haben wird.

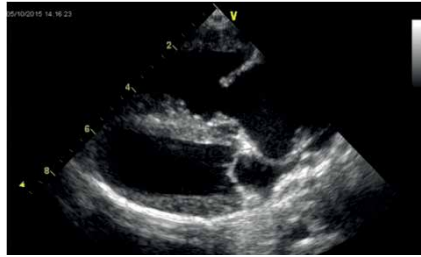


Abb. 3: 2D Echobild von Isis nach der Ballondilatation. Die linke Kammer (LV) ist bereits deutlich besser gefüllt.

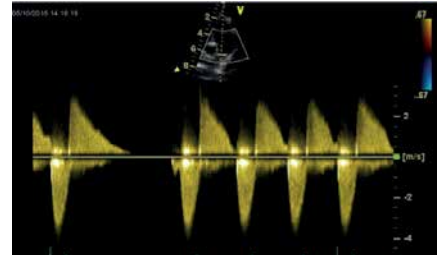


Abb. 4: Dopplerechographie der Lungenschlagader nach der Ballondilatation. Die Spitzengeschwindigkeit beträgt nur noch ca. 3.4 m/s, was einem Druckgradienten von ca. 45 mmHg entspricht.

Spenden statt Schenken

Spenden statt Schenken, denn sinnvolles Schenken bereitet Freude. Dem Schenkenden sowie dem Beschenkten. Schenken Sie einem Tier ein zweites Leben.

Schauen Sie doch mal in unseren kleinen Webshop rein – vielleicht finden Sie, dass eine oder andere kleine Präsent. Mit dem Kauf unterstützen Sie unsere Stiftung. Vielen herzlichen Dank.

www.stiftung-kleintiere.ch



Foto: Michelle Aimée Oesch



HUND|2016

Eulachhallen Winterthur
5. - 7. Februar 2016

Schweizer Hundefachmesse HUND | 2016

Herzlich gerne laden wir Sie an unserem Stand D25 auf der Hund 2016 ein.

Wir freuen uns über Ihren Besuch um ausführlich über unsere Stiftung und im Besonderen über die Intensivstation des Tierspitals zu informieren. Die beiden leitenden Ärztinnen der Intensivstation werden stundenweise anwesend sein und Ihnen Auskunft geben können. Der Stiftungsrat möchte sich beim Organisator der HUND/2016 für seine grosszügige Unterstützung recht herzlich bedanken.

Eulachhallen Winterthur vom 5. - 7. Februar 2016.
www.hundemesse.ch

Haben Sie Lust auf Jassen?

Monika Fassnacht erwartet Sie an der HUND/2016 an unserem Stand D25 in der Eulachhalle. Am **Samstag, 6. Februar, von 14.00-16.00 und Sonntag, den 7. Februar, von 11.00-13.00** können Sie unter der kundigen Anleitung unserer Stiftungsrätin Monika Fassnacht spontan an einer Jassrunde teilnehmen. Wir verlosen unter den Besuchern und Interessierten, 2 Eintrittskarten als Studiogäste für die Samstags-Jass-Produktion im März 2016.



Copyright SFR/ Daniel Winkler