

# Was diagnostizieren Sie? Welche Massnahmen schlagen Sie vor?

Autor(en): **Moser, M.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **130 (1988)**

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-592985>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schweiz. Arch. Tierheilk. 130, 639–642, 1988

Aus der Klinik für kleine Haustiere (Prof. Dr. U. Freudiger) der Universität Bern

## Was diagnostizieren Sie? Welche Massnahmen schlagen Sie vor?

*M. Moser\**

### Anamnese

Dt. Boxer, 9jährig, männlich. Laut Besitzer innerhalb 3 Wochen 3 «Anfälle»: Zittern, Gleichgewichtsstörungen, Hinterhandschwäche, Tachypnoe, während des Anfalls extrem apathisch, Dauer ca. 2 Min.

### Klinische Befunde

Körpergewicht 33 kg, Allgemeinzustand apathisch (der Hund ist normalerweise sehr aggressiv), Körpertemperatur 38,9° C, beidseits leichtgradige Konjunktivitis, 2 Herztöne, rein und rhythmisch, Pulsfrequenz 125, kein Pulsdefizit, Atemfrequenz 24, Bewegungsapparat unauffällig. Neurologische Untersuchung: Kopfnerven o. B., Gang vorsichtig, aber keine Ataxie (leicht spastisch in der Nachhand), spinale Reflexe an allen 4 Gliedmassen kräftig, Korrekturreaktionen hinten leichtgradig verzögert, Schmerzempfindung o. B.

(Dies entspricht dem momentanen Zustand zur Zeit der neurologischen Untersuchung, der aber stark wechselnd ist.)

### Laborbefunde

|                           |                       |       |            |
|---------------------------|-----------------------|-------|------------|
| Hämatologie:              |                       |       |            |
| Hämatokrit                | Vol%                  | 51    | (40–55)    |
| Hämoglobin                | g/100 ml              | 18.4  | (12–18)    |
| Erythrozyten              | × 10 <sup>6</sup> /ul | 7.43  | (5.5–8.5)  |
| Leukozyten                | × 10 <sup>6</sup> /ul | 4.600 | (6.0–12.0) |
| Neutroph. stabk.          | %                     | 1.5   | (0–10)     |
| segm.                     | %                     | 67.5  | (55–75)    |
| Eosinophile               | %                     | 3.5   | (0–4)      |
| Lymphozyten               | %                     | 22.5  | (13–30)    |
| Monozyten                 | %                     | 5     | (0–3)      |
| Thrombozyten              | × 10 <sup>6</sup> /ul | 200   | (150–400)  |
| Chemische Untersuchungen: |                       |       |            |
| Harnstoff                 | mg/100 ml             | 48    | (–50)      |
| Blutzucker                | mg/100 ml             | 28    | (60–100)   |
| AP opt.                   | IU                    | 39    | (40–120)   |
| GPT opt.                  | IU                    | 26    | (–40)      |
| Amylase                   | IU                    | 1778  | (375–1295) |
| Lipase                    | IU                    | 612   | (30–146)   |

\* Adresse: Postfach 2735, CH-3001 Bern

Weiter wird ein Fastentest durchgeführt und nach 12 und 14 Stunden die Glukose- und Insulinkonzentration bestimmt:

|                         |                    | 12 Std. | 14 Std. |
|-------------------------|--------------------|---------|---------|
| Glukose                 | mg/100 ml          | 24      | 32      |
| Insulin                 | uU/ml              | 27.3    | 51.0    |
| Insulin/Glukosequotient | uU/mg $\times$ 100 | 113.8   | 159.4   |

### Röntgenbefunde

2 Kieselsteine ( $\varnothing$  4–6 cm) im Fundus ventriculi.

### Diagnose

Aufgrund des Insulin/Glukose-Quotienten wird die Diagnose eines Inselzelltumors gestellt.

### Therapie und Verlauf

Bis zur Probelaparotomie wird dem Hund Proglidem «Schering Corporation U.S.A.» ( $2 \times 1$  Kapsel pro Tag) verabreicht und alle 4 Stunden zu fressen gegeben. Bei der Laparotomie wird ein gut begrenzter,  $2,5 \times 3,0$  cm messender, weissgelblicher Knoten im rechten Pankreasschwanz beobachtet (Abb. 1) und exzidiert. Die übrigen Organe, insbesondere die regionalen Lymphknoten und die Leber, sind, soweit beurteilbar, o. B.

Histologischer Befund: Inselzellkarzinom

Der Hund erholt sich sehr gut. 2 Tage post operationem ist der Blutzucker 70, die Amylase 1232 und die Lipase 146.

### Diskussion

Die Berechnung des Insulin/Glukose-Quotienten nach 12 und 14 Stunden Fasten (Normalwert  $< 56$  uU/mg  $\times$  100) ergibt die eindeutige Diagnose eines Insulin sezernierenden Inselzelltumors.

Die histologische Untersuchung spricht für ein Inselzellkarzinom (rel. gut begrenzter Knoten mit einer Kapsel, die zum Teil leicht mit Tumorgewebe infiltriert ist.)

Inselzelltumoren scheinen Glukose-responsiv zu sein, das heisst eine Glukose-Erhöhung kann eine exzessive Insulinsekretion der neoplastischen Zellen bewirken und ein bis vier Stunden postprandial zu einer Hypoglykämie führen. Deshalb ist es notwendig, den Patienten vor dem operativen Eingriff regelmässig zu füttern. Zudem wird ein orales Diazoxide (Proglidem) in einer Dosis von 10–20 mg/kg Körpergewicht, in

zwei Fraktionen täglich, verabreicht. Der Mechanismus der Diazoxide-Wirkung ist unbekannt. Das Medikament inhibiert direkt die Insulin-Sekretion des Pankreas, erhöht die Epinephrin-induzierte Glykogenolysis und hemmt den Glukose-Transport in die Zellen. Weiter erhöht es die Mobilisierung von freien Fettsäuren.

Die mässig erhöhten Amylase- und Lipase-Werte werden als Folge des leicht invasiven und destruktiven Wachstums des Tumorknotens interpretiert.



Abb.1 Der Tumorknoten in situ (Operationsaufnahme)

Bei der Probelaparotomie ist das Pankreas selbst genaustens zu inspizieren und vorsichtig (!) auf Knoten durchzupalpieren. Auch die regionalen Lymphknoten und die Leber sind auf Metastasen abzusuchen (Insellzelltumoren metastasieren v. a. in die Leber).

Um einer möglichen iatrogenen Pankreatitis vorzubeugen, wird der Patient über 48 Stunden mit Infusionen parenteral versorgt; Wasser und Futter werden vorenthalten.

Die Steine werden als Zufallsbefunde bewertet und während der Laparatomie mit einer Fremdkörperzange via Oesophagus entfernt.

Der Hund kommt nach acht Monaten ad exitum. Histopathologisch wird ein Übergangsepithelkarzinom der Harnblase diagnostiziert, das zum Verschluss der Einmün-

derung des rechten Ureters mit der Folge einer Hydronephrose geführt hat. Weder im Pankreas noch in den regionalen Lymphknoten und der Leber können Tumorknoten nachgewiesen werden.

### Literatur

Kirk R. W. (1986), Current Veterinary Therapy IX, Small Animal Practice, W. B. Saunders Comp. Philadelphia. — Zanesco S. und Freudiger U. (1986): Der intravenöse Glucose-Toleranztest (IVGTT) und Insulin-Antwort bei Hunden. — III. Mitteilung: 3 Fälle von Insulinom und 1 Fall von extrapankreatischem Tumor bedingter Hypoglykämie. Kleintierpraxis 31, 223–232. — Weitere Literatur kann beim Verfasser angefordert werden.

Manuskripteingang: 7. Juli 1988

## BUCHBESPRECHUNG

**Patologia Respiratoria Animale, Testo e Atlante. Pathology of The Respiratory System of Animals, A Color Atlas (Legends in English)** von Paolo Stefano Marcato. Edagricole, Bologna/Italia, 1988, 294 Seiten, 242 Farbabbildungen, 23 Schemata, 43 Tabellen, gebunden. Preis: Fr. 79.—

Die respiratorischen Krankheiten der Tiere haben, wie der Autor in der Einleitung zu Recht betont, in der Tierheilkunde eine besondere Bedeutung erlangt. Dies gilt sowohl für die intensiv gezüchteten Tiere als auch für die Hauscarnivoren, die nicht selten eine respiratorische Pathologie ähnlich derjenigen des Menschen aufweisen. Das vorliegende Werk besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil, der in 12 Kapitel gegliedert ist, wird eine umfassende Vorstellung der Anatomophysiologie und allgemeinen Pathologie des Respirationsapparates angeboten. Anschliessend folgt die Abhandlung der speziellen respiratorischen Pathologie der verschiedenen Haustierspezies, worunter Lagomorphe und Nager leider fehlen. Der zweite Teil des Buches ist als Atlas konzipiert, wo dem Leser anhand reichen Bildmaterials die didaktisch und diagnostisch wichtigsten respiratorischen Läsionen gezeigt werden; vernünftigerweise sind die Legenden zu den Abbildungen italienisch und englisch. Die Bilder sind alle farbig und meistens guter Qualität; leider — wie der Autor selber zugibt — sind einige Illustrationen betreffend Kontrast und Helligkeit dem Original unterlegen. Ziel des Autors ist es, den Studenten und Tierärzten ein nützliches Werkzeug zu offerieren für ihre Weiterbildung in einer gewichtigen Branche der Tiermedizin. Dieses Ziel ist eindeutig erreicht worden. Der Preis, v. a. in Anbetracht des Umfangs und der Qualität des Werkes, ist bestimmt nicht übertrieben.

G. Bestetti, Bern