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

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 131 (1989)

Heft: 2

Artikel: Was diagnostizieren sie? : Welche Massnahmen schlagen sie vor?

Autor: Rindlisbacher, C. / Gafner, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-588617

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SCHWEIZ. ARCH. TIERHEILK. 131, 107–109, 1989

Aus der Tierklinik Thun[1] (Dres. Flückiger und Gonin) und dem Institut für Tierpathologie[2] (Prof. Dr. H. Luginbühl) der Universität Bern

WAS DIAGNOSTIZIEREN SIE? WELCHE MASSNAHMEN SCHLAGEN SIE VOR?

CH. RINDLISBACHER[1] UND F. GAFNER[2]

SIGNALEMENT UND ANAMNESE

Bastardrüde, einjährig, sehr lebhaft, gegen SHL und Tollwut geimpft, im Alter von 5 Monaten aus Spanien eingeführt.

KRANKENGESCHICHTE

Am *26. 4. 87* wurde der Patient mit Apathie, Anorexie, Fieber (39,8 °C) und Diarrhoe erstmals vorgestellt. Basierend auf der Diagnose einer Enteritis wurde mit Rota-TS, Spasmentral und Diarr-Stop behandelt. Bereits am nächsten Tag war der Hund symptomfrei.

23. 6. 87: Auf Veranlassung des Besitzers, der im Kot des Hundes Blut festgestellt hatte, wurde eine parasitologische Kotuntersuchung durchgeführt. Resultat: negativ.

Da der Allgemeinzustand seines Schützlings gut war, wünschte der Besitzer vorläufig keine weiteren klinischen Abklärungen.

17. 7. 87: Symptome: 40,4 °C, Apathie, Anorexie, Husten
Diagnose: Pharyngitis/Laryngitis
Therapie: Rota-TS, Cortexilar
Verlauf: Husten und Anorexie verschwanden rasch. Der Patient war aber von diesem Zeitpunkt an nie mehr so lebhaft wie zuvor.

4. 8. 87: Symptome: 40,3 °C, Apathie, Anorexie, seröser Nasenausfluss, Husten, deutlich vergrösserte und gerötete Tonsillen
Diagnose: Rhinitis, Pharyngitis/Laryngitis, Tonsillitis
Therapie: Cortanmycétine, Septicol

6. 8. 87: Symptome: 38,5 °C, Apathie, Anorexie, blasse Schleimhäute, seröser Nasenausfluss, vergrösserte Tonsillen, Husten, Erbrechen, Durchfall.
Urin: SG 1025, pH 5, Protein +++, Erythrozyten und Hämoglobin +++
Blut: Hämoglobin 3,1 mmol/l (5 g/100 ml)
Hämatokrit 0,16 l/l (16%)
Leukozyten 3,3 G/l (3300/μl)
Harnstoff 93,5 mmol/l (550 mg/100 ml)
Kreatinin 708 μmol/l (8 mg/100 ml)
Die Thrombozytenzahl wurde nicht bestimmt.
Diagnose: Rhinitis, Pharyngitis/Laryngitis, Anämie und Leukopenie, akutes Nierenversagen

Auf Wunsch des Besitzers wurde der Hund euthanasiert.

PATHOLOGISCHE BEFUNDE

Ausgedehnte subkutane Hämorrhagien; Hämothorax (ca. 1,5 dl); sero-sanguinöser Nasenausfluss, Conchenhämorrhagien; subepikardiale Petechien; Petechien im Urogenital- und Gastrointestinaltrakt; zentrolobuläre Lebernekrose; generalisierte Lymphknotenvergrösserung und -hämorrhagien; lympho-plasmozytäre perivaskuläre Manschetten in der Milz; Knochenmarkshypoplasie; lymphoplasmozytäre interstitielle Nephritis, perivaskulär akzentuiert; membranöse Glomerulonephritis mit ausgeprägter Zylinderbildung; ausgedehnte meningeale Hämorrhagien. Das ZNS wurde nur makroskopisch untersucht.

ERGÄNZENDE UNTERSUCHUNGEN

Am *6. 8. 87* wurde dem Patienten noch Blut für weitere Untersuchungen entnommen.

Blutausstrich[1]: Es wurden keine Blutparasiten nachgewiesen
Serologie: Babesia canis, 1:10 (negativ; [1])
Leishmania donovani, 1:10 (negativ; [1])
Leptospiren, 8 Typen, alle 1:100 (neg.; [2])

Basierend auf dem Krankheitsverlauf, der Anamnese und den pathologischen Befunden wurde im Anschluss an die Autopsie eine serologische Untersuchung auf Ehrlichia canis[3] durchgeführt. Der Befund lautete 1:40 positiv.

---

[1] Institut für Tierpathologie, Abteilung Parasitologie, Universität Bern
[2] Veterinär-Bakteriologisches Institut, Universität Bern
[3] Labor der Veterinärmedizinischen Klinik, Universität Zürich

DISKUSSION

Die canine Ehrlichiose ist eine durch Rickettsien verursachte Erkrankung, die durch die braune Hundezecke (Rhipicephalus sanguineus) übertragen wird und bevorzugt in tropischen und subtropischen Regionen auftritt.
Von den verschiedenen bekannten Ehrlichia-Arten sind beim Hund vor allem E. canis, seltener auch E. equi und E. platys von Bedeutung.
Der Schweregrad der Erkrankung ist abhängig vom Ehrlichia-Stamm, von der Immunkompetenz des Wirtes und vom Vorhandensein anderer Blutparasiten.
Klinische und hämatologische Befunde sind unspezifisch, sehr vielfältig und varieren in Abhängigkeit vom aktuellen Krankheitsstadium stark: nach einer Inkubationszeit von 10 bis 14 Tagen beginnt das *akute Stadium* (Dauer 15 bis 25 Tage) mit Fieber, Anorexie, Gewichtsverlust, Lymphadenopathie und Pancytopenie. Hämorrhagien und tödlicher Verlauf sind im akuten Stadium selten.
Während des darauffolgenden *subklinischen Stadiums* (Dauer 2 bis 24 Wochen) bleiben die Blutwerte in den meisten Fällen zwar verändert, Gewichtsverlust und Fieber können aber verschwinden. Hypergammaglobulinämien mit signifikanter Erhöhung der IgA, IgM und IgG sind in dieser Phase typisch. Im *terminalen Stadium* der Erkrankung verschlechtern sich die klinischen und hämatologischen Befunde zusehends. Die Hunde werden zunehmend schwächer, zeigen Anorexie, Gewichtsverlust, Nasen- und Augenausfluss, Dyspnoe, Ascites, Gliedmassenoedeme sowie häufig auch erhöhte Harnstoff- und Kreatininwerte. Infolge der ausgeprägten Thrombozytopenie kommt es zu generalisierter hämorrhagischer Diathese mit Epistaxis, Hämatemesis, Melaena und Schleimhautpetechien. Todesursachen sind in der Regel auf der massiven Leukopenie basierende, sekundäre bakterielle Infektionen, Hämorrhagien oder ein terminales Nierenversagen.
Neben den klinisch manifesten Ehrlichiosen sind über Jahre persistierende, subklinische Infektionen beobachtet worden.
In klinisch verdächtigen Fällen sollte die aetiologische Diagnose durch einen positiven indirekten Immunfluoreszenztest gesichert werden. Intrazelluläre Einschlüsse in Leukozyten sind selten nachweisbar.
In der *Pathogenese* der frühen Veränderungen spielt die durch endotheliale Besiedelung hervorgerufene Vaskulitis eine zentrale Rolle. Die Pathogenese der im weiteren Verlauf entstehenden Knochenmarksdepression und der perivaskulären lympho-plasmozytären Infiltrate bleibt noch in vielen Teilen ungeklärt. Neuere experimentelle Untersuchungen sprechen primär für eine ineffiziente zelluläre Immunantwort, die durch fehlende Elimination des Erregers aus dem Organismus zu einem persistierenden Antigenstimulus führt. Die daraus resultierende überschiessende Aktivierung der humoralen Immunreaktion führt zu Hypergammaglobulinämie, perivaskulären lympho-plasmozytären Infiltraten und nicht selten Glomerulopathien. Möglicherweise ist die Knochenmarksdepression und die verkürzte Lebenszeit der Thrombozyten ein – zumindest zum Teil – auf humoralen immunologischen Mechanismen beruhendes Phänomen. Dafür spricht unter anderem der in vielen Fällen beobachtete positive Coombstest.
Zur *Therapie* der Ehrlichiose werden Tetrazyklin (mit Vorzug lipidlösliche wie Doxycyclin und Minocyclin) und Imidocarb-Dipropionat empfohlen. Die Zeitdauer bis zum Ansprechen auf eine Tetrazyklintherapie ist im akuten Stadium sehr kurz (24 bis 48 Stunden), bei langdauernder Infektion sehr lang (bis 120 Tage). In Fällen, die gegenüber der Tetrazyklintherapie refraktär sind, wird das allerdings nicht nebenwirkungsfreie Imidocarb-Dipropionat empfohlen.
Die *Prognose* ist in frühen Stadien der Erkrankung gut, verschlechtert sich aber mit zunehmender Krankheitsdauer und ist im terminalen Stadium mit ausgeprägter hämorrhagischer Diathese trotz unterstützender Massnahmen, wie Verabreichung androgener Steroide und Vollbluttransfusionen, schlecht.
Wo und wann sich unser Patient mit E. canis infiziert hat, bleibt unklar. Über das autochthone schweizerische Vorkommen von E. equi beim Pferd und E. phagocytophila beim Rind haben *Hermann* 1985 und *Pfister* 1987 berichtet. Die canine Ehrlichiose wurde in der Schweiz bisher nur sehr selten und meistens bei aus tropischen/subtropischen Regionen importierten Hunden diagnostiziert *(Winkler,* 1988). Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass sich auch unser Patient bereits in Spanien infiziert hatte. Da Rhipicephalus sanguineus in der Region Thun vorkommt und unser Patient im Frühling 1987 massiv von Zecken befallen war, kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass die Infektion erst in der Schweiz geschehen ist und E. canis somit auch bei uns autochthon vorkommt.

VERZEICHNIS DER VERWENDETEN MEDIKAMENTE

Rota-TS (Chassot) = Sulfadimidin-Trimethoprim
Spasmentral (Janssen) = Benzetimid
Diarr-Stop (Provet) = Pectin, Magnesiumperoxydat, Tannin

Cortexilar (Syntex/Veterinaria) = Flumethason
Cortanmycétine (Distrivet/Roussel) = Chloramphenicol, Prednisolon
Septicol (Streuli) = Chloramphenicol

WEITERFÜHRENDE LITERATURE

Codner E. C., Farris-Smith L. L. (1986): Characterization of the subclinical phase of Ehrlichiosis in dogs. J. Am. Vet. Med. Assoc. *189,* 47–50. – *Greene C. E.* (1986): Rocky mountain spotted fever and Ehrlichiosis. In "Current Veterinary Therapy", Vol. IX Small animal practice, 1080–1084, Ed. R. W. Kirk, Saunders, Philadelphia. – *Hermann D., Lutz H., Wild P.* (1985): Erster diagnostizierter Fall von equiner Ehrlichiose in der Schweiz. Pferdeheilk. *1,* 247–250. – *Hibler S. C.* et al. (1986): Rickettsial infections in dogs, Part II. Ehrlichiosis and infectious cyclic thrombocytopenia. Comp. Cont. Educ. *8,* 106–124. – *Keefe T. J.* et al. (1982): Distribution of Ehrlichia canis among military working dogs in the world and selected civilian dogs in the United States. J. Am. Vet. Med. Assoc. *181,* 236–238. – *Kuehn N. F.* et al. (1985): Clinical and hematologic findings in canine Ehrlichiosis. J. Am. Vet. Med. Assoc. *186,* 355–358. – *Lovering S. L.* et al. (1980): Serum complement and blood platelet adhesiveness in acute canine Ehrlichiosis. Am. J. Vet. Res. *41,* 1266–1271. – *Pfister K.* et al. (1987): Ehrlichia phagocytophila als Erreger des Weidefiebers im Berner Oberland. Schweiz. Arch. Tierheilk. *129,* 343–347. – *Nyindo M.* et al. (1980): Cell-mediated and humoral immune response of german shepherd dogs and beagles to experimental infection with Ehrlichia canis. Am. J. Vet. Res. *41,* 250–254. – *Reardon M. J.* et al. (1981): Acute experimental canine Ehrlichiosis. Vet. Path. *18,* 48–61. – *Troy G. C.* et al. (1980): A retrospective study of 30 naturally occurring cases. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. *16,* 181–187. – *Walker J. S.* et al. (1970): Clinical and clinicopathologic findings in tropical canine pancytopenia. J. Am. Vet. Med. Assoc. *157,* 43–55. – *Winkler G. C.* et al. (1988): Klinische und serologische Diagnose von Ehrlichiose bei Hunden in der Schweiz. Schweiz. Arch. Tierheilk. *130,* 357–367. – *van Heerden J.* (1982): A retrospective study on 120 natural cases of canine Ehrlichiosis. J. South African Vet. Med. Assoc. *53,* 17–22.

Adresse: Ch. Rindlisbacher
Bahnhofstrasse 6
3072 Ostermundigen

Manuskripteingang: 14. Oktober 1988

SAGEM
Schweizerische AerzteGesellschaft
für ErfahrungsMedizin

7. Internationaler Ärztekongress für Erfahrungsmedizin
18.–22. April 1989 Interlaken

Weiterbildungskurse
für Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker: u. a.
- Tierärztekurse: Neuraltherapie, Akupunktur *(Dr. O. Kothbauer, Dr. A. Zohmann, Prof. Dr. K. Zerobin)*
- Homöopathie für Tierärzte *(Dr. P. Hamalcik)*
- Magnetfeldtherapie bei Tieren

Programm und Anmeldung:
Kurs- und Kongress-Sekretariat SAGEM, Keltenstrasse 40, CH-8044 Zürich, Tel. 01 252 63 31, 8–10 h

VETMIX
Medizinalvormischungen bestehend aus Wirksubstanzen mit einem indifferenten Excipiens verdünnt, **IKS registriert.**
Vorteile:
- leichte Beimischung in jedes Futter
- nach Belieben und auf Anweisung des behandelnden Tierarztes kombinierbar
- günstige Preise

CHLORAMPHENICOL Palmitat 20 %
CHLORAMPHENICOL Succinat 20 %
OXYTETRACYCLIN HCl 20 %
CHLORTETRACYCLIN HCl 20 %
NEOMYCIN Sulfat 20 %
SULFADIMIDIN Na 20 %
SULFAMETHOXYPYRIDAZIN Na 20 %
666 (SULFA + TRIMETOPRIM)

CASE POSTALE 1522 LUCENS TEL. 021/906 85 39
IZOVAL