

Abstracts der Posterbeiträge zur 38. VÖK-Jahrestagung



Vetklinikum – Fachklinik für Kleintiere, 1230 Wien, Österreich

Anaphylaktische Reaktion: Ein Fallbericht über eine Pudel-Hündin mit akutem Erbrechen

I. Miklovicova, H. Lehmann

Schlüsselwörter: Anaphylaxie, Erbrechen, Halo sign, Bienenstich.

Einleitung: Eine anaphylaktische Reaktion beim Hund ist eine lebensbedrohliche allergische Reaktion, die durch eine übermäßige Freisetzung von Histamin und anderen entzündlichen Substanzen im Körper ausgelöst wird. Dieser Fallbericht beschreibt einen Patienten, der mit initial gastrointestinalen Beschwerden in der Klinik präsentiert wurde und im weiteren Verlauf eine Anaphylaxie entwickelt hat.

Fallbeschreibung: Eine acht Monate alte intakte Pudel-Hündin wurde aufgrund von Apathie und mehrmaligem Erbrechen im Notdienst vorgestellt. Die Hündin hatte sich im Garten bei sommerlichen Temperaturen aufgehängt, als sie plötzlich mehrmals erbrochen hatte. Sie hatte aufgeschrien und war auf eine Seite umgefallen. Die Tierbesitzerin vermutete, dass die Hündin beim Erbrechen Schmerzen hatte und konnte eine Fremdkörperaufnahme nicht ausschließen.

Bei der klinischen Untersuchung war die Hündin apathisch und zeigte eine Tachykardie (Herzfrequenz 180/min) mit einem mittelkräftigen Femoralispuls. Die Schleimhäute waren blass, die Kapillarfüllungszeit verlängert (>2 Sekunden) und bei der Mauladinspektion wurde dorsal auf der Zunge liegend ein Bienenstachel gefunden, der offensichtlich aus der Einstichstelle entfernt worden war. Die Zunge war ventral geringgradig angeschwollen. Es wurde ein peripherer Venenkatheter gesetzt und symptomatische Therapie mit Maropitant (1 mg/kg i.v.) und Diphenhydramin (2 mg/kg i.m.) gestartet. Der klinische Status verschlechterte sich innerhalb weniger Minuten deutlich, die Hündin ging in Seitenlage und der systolische Blutdruck mit Doppler war nicht messbar. Im EKG zeigte sich weiterhin Sinustachykardie (Herzfrequenz 180/min). Im POCUS (Point-of-Care-Ultraschall) konnten eine stark verdickte Gallenblasenwand (>0,5 cm, Halo sign) hinweisend auf ein Gallenblasenwandödem und ein hochgradig flüssigkeitsgefüllter Magen dargestellt werden. Im Thorax oder Abdomen war keine freie Flüssigkeit ersichtlich. Die Blutgasanalyse zeigte

eine metabolische Anion Gap Azidose mit einem pH-Wert von 7,23 und Laktat von 6,71 mmol/l. Ausgehend von der klinischen Untersuchung und unterstützenden Befunden wurde die Verdachtsdiagnose eines anaphylaktischen Schocks gestellt. Die weitere Therapie bestand aus einem Flüssigkeitsbolus (5 ml/kg Sterofundin-Iso® i.v.) sowie einer einmaligen Gabe von Adrenalin (0,01 mg/kg i.v.). Der systolische Blutdruck besserte sich schlagartig (90 mmHg) und ein weiterer Flüssigkeitsbolus (5 ml/kg Sterofundin-Iso® i.v.) und eine Adrenalin Dauertropfinfusion (0,025 mg/kg/min) wurden gestartet. Eine nasogastrale Sonde wurde gesetzt (Flocare PURSOFT Ch8) und 300 ml klare Flüssigkeit wurde aus dem Magen abgezogen. Metoclopramid Bolus (0,3 mg/kg i.v.) sowie eine Metoclopramid Dauertropfinfusion (1 mg/kg/Tag) und Sterofundin-Iso®-Dauertropfinfusion mit KCl Substitution (Sterofundin-Iso® + 30 ml/l KCl; 5 ml/kg/h) erfolgten. Aus Klinikinteresse wurden weiterhin am Tag der Vorstellung eine Blutchemie, Hämatologie und Untersuchung auf CRP durchgeführt. Die Blutchemie ergab eine hochgradige Erhöhung der Alanin-Aminotransferase (ALT) und Gama-Glutamyltransferase (GGT), sowie eine geringgradige Erhöhung von Harnstoff und Phosphat. In der Hämatologie zeigte sich eine Hämokonzentration mit einem Hämatokrit von 62,7 %. Das canine C-reaktive Protein (cCRP) war in der Norm (<10 mg/dl).

Während der stationären Unterbringung besserte sich der Blutdruck innerhalb von wenigen Stunden, sodass die Adrenalin-Dauertropfinfusion langsam ausgeschlichen werden konnte. Am Folgetag wurden die Blutgasanalyse und die Hämatologie wiederholt, welche beide unauffällig waren. ALT, GGT und Phosphat waren gesunken. Das cCRP war marginal gestiegen (18,5 mg/dl). Es wurden eine enzymatische Gerinnung PT, aPTT und Fibrinogenkonzentration gemessen, sowie eine Thrombelastographie (TEG) durchgeführt, die unauffällig waren. Der systolische Blutdruck war 110–120 mmHg und die Herzfrequenz lag bei 100/min im

Normbereich. Im POCUS konnte weiterhin keine freie Flüssigkeit dargestellt werden, die Gallenblasenwand erschien unauffällig und der Magen war klein. Die Hündin konnte nach 24 Stunden in häusliche Pflege entlassen werden.

Diskussion: Ein anaphylaktischer Schock ist die schwerste Form einer allergischen Reaktion. Die Symptome einer anaphylaktischen Reaktion beim Hund nach einem Bienenstich treten normalerweise innerhalb von Minuten bis Stunden nach dem Stich auf (Fosset et al. 2023). Eine schnelle Diagnose, Reaktion und Behandlung sind entscheidend, um das Leben des Patienten zu schützen und schwerwiegende Komplikationen zu vermeiden (Shmuel & Cortes 2013). Die "Schockorgane" beim Hund sind Leber und Gastrointestinaltrakt. Wenn der Patient ausschließlich gastrointestinale Beschwerden zeigt und kein Bienenstich gefunden werden kann, könnte eine Diagnose von akuter Gastroenteritis mit einem hypovolämischen Schock falsch festgestellt werden. Eine ausführliche Anamnese, klinische Untersuchung, Blutuntersuchung (ALT) und POCUS (Halo sign) können entscheidende Hinweise liefern, um die Diagnose

einer anaphylaktischen Reaktion stellen zu können (Quantz et al. 2009; Shmuel & Cortes 2013; Walters et al. 2017).

Im vorliegenden Fall hätte im Rahmen der Therapie der Flüssigkeitsbolus höher gewählt werden können, allerdings ist auf eine mögliche Volumenüberladung zu achten.

Schlussfolgerung: Eine anaphylaktische Reaktion ist eine seltene Reaktion in der Veterinärmedizin. Die Diagnose zu stellen kann sehr anspruchsvoll sein, da die klinischen Symptome sehr variabel sein können (von Juckreiz und Hauterythem bis zu Erbrechen, Durchfall, Atemnot und kardiogenem Schock; Shmuel & Cortes 2013; Walters et al. 2017; Fosset et al. 2023). Dieser Fallbericht soll darauf hinweisen, dass eine Anaphylaxie als eine Differentialdiagnose bei gastrointestinalen Beschwerden beim Hund in Betracht gezogen werden sollte, vor allem bei den Patienten, die sich mit einer symptomatischen Therapie nicht ausreichend verbessern. Das erhöhte ALT und das Halo sign im Ultraschall können dabei hinweisend sein (Quantz et al. 2009).

Literatur

Fosset FT, Lucas BEG, Wolsic CL, Billhymer AC, Lavergne SN. Retrospective evaluation of hypersensitivity reactions and anaphylaxis in dogs (2003–2014): 86 cases. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 2023;33(5):577–586. DOI:10.1111/vec.13319

Quantz JE, Miles MS, Reed AL, White GA. Elevation of alanine transaminase and gallbladder wall abnormalities as biomarkers of anaphylaxis in canine hypersensitivity patients. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 2009;19(6):536–544. DOI:10.1111/j.1476.4431.2009.00474.x

Shmuel DL, Cortes Y. Anaphylaxis in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 2013;23(4):377–394. DOI:10.1111/vec.12066

Walters AM, O'Brien MA, Selmic LE, McMichael MA. Comparison of clinical findings between dogs with suspected anaphylaxis and dogs with confirmed sepsis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2017;251(6):681–688. DOI:10.2460/javma.251.6.681