



theVeterinarian

Eukanuba
VETERINARY DIETS

Regelmäßige Neuigkeiten für Sie und Ihre Praxis

Ausgabe 2. April 2007

Praktisches Vorgehen beim Hund mit Juckreiz

Von **Professor Dr. Ralf S. Müller**,
DipACVD, FACVSc, DipECVD

Willkommen zur zweiten Ausgabe des Magazins 'theVeterinarian' von Eukanuba Veterinary Diets. Ziel dieser Zeitschrift ist, dem viel beschäftigten Praktiker schnell und leicht lesbare praktische Informationen sowie wertvolle Tipps zu häufigen klinischen Problemen zu bieten.



Abb. 1:
Ausgeprägtes
juckendes
Erythem an Fang
und Bauch bei
einem Hund mit
atopischer
Dermatitis

Einleitung

Juckreiz gehört zu den häufigsten Gründen, die zur Vorstellung eines Kleintierpatienten führen.¹ In den meisten Fällen wird der Pruritus durch Allergien (Abb. 1), Ektoparasitenbefall oder eine Sekundärinfektion hervorgerufen. Letztere kann auf einer Vielzahl verschiedener Hauterkrankungen beruhen, so dass sich eine sehr lange Liste an Differentialdiagnosen ergibt. Um hier Prioritäten zu setzen und die Reihenfolge der notwendigen diagnostischen Verfahren festzulegen, muss eine gründliche *dermatologische Anamnese* erhoben werden.²

Klinische Untersuchung

Die klinische Untersuchung hat zum Ziel, primäre oder sekundäre Hautläsionen zu erkennen. Besteht Juckreiz *ohne Hautläsionen* oder mit nur leichtem Erythem, schränkt das die Liste der Differentialdiagnosen ein. In Frage kommen atopische Dermatitis, Nahrungsmittelreaktion, Hautinfektionen, vor allem durch Hefen, aber auch (weniger häufig) durch Bakterien, sowie die selten auftretende *Räude inkognito*. Die zytologische Untersuchung betroffener Hautareale stellt hier den ersten diagnostischen Test dar.

Über den Autor



Prof. Dr. Ralf S. Müller graduierte 1985 in München. Im Anschluss an seine Tätigkeit in mehreren Groß- und Kleintierpraxen absolvierte er eine Residency im Fach Veterinärdermatologie an der University of California in Davis. Der weitere berufliche Weg führte ihn nach Australien. In Melbourne leitete er zusammen mit seiner Kollegin und Ehefrau Sonya Bettenay die Animal Skin & Allergy Clinic, eine Überweisungspraxis für Patienten mit Hauterkrankungen. Im Jahr 1999 wechselte er an die Fakultät der Colorado State University, USA. Seit 2004 ist er Leiter der Abteilung Dermatologie in der Medizinischen Kleintierklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Tipps

Folgende Punkte sollten besondere Beachtung finden:

- **Alter bei Krankheitsbeginn**
 - Jungtiere: Denke an Dermatophytose oder Ektoparasiten.
 - Ein bis drei Jahre alt: Denke an Flohbissallergie oder atopische Dermatitis (Abb. 1).
 - Ältere Hunde: Denke an Neoplasien.
- **Saisonalität**
 - Flohbissallergie und Herbstgrasmilbenbefall (Trombiculose) finden sich eher und mit ausgeprägterem Krankheitsbild in den wärmeren Jahreszeiten von Sommer und Herbst.
 - Das Auftreten der atopischen Dermatitis variiert in Abhängigkeit von den auslösenden Allergenen.
- Eine **Otitis externa** beruht häufig auf einer Nahrungsmittelreaktion, einer atopischen Dermatitis oder einer Endokrinopathie (Hyperadrenokortizismus oder Hypothyreose).
- Das **gleichzeitige Vorliegen einer Dermatitis bei anderen Haustieren oder Menschen** weist auf Dermatophytose, Cheyletiellose, Räude oder Flohbefall hin.
- **Ansprechen auf die Therapie**
 - Aus dem Ansprechen auf **Antibiotika** kann nicht auf eine bestehende idiopathische Pyodermie geschlossen werden. Bei Hunden mit Allergie oder Hypothyreose können sich Juckreiz und Hautveränderungen während der antibiotischen Behandlung klinisch offensichtlich vollständig zurückbilden, um nach Beendigung der Therapie erneut aufzutreten.
 - Das Ansprechen auf **Antihistaminika** als alleinige Therapeutika stellt einen deutlichen Hinweis auf Allergien dar.
- **Verteilungsmuster des Pruritus**

Die vom Juckreiz betroffenen Körperregionen geben oft wichtige Anhaltspunkte hinsichtlich der Ätiologie des Pruritus. Tabelle 1 gibt hierzu eine Übersicht.

Liegt eine Infektion vor, erfolgt eine entsprechende Behandlung, nach der das Tier erneut untersucht wird. Ergeben die zytologische Untersuchung und Hautgeschabsel keinen pathologischen Befund, empfiehlt sich eine diagnostische Therapie auf Räude mit nachfolgender oder eventuell gleichzeitiger Eliminationsdiät. Werden diese beiden diagnostischen Verfahren parallel durchgeführt und es kommt zur Remission, lässt sich durch eine Provokationsdiät eine Nahrungsmittelreaktion von der Räude differenzieren. Stellt sich keine deutliche Besserung ein, ist eine atopische Erkrankung wahrscheinlich.

Diagnostische Vorgehensweise

Erste Schritte

- **Direkte Abklatschpräparate oder Tesafilmabklatsch.** Pustelinhalt sollte aspiriert werden. Können intra- oder extrazellulär Kokken nachgewiesen werden (Abb. 2), ist eine Pyodermie sehr wahrscheinlich. Akantholytische Zellen (große, runde Epithelzellen mit zentral gelegenem Zellkern) weisen auf Pemphigus foliaceus hin. Gelegentlich kommen akantholytische Zellen jedoch auch bei schwerer Pyodermie oder Dermatophytose vor.²
- **Hautgeschabsel.** Bei einer Demodikose lässt sich *Demodex canis* meistens durch tiefe Hautgeschabsel nachweisen.

- In manchen Fällen kann die Erkrankung jedoch nur mittels Biopsie diagnostiziert werden (vor allem bei Hunden mit einer Pododermatitis und Shar Peis).³ Bei 50% der Hunde mit Räude gelingt der Nachweis von *Sarcoptes scabiei* durch oberflächliche Hautgeschabsel.⁴
- Untersuchung mit der Wood'schen Lampe. Bei 50% aller Infektionen mit *Microsporum canis* zeigt sich eine grünliche Fluoreszenz entlang des Haarschafts. Wärmen Sie die Lampe vor Gebrauch für 5 Minuten auf. Ein negativer Befund schließt eine Pilzinfektion nicht aus.
- **Pilzkultur.** Haare und Schuppen sollten aus dem Randbereich einer Läsion gewonnen werden.

Ergibt keine dieser Untersuchungen weitere Hinweise auf die zugrunde liegende Erkrankung, kommt als Nächstes eine Insektenstichallergie in Frage (z. B. Flöhe, Mücken, Fliegen, Ameisen). Diese wird durch Maßnahmen zur Insektenbekämpfung diagnostiziert.

Tab. 1: Lokalisation der Läsionen oder des Pruritus und häufige zugrunde liegende Erkrankungen beim Hund

Lokalisation der Läsionen oder des Pruritus	Mögliche zugrunde liegende Erkrankungen
Gesicht	Atopie, Nahrungsmittelreaktion, Demodikose, Pemphigus, DLE, Räude, Sekundärinfektion mit Bakterien und/oder Hefen
Ohrmuscheln	Räude, Atopie, Nahrungsmittelreaktion, Pemphigus
Otitis externa	Atopie, Nahrungsmittelreaktion, Fremdkörper, Sekundärinfektion mit Bakterien und/oder Hefen
Pfoten und distaler Gliedmaßenbereich	Atopie, Nahrungsmittelreaktion, Demodikose, Pemphigus, Sekundärinfektion mit Bakterien und/oder Hefen
Achseln	Atopie, Nahrungsmittelreaktion, Räude (Hautveränderungen auch an Ellbogen)
Bauch	Allergien, Räude, Demodikose, Sekundärinfektion mit Bakterien und/oder Hefen
Schwanzwurzel	Flohbissallergie
Perianaler Bereich	Atopie, Nahrungsmittelreaktion, Bandwurmbefall, Erkrankung der Analdrüsen

Symptomatische Behandlung des Juckreizes

In jedem Fall sollte unbedingt versucht werden, die Juckreiz auslösende Erkrankung zu diagnostizieren. Leider gelingt eine Diagnosestellung trotz aller Bemühungen nicht immer oder sie wird, was häufiger vorkommt, durch begrenzte finanzielle Mittel der Hundebesitzer verhindert. Wurde Pruritus allergischer Grundlage festgestellt oder besteht Unklarheit über die Juckreizursache, ist eine symptomatische antiprurische Behandlung angezeigt.

- **Glukokortikoide:** Antiinflammatorische und antiprurische Wirkung bei schnellem Wirkungseintritt⁵, üblicherweise verbunden mit Nebenwirkungen. Bei Patienten mit unklarer Grunderkrankung ist Vorsicht geboten, da die Anwendung von Glukokortikoiden zu einer Verschlechterung des Krankheitsbildes führen kann, wenn eine nicht diagnostizierte infektiöse Erkrankung vorliegt.
- **Cyclosporine:** Auch sie wirken gut gegen Juckreiz, doch setzt ihre Wirkung langsamer ein.⁶ Nebenwirkungen wie Erbrechen und Durchfall kommen nicht selten vor, erfordern aber nur in Einzelfällen einen Abbruch der Behandlung. Bei Patienten mit nicht diagnostizierter Infektion kann ebenfalls eine Verschlechterung des Zustands auftreten.

- **Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Pentoxifyllin und einige Antihistaminika** (Oxatomid und eine Kombination aus Chlorphenamin und Hydroxyzin) zeigen bei der Behandlung des allergischen Pruritus mäßige Wirksamkeit. Nebenwirkungen sind selten, gering ausgeprägt und häufig selbstlimitierend.^{5,7}
- **Spezielle Diäten,** die für Tiere mit Juckreiz entwickelt wurden, enthalten typischerweise mehrfach ungesättigte Fettsäuren in höherer Konzentration. Kontrollierte Doppelblindstudien belegten ihre positive Wirkung bei der Therapie von Patienten mit Juckreiz.⁸
- Die **topische Behandlung** in Form von Tacrolimus sowie Shampoos und Spülungen besitzt einen moderaten Effekt. Ersteres eignet sich vor allem bei lokalisertem Juckreiz. Die Wirkung von Shampoos und Spülungen hält nur kurze Zeit an.⁵

Zusammenfassung

Juckreiz stellt bei Hunden ein häufiges Problem dar. Mit Hilfe einer methodischen Diagnostik kann der Kliniker die in Frage kommenden Differentialdiagnosen und die mögliche Diagnose eingrenzen, um so eine geeignete ätiologische Therapie durchzuführen. Fälle, die keine definitive Diagnose erlauben, erfordern eine symptomatische Behandlung.

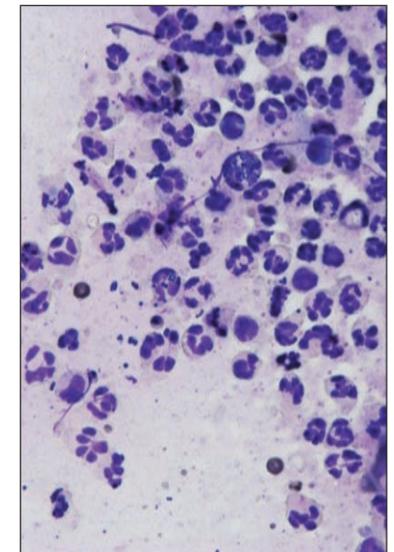


Abb. 2: Neutrophile und intrazellulär gelegene Kokken aus der pustulären Hautveränderung eines Hundes mit atopischer Dermatitis und bakterieller Sekundärinfektion (DiffQuick-Färbung, x 1000)

Wussten Sie das?

- Bei vielen Hunden mit generalisierter Demodikose lassen sich Demodexmilben nachweisen, indem in einem kleinen betroffenen Areal alle Haare ausgezupft und mikroskopisch untersucht werden.
- Die Applikation von Öl auf größere Hautbezirke vor Durchführung eines oberflächlichen Hautgeschabsels erhöht die Chance eines Milbennachweises.
- Bei allergischen Hunden kann die Glukokortikoiddosis verringert werden, wenn die Patienten gleichzeitig Antihistaminika und/oder mehrfach ungesättigte Fettsäuren erhalten.
- Viele Hunde mit einer Nahrungsmittelreaktion haben die dafür verantwortliche Nahrung jahrelang erhalten, bevor sich die Unverträglichkeit entwickelte.
- Antiprurische Shampoos wirken typischerweise, indem sie Feuchtigkeit spenden.
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren können einen direkten immunmodulatorischen Effekt auf Zellen des Immunsystems haben und verbessern die Barrierefunktion des Stratum corneum

Literatur

1. A survey of canine and feline skin disorders seen in a university practice: small animal clinic, University of Montreal, St Hyacinthe, Quebec (1987-1988). Scott DW, Paradis M. *Canadian Vet J* 1990;31:830-835.
2. *Dermatology for the Small Animal Practitioner.* Mueller RS. Jackson: Teon NewMedia, 2000.
3. Skin scrapings and skin biopsies. Bettenay SV, Mueller RS. In: Ettinger SJ, Feldman EC, eds. *Textbook of Veterinary Internal Medicine.* Philadelphia: W.B. Saunders, 2005;388-391.
4. Value of the pinnal-pedal reflex in the diagnosis of canine scabies. Mueller RS, Bettenay SV, Shipstone M. *Vet Rec* 2001;148:621-623.
5. Evidence-based veterinary dermatology: A systematic review on the pharmacotherapy of canine atopic dermatitis. Olivry T, Mueller RS. *Vet Derm* 2003;14:121-146.
6. A systematic review and meta-analysis of the efficacy of cyclosporine for the treatment of canine atopic dermatitis. Steffan J, Favrot C, Mueller RS. *Vet Derm* 2006;17:3-16.
7. Effect of omega-3 fatty acids on canine atopic dermatitis. Mueller RS, Fieseler KV, Fettman M, et al. *JSAP* 2004;45:293-297.
8. The evaluation of the efficacy of commercially available veterinary diets recommended for dogs with atopic dermatitis. Glos K, Mueller RS. *North American Veterinary Dermatology Forum (Abstract).* American Academy of Veterinary Dermatology: April 18-22, 2007, Hawaii, USA.



ResearchNews

Eukanuba Dermatitis FP
Nachweislich beste
Wirksamkeit
bei Atopie

Beurteilung der Wirksamkeit kommerziell erhältlicher Veterinärdiäten für Hunde mit atopischer Dermatitis

K. Glos, R.S. Mueller

Medizinische Kleintierklinik, Ludwig Maximilian University,

Munich, Bavaria, Germany

Zusammenfassung: Die klassischen Behandlungsmethoden für Hunde mit atopischer Dermatitis umfassen die orale Applikation juckreizstillender Medikamente, die allergenspezifische Immuntherapie sowie die topische Behandlung. In einer multizentrischen randomisierten Doppelblindstudie wurde bei 42 Hunden mit atopischer Dermatitis der klinische Therapieerfolg von drei Diäten getestet, die im Handel für Hunde mit dieser Erkrankung angeboten werden. Die Ernährung der Probanden erfolgte 8 Wochen lang mit einer der folgenden drei Diäten: Diät A: Nahrung mit ausgewählter Proteinquelle, Diät B: Eukanuba Veterinary Diets Dermatitis FP, Diät C: hydrolysierte Nahrung oder aber mit einer in Supermärkten weit verbreiteten Hundenahrung (Diät D). Die Diagnose atopische Dermatitis wurde anhand der Kriterien von Willemse sowie durch Ausschluss von

Differentialdiagnosen gestellt. Dreizehn Hunde erhielten Diät A, 11 Probanden Diät B (Eukanuba Dermatitis FP) und je 9 Tiere Diät C bzw. D. Mindestens 4 Wochen vor Studienbeginn sowie während der gesamten Studienzeit fand eine Floh- und Zeckenbekämpfung durch monatliche Applikation eines fipronilhaltigen Spot-on-Präparats statt. Bei der einmal im Monat erfolgten Evaluierung der Patienten wurden die Läsionen anhand eines etablierten Scoring-Systems (CADESI = Canine Atopic Dermatitis Extent and Severity Index) beurteilt. Des Weiteren schätzten die Hundebesitzer den Juckreiz ihrer Tiere anhand einer Visual-Analog-Skala (VAS) ein. Nach achtwöchiger Verabreichung der Diäten ergaben sich bei Hunden, die Diät B erhalten hatten, signifikant niedrigere Werte für den CADESI sowie den Juckreiz-Score ($p = 0,0404$ bzw.

$p = 0,0080$). Dagegen war bei den mit Diät A ernährten Hunden nur ein signifikant reduzierter Juckreiz zu verzeichnen ($p = 0,0424$). Keine signifikanten Veränderungen ließen sich bei den mit Diät C oder D versorgten Patienten feststellen. Nach den Ergebnissen der Studie kann bei Hunden mit atopischer Dermatitis ein Nahrungswechsel eine nützliche begleitende Maßnahme zur konventionellen Behandlung darstellen.

Die Autoren danken Drs. Monika Linek, Christine Löwenstein, Nina Gerhards, Jürgen und Dorothe Schmid für ihre Mitwirkung an dieser multizentrischen Studie sowie P & G Pet Care für die Finanzierung des Projekts. Dieser Abstract wurde im North American Veterinary Dermatology Forum präsentiert. American Academy of Veterinary Dermatology: 18.-22. April 2007, Hawaii, USA.



Alle Dermatitis Eukanuba Veterinary Diets® für Hunde und Katzen beinhalten eine außergewöhnliche Kombination von Proteinen und Kohlenhydraten (Fisch und Kartoffeln für Hunde, Lamm und Gerste für Katzen) und sind hochverdaulich.

" ... nach 8 wöchiger Ernährung mit Eukanuba Veterinary Diets Dermatitis FP, hatten sich der CADESI und der PRURITUS-Score SIGNIFIKANT VERRINGERT. Dagegen ergab sich bei Verabreichung der Diäten C und D keine signifikante Veränderung....."

Sie

www.eukanuba-scienceonline.com

