



Hyperthyreote Katzen: IDEXX **SDMA**[®] ist ein zuverlässigerer Indikator der Nierenfunktion als Kreatinin

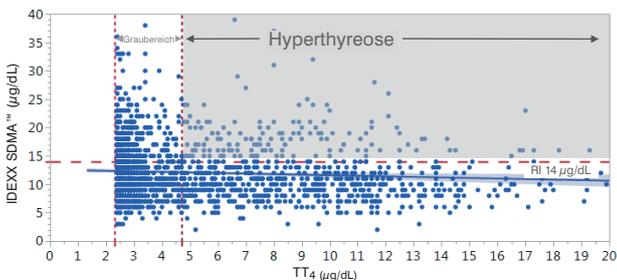
Hyperthyreose und Nierenerkrankungen sind häufige Erkrankungen älterer Katzen, die zudem oft gleichzeitig auftreten.

Die klinische Herausforderung besteht darin, dass die Hyperthyreose eine vorhandene Nierenerkrankung maskieren kann, und es bis vor kurzem keinen zuverlässigen diagnostischen Routinetest zur Beurteilung der Nierenfunktion bei hyperthyreoten Katzen gab.²

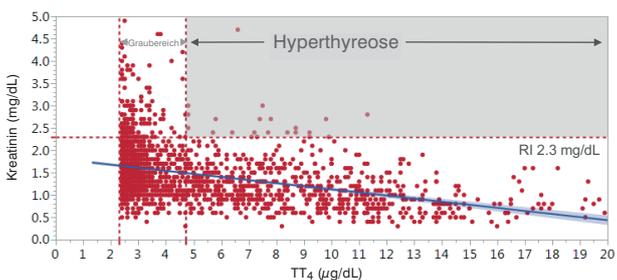
Bei Katzen mit Hyperthyreose kommt es aufgrund der reduzierten Muskelmasse zu einer geringeren Synthese von Kreatinin – eines Abbauproduktes des Muskelstoffwechsels.

Da die IDEXX SDMA[®] Konzentration nicht durch die Muskelmasse bzw. durch Gewichtsverlust beeinflusst wird, ist es ein zuverlässigerer Indikator der Nierenfunktion bei hyperthyreoten Katzen.³

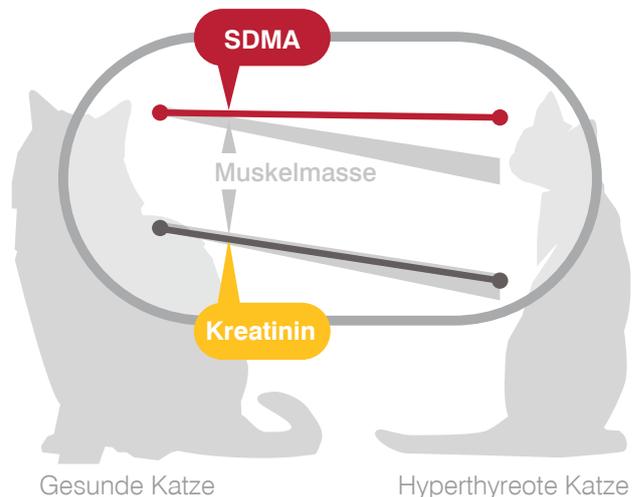
SDMA* wird durch den Verlust an Muskelmasse bei hyperthyreoten Katzen nicht beeinflusst und ist daher ein zuverlässigerer Indikator einer ebenfalls bestehenden Nierenerkrankung.



Kreatinin sinkt bei hyperthyreoten Katzen mit dem Verlust der Muskelmasse des Körpers, so dass seine Aussagekraft bei zugrundeliegenden Nierenerkrankungen deutlich reduziert wird.



**IDEXX SDMA[®] wird durch den Verlust an Muskelmasse nicht beeinflusst.
Kreatinin sinkt mit dem Verlust an Muskelmasse.**



IDEXX GmbH
Mörikestr. 28/3
D - 71636 Ludwigsburg
Telefon: +49 (0)69 153 253 290
info-germany@idexx.com
www.idexx.eu

IDEXX Vet Med Labor GmbH
Börsegasse 12/1
AT - 1010 Wien
Telefon: +43 (0)1 206 092 729
info-austria@idexx.com
www.idexx.eu

IDEXX Diavet AG
Schlyffstrasse 10
CH - 8806 Bäch
Telefon: +41 (0)44 786 90 20
info-switzerland@idexx.com
www.idexx.ch

Die richtige Entscheidung

IDEXX
LABORATORIES

Studienergebnisse

Bei hyperthyreoten Katzen ist SDMA ein zuverlässigerer Indikator der Nierenfunktion als Kreatinin.

Um nachzuweisen, dass IDEXX SDMA® bei einem Verlust an Muskelmasse relativ stabil bleibt, wurde eine umfangreiche retrospektive Datenanalyse zum Vergleich der Kreatinin- und SDMA-Werte bei Katzen über 5 Jahren durchgeführt. Verglichen wurde zudem die Anzahl der Katzen, bei denen eine Nierenerkrankung anhand von Kreatinin diagnostiziert wurde mit der Anzahl der Katzen, bei denen die Diagnose einer Nierenerkrankung anhand von IDEXX SDMA® gestellt wurde.

Die Prävalenz von Nierenerkrankungen wurde in einer gesunden Katzenpopulation evaluiert und mit der Prävalenz von Nierenerkrankungen in einer Katzenpopulation mit Hyperthyreose verglichen.

In der gesunden Katzenpopulation: Kreatinin war bei nur 14 % aller Katzen auf Werte oberhalb des Referenzintervalls erhöht, während IDEXX SDMA® bei 27 % der Katzen erhöht war (Abbildung 1). Diese Ergebnisse entsprechen denen aus zahlreichen Studien, die zeigen, dass IDEXX SDMA® eine Nierenerkrankung bereits dann nachweisen kann, wenn Kreatinin noch im Referenzintervall liegt. Dies liegt darin begründet, dass IDEXX SDMA® früher im Verlauf der Erkrankung ansteigt als Kreatinin. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass Tierärzte mit dem IDEXX SDMA® Test die Möglichkeit haben, Nierenerkrankungen bei Katzen > 5 Jahren doppelt so oft zu diagnostizieren.

In der hyperthyreoten Katzenpopulation: Der Anteil der Katzen mit Kreatininwerten oberhalb des Referenzintervalls sank deutlich von 14 % in der gesunden Population auf 3,5 % in der hyperthyreoten Population, während der Anteil der Katzen mit oberhalb des Referenzintervalls liegenden SDMA-Werten mit 20,6 % in der hyperthyreoten Population nur sehr geringfügig geringer war als in der gesunden Katzenpopulation (27 %) (Abbildung 2).

Diese statistisch robuste retrospektive Datenanalyse zeigt, dass es bei hyperthyreoten Katzen einen deutlichen Einfluss auf die Kreatininwerte gibt. Diese Abnahme der Kreatininkonzentration ist auf Muskelverlust zurückzuführen. Die IDEXX SDMA®-Werte sind dagegen unabhängig von der Muskelmasse.

Schlussfolgerung

IDEXX SDMA® identifizierte 6 Mal mehr hyperthyreote Katzen mit Nierenerkrankung als Kreatinin.

Mit alleiniger Kreatininbestimmung konnte eine CNE bei 82%⁺ der hyperthyreoten Katzen nicht diagnostiziert werden.

Abbildung 1

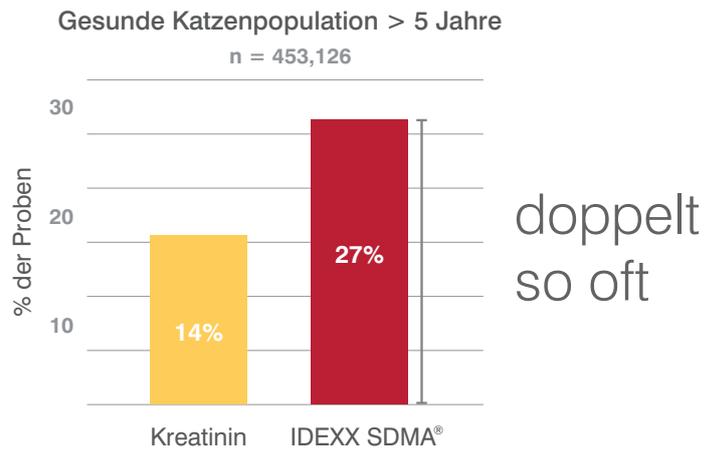
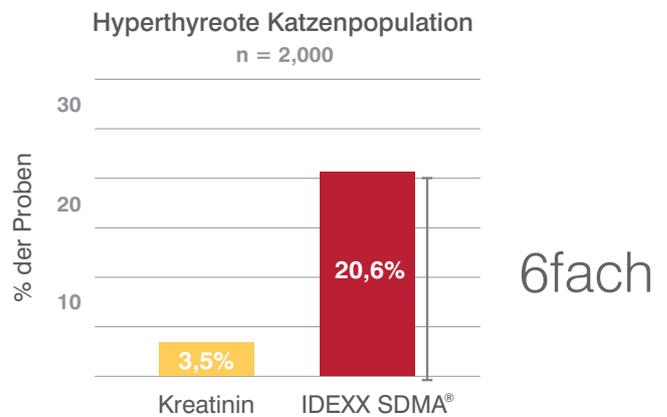
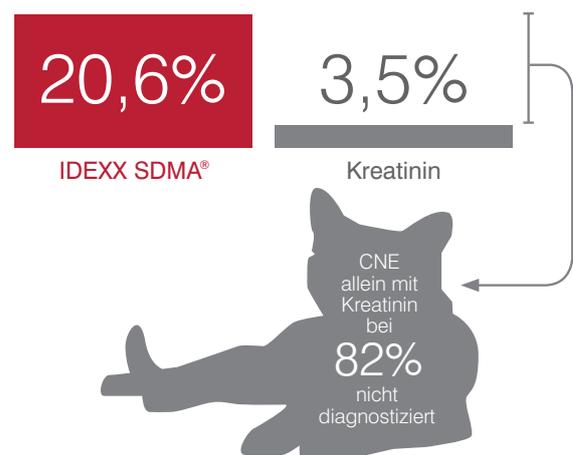


Abbildung 2



IDEXX SDMA® identifizierte mehr hyperthyreote Katzen mit einer Nierenerkrankung als Kreatinin



*Symmetrisches Dimethylarginin

[†]Mit Kreatinin allein wurde eine Nierenerkrankung bei 72 hyperthyreoten Katzen oder 3,5 % der hyperthyreoten Katzenpopulation (n = 2000) diagnostiziert. Durch zusätzlichen Einsatz des IDEXX SDMA® Tests wurde eine Nierenerkrankung bei 412 hyperthyreoten Katzen oder 20,6 % der hyperthyreoten Katzenpopulation diagnostiziert. Dies bedeutet, dass mit ausschließlicher Kreatininbestimmung 340 hyperthyreote Katzen (82 %) mit einer Nierenerkrankung nicht diagnostiziert worden wären.

Literatur

1. Williams T. Chronic kidney disease in cats with hyperthyroidism. *Clin Brief*. Sept 2015;10-12.
2. Jepson R. Feline hyperthyroidism and chronic kidney disease. In: Proceedings from the BSAVA Congress; April 9-12, 2015; Birmingham, UK.
3. Hall JA, Yerramilli M, Obare E, Yerramilli M, Yu S, Jewell DE. Comparison of serum concentrations of symmetric dimethylarginine and creatinine as kidney function biomarkers in healthy geriatric cats fed reduced protein foods enriched with fish oil, L-carnitine, and medium-chain triglycerides. *Vet J*. 2014;202(3):588-596.
4. Daten erhältlich von IDEXX Laboratories, Inc. Westbrook, Maine USA.