



## Nieren- und Harnwegserkrankungen

# AUFRECHTERHALTUNG EINES NORMALEN FLÜSSIGKEITSSTATUS BEI KATZEN MIT CNE



Jessica Quimby  
DVM, PhD, DACVIM  
Associate Professor,  
Small Animal Internal Medicine  
Veterinary Clinical Sciences  
The Ohio State University  
Columbus, Ohio

Die Dehydrierung ist eine häufige Komplikation der chronischen Nierenerkrankung (CNE) und kann zu Inappetenz, Lethargie, Schwäche, Verstopfung und erhöhter Anfälligkeit für urämische Krisen führen.<sup>1</sup> Sie kann auch pathophysiologische Reaktionen auslösen, die sich negativ auf die Nieren auswirken.

## Gefahren einer Dehydrierung

Wenn der Körper eine Dehydrierung wahrnimmt, werden verschiedene physiologische Reaktionen ausgelöst. Eine chronische subklinische Dehydrierung kann zu kompensatorischen Effekten führen, die sich letztlich negativ auf die Nieren auswirken. Diese pathophysiologischen Wirkungen umfassen:

- **Freisetzung von Vasopressin**, wodurch die Wasserrückresorption über eine verstärkte Expression von Aquaporinen im Sammelrohr erhöht wird.<sup>2</sup> Dies kann zu intraglomerulärer Hypertonie und möglicherweise zur Entstehung einer Proteinurie und systemischen Hypertonie führen.<sup>2</sup>
- **Aktivierung des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS)**, das eine weitere kritische Komponente der Pathophysiologie und des Fortschreitens der Nierenerkrankung darstellt.<sup>3</sup> Das normalerweise schützende RAAS, das den Blutdruck, den Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt sowie den systemischen Gefäßwiderstand reguliert, passt sich bei Vorliegen einer CNE nicht richtig an.
- **Schlechte Durchblutung**, die die Gewebehypoxie in den Nieren, die aufgrund von Fibrose und geschädigtem Gefäßsystem bereits anfällig sind, verschlimmern kann.

Die Behandlung der Dehydrierung hat eine positive Wirkung auf die Nieren, da die Vasopressinsekretion reduziert, die Aktivierung des RAAS verringert und die Perfusion optimiert wird.

*(Fortsetzung auf der nächsten Seite)*

## Rehydrierungsstrategien bei Katzen mit CNE

Durch Umsetzung der folgenden Strategien können Halter von Katzen, die an CNE erkrankt sind, dabei unterstützt werden, den Flüssigkeitsstatus ihres Tieres im gewünschten Bereich zu halten.

- 1. Klären Sie die Kunden über die Bedeutung eines normalen Flüssigkeitsstatus auf.** Erklären Sie ihnen, wie man Katzen im Hinblick auf eine Dehydrierung überwachen und dabei gleichzeitig Krankheiten, Erbrechen und Durchfall erkennen kann. Raten Sie Ihren Kunden, Stressfaktoren im Haushalt zu beseitigen, die ihre Katzen am Trinken hindern könnten, und außerdem für eine ausreichende Wasserversorgung ihres Tieres zu sorgen. Vergewissern Sie sich, dass ihre Kunden verstanden haben, dass schnelle medizinische Maßnahmen erforderlich sein können, wenn diese Symptome auftreten, insbesondere bei älteren Katzen mit CEN.
- 2. Sprechen Sie einen ausgeglichenen Wasserhaushalt an.** Empfehlen Sie Ihren Kunden, Dosenfutter anstelle von Trockenfutter zu füttern oder Wasser zum Futter zu geben und ihren Katzen jederzeit frisches Wasser zur Verfügung zu stellen. Die Supplementierung mit freiem Wasser (oral oder über eine Ernährungssonde) ist vorzuziehen, um die übermäßige Natriumlast zu vermeiden, die mit subkutan verabreichten Elektrolytlösungen einhergeht.
- 3. Untersuchen Sie das Tier auf Verstopfung und behandeln Sie diese gegebenenfalls.** Ursache für eine mit einer CEN einhergehende Verstopfung ist wahrscheinlich eine Ungleichgewichts des Wasserhaushalts, so dass vor der Einleitung anderer medizinischer Therapien die Flüssigkeitszufuhr korrigiert werden sollte. Auch ein möglicher Kaliummangel sollte erkannt und behandelt werden. Danach können orale osmotische Stuhlweichmacher dabei helfen, die Verstopfung unter Kontrolle zu bringen. Die zusätzliche Gabe von Ballaststoffen wie Flohsamen kann ebenfalls nützlich sein.

Die Aufrechterhaltung eines ausgeglichenen Wasserhaushalts ist ein zentrales therapeutisches Ziel bei Nierenerkrankungen. Mittels einer sorgfältigen Untersuchung des Flüssigkeitsstatus von Tieren mit Nierenerkrankungen können Tierärzte die Therapie individuell anpassen.

### Literatur

1. Feehally J, Khosravi M. Effects of acute and chronic hypohydration on kidney health and function. *Nutr Rev* 2015;73 (Suppl2):110-119.
2. Torres VE. Vasopressin in chronic kidney disease: an elephant in the room? *Kidney Int* 2009;76(9):925-928.
3. Siragy HM, Carey RM. Role of the intrarenal renin-angiotensin-aldosterone system in chronic kidney disease. *Am J Nephrol* 2010;31(6):541-550.

Das Purina Institute möchte bei Fragen der Haustiergesundheit den Aspekt der Ernährung in den Mittelpunkt stellen. Dazu bieten wir benutzerfreundliche und wissenschaftlich fundierte Informationen, die dazu beitragen, dass Haustiere länger und gesünder leben.