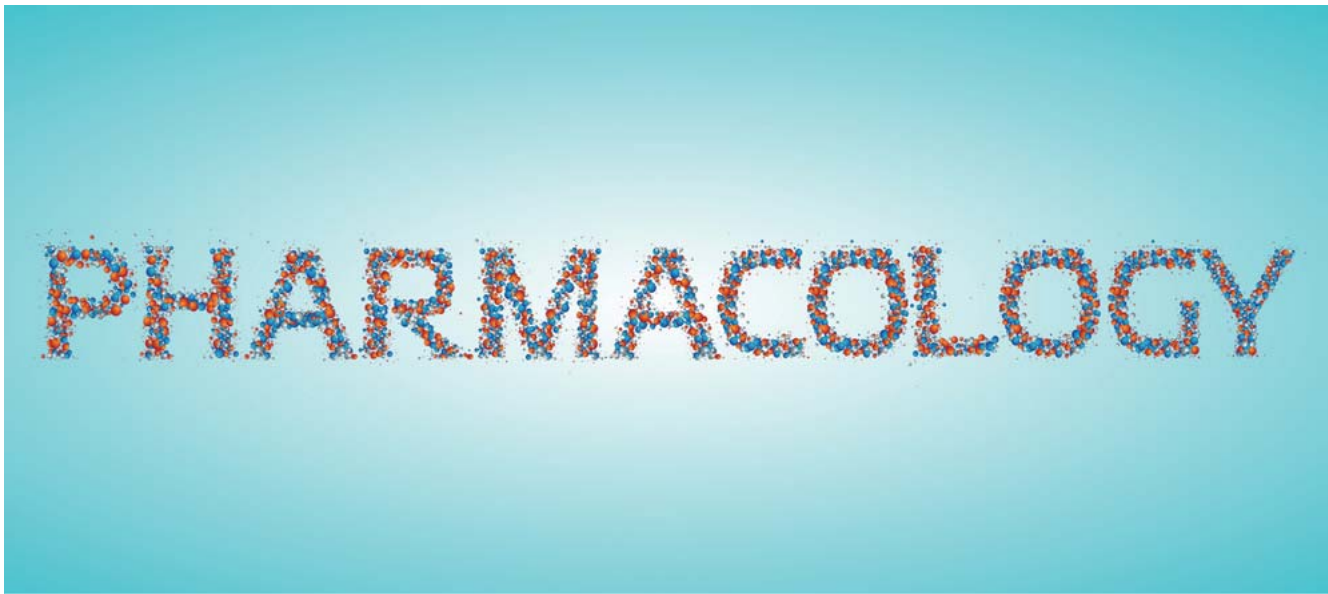


## Für Sie gelesen: Trazodon und Gabapentin



© Leonardo Agil – stock.adobe.com

### Trazodon: Eine Alternative zur Sedation von Katzen?

Für die Katze stehen derzeit keine zugelassenen oralen Sedativa zur Verfügung. Acepromazin ist für den Hund zugelassen, muss aber für die Katze umgewidmet werden und ist beim bereits agitierten Patienten kontraindiziert. Gabapentin ist eine Alternative, die inzwischen durch einige Studien unterstützt wird. Neben Gabapentin hat sich Trazodon in einer Pilotstudie als mögliche Alternative zur Sedation von Katzen für nicht invasive Verfahren gezeigt.

Trazodon ist ein in der Humanmedizin genutztes Sedativum und Antidepressivum. Es besitzt ein dosisabhängiges Wirkprofil (hypnotisch bei geringer Dosierung und antidepressiv bei höherer Dosierung). An der University of Illinois wurde seine Wirkung auf die Variablen der echokardiografischen Untersuchung, die Herzfrequenz und den systolischen Blutdruck bei 12 gesunden Katzen untersucht. Hierzu erfolgte eine Prämedikation mit 50 mg Trazodon p.o. pro Katze.

Die Studie ergab, dass sich Trazodon als sedierende Vorbereitung zu einer Echokardiografie mit EKG eignet, da keine der Variablen signifikant verändert wurde. Nicht

geeignet ist Trazodon für eine exakte Blutdruckmessung. Der systolische Blutdruck war 90–120 Minuten nach Trazodongabe durchschnittlich etwa 20 mmHg niedriger als prämedikativ. Für Gabapentin ist keine solche Interaktion beschrieben. Direkte Vergleichsdaten liegen bislang nicht vor. Empirisch ist eine stärker sedierende Wirkung von Trazodon beschrieben, sodass es sich möglicherweise besser für eine gründliche echokardiografische Untersuchung eignen könnte.

Im Rahmen der Studien wurden bislang nur gesunde Katzen untersucht. Insbesondere

im Hinblick auf Patienten mit Vorerkrankungen ist zu berücksichtigen, dass Trazodon (wie auch Gabapentin) über die Nieren ausgeschieden wird. Eine Prämedikation sollte beim geriatrischen Patienten daher nur unter gründlicher Risikoabschätzung und Kontrolle eingesetzt werden. Wünschenswert wären Daten zur Behandlung eben dieser Katzen, die ganz regelmäßig zu Kontrolluntersuchungen vorgestellt werden müssen. (YL)

*J Feline Med Surg* 2018 doi:10.1177/1098612X18814565

#### TRAZODON

- Psychopharmakon, das zu den dualserotonergen Antidepressiva zählt
- Serotonin-Wiederaufnahmehemmer und Antagonist der 5-HT<sub>2</sub>-Rezeptoren
- dosisabhängiges Wirkprofil: hypnotische Wirkung bei geringer Dosierung und antidepressive Wirkung bei höherer Dosierung
- Einsatz in der Humanmedizin: bei Schlafstörungen, Depressionen (mit/ohne Angststörung) und Episoden einer Major Depression
- Einsatz bei Hunden: gegen Geräuschangst (zum Weiterlesen: Harting TP, Bach JP, Nolte I. Kleintierpraxis 2018 12: 704–713)
- Einsatz bei Katzen: zur Sedation (50 mg/Katze)
- Tablettenformulierung mit 100 mg/Tablette in Deutschland verfügbar – ermöglicht optimale Dosierung

## Gabapentin bei der Katze: Die Bedeutung pharmakokinetischer Daten

Gabapentin wird in der Kleintiermedizin inzwischen häufig auf empirischer Basis als Analgetikum bei neuropathischen und chronischen muskuloskelettalen Schmerzen eingesetzt, zunehmend auch vermehrt als orales Sedativum und Anxiolytikum. Die wenigen publizierten Studien untersuchten bislang in erster Linie die Wirksamkeit und Sicherheit des Wirkstoffs für die Anwendung als Sedativum, zur Wirkung als Analgetikum liegen keine Studien vor. Die Pharmakokinetik von Gabapentin bei der Katze wurde ebenfalls erst in einer Pilotstudie untersucht (einmalige orale bzw. intravenöse Gabe bei 6 adulten Katzen)..

Nun wurde in einer kleinen klinischen Studie (8 Katzen im Alter von 2 Jahren aus einer Studiengruppe der North Carolina State University) die Pharmakokinetik von Gabapentin bei intravenöser, einmaliger und mehrmaliger oraler sowie transdermaler Gabe untersucht. Die Zubereitungen zur intravenösen und transdermalen Applikation wurden für die Untersuchung eigens hergestellt. Präparate sind hier auch in den USA nicht verfügbar.

Die Bioverfügbarkeit bei oraler Verabreichung ist in dieser Studie mit fast 95% sehr gut. Die Halbwertszeit bei i.v.-Gabe liegt etwas höher als bei oraler Gabe und liegt zwischen 3–4,5 Stunden (und damit etwas höher als in den vorangegangenen Studien). Die Halbwertszeit bei mehrmaliger Verabreichung verändert sich nicht signifikant, sodass keine Dosisanpassungen bei längerem Einsatz nötig werden. Die transdermale Anwendung brachte in der vorliegenden Formulierung bei der Katze leider keinen ausreichenden Wirkspiegel.



© plus 69 – stock.adobe.com

Für den praktischen Einsatz bedeutet das: Aufgrund der hier ermittelten Halbwertszeit erscheint eine Gabe alle 6–8 Stunden sinnvoll. Die aktuellen Dosierungsempfehlungen in der Literatur reichen von 3 × täglich unterschiedlicher Dosierung bis hin zu

10 mg/kg 1 × täglich und scheinen auf Grundlage der neuen Daten nicht adäquat. Zur optimalen Plasmakonzentration gibt es bisher keine Daten für die Katze. Die Autoren empfehlen eine Gabe von 8 mg/kg alle 6 Stunden. Dies wiederum erscheint wenig praktikabel. Beim Menschen ist zudem eine unterschiedliche Absorption des Wirkstoffs in Abhängigkeit von der verabreichten Mahlzeit bekannt. In der vorliegenden Studie wurde das Gabapentin bei der wiederholten oralen Gabe ebenfalls mit kleinen Mengen an Futter verabreicht (unterschiedliche Futtermittel). Unterschiede in der Resorption sind also möglich. Hier fehlen ebenfalls noch genauere Daten für die Katze.

Als orales Analgetikum wird Gabapentin typischerweise eher bei älteren Katzen oft auch mit Begleiterkrankungen eingesetzt, daher wären Studien sowohl zur Pharmakokinetik als auch zur optimalen Plasmakonzentration und Sicherheit bei dieser Patientengruppe auch im Hinblick auf die renale Ausscheidung dringend nötig. (YL)

*J Vet Intern Med* 2018 doi:10.1111/jvim.15313

### GABAPENTIN

- Wirkstoff aus der Gruppe der Antikonvulsiva, der zur Behandlung der Epilepsie und neuropathischer Schmerzen eingesetzt wird.
- Die Wirkmechanismen sind noch nicht vollständig dargestellt: Nach aktuellem Stand aktiviert Gabapentin die Glutamatdecarboxylase, wodurch mehr GABA produziert wird, blockiert spannungsabhängige  $\text{Ca}^{2+}$ -Kanäle und öffnet neuronale ATP-abhängige  $\text{K}^{+}$ -Kanäle.
- Einsatz in der Humanmedizin: Monotherapie bei einfachen und komplex-partiellen epileptischen Anfällen, Zusatztherapie von partiellen Anfällen, neuropathischem Schmerz und Phantomschmerz
- Einsatz bei Hunden: neurogener Schmerz
- Einsatz bei Katzen: neurogener Schmerz, zur Anxiolyse und Sedation (50–100 mg/Katze) für Transport und nicht invasive Diagnostik
- kleinste Kapsel mit 100 mg in Deutschland verfügbar – daher Rezepturarznei sinnvoll für häufigen Gebrauch, Kapselhüllen mit Fleischgeschmack können die Akzeptanz verbessern
- Flüssigformulierungen von Gabapentin und dem potenteren Analogon Pregabalin sind in Deutschland auf dem Markt. Beide Flüssigformulierungen enthalten in geringen Mengen Propylenglykol, das u. a. mit der Heinz-Body-Anämie in Verbindung gebracht wird. Daher sind sie bei der Katze nur unter sehr gründlicher Risikoabschätzung einzusetzen.