

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

Fortbildung: „Ein bunter Tag in der Anästhesie – perioperative Herausforderungen erfolgreich managen“

Prämedikation zu Hause

Viele neue Optionen?!

Dr. Stephan Neudeck
Dipl. ECVAA, Klinik für Kleintiere, TiHo Hannover
Fachtierarzt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

1

Prämedikation zu Hause

Angst beim Tierarzt

- 58% der Katzenbesitzer und 38% der Hundebesitzer denken ihr Tier „hasst“ den Tierarztbesuch (Volk et al. 2011)
- Weniger als 50% der Hunde und nur ca. 1/4 der Katzen waren beim betreten Praxis ruhig (Hernandez, 2009 & Marti et al. 2016)
- 2/3 der Hunde zeigten Stress im Wartezimmer (Marti et al. 2016)
- 60% der Katzen waren noch nach dem Besuch gestresst

2

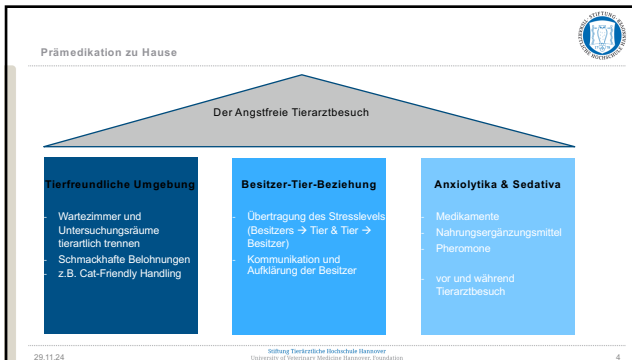
Prämedikation zu Hause

Angst beim Tierarzt

Folgen:

- Tierschutz
- Progression der Angst
- Gefahr für Besitzer und TA/TFA/Besitzer
- Adäquate Untersuchung und Therapie ggf. nicht möglich
- Verlust von Kunden bzw. Reduzierte Anzahl an Tierarztbesuchen

3



4

Prämedikation zu Hause

Acepromazin

https://www.vetinfoportal.de/produkte/acepromazin-25-mg/ml-gel

<ul style="list-style-type: none"> - Neuroleptikum - Wirkmechanismus: <ul style="list-style-type: none"> - Blockade von Dopamin-2-Rezeptoren - sedativ, antipsychotisch, anxiolytisch, antiemetisch und Anstieg der Prolaktin-Sekretion - Blockade von Alpha 1-Rezeptoren <ul style="list-style-type: none"> - Hypotension und Sequestration von Erythrozyten in der Milz 	<ul style="list-style-type: none"> - Orale Bioverfügbarkeit: 20% - Wirkungseintritt: IV: 15min, IM: 30-45min - Wirkdauer: 3 – 6 h - Relative Kontraindikationen: <ul style="list-style-type: none"> - Anämie - Hypotension - Schock - Epilepsie - Koagulopathien - Leberfunktionsstörung - MDR1-Gendefekt - Boxer
---	--

29.11.24 Sitzung Tierärztliche Berufsethische Themen 6

5

Prämedikation zu Hause

Acepromazin

Anxiolyse versus reine Unterdrückung von Bewegungen und Verhalten ?


- Oft empfohlen in Kombination mit weiterem Anxiolytikum
 - Gabapentinoid, Benzodiazepin, Trazodon, oder Alpha-2-Agonist
- Dosierung:
 - 0,5 - 2 mg/kg PO
 - 0,01 - 0,03 mg/kg IV/IM
 - 0,025 - 0,05 mg/kg OTM

Nicht bei Geräuschphobie!!!

Orales Gel in D zugelassen für Hunde

29.11.24 Sitzung Tierärztliche Berufsethische Themen 6


6



Prämedikation zu Hause

Acemapromazin

- Erwartete Veränderungen bei der Untersuchung
 - **Kardiovaskulär:**
 - Hypotension (dosissabhängig)
 - **Echokardiographie:**
 - reduzierter Wall Stress
 - wenig Effekt auf Herzauswurf, Herzfrequenz etc.
 - **Hämatologie:**
 - Hk 45% → 37% 60 min nach
 - Hb: 15.5 g/dL → 12.7 g/dL
 - RBC: $6.5 \times 10^{12}/L$ → $5.3 \times 10^{12}/L$
- **Sonographie/Röntgen:**
 - Splenomegalie



Acemapromazin

Research in Veterinary Science

Journal homepage: www.elsevier.com/locate/rvsc

Echocardiographic evaluation of the cardiovascular effects of medetomidine, acepromazine and their combination in healthy dogs

V. Spasovski^a, A. Crouse^a, L. De Marco^a, L. Gonzalez^a, C. Saffari^a

^aDepartment of Clinical and Experimental Veterinary Medicine, University of Veterinary Medicine, University of Salzburg, Austria; ^bDepartment of Veterinary Medicine, University of Zurich, Switzerland

Received 15 September 2016; accepted 12 October 2016


29.11.24

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
UNIVERSITÄT DER VETERINÄR MEDIZIN HANNOVER

Prämedikation zu Hause

Alpha-2-Agonisten

- Wirkung zentraler Alpha-2-Rezeptoren u.a. im Locus Coeruleus
 - Reduzierter Sympathikotonus
 - Anxiolyse
 - Dosisabhängig Sedation bis Hypnose
- Weitere Effekte:
 - Analgesie
- Nebenwirkungen:
 - Hyper- & / Hypotension, Bradycardie, Speicheln, Vomitus, Nausea, Sedation, Ataxie



29.11.24

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Prämedikation zu Hause

Alpha-2-Agonisten

- Erwartete Veränderungen bei der Untersuchung:
 - Hämatologie:
 - ggf. Abfall von HtK (deutlich weniger als Acepromazin)
 - Klinische Chemie
 - Hyperglykämie
 - Herz Kreislauf System:
 - Blutdruck: Hypertension/Hypotension
 - Bradykardie mit AV-Blöcken 2. Grades
 - Echocardiographie:
 - Reduktion von Herzauswurf
 - Anstieg des end-systolischen Volumens, Pulmonalen und systemischen Nachlast



29.11.24

Schule Tierärztliche Hochschule Hannover

Prämedikation zu Hause

Dexmedetomidin

Zugelassen OTM: Zur Linderung akuter Angst und Furcht vor Geräuschen bei Hunden

Dosierung: 125 µg/m² Körperoberfläche

Alternative: <https://medgate.vet.de/index>

Zugelassene Injektionslösung OTM oder intranasal

Dosierung: 25 bis 40 µg/kg KGW der Injektionslösung **OTM** (Dent et al., 2019)
(→ Sedation! → Anxiolytische Dosierung niedriger)

20 µg/kg KGW der Injektionslösung **intranasal**
(→ Sedation! → weniger Bradycardie und stärkere Sedation als IM – Miceli et al. 2017)

29.11.24 https://www.eurovetdocuments.com/medicines/2012/01/01/1210002.htm_1210002_at.pdf 10

10

Prämedikation zu Hause

Medetomidin & Vatinoxan

Zugelassen als Zenalpha

Vatinoxan → **peripherer Alpha-2-Antagonist** <https://www.genzyme-pf.com/eng/011322.pdf>

- Weniger kardiovaskuläre Nebenwirkungen als Dexmedetomidin
- Schnellerer Wirkungseintritt
- Kürzere Wirkdauer

Nur für Hunde zugelassen
Nur für intramuskuläre Injektion
Nicht zur Prämedikation

29.11.24 <https://www.dactris-us.com/> 11

11

Prämedikation zu Hause

Tasipimidin (Tessie)

„Neu“ zugelassener alpha-2-Agonist für situationsbezogene Ängste (Geräusch- und Trennungsangst)

Orale Bioverfügbarkeit von 60% (nicht mit Futter)

Lösung mit 0,3mg/ml


Dosierung: 30µg/kg PO → 0,1 ml/kg

Nebenwirkungen:
Erbrechen

Kontraindikationen: bei Vorliegen von schweren Systemischen Erkrankungen (Leber, Niere oder Herz-Kreislauf-System) <https://www.mastropietrovet.com/products/tasipimidin-a-tessie/tessie>

29.11.24 <https://www.mastropietrovet.com/products/tasipimidin-a-tessie/tessie> 12

12



Prämedikation zu Hause

Tasipimidin (Tessie)


Studien über Trennungsangst, Reiseangst, Angst assoziiert mit Tierarztbesuchen und Geräuschen (Korpivaara et al. 2021)

Angst assoziiert mit Tierarztbesuchen:

- Reduzierte Stresslevel bei Betreten des Untersuchungsraumes aber weniger bei der Untersuchung selbst → keine Zulassung
- Bei gesteigerter Dosis von 60µg/kg mehr Nebenwirkungen
- Orale Gabe vor Allgemeinanästhesie möglich (Kästner et al. 2024)

29.11.24 Sitzung Tierärztliche Notrufklinik Notrufklinik 13

13




Prämedikation zu Hause

Clonidin

- Humanmedizin → Antihypertensivum (0,1, 0,2 und 0,3 mg Tabletten)
- Oft eingesetzt bei Geräusch-Phobien (Gewitter etc.)
- Oft als Add-on zu SSRI oder TCA bei Bedarf (ca. 1-2h vor dem „Event“)
- Nebenwirkung:
 - Mundtrockenheit, Ataxie, Verstopfung, und Sedation
- Kontraindikationen:
 - Vorsicht bei Patienten mit Herz-Kreislaufkrankungen und eingeschränkter Nieren- und Leberfunktion
- Dosierung: 0,01 bis 0,05 mg/kg

29.11.24 Sitzung Tierärztliche Notrufklinik Notrufklinik 14

14



Prämedikation zu Hause

Gabapentinoide

- Gabapentin & Pregabalin
- Ursprünglich als Antiepileptika im Einsatz
- Binden an $\alpha 2$ -Untereinheit spannungsabhängiger N-Typ Ca^{2+} -Kanäle
 - vermindert Ca^{2+} -Einstrom
 - ↓ Ausschüttung exzitatorischer Transmitter z.B. Glutamat
- Pregabalin vs. Gabapentin
 - bessere Bioverfügbarkeit
 - längere Halbwertszeit
 - stärkere Bindungsaffinität

29.11.24 Sitzung Tierärztliche Notrufklinik Notrufklinik 15

15

[illegible]

16

[illegible]


17

[illegible]

18

Prämedikation zu Hause

<https://vetsearch.dupakringer/500165>



Pregabalin

Efficacy of a Single Dose of Pregabalin on Signs of Anxiety in Cats During Transportation—A Pilot Study

Terttu Lamminen^{1*}, Mira Korpivaara¹, Minna Suokko¹, John Aspegren¹, Clara Palestini² and Karen Overall³

¹ Olen Pharma, 00222 Espoo, Finland; ² Department of Veterinary Medicine, University of Milan, Milan, Italy; ³ Department of Health Management, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island, Charlottetown, PE, Canada

Pregabalin Orale Lösung 5 oder 10 mg/kg oder Placebo

weniger Vokalisierung, Unruhe, Hecheln während Transport

Nebenwirkung: milde Ataxie

Zulassung als Bonqat von Orion in der EU


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Hannover
(Prämedikation bei der Reise des Patienten)

16

19

Prämedikation zu Hause



Trazodon

- Serotoninantagonist und –reuptakeinhibitor
- Blockade von 5-HT_{2A} und 5-HT_{2C} Rezeptoren
 - **dosisabhängig schlaffördernd**
- Antidepressive Effekte human deutlich höher
- 5-HT_{1A} Agonist
 - **Serotoninausschüttung**
- Histamine 1A und α1 adrenerger Antagonist

Keine Vetmed-Zulassung
Verfügbare Tablettengrößen: 100mg

29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Hannover
(Prämedikation bei der Reise des Patienten)

20

20

Prämedikation zu Hause



Trazodon

- Sedation vs. Anxiolyse
- Dosierung:
 - **Hunde: 3 bis 10 mg/kg PO**
 - alle 8h möglich
 - **Katzen: 7.7 to 33.3 mg/kg**
 - (50-100mg/Katze)
 - 90 min vor Tierarztbesuch/Transport

Keine Vetmed-Zulassung
Verfügbare Tablettengrößen: 100mg

29.11.24


Sitzung Tierärztliche Hochschule Hannover
(Prämedikation bei der Reise des Patienten)

21

21

Prämedikation zu Hause

Trazodon



29.11.24

Stellung Tierärztliche Berufliche Beiräte

22

22

Prämedikation zu Hause

Serotonin Syndrom

- Schwindel, Unruhe & ZNS-Erregung
- Muskelzuckungen & Zittern
- Hyperthermie

CAVE: auch einige Opiode haben einen Effekt auf das 5HT-System

CAVE: Nutraceuticals wie z.B. L-Tryptophan

Opioid	Niedriges - Mittleres Risiko (SSRIs, SNRIs, TCAs)	Hohes Risiko (MAOIs)
Niedriges Risiko Morphin Codein Buprenorphin Oxycodon	Sollte sicher sein	Interaktion selten aber möglich – Vorsicht!
Mittleres Risiko Fentanyl Methadon	Interaktion selten aber möglich – Vorsicht!	Erhöhtes Risiko für Serotonin Syndrom
Hohes Risiko Tramadol Pethidin Dextromethorphan	Erhöhtes Risiko für Serotonin Syndrom	Kontraindiziert

Human

29.11.24

Stellung Tierärztliche Berufliche Beiräte

23

23

Prämedikation zu Hause

Trazodon

Efficacy of a single dose of trazodone hydrochloride given to cats prior to veterinary visits to reduce signs of transport- and examination-related anxiety

Brenda J. Stevens DVM, Emily Griffith PhD
Eva M. Frantz BS, Lyndy B. Harbison BS
Jillian M. Orlando DVM, Margaret E. Grosse DVM, MSVM, PhD
Barbara L. Sherman PhD, DVM

From the Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, Cornell University, College of Veterinary Medicine, Ithaca, NY; and the Department of Biomedical Sciences, College of Veterinary Medicine, Cornell University, College of Veterinary Medicine, Ithaca, NY; and the Department of Biomedical Sciences, College of Veterinary Medicine, Cornell University, College of Veterinary Medicine, Ithaca, NY.

Address correspondence to: Dr. Sherman (barbara.sherman@cornell.edu).

29.11.24

Stellung Tierärztliche Berufliche Beiräte

24

24

Prämedikation zu Hause

Original Article

Evaluation of the sedative properties of oral trazodone, gabapentin or their combination in healthy cats

Laura E Tucker, Andrea Sanchez, Alexander Valverde, Shauna Biola, Gabriella Montalbini, Pamela Longworth, Allison Downie, Yu Guo and Ron Johnson

21 Katzen
Trazodon 5mg/kg (T)
Gabapentin 10mg/kg (G)
Kombination (TG)

25

25

Prämedikation zu Hause

Original Article

Effects of oral trazodone on echocardiographic and hemodynamic variables in healthy cats

Ryan C Price, Sakil Kadotani, Jordan P Vitt and David J Schoeffter

12 gesunde Katzen
Trazodon 50mg/Katze

Blutdruck (Doppler):
Vor Trazodon: 131 ± 11
Nach Trazodon: 107 ± 17

Keine klinisch relevanten Veränderungen in echocardiographischen Variablen

26

26

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch

Journal of Veterinary Internal Medicine ACVIM

Effects of trazodone administration on the neurologic examination in healthy dogs

Lizabeth C Lueck, Starr Cameron, Natalia Zidan

Neurologische Untersuchung vor und 2,5h nach 6,25-8,6mg/kg Trazodon
32 gesunde Hunde (1-6 Jahre)
Propriozeptive Defizite → 22% der Hunde nach Trazodon
Bewusstsein → 18% von „munter/aufmerksam“ → „ruhig/aufmerksam“
Signifikanter Unterschied im Angst- und Sedation-Score

27

27

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch

DOI: 10.1111/jvim.14981

STANDARD ARTICLE

Journal of Veterinary Internal Medicine

ACVIM

Association of College of Veterinary Internal Medicine

Trazodon

Adverse effects of trazodone in dogs on primary hemostasis and electrocardiogram: A single-blinded placebo-controlled crossover study

Eduardo J. Benjamin¹ | O. Lynne Nelson¹ | Ryan Baumwart¹ | Jillian Haines¹

EKG und Gerinnungsparameter nach 5-7,5mg/kg Trazodon

15 gesunde Hunde

29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Hannover
Lehrstuhl für Klinische Medizinische Fachkunde (Hochschule Hannover)

28

28

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch

DOI: 10.1111/jvim.14982

STANDARD ARTICLE

Journal of Veterinary Internal Medicine

ACVIM

Association of College of Veterinary Internal Medicine

Trazodon

The impact of single-dose trazodone administration on plasma endogenous adrenocorticotrophic hormone and serum cortisol concentrations in healthy dogs

Morgan Brown¹ | Tekla Lee-Fowler¹ | Ellen N. Behrend¹ | Megan Grobman^{1,2}

ACTH Stimulationstest nach 8-10 mg/kg Trazodon vs Placebo

14 gesunde Hunde

29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Hannover
Lehrstuhl für Klinische Medizinische Fachkunde (Hochschule Hannover)

29

29

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch

PeerJ

The effects of selected sedatives on basal and stimulated serum cortisol concentrations in healthy dogs

Adam Huss^{1,2} | Shelly Olin^{1,2} | Jacqueline C. Whittemore¹ | Alejandro Esteller-Vico³ | Cary Springer⁴ and Luca Giori²

ACTH Stimulationstest nach 8-10 mg/kg Trazodon vs Placebo

12 gesunde Beagle

NaCl (0.5 mL IV)
Butorphanol (0.3 mg/kg IV)
Dexmedetomidine (4 µg/kg IV)
Trazodon (3-5 mg/kg PO)


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Hannover
Lehrstuhl für Klinische Medizinische Fachkunde (Hochschule Hannover)

30

30

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Benzodiazepine

- Anxiolytisch, antiepileptisch, muskelrelaxierend, sedierend und appetitanregend
- Agonist an der Benzodiazepin-Bindungsstelle des GABA-Rezeptors
- Diazepam-Injektionslösungen in D Zugelassen für Hunde und Katzen zur Narkoseprämedikation
- Nebenwirkung:
 - Ataxie, Polyphagie, Paradoxe Erregungserscheinungen / Enthemmung


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Wien

31

31

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Benzodiazepine

Diazepam:

Hund: 0,5-2mg/kg PO

Katze: Keine Anwendung

30-60 Minuten vor Tierarztbesuch

- Aufgrund des raschen Wirkungseintritts ggf. bei Panik während des Besuchs
- Keine Studien zur Angstreduktion bei Tierarztbesuchen

Alprazolam:

Hund: 0,02-0,1 mg/kg PO

Katze: 0.125-0.25mg/Katze PO

30-60 Minuten vor Tierarztbesuch

- Derzeit nur eine Studie mit Alprazolam in Kombination mit Clomipramin bei Angst bei Sturm/Gewitter und eine Retrospektive Studie zu Diazepam
- Weitere Humanmedizinische Benzodiazepine möglich


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Wien


32

32

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Diazepam



Retrospective evaluation of the effects of diazepam in dogs with anxiety-related behavior problems

Meghan E. Herron, DVM; Frances S. Shofer, PhD; Dana R. Reinherz, DVM, PhD, DACVH

(J Am Vet Med Assoc 2008;233:1420-1424)

- Retrospektive Studie
- 37 Hunde
- Gründe für Absetzen von Diazepam: Keine Effektivität oder Nebenwirkung (starke Sedation, Polyphagie, Ataxie, Unruhe, gesteigerte Aktivität, Aggression)
- Bei Angst vor Gewittern effektiver als bei Trennungsangst


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Wien

33

33

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Imepitoin (Pexion)

anxiolytisch und antiepileptisch; NICHT sedativ

partieller Agonist mit geringer Affinität zur Benzodiazepin-Bindungsstelle des GABA-Rezeptors

In D u.a. zugelassen für Hunde zur Reduktion von Geräuschphobie bei Hunden.

Dosierung:
2x tägl. 30mg/kg - möglichst 2 Tage vorher beginnen

Nebenwirkung:
Ataxie, Polyphagie, Vomitus, Hypersalivation, Lethargie, Paradoxe Erregungserscheinungen/Enthemmung

Vorsicht bei Hunden mit Nieren und Leberfunktionsstörungen, Aggressionsproblemen


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Wien
(Anxiolytika und Sedativa vor dem Tierarztbesuch)

34

34

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Kombinationsmöglichkeiten

Tierart	Hund	Katze
Beispiele	Benzodiazepin + Trazodon, Dexmedetomidin, oder Gabapentinoid	Alprazolam + Trazodon oder Gabapentinoid
	Dexmedetomidin + Benzodiazepine, Trazodon, oder Gabapentinoid	Trazodon + Gabapentinoid
	Acepromazin + Benzodiazepine, Gabapentinoid, oder Dexmedetomidin	Acepromazin + Benzodiazepine oder Gabapentinoid

29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Wien
(Anxiolytika und Sedativa vor dem Tierarztbesuch)

35

36

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Kombinationsbeispiel: „Chill-Protokoll“

Medikament	Vorabend	1-2h Vor Tierarztbesuch	30min vor Ankunft
Gabapentin	20-25mg/kg PO	20-25mg/kg PO	
Melatonin		Kleine Hunde 0,5 – 1 mg PO Mittlere Hunde 1 – 3 mg PO Große Hunde 5 mg PO	
Acepromazin			0,025-0,05 mg/kg OTM* (*bei Injektionslösung oral-transmukosal, nicht PO)

Costa et al. 2019; Chill Protocol to Manage Aggressive & Fearful Dogs; Clinicians Brief

Costa RS, Jones T, Robbins S, Stein A, Boms-Wiel S. Gabapentin, melatonin, and acepromazine combination prior to hospital visits decreased stress scores in aggressive and anxious dogs in a prospective clinical trial. J Am Vet Med Assoc. 2023 Jul 26;261(11):1660-1665.


29.11.24

Sitzung Tierärztliche Hochschule Wien
(Anxiolytika und Sedativa vor dem Tierarztbesuch)

37

37

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Generelle Empfehlungen

- Individuelles Ansprechen Variabel
 - Vor Tierarzt Besuch zuhause testen
 - und Dosierung anpassen oder Medikament wechseln
 - Ggf. Add-On Sedativum wie z.B. Acepromazin oder Phenobarbital ergänzen


29.11.24

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
(Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie und Toxikologie)

38

38

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Medikament	Dosierung	Nebenwirkungen	Sonstige Hinweise
Acepromazin <i>Phenothiazin</i>	Hund und Katze: 0,5-2mg/kg PO (Je nach Kombination) 20-50µg/kg OTM	Hypotension, Hämatokritabfall Geräuschempfindlichkeit	Oft in Kombination, lange Wirkdauer
Dexmedetomidin <i>Alpha-2-Agonist</i>	Hund: 125-250µg/m ²		
Clonidin <i>Alpha-2-Agonist</i>	Hund: 0,01-0,05mg/kg PO 1,5 h vor TA-Besuch	Hypotension, Hypertension, Blasse Schleimhäute, Erbrechen, Sedation, Ataxie, Verstopfung	Vorsicht bei Patienten mit Kardiovaskulären Erkrankungen und anderen systemischen Erkrankungen (insb. Leber, Niere)
Tasipimidin <i>Alpha-2-Agonist</i>	Hund: 30µg/kg PO 1h Vor TA_Besuch		

PO = Per OS, OTM = Oral Transmucosal


29.11.24

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
(Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie und Toxikologie)

39

39

Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Medikament	Dosierung	Nebenwirkungen	Sonstige Hinweise
Diazepam <i>Benzodiazepin</i>	Hund: 0,5-2mg/kg PO 30-60min vor TA-Besuch		Mit steigender Dosis vermehrte Nebenwirkungen Katze: Hepatotoxizität nach oraler Applikation beschrieben
Alprazolam <i>Benzodiazepin</i>	Hund: 0,02-0,1mg/kg PO Katze: 0,125-0,25mg/Katze PO 30-60min vor TA-Besuch	Ataxie, Polyphagie, Paradoxe Erregungserscheinungen / Enthemmung	
Imepitoin <i>GABA-Agonist</i>	Hund: 30mg/kg PO 2x tägl. Start 2 Tage vor TA-Besuch	Ataxie, Polyphagie, Vomitus, Hypersalivation, Lethargie, Paradoxe Erregung bzw. Enthemmung	Vorsicht bei Hunden mit Nieren und Leberfunktionsstörungen, Aggressionsproblemen

29.11.24

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
(Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie und Toxikologie)

40

40


Anxiolyse und Sedation vor dem Tierarztbesuch



Medikament	Dosierung	Nebenwirkungen	Sonstige Hinweise
Gabapentin <i>Gabapentinoid</i>	Hund: 10-50mg/kg PO Katze: 10-40mg/kg PO oder 50-200mg/Katze 1-2h vor TA-Besuch	Ataxie, Vomitus, Anisokorie, Salivation	Oft in Kombination z.B. Acepromazin Evtl. Zusätzlich am Vorabend
Pregabalin <i>Gabapentinoid</i>	Hund: 2-5mg/kg PO Katze: 1-5mg/kg PO 1-2h vor TA-Besuch		Evtl. Zusätzlich am Vorabend
Trazodon <i>Antidepressivum</i>	Hund: 3-10mg/kg PO (Max. 300mg) Katze: 50-100mg/Katze PO 2-3h vor TA-Besuch		Keine Kombination mit anderen Serotoninen Medikamenten oder Zusatzstoffen – Gefahr des Serotonin-Syndroms

41

Der Angstfreie Tierarztbesuch – Neue und alte Sedativa für Hund und Katze



- Volk JO, Felsted KE, Thomas JG, Siren CW. Executive summary of the Bayer veterinary care usage study. J Am Vet Med Assoc 2011;23: 1275–1282.
- Lamminen T, Korpiavaara M, Suokko M, Aspegren J, Palestini C, Overall K. Efficacy of a Single Dose of Pregabalin on Signs of Anxiety in Cats During Transportation-A Pilot Study. Front Vet Sci. 2021 Sep 1;8:711816
- Hernander L. Factors influencing dogs' stress level in the waiting room at a veterinary clinic. [Dissertation]. Uppsala, Sweden: Swedish University of Agricultural Sciences, 2009.
- <https://mednax.com/blog/2021/08/19/gabapentin-side-effects-mechanism-of-action-uses-high-yield-notes/>
- Herron ME, Sholler FS, Reisinger R. Retrospective evaluation of the effects of diazepam in dogs with anxiety-related behavior problems. J Am Vet Med Assoc. 2008 Nov 1;233(9):1420-4.
- Stevens BJ, Frantz EM, Orlando JM, Griffith E, Harden LB, Gruen ME, Sherman BL. Efficacy of a single dose of trazodone hydrochloride given to cats prior to veterinary visits to reduce signs of transport- and examination-related anxiety. J Am Vet Med Assoc. 2016 Jul 15;249(2):202-7.
- Stoller OO, Moore GE, Mukhopadhyay A, Gwin W, Ogata N. Effects of a single dose of orally administered gabapentin in dogs during a veterinary visit: a double-blinded, placebo-controlled study. J Am Vet Med Assoc. 2022 Mar 30;260(9):1031-1040.
- Mariti C, Raspanti E, Zilocchi M, Carlone B, Gazzano A. The assessment of dog welfare in the waiting room of a veterinary clinic. Anim Welf 2015;24:299-305.
- Saponaro V, Crovace A, De Marzo L, Centonze P, Staffieri F. Echocardiographic evaluation of the cardiovascular effects of medetomidine, acepromazine and their combination in healthy dogs. Res Vet Sci. 2013 Oct;95(2):687-92. doi: 10.1016/j.rvsc.2013.03.022.
- van Haften KA, Forsythe LRE, Stelow EA, Bain MJ. Effects of a single preappointment dose of gabapentin on signs of stress in cats during transportation and veterinary examination. J Am Vet Med Assoc 2017;251:1175–1181.
- Erickson A, Harbin K, MacPherson J, Rundle K, Overall KL. A review of pre-appointment medications to reduce fear and anxiety in dogs and cats at veterinary visits. Can Vet J. 2021 Sep;62(9):952-960.
- Sutil DV, Mattoso CRS, Volpato J, Weinert NC, Costa A, Antunes RR, Muller TR, Beier SL, Tochetto R, Comassetto F, Saito ME. Hematological and splenic Doppler ultrasonographic changes in dogs sedated with acepromazine or xylazine. Vet Anaesth Analg. 2017 Jul;44(4):746-754.

42
