

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation




Prämedikation einer Katze mit hypertropher Kardiomyopathie

Fortbildungsveranstaltung 30.11.2024


Inken Henze
Dr. med. vet., Dipl. ECVAA, FTÄ für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
inken.henze@tho-hannover.de



Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



- Maine Coon, wk, 6 Jahre, 7,2 kg
- Anstehender Termin zur Zahnsteinentfernung
- Hypertrophe Kardiomyopathie B1 (subklinisch)
- Bisher ohne Therapie
- Bekannte nervöse und ängstliche, gestresste Patientin



Nala

29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

2

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Allgemeinuntersuchung beim Abklärungstermin:

- AF 28/min
- HF 154/min, Herzgeräusch II/VI
- Maulschleimhaut blassrosa, KFZ < 2 sek
- T 38,2°C
- Habitus: ängstlich und nervös




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover


3

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Plan

- Prämedikation bereits zuhause zur Stressreduktion
- Präanästhetische Untersuchung der entspannteren Patientin vor Ort
- Plan für Prämedikation und Anästhesie in der Klinik



29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

4

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Pathophysiologie

Konzentrische Verdickung des Myokards (v.a. linker Ventrikel)

- steifer Ventrikel
- schlechte Relaxation
- diastolische Dysfunktion
- erhöhter myokardialer O₂-Verbrauch
- erhöhtes Risiko für Ischämie und Arrhythmien
- Obstruktion des linksventrikulären Ausflusstrakts (LVOTO) durch Teile der Mitralklappe möglich (SAM; Systolic Anterior Motion)




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

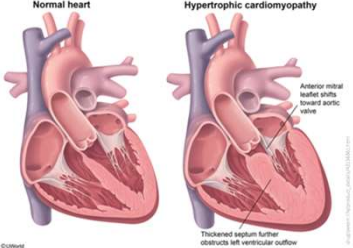
5

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Normal heart

Hypertrophic cardiomyopathy



29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

6

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1




Ziele für Prämedikation, Anästhesie und Aufwachphase

- Myokardiale Ischämie verhindern
- Herzauswurf sicherstellen




29.11.2024 Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover 7

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Vorteilhaft:

- Myokardialen O₂-Bedarf senken bzw. nicht erhöhen
- Ausreichend Zeit für die Diastole
- LVOTO und SAM verhindern



29.11.2024 Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover 8

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1




Nachteilig:

- Stimulation des Sympathikus
- Tachykardie
- Reduzierter peripherer Gefäßwiderstand
- Hypovolämie




29.11.2024 Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover 9

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1




Pregabalin – Dosierung

Hund

- 2 – 5 mg/kg PO; 2 – 3 Stunden vor gewünschtem Effekt

Katze

- 1 – 5 mg/kg PO; 90 Minuten vor gewünschtem Effekt




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover


13

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Sedativa zur Anwendung in der Klinik

	Sedationstiefe	Kardiovaskuläre Effekte	Zu beachten
Phenothiazine (Acepromazin)	Dosisabhängig leicht bis moderat	Vasodilatation	Relativ kontraindiziert
α_1 -Rezeptor-Agonisten (Dex-)Medetomidin)	Dosisabhängig leicht bis tief	initiale Vasokonstriktion, kompensatorische Bradykardie	In niedrigen Dosierungen vorteilhaft; kann SAM & LVOTO ↓
Benzodiazepine (Diazepam / Midazolam)	Leicht	Keine klinisch relevanten Effekte	Als Co-Induktion zur Vermeidung konträrer Erregung




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover


14

Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Analgetika zur Anwendung in der Klinik

	Analgesie	Kardiovaskuläre Effekte	Zu beachten
Opioide (v.a. reine μ -Rezeptor-Agonisten)	Stark, vor allem bei nozizeptivem Schmerz	Bradykardie, sonst nicht klinisch relevant	Synergismus mit Sedativa
Lokalanästhetika	Unterbrechung der Reizweiterleitung, sehr effektiv	In klinischer Dosierung nicht zu erwarten	In niedrigen Dosierungen vorteilhaft
NSAID	Geringe bis moderate Analgesie, Entzündungsschmerz		CAVE bei Therapie mit ACE-Hemmern oder unklarem Volumenstatus




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

15


Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Plan für Prämedikation und Sedation zum Erreichen der gesetzten Ziele

- Pregabalin zuhause
- Platzierung eines IV-Katheters
- α_2 -Rezeptor-Agonist (Mikrodosis)
- Opioid

} in der Klinik




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

16


Nala: Hypertrophe Kardiomyopathie B1



Anästhesieplan zum Erreichen der gesetzten Ziele - Beispiel

- Pregabalin 2,5 mg/kg PO zuhause
- In der Klinik: IV-Katheter legen im Wachzustand möglich
- Dexmedetomidin 0,5 μ g/kg IV + Methadon 0,2 mg/kg IV
- Präoxygenierung über eine Maske

- Einleitung und Aufrechterhaltung der Anästhesie
- Aufwachphase




29.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

17

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation



Vielen Dank!

