

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation



Schmerztherapie bei Polytrauma-Patienten

Dr. Julia Tümsmeyer, Dipl. ECVA
Klinik für Kleintiere
Anästhesie, Analgesie & perioperative Intensivmedizin



Schmerztherapie bei Polytrauma Patienten



- Trauma → oft starke Schmerzen!
- Schmerzbeurteilung gehört zur initialen Triage
- Therapie so zeitnah wie möglich!
- Multiple Probleme beachten:
 - Atmung
 - Hypovolämischer Schock
 - Bewusstsein
 - ...



Schmerztherapie Polytrauma



Fallbeispiel „Lasse“

- RHT, M, 4 J
- vom Auto angefahren mit ca. 50 km/h
- nicht geh- / stehfähig
- hgr. Dyspnoe, paradoxe Atmung
- Direkte Vorstellung HTA





Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“


- Initiale Notfalltherapie durch überweisenden TA, (ggr. dekompensierter Schock)
- Analgesie : Butorphanol
→ Röntgendiagnostik
- Zwerchfellruptur & Beckenfrakturen
- Überweisung mit hgr. Dyspnoe & Schmerzhaftigkeit




30.11.2024

Stifting Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation



4



Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“


- kaum untersuchbar, „abwehrbereit“
- Infusions- / O₂-Therapie
- Methadon-Bolus 0,2 mg/kg → 0,1 mg/kg
➢ μ -Agonist, NMDA-Antagonist

30.11.2024

Stifting Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

5



Der „PLATTER approach“ – Kreislauf der Schmerztherapie

Adapted from 2015 AAHA/AAFP Pain Management Guidelines for Dogs and Cats

Plan	Patient-specific pain assessment and treatment
Anticipate	Preventive analgesia/ analgesia ASAP!
Treat	Treatment according to type, duration, intensity of pain
Evaluate	Evaluate treatment efficacy: Pain assessment
Return	Back to patient: modify treatment or discontinue it

Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“

- Keine Besserung der Atmung
- Chirurgische Versorgung Zwerchfellruptur




30.11.2024 Stifung Tierärztliche Hochschule Hannover University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation 7

Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“ – intraoperative Analgesie

multimodaler Ansatz

- Systemische Analgesie:
 - „top up“ Opioid insgesamt: Methadon 0,4-0,6 mg/kg IV /Levomethadon 0,2-0,4 mg/kg IV
 - ggf. intra operativ Fentanyl DTI 5-20 µg/kg/h
 - Ketamin Bolus 0,6-1 mg/kg i.v. → Ketamin DTI 0,6 -1,2 mg/kg/h
 - ggf. + Lidocain-DTI 50 (-80) µg/kg/min oder + Dexmedetomidin-DTI 0,5-1 µg/kg




30.11.2024 Stifung Tierärztliche Hochschule Hannover University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation 8

Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“ – intraoperative Analgesie

multimodaler Ansatz :


- Lokalanästhesie:
 - z.B. Epiduralanästhesie mit Morphin (0,1- 0,2 mg/kg verd.)
 - Thoraxwandverletzungen: Intercostalanaesthesia
 - Thorakaler Paravertebralblock
 - Interpleuralanästhesie
- Epiduralkatheter
 - Kontinuierliche Gabe von Analgetika, insb. post Op



30.11.2024 Stifung Tierärztliche Hochschule Hannover University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation 9

Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“ – Epiduralkatheter




30.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

10

Schmerztherapie Polytrauma

Fallbeispiel „Lasse“ – Epiduralkatheter



30.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

11

Analgesie bei Polytrauma - Patienten

An Update on Drugs Used for Lumbosacral Epidural Anesthesia and Analgesia in Dogs

Paulo V. M. Shegati¹, Bradley T. Simon²*, Francisco J. Teixeira Neto³ and Stelio P. L. Luna⁴

¹Faculty of Veterinary Medicine, Department of Clinical Sciences, Universidade de Montreal, Saint-Hippolyte, QC, Canada;
²Department of Small Animal Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Texas A&M University, College Station, TX, USA; ³Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, Department of Veterinary Surgery and Anesthesiology, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, Brazil

Review
 Epidural anesthesia and analgesia in small animal practice: An update
 F. Garcia-Pereira

Large Animal Clinical Science, College of Veterinary Medicine, University of Florida, 2015 3RD Avenue, Gainesville, FL 32610 USA


ARTICLE INFO ABSTRACT

30.11.2024

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

12

Erkennung akuter Schmerzen



Fallbeispiel „Lasse“ – postoperatives Management

- Epiduralkatheter: Opioidsparender Effekt → Magen-Darm-Motilität, Aspirationsrisiko↓
-
- Ggf. Fentanyl-DTI
- Ketamin-DTI 0,1-0,2 mg/ kg /h
- Gabapentinoide
- bei guter Perfusion ggf. NSAID / alternativ Metamizol

Schmerz-Monitoring!!!!

30.11.2024

Stifting Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

13

Schmerztherapie Polytrauma - Fragen & Diskussion



Stifting Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation
