NOTFALLMAßNAHMEN

IBUPROFEN-VERGIFTUNG

VERMUTETE/BESTÄTIGTE AUFNAHME

25-100 MG/KG KGW (HUND)

GASTROINTESTINALE EFFEKTE[1,4]

Klinische Symptome können innerhalb von 24–48 Std. nach der Aufnahme auftreten:

- Lethargie und Anorexie
- Übelkeit und Erbrechen
- Durchfall
- Bauchschmerzen
- Ulzeration/Perforation des Gastrointestinaltrakts

100-200 MG/KG KGW (HUND)

AKUTE NIERENSCHÄDIGUNG[1,4]

Eine Nierenschädigung tritt ab 12 Stunden nach der Einnahme auf. Zusätzlich zu den gastrointestinalen Symptomen können folgende klinische Befunde auftreten:

- Erhöhter Harnstoff, Kreatinin, SDMA, Phosphat*
- Polyurie, Oligurie oder Anurie, je nach Stadium der Nierenschädigung
- Tubuläre Zylinder im Urinsediment
- Renomegalie mit Schmerzen bei Palpation
- Hypo- oder Hyperkaliämie (je nach Stadium)

Ältere Patienten oder solche mit bestehender Nierenerkrankung, Hypovolämie oder Hypotonie können bereits bei niedrigeren aufgenommenen Dosen Symptome zeigen

Patienten, die eine akute Nierenschädigung entwickeln, sind anfangs möglicherweise nicht azotämisch

*Ansteigende Kreatininwerte innerhalb des Normbereichs und/oder eine Verringerung der Urinausscheidung (UOP) können im Anfangsstadium als erste Anzeichen erkennbar sein

> 400 MG/KG KGW (HUND)

ZNS-SYMPTOME[1,4]

Klinische Symptome können innerhalb von 30 Minuten nach der Aufnahme auftreten:

- Ataxie
- Depression
- Krampfanfälle
- Koma

Die minimale letale Dosis beim Hund beträgt 600mg/kg KGW

KRAMPFANFÄLLE

NEIN

JA

MIT ZIAPAM® (DIAZEPAM) BEHANDELN

0,5 mg/kg KGW i.v. (bis zu 3 Dosen im Abstand von mindestens 10 Minuten)

WEITERE MAßNAHMEN

- Bei Bedarf Sauerstoff verabreichen und assistierte Beatmung durchführen
- Körpertemperatur überwachen und Abweichungen entsprechend behandeln
- Blutdruck aufrechterhalten
- Herzfunktion überwachen
- Säure-Basen-Haushalt überwachen

ERBRECHEN AUSLÖSEN

- **Hunde: Emedog®** 0,1 mg/kg KGW s.c. entspr. 0,1ml/kg KGW (falls kein Erbrechen und neurologisch stabil)
- **Katzen:** Alpha-2-Agonist[3]
- Wahrscheinlich nicht sinnvoll > 3 Stunden nach der Aufnahme (maximale Plasmakonzentrationen bei Hunden zwischen 30 Minuten und 3 Stunden, je nach Formulierung – flüssige Formulierungen werden schneller resorbiert als Tabletten, Futter im Magen verringert und verlangsamt die Absorption)
- Eine Magenspülung mit anschließender Gabe von Carbodote über eine Magensonde in Erwägung ziehen, falls Kontraindikationen bestehen, wie z. B. ZNS-Depression (siehe Fachinformation von Emedog® für die Liste der Kontraindikationen zur Induktion von Emesis)

PFLANZLICHE KOHLE VERABREICHEN

Carbodote® PRIME: (Pflanzliche Kohle + Natriumsulfat), einmalige Gabe.
Aufgrund des enterohepatischen Kreislaufs sollte anschließend Folgendes erfolgen:
Carbodote® REPEAT: (nur Pflanzliche Kohle), alle 4–6 Stunden über 24–48 Stunden
(siehe Packungsbeilage für Angaben zur Dosierung)

ERHOLUNG

GASTROINTESTINALE STÖRUNGEN BEHANDELN

- Hydratation und Blutdruck aufrechterhalten
  - Flüssigkeitsverluste ausgleichen und eine kontinuierliche Flüssigkeitserhaltung sicherstellen
- Schutz der gastrointestinalen Schleimhaut
  - Mindestens 7–14 Tage erforderlich
  - Omeprazol alle 12–24 Stunden (+/- Ranitidin alle 12 Stunden)
  - Misoprostol (synthetisches Prostaglandin) – 2–5 µg/kg KGW p.o. alle 8–12 Stunden (Hund), 5 µg/kg KGW p.o. alle 8 Stunden (Katze)
  - Sucralfat alle 8–12 Stunden
- Analgesie bei abdominalen Beschwerden (z. B. Buprenorphin)
- Antiemetika nach Bedarf (z. B. Maropitant, Metoclopramid)
- Schonkost
- Überwachung von Hämatologie, Biochemie und Elektrolyten. Die Häufigkeit ist abhängig von der Schwere der klinischen Symptome

BEHANDLUNG DER AKUTEN NIERENSCHÄDIGUNG

- Alle gleichzeitig verabreichten nephrotoxischen Arzneimittel absetzen
- IV-Katheter legen (ein ZVK sollte in Betracht gezogen werden, da er die Messung des zentralen Venendrucks sowie wiederholte Blutentnahmen erleichtert)
- Blasenkatheter legen und Harnabsatzmenge (UOP) über geschlossenes Sammelsystem überwachen (normale UOP = 1–2 ml/kg KGW/h). Dies erleichtert die frühzeitige Erkennung von Oligurie/Anurie und die Anpassung des Infusionsbedarfs (Abgleich von In- und Output)
- Flüssigkeitsverluste mit isotonen Kristalloiden (z. B. Hartmann-Lösung) ausgleichen, um Dehydratation oder Hypovolämie zu korrigieren
- Erhaltungsrate fortsetzen, um Hydratation, renale Durchblutung und GFR zu unterstützen (Eine forcierte Diurese führt nicht zu einer verstärkten Elimination von Ibuprofen)
- Kontinuierliche Überwachung von Hämatologie, Biochemie, Elektrolyten, Säure-Basen-Status und Blutdruck – behandeln Sie Abweichungen nach Bedarf

Bei Vorliegen einer Oligurie (UOP <1–2 ml/kg KGW/h bei einem gut hydrierten Patienten) oder Anurie (keine Urinproduktion) ist eine Flüssigkeitsüberladung eine häufige Komplikation.

Klinische Anzeichen einer Flüssigkeitsüberladung:

- Bindehautödem, Exophthalmus, seröser Nasenausfluss
- Peripheres Ödem (am einfachsten im Bereich der Achillessehne zu erkennen)
- Tachypnoe/Dyspnoe mit pulmonalen Rasselgeräuschen
- Gewichtszunahme (Patienten regelmäßig wiegen)
- Erhöhter systolischer Blutdruck oder ZVD (normaler ZVD: 0–5 cm H_2O; >10 cm H_2O deutet auf eine Flüssigkeitsüberladung hin)

Wenn die Oligurie/Anurie auf eine Flüssigkeitstherapie nicht anspricht, sollte eine diuretische Therapie (z. B. Furosemid) in Betracht gezogen oder eine Überweisung zur Nierenersatztherapie erwogen werden.

WICHTIGE FAKTEN:

- Der Schweregrad der klinischen Symptome ist dosisabhängig, aber nicht ausschließlich (d. h. klinische Symptome können auch bei niedrigeren/höheren Dosen als angegeben auftreten– bereits Dosen ab 5 mg/kg KGW können toxisch sein und eine Behandlung erfordern)
- **Katzen** (und Frettchen) gelten als mindestens doppelt so empfindlich wie Hunde
- Deutsche Darreichungsformen: 200mg/400mg/600mg/800mg Tabletten // 40mg/ml Schmerzsaft für Kinder // 5% Schmerzgel
- Ibuprofen ist manchmal mit anderen potenziellen Toxinen kombiniert (z. B. Paracetamol oder Xylitol in Erkältungs-/Grippemedikamenten)

NÜTZLICHE KONTAKTE

IHR PARTNER BEI VERGIFTUNGEN

Dômes Pharma
TVM Tiergesundheit GmbH
domespharma.de
T 030 23 59 23 200
E kontakt@domespharma.com

TOXIN-ANALYSE

Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie LMU München
Tel.: 089/2180 2663

WEITERE INFORMATIONEN

www.clinitox.ch
www.petpoisonhelpline.com

GIFTNOTRUFZENTRALEN & GIFTINFORMATIONSZENTREN TEL: VORWAHL+ 19240

Gilt nicht für Erfurt

Berlin:	030/19240
Bonn:	0228/19240
Erfurt:	0361/730730
Freiburg:	0761/19240
Göttingen:	0551/19240
Homburg/Saar:	06841/19240
Mainz:	06131/19240
München:	089/19240

PRODUKTE

EMEDOG®

- Auslösen von Erbrechen bei Hunden
- Injektionslösung mit Apomorphin
- Packung mit 5 x 1 ml Ampullen



ZIAPAM®

- Notfalllösung für akute Krampfanfälle
- Injektionslösung mit Diazepam
- Packung mit 6 Ampullen zu je 2 ml



CARBODOTE®

- Pflanzliche Kohle unterstützt die Adsorption zahlreicher unerwünschter Substanzen[6]
- Erhältlich als Flüssigkeit oder Gel
- Wiederholte Verabreichungen sind bei Substanzen erforderlich, die enterohepatisch rezirkuliert werden



DÔMES PHARMA

Referenzen: 1. Dunayer, E. (2004). Ibuprofen toxicosis in dogs, cats, and ferrets. Veterinary Medicine; July: 580–585. **2.** TVM329CarbAd. **3.** Harvey, A, Tasker, S (eds.) (2013) BSAVA Manual of Feline Practice. Gloucester: British Small Animal Veterinary Association Pp. 139. Little, S. (ed) (2012). **4.** Butty EM et al. (2022) Outcomes of nonsteroidal anti-inflammatory drug toxicosis treated with therapeutic plasma exchange in 62 dogs. J Vet Intern Med.