

# Notfallbehandlung bei Kleinsäufern: Die richtigen Schritte einleiten

Bei einem akut lebensbedrohlichen Notfall mit Atem- oder Herzstillstand muss sofort gehandelt und die übliche systematische Vorgehensweise über Bord geworfen werden: „Parallel arbeiten“ lautet das Gebot der Stunde, so die Expertin für Kleinsäuger Dr. Jutta Hein, Augsburg.

■ In der akuten Notfallsituation läuft alles parallel: „Man wirft einen ersten Blick auf das Tier, spricht nebenbei mit dem Besitzer und führt gleichzeitig eine kurze klinische Untersuchung durch“, erklärte Hein. Bei der Anamnese ist abzuklären, ob z.B. ein Trauma besteht oder ein Fremdkörper vorliegt.

Ein einfach zu behebender Klassiker ist der Grashalm in der Nase, der sich durch fortwährendes Niesen bemerkbar macht. An ein Trauma sollte man denken, wenn Kinder zum Haushalt gehören oder das Tier unbeaufsichtigt im Garten herumläuft. Auch Infektionen oder Intoxikationen kommen infrage. „Bei Nasenatmern kann ein Schnupfen sehr spektakulär werden“, berichtete die Tierärztin. Eine Tympanie kann verschiedene Ursachen haben, man sollte aber neben ernährungsbedingten Störungen auch an eine Kokzidieninfektion denken, insbesondere bei Jungtieren.

Da eine Intoxikation nicht immer nur durch giftige Pflanzen erfolgt, lohnt sich die Frage nach einer Vorbehandlung. So kann bei Kaninchen beispielsweise die Zeckenbehandlung mit Fipronil (für Katzen) zu neurologischen Ausfällen führen. Auch die Buscopan-Injektion zieht mitunter fatale Magen-Darm-Hypomotilitäten nach sich.

Bei der klinischen Untersuchung ist zunächst auf die Körpertemperatur zu achten. Die Auskultation informiert über Atmung und Herz-Kreislauf-Zustände, eine Palpation zeigt Verlet-

zungen, Umfangsvermehrungen oder Schmerzen an. „Die Schmerzen sind nach der Kreislauf- und Atemstimulation das Nächste, worum wir uns kümmern müssen“, betonte Hein.

## Atem- oder Herzstillstand? Schwenken!

Die einfachste und effektivste Maßnahme bei Atem- oder Herzstillstand ist, das Tier zu schwenken. Denn durch den Druck des Magen-Darm-Traktes wird das Zwerchfell bewegt. „Schwenken heißt aber nicht, das Tier auf den Kopf und wieder zurück zu stellen!“, betonte



Bei Meerschweinchen erfolgt die Herzmassage mit der Zweifingermethode, 100- bis 120-mal pro Minute. Bis sich eine Reaktion zeigt, sollte man möglichst selten unterbrechen.

die Tierärztin. Vielmehr sollte die Bewegung vorsichtig und im natürlichen Atemtakt erfolgen. Eine Beatmung (Mund zu Nase) ist ebenfalls möglich, ein Aufblasen des Magens muss aber vermieden werden.

Bei Herzstillstand hilft die Herzmassage, wobei darauf zu achten ist, maximal

Dr. Jutta Hein,  
Augsburg



1/3 bis 1/4 des Thoraxes zu komprimieren und anschließend eine vollständige Relaxation zu ermöglichen. „Man sollte so lange massieren, bis eine Reaktion eintritt – aber das kann schnell anstrengend werden“, warnte Hein. Idealerweise erfolgt die Massage unter EKG-Beobachtung.

Medikamentös kommt die Gabe von Adrenalin oder Atropin in Betracht. Liegt kein venöser Zugang, kann eine intratracheale oder sublingual-intravenöse Verabreichung erfolgen. Bei anaphylaktischen Reaktionen gibt Hein einen H<sub>1</sub>-Blocker, gefolgt von Prednisolon und Adrenalin. Furosemid (sollte nur bei hochgradigem Verdacht auf ein Lungenödem und nicht ohne Röntgenbestätigung verabreicht werden).

## Temperatur-Kontrolle alle 15 Minuten

Steht das Tier unter Schock, ist auf die Temperatur, ausreichende Hydratation sowie die Versorgung mit Sauerstoff zu achten. „Um Probleme mit dem Magen-Darm-Trakt zu vermeiden, müssen wir die Tiere – insbesondere Herbivore – möglichst schnell aus der Schockphase bekommen“, erinnerte die Heimtierexpertin.

Meist liegt bei Notfällen eine Hypothermie vor. Fieber ist dagegen selten bei

Kleinsäugern, die meisten Tiere kommen mit Untertemperaturen. So sollten Kaninchen mit einer Temperatur unter 38,5 °C aufgewärmt werden. „Unabhängig davon, welche Wärmequelle Sie benutzen, wichtig ist, dass ausreichend Wärme beim Tier ankommt, ohne das Tier zu verbrennen!“, betonte Hein. Sie empfiehlt, die Temperatur alle 15 Minuten zu kontrollieren.

Hyperthermie tritt selbst bei Infektionen selten auf. Gängiges Beispiel sind Meerschweinchen mit Hyperthyreose. Hier eignet sich Metamizol zur Temperatursenkung.

Zur Rehydrierung sollten täglich mindestens 50 ml Flüssigkeit pro Kilogramm Körpergewicht verabreicht werden, zuzüglich der Mengen an Defizit und Verlust; anfangs als Bolus intravenös, dann auf zweimal täglich verteilt subkutan. Das sind bei einem Kaninchen von drei Kilogramm also mindestens 150 ml bis etwa 350 ml. „Darunter macht eine Rehydrierung keinen Sinn“, erklärte Hein. Anstelle von Venen lassen sich auch intraossäre Zugänge (z. B.



Zur Rehydratation ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr erforderlich. Bei mittel- bis hochgradig dehydrierten Tieren wie diesem Kaninchen sind das täglich mindestens 100 ml pro Kilogramm.

die proximale Tibia) nutzen, was zwar eine gewisse Übung erfordert, jedoch insbesondere bei Jungtieren gut funktioniert. Hein rät prinzipiell zu Vollelektrolytlösungen, wie etwa eine kristalloide Lösung. Möglich sind zudem Kolloide (HES 10%), aber nur intravenös. Zu beachten ist, dass Herbivore (Kaninchen, Degu, Meerschweinchen, Chinchilla) keine Glukose erhalten sollten, solange eine Hypoglykämie nicht nachgewiesen ist.

### Maulatmung: Höchster Alarm!

Maulatmung signalisiert bei Kleinsäugern höchste Alarmstufe. Die Tiere sollten unverzüglich Sauerstoff erhalten. „Anschließend müssen wir die Atemwege frei bekommen, damit die Tiere nicht aufgrund von Angst und Stress kollabieren“, erläuterte die Tierärztin. Wichtig ist dabei, festzustellen, ob die Ein- oder die Ausatmung verlängert ist. Eine verlängerte Einatmung lässt auf ein Problem im Bereich zwischen Nase und Brusteingang schließen. Eine verlängerte Ausatmung betrifft die Region ab dem Brusteingang. Inverse Atmung spricht für ein Unterdruckproblem im Brustkorb etwa aufgrund eines präkardialen Lymphoms oder von Lungenmetastasen.

Bei einer verlegten Nase spült man zunächst das freiere Nasenloch mit physiologischer Kochsalzlösung. Anschließend darf sich das Tier unter Sauerstoffgabe beruhigen. Damit die Antibiose wirken kann, muss sich der Schleim lösen. Hilfreich sind hier etwa Bromhexin oder Acetylcystein in Verbindung mit Infusion und Nasentrop-

fen. „Wir sollten den Besitzern zeigen, wie sie infundieren und sie darauf aufmerksam machen, dass mit vermehrter Schleimabsonderung zu rechnen ist“, so Hein. Bei der Verwendung von Antibiotika bei Meerschweinchen, Chinchillas, Degus und Hamstern ist die „PLACE-Regel“ zu beachten. Das heißt, Antibiotika, die mit diesen Buchstaben beginnen, sollte man bei diesen Tieren meiden und bei Kaninchen nicht oral verabreichen. Getreidefresser (Mäuse, Ratten oder Hörnchen) und kleine Fleischfresser sind hingegen unempfindlich. Hein empfiehlt etwa Enrofloxacin oder Marbofloxacin. Für schwere Fälle eignen sich Kombinationen wie z. B. Enrofloxacin plus Amoxicillin (nur Kaninchen, nicht oral) oder Doxycyclin. Bei per os verabreichten Antibiotika bietet vorab gegebene Laktulose einen gewissen Darmschutz.

### Anorexie vermeiden

Vor allem bei Herbivoren ist eine funktionierende Verdauung essenziell und sollte unbedingt in Gang gehalten werden. Hilfreich sind rohfaserreiche, energiereiche Breie, die in vier bis sechs Portionen verfüttert werden. Für Granivore eignen sich hingegen energiereiche, rohfasereiche Breie aus Getreide und/oder Gemüse. Begleitend rät Hein zu Metamizol bei Dehnungsschmerzen, zu Dimeticon und Antibiotika (Gyrasemmer) bei Gas im Magen-Darm-Trakt sowie zu MCP oder Cisaprid für die Motilitätssteigerung und Antiemese. ■

Dr. Marion Hofmann-Abmus

Vortrag im Rahmen der Münchner Kleintierreihe

## Notfall-ABC

Folgende Parameter sind bei Kleinsäugern im Notfall zu beachten:

### Airways

Sind die Atemwege frei?

### Breathing

Ist die Atmung effektiv?

### Circulation

Funktioniert der Kreislauf?

### Drugs

Welche Notfallmedikamente sind zu verabreichen?

### Feeding

Ist die Magen-Darm-Funktion bei Herbivoren (Kaninchen, Degu, Meerschweinchen, Chinchilla) in Ordnung?