**Kochsalzvergiftung beim Rind**

Dr. Cornelia Rückert, Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik

Ätiologie und Pathogenese

Eine Kochsalzvergiftung bei Rindern kann verschiedene Ursachen haben. Beim adulten Tier steht hier der übermäßige „Gebrauch" von Salzlecksteinen, z.B. als Verhaltensanomalie infolge mangelnder anderweitiger Beschäftigungsmöglichkeit, in Kombination mit nicht ad libitum zur Verfügung stehendem Tränkwasser an erster Stelle. Eine NaCl-Vergiftung ist grundsätzlich nur möglich, wenn die Wasseraufnahme eingeschränkt ist. Ansonsten wird eine zu hohe nutritive Aufnahme von Natrium und Chlorid durch eine erhöhte Wasseraufnahme infolge eines gesteigerten Durstempfindens ausgeglichen. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang auf defekte oder zugefrorene Tränken!

Bei Kälbern können sich aber Sonderfälle ergeben. Hier steht Tränkwasser zumeist nicht zur freien Verfügung, so dass eine genaue Bilanzierung der Elektrolytaufnahme über die „Ration" (also die MAT-Tränke) umso wichtiger ist. Eine zu hohe Aufnahme von Natrium und Chlorid kann hier z.B. durch einen zu konzentriert angerührten Milchaustauscher oder eine zu konzentrierte Elektrolyttränke bedingt sein. Da Kälber zumeist keine weitere Selbsttränke in der Box haben, kann die überhöhte Aufnahme der genannten Mengenelemente somit nicht ausgeglichen werden. Infolgedessen kommt es zu einem Anstieg der Na- und Cl-Konzentration im Plasma und somit Anstieg der extra- und intrazellulären Osmolalität.

Symptome

Die Symptome einer Kochsalzvergiftung sind v.a. bei Kälbern teilweise mit denen einer Atemwegsinfektion zu verwechseln. Die Tiere zeigen eine erschwerte Atmung mit erhöhter Atemfrequenz, Nasenausfluss, erhöhte Körpertemperatur (Hyperthermie mit Schwitzen) und ein reduziertes Allgemeinbefinden. Eine ausreichende Anamnese zu Fütterungs- und Tränkemanagement kann hier die Fehldiagnose einer primären Atemwegserkrankung und anschließende (erfolglose) antibiotische Behandlung verhindern.

Wird der Zugang zu Wasser (wieder) hergestellt, kommt es zu einer stark forcierten Wasseraufnahme. Dadurch strömt massiv Wasser in die Zellen und führt zu einem zellulären Ödem. Dies kann zur Entstehung eines Hirnödems führen. Dieses äußert sich durch neurologische Ausfallerscheinungen wie plötzliche Erblindung, Bewegungsstörungen (Ataxie, Überköten, Rückwärtsdrängen etc.) und Verhaltensdepression.

Diagnostik

In der Regel gibt die Vorgeschichte zum Fütterungs- und Tränkemanagement hier schon ausreichend Aufschluss. Zur Absicherung der Verdachtsdiagnose kann Na im Serum oder Liquor analysiert werden (Liquor: Na > 150 mmol/l).

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:
https://www.lkvsachsen.de/footernavi/datenschutzerklaerung/

Therapie

Therapeutisch sollte portioniert Wasser angeboten werden, um die Hyperosmolalität zu senken. Zunächst sollte keine ad libitum-Aufnahme erfolgen, um eine übermäßige Wasseraufnahme und somit die Entstehung des oben beschriebenen Hirnödems zu vermeiden. Bei Kälbern sollte Milch getränkt werden. Parallel zum Wasserangebot kann die Gabe von Diuretika notwendig sein, um der Entstehung von Ödemen entgegenzuwirken.

Prophylaxe

Die prophylaktischen Maßnahmen sind einfach umzusetzen: adulten Tieren sollte Tränkwasser in ausreichender Qualität immer ad libitum zur Verfügung stehen. Bei Kälbern muss darauf geachtet werden, dass MAT und/oder Elektrolyttränken immer entsprechend der Herstellerangaben korrekt angerührt werden. Elektrolyttränken sollten immer (wenn nicht anders vom Hersteller beschrieben) in die beschriebene Menge Wasser und nie in Milch oder MAT eingerührt werden!

Zudem sollte der Zugang zu Salz- oder Mineralleckmassen vermieden werden, wenn parallel dazu kein Tränkwasser angeboten wird.

Als Differentialdiagnosen sind ein Vitamin-A-Mangel, eine Bleivergiftung sowie eine CCN (Cerebrocorticalnekrose infolge Thiamin-Mangels) zu nennen.

| Zahlen und Fakten (Quelle: CliniPharm/ CliniTox-Datenbank) | |
|---|---|
| Minimal toxische Dosis Rind: | 2 g/kg KM p.o. (Schaf 6 g/kg KM p.o.) |
| Tägliche NaCl-Bedarf Rind: | 25-50 g (Schaf 15-20 g) |
| Minimal toxische Dosis im Futter: | 1,5-2 % |
| Höchstkonzentration im Wasser: | 0,9 % |

Stand: Januar 2026

Hinweise zum Datenschutz und zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter:
https://www.lkvsachsen.de/footernavi/datenschutzerklaerung/