Bemerkung zur Kurzmitteilung "Narkosezwischenfall beim Ferkel" von W. Koch

Autor(en): **Becker, M.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **129 (1987)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-592207

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweiz. Arch. Tierheilk. *129*, 365–367, 1987

Aus der Praxis – Für die Praxis

Bemerkung zur Kurzmitteilung «Narkosezwischenfall beim Ferkel» von W. Koch

(Schweiz. Arch. Tierheilk., *128*, 609–610, 1986)

von M. Becker[1]

Die Rubrik «Aus der Praxis – Für die Praxis» stellt eine äusserst wertvolle Bereicherung des «Archivs» dar. Die in diesem Zusammenhang zusätzlich aufgebrachte Energie eines Kollegen, eine entsprechende Kasuistik nach einem langen Arbeitstag oder am sicherlich wohlverdienten Feiertag zu Papier zu bringen, verdient des Lesers Anerkennung. Dies entbindet den Autor eines solchen Beitrages aber keineswegs von der kritischen Beurteilung der Fakten, die zur Darstellung kommen. Der oben erwähnte Narkosezwischenfall verdient deshalb einiger Erläuterungen, weil er in der geschilderten Form Anlass zu Missverständnissen gibt.

Dosierungsangaben müssen schon aus Vergleichsgründen prinzipiell in Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht angegeben werden. Aufgrund der spärlichen Angaben wurde der Versuch unternommen, dieses Versäumnis nachzuholen:

Ferkel 1 (12 kg) erhielt umgerechnet intravenös 1 mg/kg Stresnil® und 3,75 mg/kg Hypnodil®,

Ferkel 2 (etwas schwerer = 15 kg) erhielt intraperitoneal 2,5 mg/kg Stresnil® und 10,0 mg/kg Hypnodil®

appliziert. Vorausgesetzt wird, dass der Autor die empfohlenen Konzentrationen von 4% beim Stresnil® und 5% beim Hypnodil® verwendet. Zweifelsfrei wurde beim zweiten Ferkel – auch unter der Annahme, es sei «gesund» – eine *ungewöhnlich hohe Dosierung beim Neuroleptikum gewählt.*

Auch in «Extremfällen» sollte eine Dosis von 2 mg/kg Stresnil® nicht überschritten werden, weil die Nebenwirkungen auf Herz und Kreislauf dosisabhängig sind. Daneben verursacht Stresnil mit dem Hypnotikum zusammen ausgeprägte, atmungsdepressorische («Atmung war flach!») sowie hypotherme Nebenwirkungen, welche eine dekompensierte respiratorische und metabolische Azidose verursachen. Diese schwere Stoffwechselentgleisung zusammen mit ausgeprägten Kreislaufnebenwirkungen [1] muss auf jeden Fall mit als *auslösende Ursache* für diesen letal verlaufenen Narkosezwischenfall in Betracht gezogen werden. Es ist ganz offensichtlich, dass aufgrund der Sektion eine *intakte, linke Niere* vorhanden war, so dass hier nicht «Ausscheidungsprobleme» für den «tiefen Schlaf», der offensichtlich in den Exitus überging, verantwortlich gemacht werden können. Abgesehen davon wird der Metabolismus beider Substanzen nicht von der Niere allein bewältigt [2].

[1] Adresse: Priv. Doz. Dr. Max Becker, Wiesenstrasse 5, CH-8500 Frauenfeld

Ebensowenig kann der Schlussbemerkung des Autors gefolgt werden: Selten sind «vorher nicht erkannte pathologische Zustände» (was immer auch sich dahinter verbergen mag) die Abgangsursache, sondern fast stets ist bei Narkosen die unkritische Anwendung und Dosierung der Grund für solche Zwischenfälle. Es soll hier nicht verschwiegen werden, dass Narkosen unter Praxisbedingungen schwieriger durchzuführen und mit einem grösseren Risiko behaftet sind als in der Klinik.

Keinesfalls jedoch darf von vornherein davon ausgegangen werden, das Tier selbst berge die Ursache in sich, eine Narkose nicht überstanden zu haben. Es lebte ja *vor* der Narkose! Alle Narkosemittel bringen den Organismus in einen – von uns zwar erwünschten – Zustand der Schmerzunempfindlichkeit, für ihn aber an den Rand der Koordinationsmöglichkeiten seiner Vitalfunktionen.

Es muss daher Aufgabe des «Anästhesisten» sein, auch für eine entsprechende postoperative Überwachung (mindestens von seiten des instruierten Tierbesitzers) Sorge zu tragen.

Eine flache Atmung z. B. *muss* ein Alarmzeichen und Anlass für eine Intensivtherapie sein (unter Praxisbedingungen z. B. O_2 = Insufflation, Applikation von Diuretika, ausreichende Wärmeversorgung und evtl. Infusionen zur Beseitigung der Mikrozirkulationsstörung [3].

Abschliessend sei noch ein wichtiger Hinweis gestattet: Gerade beim äusserst leicht erregbaren Läuferschwein sollte erstens auf eine Vagolyse mit Atropin oder Scopolamin in der Dosierung von 0,02 mg/kg nicht verzichtet werden und zweitens ist die *getrennte Injektion* von Stresnil® und Hypnodil® der Mischspritze vorzuziehen. Dadurch kann *Hypnodil individuell dosiert werden!*

Will man die gerade bei Läuferschweinen notwendigen höheren Dosen des Metomidats vermeiden, sei folgendes Narkoseverfahren empfohlen [4]:

1,0 mg/kg Climazolam*		i.m. als Mischspritze
20,0 mg/kg Ketamin**		
0,02 mg/kg Atropin		

* Hoffmann-La Roche, Basel
** Parke Davis, München

Zusammenfassung

Die Ursache für eine letal verlaufene «Narkose» bei einem Läuferschwein von ca. 15 kg Körpergewicht muss zunächst einmal in der ungewöhnlich hohen Dosierung des Neuroleptikums gesucht werden. Ferner wird in diesem Zusammenhang auf die Vorteile der getrennten Applikation von Stresnil und Hypnodil hingewiesen. Schliesslich wird empfohlen, Ferkel und Läuferschweine durch intramuskuläre Injektionen von Climazolam, Ketamin und Atropin in einer Mischspritze zu anästhesieren.

Résumé

Lors de l'issue fatale d'une narcose chez un goret de 15 kg, la cause doit d'abord être recherchée dans le dosage inhabituellement élevé du neuroleptique. A ce propos, on indique en outre les avantages de l'application séparée de Stresnil et d'Hypnodil. Enfin, on recommande d'anesthésier les porcelets et les gorets par une injection intramusculaire d'un mélange de Climazolam, de Kétamine et d'atropine.

Riassunto

La causa di un esito mortale della narcosi in un suinetto di circa 15 kg di peso deve dapprima esser cercata in un inabituale alto dosaggio del neuroleptico. Inoltre in questo contesto vien ricordato l'uso vantaggioso della applicazione separata di Stresnil e Hypnodil. Infine viene raccomandato di anestetizzare lattonzoli e mezzanotti con iniezioni intramusculari di Climazolam, Ketamin, atropina in miscela.

Summary

The cause of the lethal outcome of a «narcosis» on a storepig with a body-weight of about 15 kg must first be sought in the unusually high dosage of the neuroleptic substance. In this connection attention is also drawn to the advantages of separate applications of Stresnil and Hypnodil. Finally it is recommended that piglets and store-pigs should be anaesthetised with an intramuscular injection comprising a mixture of Climazolam, Ketamin and atropin.

Literatur

[1] *Becker M. und Beglinger R.:* Die vergleichende Betrachtung der Vitalfunktionen nach Neuroleptika- und Narkosemittelapplikation beim Schwein, Berl. Münch. Tierärztl. Wschr., *87*, 165–170 (1974). – [2] *Benzer H., Frey R., Hüglin W. und Mayrhofer O.* (Hrsg. 1982): Anästhesiologie, Intensivmedizin und Reanimatologie, 5., neubearbeitete Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York (Hrsg. 1982). – *Becker M.:* Mikrozirkulation und Schock, Tierärztl. Praxis, *6*, 307–312. – [4] *Bekker M.:* Anaesthesia in Göttingen miniature swine used for experiment surgery, Lab. Anim. Sci., *36*, 417–419.

Manuskripteingang: 24. Dezember 1986

VERSCHIEDENES

Ehrenmitglieder der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte im letzten Jahrhundert

2. Bernhard Laubender 1764–1815.

Am 14. April 1815 fertigte der Präsident unserer Gesellschaft, Dr. med. Franz Karl Stadlin in Zug, ein zweites Ehrendiplom für den Hofrat Prof. Dr. Laubender in München aus, das den so Geehrten allerdings nicht mehr unter den Lebenden antraf: er war nach längerer Krankheit bereits am 26. März 1815 verstorben (Rubeli 1913, Schrader und Hering 1863).

Bernhard Laubender wurde 1764 zu Neustadt an der Saale geboren, studierte in Bamberg (dort Dr. phil.) und in Leipzig, wo er den medizinischen Doktorgrad erwarb. Danach liess er sich als prakt. Arzt in Wurzen nieder, wo er im Jahre 1796 den Verlauf der Rinderpest verfolgen konnte. Eine Abhandlung darüber legte er den Ökonomischen Gesellschaften in Leipzig und Petersburg vor, welche dieselbe mit je einem Preis bedachten; ab 1803 lebte er in Rothenburg ob der Tauber. Bei der Reorganisation der Münchner Tierarzneischule im Jahre 1810 wurde er als zweiter Professor angestellt und las über Viehseuchen, Veterinärpolizei und gerichtliche Tierarzneikunde. Nur fünf Jahre später erlag er einem Schlaganfall. Er hinterliess eine ganze Reihe von veterinärmedizinischen Schriften, dazu kamen einige kleinere Monographien über Gartenbau, Haus- und Land- sowie Milchwirtschaft, Kaffee, Wirkungsweise von Salzen sowie ein «Allgemeines Noth- und Hülfsbüchlein für Lungenschwindsüchtige und die, welche es nicht werden wollen» (Leipzig: Fleischer 1802).