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

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 71 (1929)

Heft: 4

Artikel: Harnsteine bei einem Pferd

Autor: Hirt, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-588701

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

kann durch Hypophysenextrakt wieder aufgehoben werden. Ob eine durch Adrenalin hervorgerufene Lähmung durch Gaben von Hypophysenextrakt verkürzt werden kann, geht aus den Versuchen nicht mit Sicherheit hervor, ist aber wahrscheinlich. Eine Unterbrechung einer eben begonnenen Adrenalinlähmung durch Hypophysenextrakt ist nicht möglich.

Literaturverzeichnis.

1. *G. Oliver* and *E. A. Schefer:* Journ. of Physiol. **18.** 277. 1895. — 2. *H. H Dale:* Bioch. Journ. **4.** 427. 1909. — 3. *W. H Howell:* Journ. of exp. med. **3.** 245. 1898. — 4. *L. Frankl-Hochwart* und *A. Fröhlich:* Arch. exp. Path. u. Pharm. **63.** 345. 1910. — 5. *H. Fühner:* Zschr. f. d. ges. exp. Med. 1. 397. 440. 1913. — 6. *H. Knaus:* Arch. exp. Path. u. Pharm. **124.** 152. 1927. — 7. Ders. Münch. med. Wschr. Nr. 13. 1928. — 8. *Van der Kaay:* Arch. f. wiss. u. prakt. Tierhlkde. **58.** 164. 1928. — *E. Gerkepott:* Vergl. Unters. über Hypophysin und Clavipurin in der Rinder- und Schweinegeburtshilfe. Diss. Hannover 1926. — 10. *M. Albrecht:* Münch. tierärztl. Wschr. **20.** 1102. 1914. — 11. *H. Hetzel:* ES. **33.** 208. 1913. — 12. *P. Schwender:* Unters. üb. Wirkung v. Hypophysin. Diss. Hannover 1914. — 13. *J. Richter* und *R. Thierfelder:* BTW. **38.** 241. 1922. — 14. *W. Grove:* Hypophen-Gehe als Wehenmittel bei Haustieren. Diss. Leipzig, 1925. — 15. *A. O. Stoss* und *F. Wagner:* Münch. tierärztl. Wschr. 473. 487. 1927. — 16. *D. Herzberg:* D. med. Wschr. **39.** 207. 1913. — 17. *J. Senge:* ebenda. **39.** 1833. 1913. — 18. *Westring:* Ein Beitrag zur Geburtshilfe beim Schwein. Diss. Wien. 1923. — 19. *R. Thierfelder:* Vers. mit Pituglandol in der geburtshilfl. Praxis bei Tieren. Diss. Leipzig, 1921. — 20. *H. Schmidt* und *M. Kopp:* Münch. Tierärztl. Wschr. **19.** 649. 1913. — 21. *U. A. Zwijnenberg:* ES. **42.** 224. 1922. — 22. *Findeisen:* BTW. **41.** 310. 1925. — 23. *E. Graff:* Mitt. a. d. Volksgesundheitsamt. Nr. 7. 253. 1927. — 24. *Meyer-Gottlieb:* Exp. Pharmakologie. Wien-Berlin, 1925. 279. — 25. *H. Graf* und *A. Nimtz:* Arch. Tierhlkde. **58.** 172. 1928. — 26. *H. Graf* und *W. Gradel:* ebenda. **58.** 1928. — 27. *H. Graf* und *H. Wander:* ebenda. **58.** 1928. — 28. *P. Trendelenburg:* Kli. Wo. 9. 1925. — 29. *A. Fröhlich* und *E. P. Pick:* Arch. exp. Path. u. Pharm. **71.** 23. 1913. — 30. *Abel* und *Nagayama:* Journ. of Pharmacol. exp. Ther. **15.** 347. 1917. — 31. *Rohmer:* Münch. med. Wschr. 1139. 1914. — 32. *Adler:* Arch. exp. Path. u. Pharm. **83.** 248. 1918. — 33. *Adler* und *Sigumoto:* Arch. exp. Path. Pharm. **74. 83.** 1913, 1918. — 34. *Von Fekete:* Mschr. Geburtsh. Gynäkol. 46. 383. 1917.

Harnsteine bei einem Pferd.

Von Dr. E. Hirt, Brugg.

Am 9. Februar 1929 wurde ich in den Stall des Besitzers K. in St. gerufen mit dem Vorbericht, dass ein Pferd sich nicht mehr erheben könne. Die Untersuchung ergab folgenden Befund:

Der Patient, ein ca. 15 jähriger Fuchswallach in mittelmässigem Ernährungszustand, liegt auf der linken Seite ausgestreckt am Boden. Abgesehen von einer leichten Tympanitis

und einigen Schürfungen am Kopfe ist nichts Auffälliges zu sehen. Hie und da blickt das Pferd ängstlich nach der rechten Bauchseite und stöhnt. Appetit scheint noch vorhanden zu sein, denn das Pferd ergreift und kaut das am Boden liegende Heu.

Die Kontrolle des Herzens ergibt 66—72 regelmässige, etwas schwache Pulse; die Atmungsfrequenz ist erhöht; die Temperatur beträgt 37,8 Grad. Die Lidbindehäute sind blass. Die Darmperistaltik ist fast gänzlich unterdrückt. Auf meine Frage nach dem Aussehen des Harnes erklärt der Besitzer, dass das Pferd am Morgen eine kleine Menge, die milchig und von gelblicher Farbe gewesen sei, abgesetzt habe. Nach dem Urinieren habe er dann beobachtet, dass aus dem Schlauche einige haselnussgrosse, plattgedrückte „Steine" gekommen seien, die er vom Stallboden aufgehoben habe. Ich finde dann beim näheren Zusehen auch wirklich einige kleine, griesartige Körner bei der Ausmündung der Urethra.

Nach diesen Befunden ist die Diagnose Kolik infolge Harnsteinen (Nierenkolik) gegeben. Das Pferd versucht einige Male hochzukommen, bringt aber die Hinterhand kaum 30 Centimeter über den Boden. Es wird auf meinen Rat hin notgeschlachtet; die Sektion förderte einen interessanten Befund an der linken Niere zu Tage:

Die linke Niere ist sehr stark vergrössert und von weicher Konsistenz mit fluktuierendem Inhalt; der Harnleiter ist kurz nach dem Verlassen des Nierenbeckens ampullenartig aufgetrieben und beim Betasten fühlt man einen harten, ca. kinderfaustgrossen Körper. Beim Durchtrennen der Niere entleert sich eine gallertartige, zähe und bräunliche Masse (ca. 2 Liter), die mit einer grossen Menge sandartiger Einlagerungen vermischt ist (Harngries). Das Nierengewebe ist vollständig verschwunden; es ist nur noch die Nierenkapsel vorhanden und der braune Inhalt. Beim Eröffnen des hypertrophierten Harnleiters kommt ein eiförmiger, regelmässig geformter Harnstein zum Vorschein, der das Lumen vollständig ausfüllte. Die äusseren Lagen desselben sind weich, währenddem die inneren Schichten steinhart sind.

Die rechte Niere ist vollständig normal; das Nierenbecken enthält keine Konkremente. Auch die übrigen Organe sind gesund.

Nach Hutyra und Marek kommen Harnsteine bei den Haustieren häufig vor, insbesondere beim Pferd und Rind. Die Hauptbedingung für die Bildung der concrementa urinaria liegt in der Übersättigung des Harnes mit Salzen, die sich bei An-

wesenheit von Fremdkörpern in den Harnwegen (Parasiten, Blut- und Fibringerinnsel, nekrotische Gewebsfetzen, Harnzylinder, Epithelien und namentlich Bakterien) an denselben ablagern und den Kern für den wachsenden Harnstein bilden. Von einigen Autoren wird angenommen, dass für die Urolithiasis überdies noch eiweissartige oder schleimige Stoffe (kolloidale Klebstoffe) als Bindemittel nötig sind.

Beim Pferd wird der kohlensaure Kalk des alkalischen Harnes schon physiologisch im Nierenbecken und in der Blase ausgefällt (trüber Urin!) und dadurch die Bildung von Harnsteinen begünstigt. Nach den oben zitierten Autoren sind für die Entstehung der Krankheit kalkreiches oder mit Erdteilen reichlich vermischtes Tränkewasser, ferner verschlammte Futtermittel von besonderer Bedeutung. Im weiteren können einseitige Fütterung mit Kleie, Kartoffeln, Schlempe, Knochenmehl etc. und entzündliche Erkrankungen der Harnwege, sowie Harnretentionen als ursächliche Faktoren angeführt werden.

Die Harnsteine sind aus verschiedenen Stoffen zusammengesetzt; in der Hauptsache enthalten sie beim Pferd nach Kitt kohlensauren und phosphorsauren Kalk, kohlensaure Magnesia, Spuren von Eisen, seltener Kieselsäure.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Pferd im vorliegenden Fall schon lange Zeit fortwährend eine Menge kleinerer und grösserer Harnsteine absetzte. Dies dauerte so lange, bis die l. Niere vollständig zerstört, der Ureter durch den grossen Fremdkörper verschlossen war, was die Ursache der Kolikerscheinungen bildete. Da das Pferd nur ca. ½ Jahr im Besitze des K. war, konnten Erhebungen betr. recidivierende Kolikanfälle nicht gemacht werden.

Aus dem vet.-anat. Institut der Universität Bern (Direktor: Prof. Dr. Rubeli).

Untersuchungen über die Kastrationsatrophie am Uterus des Rindes.

Von Adolf Hagmann, Tierarzt. (Schluss)

Als Mittelzahlen ergeben sich aus den 21 Fällen für die 3 Abschnitte folgende Werte:

1. Muscul. subserosa.

in Abschnitt	nicht kastriert	kastriert
a	2320 μ	722 μ
c	2320 μ	768 μ
e	756 μ	373 μ