

Harnsteine bei einem Pferd

Autor(en): **Hirt, E.**

Objektyp: **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): **71 (1929)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-588701>

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.

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. Tierhkd. **58**. 164. 1928. — 9. E. Gerkepott : Vergl. Unters. über Hypophysin und Clavipurin in der Rinder- und Schweinegeburts-hilfe. 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. Tierhkd. **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 Konkreme. 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. $\frac{1}{2}$ 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