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: 84 (1942)

Heft: 5

Artikel: Über infektiöse Lämmerlähmung

Autor: Frauchiger, E. / Hofmann, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-591247

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: 09.07.2025

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

richt der Tierheilkunde, 1930. — H. Straßer: Über die Hüllen des Gehirns und des Rückenmarkes, Lyon 1901. — E. Seiferle: Zur Rückenmarkstopographie von Pferd und Rind. Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Band 110. 2. Heft, 1939.

Aus der veterinär-ambulatorischen Klinik der Universität Bern.
(Direktor: Prof. W. Hofmann.)

Über infektiöse Lämmerlähmung.

Von Priv.-Doz. Dr. med. E. Frauchiger
und Prof. Dr. med. vet. W. Hofmann.

Im Verlaufe unserer Untersuchungen über mit Lähmungen einhergehende Erkrankungen bei unseren Haustieren, stießen wir in den letzten Monaten auf hierher gehörende Fälle bei Lämmern. Da anzunehmen ist, daß in Zukunft vermehrte Erkrankungen auftreten, die dann von praktischer Bedeutung sein werden, möchten wir die Tierärzte darauf aufmerksam machen. Außerdem ist diese Publikation von wissenschaftlichem Interesse, da sie mithilft, die noch wenig erforschten Nervenkrankheiten bei Schafen zu erkennen und durch Liquorbefunde und genauere histologische Untersuchungen abzugrenzen.

Im April 1941 wurden wir vom leider seither verstorbenen Tierarzt Dr. Findeisen in Langenthal auf einen Schafbestand aufmerksam gemacht, wo in den letzten Wochen 8 Lämmer im Alter von 3—4 Wochen innerhalb von wenigen Tagen an Lähmungen erkrankt und teils umgestanden, teils notgeschlachtet worden waren. Keines der ausgewachsenen Schafe war miterkrankt. Da eine Avitaminose vermutet worden war, war Vitamin B^1 (Benerva) injiziert worden, aber ohne Erfolg. Spätere Injektionen von Lebertran an unserer Klinik verliefen ebenfalls erfolglos.

An 3 noch lebenden, erkrankten Lämmern von 1—3 Monaten konnten wir folgende Beobachtungen machen: Nach Angaben des Besitzers soll die Krankheit plötzlich eingesetzt haben. Als eines der ersten Symptome wurde ein Schwanzrollen beobachtet. Außerdem ist anfangs mehrfach ein krampfartiges Abbiegen der Klauen nach hinten bemerkt worden. Zwei Tiere zeigten am Anfang leichtes Fieber, eines davon auch Durchfall. In den ersten Tagen der Erkrankung stand ein spastisch-ataktischer Gang mit Nachziehen der Hinterbeine und Spitzfußstellung im Vor-

dergrund. Die Sensibilität blieb unverändert. Die Patellarreflexe waren gesteigert. Dieser Zustand ging nach wenigen Tagen in einen solchen über, wo schlaffe Lähmungen der Gliedmaßen das Bild beherrschten. Die Tiere konnten nicht mehr stehen und gehen und blieben in Seitenlage liegen. Die Lähmungen waren von hinten nach vorne fortgeschritten. Mit Hilfe auf die Beine gestellt, fielen die Lämmer sofort wieder zusammen. (Siehe Abb., die einen Ausschnitt aus einem Film darstellt.)

Schlaffe Lähmung aller Gliedmaßen (Tetraplegie) bei einem Lamm.

Die Sensibilität schien unverändert. Es bestand kein Juckreiz, scheinbar auch keine Schmerzen. Die Patellarreflexe waren nun nicht mehr auszulösen. Keine Störungen der Sphinkteren. Keine Hirnnervenzeichen. Keine auffallenden Veränderungen des psychischen Verhaltens. Starke Abmagerung.

Die Lumbalpunktion ergab bei allen 3 Lämmern einen leicht trüben Liquor mit Zellvermehrung (58/3, 70/3, 138/3 Zellen). Von den Eiweißreaktionen war der Nonne in allen Fällen negativ, der Pandy zweimal positiv. Um weitere, eingehendere Liquoruntersuchungen vornehmen zu lassen, konnte leider zu wenig Rückenmarksflüssigkeit punktiert werden.

Um auch für die Zukunft normale Vergleichswerte des Liquors von Schafen zu haben, geben wir hier kurz die Befunde eines von uns punktierten Normalschafes, wie sie vom Laboratorium der psychiatrischen Universitätsklinik Zürich gefunden wurden:

Aussehen	klar
Zellen	0—10/3
Gesamteiweiß	24 mgr.%
Globuline:	
Nonne	neg.
Pandy	neg.
nach Kafka	4 mgr.%
Albumine	20 mgr.%
Eiweißquotient	0,22
Kolloidreaktionen	normale Kurven

Um die Befunde zu vervollständigen und um die Werte nach oben und nach unten abzugrenzen, müssen noch mehr normale Liquors untersucht werden, doch läßt sich schon an Hand dieser Befunde sagen, daß sie sich innerhalb denjenigen vom Normalmensch und Normalrind halten.

Allgemeine Sektion und Übertragungsversuch.

(Prof. Schmid, vet.-bakt. Institut Bern.)

Die allgemeine Sektion ergab nichts Besonderes außer einer makroskopisch sichtbaren, weißen Streifung an einigen Stellen der Skelettmuskulatur (Degenerationen?). Schon Oppermann erwähnt bei der Paralyse der Lämmer Degenerationserscheinungen der Muskulatur. Parasiten wurden keine gefunden. Kulturen, die aus inneren Organen angelegt wurden, zeigten kein Wachstum. Von einem Liquor wurden 0,3 ccm intralumbal auf ein Kaninchen übertragen. Das Kaninchen blieb mehrere Wochen lang am Leben, ohne klinisch faßbare Krankheitszeichen zu zeigen. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Zentralnervensystems fand sich dann interessanterweise eine leichte Meningitis cerebrospinalis non purulenta, also ein Befund, wie wir ihn nachstehend für die Lämmer beschreiben werden.

Untersuchung des Zentralnervensystems: Makroskopisch fand sich eine normale aber starke grau-braune Pigmentierung der Pia am Frontalpol des Gehirns und an einigen Stellen des Rückenmarkes bei allen 3 Fällen (Melanose). Die Dura war normal. Im Subduralraum des Rückenmarkes (lumbal und im oberen Thorakalteil) lag eine graurötliche, gallertige, schmierige Masse. Ein gleicher Befund ist von Magnusson bei seinen Fällen erhoben worden. Die Leptomeningen waren auffallend hyperämisch, stellenweise leicht trübe.

Mikroskopisch ist die Pia auf fast allen Schnitten sowohl am Gehirn wie am Rückenmark, sulzig, verbreitert, teilweise mehr-

schichtig, hyperämisch. Die Gefäße sind vermehrt, prall gefüllt und zeigen Wandverdickungen. Es finden sich auch einzelne Blutaustritte. In wechselnder Menge liegen in den Piamaschen Ansammlungen von Lymphocyten, einigen Plasmazellen und Histiocyten. Das Ependym der Ventrikel ist ebenfalls verbreitert, gelockert, gewuchert und stellenweise von Lymphocyten durchsetzt. Im Gegensatz zu den Veränderungen an der Pia sind diejenigen im eigentlichen nervösen Gewebe von untergeordneter Bedeutung. Doch läßt sich auch hier Hyperämie und hie und da ein meist gefäßunabhängiges Lymphocyteninfiltrat erkennen. Markscheidenausfälle oder nennenswerte Veränderungen der Ganglienzellen fehlen.

Histologisch findet sich somit das Bild der Leptomeningitis serosa lymphocytaria.

Ungefähr zur gleichen Zeit hatten wir Gelegenheit noch 6 weitere Fälle von Lämmerlähmung aus anderen Gegenden teils klinisch, vor allem aber histologisch zu untersuchen. Sie boten alle das gleiche Bild der Meningitis non purulenta. Bei diesen Fällen drängte sich der Eindruck auf, daß schlecht gehaltene Tiere eher erkranken als solche in guten Beständen. Die Prognose war in allen Fällen schlecht. Eine sichere Therapie gibt es vorläufig nicht.

Es scheint sich bei den von uns beobachteten Fällen um die gleiche Krankheit zu handeln, wie sie 1920 von Magnusson als Paralyse der Lämmer beschrieben worden ist.

Da sich bei Magnusson keine genaueren Angaben über histologische Befunde finden, respektive keine sicheren Veränderungen nachzuweisen waren, kommt den unsrigen eine besondere Beachtung zu.

Den von Magnusson gebrauchten Namen Paralyse der Lämmer, der nur ein vieldeutiges Symptom hervorhebt, möchten wir meiden. Auch die merfach gebrauchte Bezeichnung Paraplegie der Lämmer ist ungenau. Bis die Krankheit durch Übertragungsversuche besser abgeklärt oder bis der Virusnachweis gelungen sein wird, möchten wir den nichts präjudizierenden Namen infektiöse Lämmerlähmung gebrauchen.

Sollte sich als pathologisch-anatomische Grundlage die von uns beschriebene Meningitis lymphocytaria auch in Zukunft bestätigen, so könnte die beschriebene Form der Lämmerlähmung auch als Meningitis der Lämmer abgegrenzt werden.

Da sich unserer Ansicht nach in kommenden Jahren, bei eingehenderen Untersuchungen, noch verschiedene Umgruppierungen der neurotropen Viruskrankheiten bei den Haustieren

machen werden, legen wir auf eine differential-diagnostische Abgrenzung gegen schon beschriebene Nervenkrankheiten bei Schafen hier keinen Wert. Außerdem hätten wir in den für eine Abgrenzung in Betracht fallenden Krankheiten, wie Louping-ill, Traberkrankheit, Renguera usw., keine eigene Erfahrung.

Sicher ist nur, daß die beschriebene infektiöse Lämmerlähmung histologisch keine Vergleichsmöglichkeiten zu der epidemischen Kinderlähmung bietet.

Es lag uns mit dieser Publikation daran, die Tierärzte auf bei uns vorkommende Lähmungen bei Lämmern aufmerksam zu machen und auf die beobachtete Meningitisform hinzuweisen.

Les influences du sol jurassien sur la morphogénèse du cheval.

Par le Dr. G. Carnat,
Privat docent de l'Université de Berne.

A lire les travaux récents des zootechniciens, en particulier ceux de source allemande, on acquiert la conviction que l'économie d'avant-guerre tendait de plus en plus à faire naître des chevaux dont les caractères morphologiques devaient être l'expression adéquate des aptitudes au travail. En d'autres termes, depuis la dernière guerre mondiale 1914—1918 qui fit une hécatombe de chevaux, en Europe surtout, on a voulu dans presque tous les pays reconstituer le cheptel chevalin sur la base d'une meilleure adaptation de la forme à l'emploi. Rien de plus logique puisque, d'une part, la guerre avait mis en honneur les chevaux de petite taille; d'autre part le développement de l'automobilisme avait obtenu un tel succès que les consommateurs de chevaux se recrutaient presque exclusivement dans l'agriculture dont on connaît les difficultés d'existence au cours de ces deux dernières décades. — La demande allait donc déterminer le calibre. — D'ailleurs le progrès aidant, on avait compris qu'un corps bien bâti, comme une machine, doit mieux pouvoir travailler qu'un corps mal équilibré. Ce principe adopté peu à peu par les acheteurs de chevaux fut mis encore plus en évidence par la renaissance un peu partout des concours-épreuves dont le développement croissant devait créer le „type régional chevalin économique par excellence". Les efforts de presque tous les pays tendaient ainsi à exiger de la force, de l'énergie avec des frais de production et d'entretien réduits à un minimum, au détriment de la vitesse qui fut pendant de longs siècles quasi l'unique critère d'un bon cheval.