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: 61 (1919)

Heft: 9-10

Artikel: Grippeähnliche Erkrankungen der Maultiere im Depot Sitten

Autor: Zwicky, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-591685

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: 17.07.2025

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

SCHWEIZER ARCHIV
FÜR TIERHEILKUNDE
Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizer. Tierärzte

LXI. Bd. September/Oktober 1919 9./10. Heft

Grippeähnliche Erkrankungen der Maultiere im Depot Sitten.

(Dezember 1918 bis März 1919.)

Von Dr. H. Zwicky, Oberbalm.

Im Maultierdepot in Sitten, das einen Durchschnittsbestand von 500 bis 600 Maultieren aufwies, brach Ende Dezember 1918 eine Seuche aus, an welcher ca. 100 Tiere leichter und 50 schwerer erkrankten. Es handelte sich um eine fieberhafte Erkrankung der Respirationsorgane, doch wie ich weiter unten näher dartun werde, nicht um Grippe im eigentlichen Sinne, noch zeigte die Seuche den Charakter der Brustseuche. Auch von der typischen Influenza der Pferde unterschied sie sich in wesentlichen Punkten.

Auffallend war der Einfluss der meteorologischen Einflüsse, indem jeweilen in feuchten, kalten Perioden, in Wochen mit verhältnismässig starken Niederschlägen zahlreiche Neuerkrankungen auftraten. Die Seuche wanderte von Stall zu Stall; in den ersten vierzehn Tagen wurden alle Fälle in der neuen Stallung des Scex, in welcher über 200 Maultiere standen, festgestellt, während späterhin, im Monat Februar, diese Stallung nicht mehr heimgesucht wurde, dagegen besonders der Zeltbestand hinter dem Zeughaus. Bei trockener Witterung schien die Epidemie jeweilen erloschen zu sein, flackerte jedoch bei nasskalter Witterung wieder auf. So kehrte sie in der alten Stallung des Scex dreimal wieder. Merkwürdigerweise kamen in der Kasernenstallung, in der die hygienischen Verhältnisse relativ die schlechtesten der 5—6 Stallungen des Depots waren, nur ganz vereinzelte Fälle vor. Aber die Maultiere der Kaserne wurden fast jeden Tag gebastet in das Gebirge geführt und waren durch diese regelmässige Arbeit im Freien katarrhalischen Erkrankungen gegenüber widerstandsfähiger.

Welcher Erreger der Seuche zugrunde liegt, ist mir nicht bekannt. Die Organe, sowie Blut und Sekrete des einzigen umgestandenen Tieres liess ich nicht bakteriologisch untersuchen, weil es sich nicht um einen typischen Fall der Seuche handelte.

Die Infektion geschieht m. E. ganz besonders durch das Nasen- und Lungensekret, das von den erkrankten Tieren in die Krippe geprustet und oft von den andern aufgeleckt wird. Der Infektionsstoff wird durch das Prusten und Husten der umgebenden Luft in ganz feinen Tröpfchen beigemischt und gelangt dermassen leicht in die Einatmungsluft gesunder Tiere. Sicherlich spielt das Moment der Erkältung für die Empfindlichkeit eine grosse Rolle. In der neuen Stallung mag es auch etwas an der Ventilation fehlen, indem schon kurze Zeit nach Schliessen der Fenster ein schwerer, mit Ammoniak durchsetzter Dunst, der von der Permanent-Torfstreue ausgeht, alle Abteilungen anfüllt. Natürlich wurde in der Folge die Wärmeregulation genau kontrolliert. Es war nicht möglich die Streue öfter zu wechseln, noch genügende Mengen Gips zum Aufstreuen zu bekommen. Nebenbei bemerkt, muss man darauf bedacht sein, die Maultiere nicht durch allzuwarme Stallungen zu verweichlichen.

Die anatomischen Veränderungen konnten nur an einem einzigen Tier, das zur Sektion gelangte, studiert werden, und hier handelte es sich um jenen schon erwähnten, im vornherein durch schwere Anämie und Lungenemphysem komplizierten, nicht typisch verlaufenen Fall, so dass ich der Kürze halber darauf verzichte, den Sektionsbericht wiederzugeben.

Das Inkubationsstadium dauert meist 1—2 Tage. In einzelnen Fällen bestand vorerst nur ein leichter Respirationskatarrh ohne jegliches Fieber während 4—5 Tagen.

Als erstes Symptom gilt auffallende Teilnahmslosigkeit; bösartige Maultiere werden zahm, sie reagieren nicht auf die Neckereien, Kneifen usw. der neben ihnen stehenden Tiere und lassen sich meist ohne Widerstand das Thermometer einführen. Die Mattigkeit ist meist hochgradig. Es fällt besonders der müde, oft schwankende Gang auf. Im Stehen wird das Standbein oft gewechselt, die Kruppe eingezogen. In einigen Fällen waren die Maultiere nicht imstande, sich ohne Hilfe zu erheben und mussten auf dem Transport in den Krankenstall beidseitig gestützt, ja sogar getragen werden. Das Thermometer zeigte bei der ersten Messung meist 39,3—39,8, stieg am zweiten Tag auf 40,5—41,0, auf welcher Höhe die Rektaltemperatur fast regel-

mässig einige Tage verharrte. Die Rückkehr zur Normaltemperatur ging ohne Behandlung ausserordentlich langsam vor sich. Die Pulszahl betrug in den ersten Tagen 60—65 und stieg selten über 70, selbst bei einem rel. ausnahmsweise hohen Fieber von 41,9 nicht. Es kam des öftern vor, dass Maultiere mit einer Rektaltemperatur von 40,5—40,8 nur 55—60 Pulse pro Minute zeigten. Bei älteren, insbesondere bei dämpfigen und anämischen Tieren jedoch zählte ich auch schon bei leicht- bis mittelgradigen Erkrankungen 90—95 Pulse, weil hier bald einmal eine parenchymatöse Degeneration der Herzmuskulatur eintritt. Der Puls zeigt nur im Anfangsstadium eine längere dünne Welle, erholt sich relativ rasch, wird kurz und ziemlich kräftig. Die Konjunktivalschleimhäute sind stark katarrhalisch entzündet, oft geradezu ziegelrot; starke Blutfülle der Gefässe auf Sklera und Konjunktiva. Ausgeprägte Lichtempfindlichkeit der Augen. Auch die Nasenschleimhaut weist lebhafte Rötung auf, doch sezerniert sie vorerst nur sehr geringe Mengen einer klaren, wässerigen Flüssigkeit. Nirgends sind die subkutanen Lymphdrüsen vergrössert. Auf dem Höhepunkt der Erkrankung (am vierten oder fünften Tag) ist der Herzschlag auf der linken Brustseite gut fühlbar für die angelegte Hand. Gespaltene oder verdoppelte Herztöne sind keine Seltenheit. In einem Falle liess sich auch eine Schwächung der Atrioventrikularklappen feststellen, die später verschwand.

Anfangs zählte ich 30, dann bis 56 Atemzüge pro Minute. Bei schwereren Erkrankungen mit beidseitiger Pneumonie tritt ausgeprägte gemischte Dispnoe ein mit gut sichtbarem Expirationsstoss des ganzen Körpers. Entsprechend wird das Nüsternspiel lebhaft. Oft strecken die Tiere den Hals, um die Luftwege mehr zu öffnen, auch wenn keine Behinderung des Luftzutrittes in den oberen Luftwegen besteht. Der Nasenausfluss wird im Lösungsstadium dünnflüssig-eitrig und, wenn der Husten bald nach Beginn der Erkrankung einsetzt, ist er oft mit Blut durchmischt. Der Husten beginnt als regelmässige Erscheinung am zweiten oder dritten Tage. Vorerst ist er schwach, kurz, trocken und eher bronchialen Ursprungs. Jedenfalls verursacht der Husten ausserordentliche Schmerzen. Kopf und Hals werden möglichst gestreckt und oft stöhnt das Tier nach einigen Hustenstössen laut auf. Erst nach Abnahme des Fiebers wird der Husten feucht und kräftig, dem Stoss folgt eitrige oder blutige Entleerung aus der Nase. Die Auskultation der Lungen lässt in der Hälfte der schwereren Fälle schon am zweiten oder

dritten Tage an den Spitzenlappen bronchiales Atmen konstatieren, während handbreit darüber die Atmung normal bleibt. Im Lösungsstadium ist deutliches Knisterrasseln bis in die äussersten Bronchien hörbar. Die Perkussion bestätigt meist die Dämpfung der unteren Lungenpartien, während darüber fast immer ein tympanitischer Schall ausgelöst wird.

Einmal in Behandlung sprechen die seuchekranken Tiere dem Futter bald wieder zu und nehmen selbst bei hohem Fieber, wenn auch langsam, etwas Hafer oder Heu zu sich. Gebrochenes Wasser wurde in ziemlich grossen Quantitäten gesoffen. Die Verdauung geschah normal. Einige Patienten zeigten im Lösungsstadium 1—2 Tage lang Durchfall, der wahrscheinlich durch die verschluckten Eitermengen verursacht wurde. Im Rekonvaleszentenstadium entsprach der Appetit stets der Art der vorangegangenen Behandlung, wie wir sehen werden.

Urin wird des öftern und nur in kleinen Quantitäten abgesetzt. Im Blute stellte ich eine starke Vermehrung der Leukozyten fest. Komplikationen richteten sich meist nach schon früher bestandenen Leiden, die einen locus minoris resistentiae bildeten. Doch kamen auch selbständige nervöse Störungen vor. Zwei Maultiere hatten verschiedentlich nachts förmliche Wutanfälle, schlugen unaufhörlich aus, versuchten in die Krippe zu springen, bis sie vollkommen erschöpft, mit schweissigem Schaum bedeckt, niederfielen. Sie zeigten starke Gehirnhyperämie, die dann rel. rasch sich wieder ausglich.

Bei rechtzeitig gemeldeten Fällen war die Prognose durchaus günstig, vorausgesetzt, dass es sich nicht um alte, anämische oder dämpfige Maultiere handelte. Wie aus der Therapie ersichtlich, war sie auch günstig zu stellen in schweren Fällen, wenn rechtzeitig eine intravenöse Injektion von Novarsenobenzol oder Neosalvarsan vorgenommen werden konnte.

In erster Linie wurden die erkrankten Maultiere sofort isoliert, in einen gutgelüfteten, hellen Stall gestellt und je nach der Fieberhöhe vorerst nur mit Terpentin bespritzt und tüchtig mit Stroh abgerieben; oder sogleich Priessnitzsche Wickel mit zweistündlichem Wechsel umgelegt. Inhalationen (Dämpfen) mit Heublumen, kochendem Wasser und einigen Tropfen Terpentin oder Kreosot wurden ausnahmslos angewandt. Zeigte das Tier bei der nächsten Futterzeit keine Fresslust, so wurde ein Sinapismus appliziert (in letzter Zeit kamen uns dabei die Gasmasken, die wir in der Gaszelle für Räudebehandlung trugen, auch bei Vornahme des Sinapismus sehr zustatten.) Auch in Fällen, wo schon ausgedehntes Lungenödem und Dämpfung festgestellt war, kam Senföl zur Anwendung. Das

Fieber ging in allen Fällen, sei es auf Wickel oder den Sinapismus hin, um 1½ bis 2 Grade zurück, blieb dann jedoch auch in leichteren Fällen lange Zeit auf 39° oder stieg nach zwei Tagen abermals. In einigen Fällen machte ich sodann eine subkutane Terpentininjektion an der Vorderbrust, um den Fixationsabszess hervorzurufen. Seine Wirkung enttäuschte hier, da die Erwartung nach Erfahrungen der Privatpraxis etwas mehr verlangten; die Seuche erhielt durch ihn einen langsamen, schleppenden Verlauf, ganz abgesehen von der notwendigen Nachbehandlung des Abszesses. Am besten befriedigten intravenöse Einspritzungen von 3,0 Novarsenobenzol. Die Lösung machte ich in den Tuben selbst mit reinem Brunnenwasser. Bekanntlich ist der Einstich in die Jugularvene beim Maultier etwas schwieriger vorzunehmen als beim Pferd, weil ersteres oft den Kopf starr beizieht (wie beigezäumt) und sich somit die Vene zwischen die Längsmuskeln zurückzieht. Geschieht dies nun im Momente der Injektion, so ist es oft nicht zu verhüten, dass geringe Mengen der Lösung in die Umgebung der Jugularis geraten; doch habe ich nie die geringste Schwellung gesehen, während in zwei Fällen, nach Einspritzung von Neosalvarsan, bei denen sich die Tiere ungebärdig zeigten, leichte Schwellungen folgten, die jedoch nach zwei Tagen wieder verschwanden. Unruhe, wie sie die Pferde oft zeigten, sah ich bei Maultieren nie. Neosalvarsan 2,25 und Novarsenobenzol 3,0 wirkten beide zuverlässig. Zwei Tage nach der Einspritzung betrug die Rektaltemperatur 38,2—38,4. Ich kann jedoch sagen, dass das Novarsenobenzol prompter wirkte, und ich es dem Neosalvarsan in ganz schwierigen Fällen vorzog. Bei allen in den letzten vier Wochen vorgekommenen Neuerkrankungen habe ich ohne weiteres die Injektion eines der obigen Präparate vorgenommen, wodurch der ganze Krankheitsprozess nicht länger als sechs bis acht Tage dauerte. In einigen Fällen wollte jedoch die Temperatur nicht unter 38,5 sinken. Hier wurde entweder ein Haarseil gezogen oder ein Fresspulver verabreicht, das hauptsächlich Natr. bicarbonic. enthielt. War ein Tier fieberfrei, so kam es in den Rekonvaleszentenstall, wurde an Sonnentagen spazieren geführt und ab und zu noch mit Terpentin gedämpft. Auch fieberkranke Muli liess ich an die Sonne stellen, falls sie jene oben beschriebene Ermüdung der Nachhand nicht mehr zeigten.

Was die Prophylaxis anbetrifft, wurde den Soldaten des Depots verboten, andere Stallungen zu betreten, als jene, denen sie zugeteilt waren. In jedem Stall war ein Unteroffizier beauftragt, die Tiere zu beobachten und sofort Meldung zu erstatten, falls ein Maultier hustete, die Futteraufnahme versagte oder Müdigkeit zeigte. Bei schönem Wetter wurden alle Muli im Freien angebunden und konnten so am besten beobachtet werden. Das beste Kontrollmittel war das Thermometer. Selbstverständlich wurden stets Desinfektionen vorgenommen.

Es erhebt sich nun die Frage, ob wir die seuchenhafte Erkrankung Brustseuche, Influenza oder Grippe nennen. Hutyra und Marek schreiben: „Influenza der Pferde, Pferdestaupe oder Rotlaufseuche; Influenza catarrhalis s. erysipelatosa et pectoralis; Pleuropneumonia contagiosa equorum; Grippe, Fièvre typhoïde, Pneumonie infectieuse, Pasteurellose du cheval frz.; Equine Influenza, Pink eye, Typhoid fever engl.; Febbre tifosa ital.“ Wir haben jedoch in den letzten Jahren in der Praxis Influenza, Pferdestaupe und Brustseuche bewusst differenziert. Das Krankheitsbild das oben beschrieben wurde, lässt als Diagnose genau genommen keine dieser Differenzierungen als Benennung zu. Eine Influenza — ein Contagio — eine Seuche ist es unzweifelhaft. Um sie Influenza pectoralis zu nennen, fehlen ihr einige bei der Brustseuche vorkommende Symptome (Ikterus, Pleuritis usw.), und ihr Charakter ist im allgemeinen weniger bösartig. Eine simple katarrhalische Influenza ist es auch nicht, dazu ist ihr Bild wiederum doch zu ernsthaft (Fieberkurve, Lähmungserscheinungen). Hat sie etwas gemeinsames mit der Grippe des Menschen oder vielleicht gar den gleichen Erreger? Ersteres können wir getrost bejahen, die letztere Frage kann ich, da mir eben bakteriologische Untersuchungen fehlen, nicht beantworten. Die Humanmediziner sind, wie es scheint, noch nicht ganz einig darüber, ob das Pfeiffersche Influenzabakterium der Erreger der Grippe ist. Herr Prof. Dr. Sahli machte anfangs März 1919 in einem Vortrag an die Naturforschende Gesellschaft Berns die Mitteilung, dass es bis anhin nicht gelungen sei, irgendein Tier mit dem Erreger der menschlichen Grippe, dem Pfeifferschen Influenzabakterium zu infizieren. Für uns dürfte deutlich gegen die Annahme des gleichen Erregers der positive Erfolg der Neosalvarsantherapie bei den Maultieren sprechen, während nach Aussagen der Ärzte dieses Medikament bei der Grippe des Menschen nicht den gewünschten Erfolg erzielte. Aus diesem Grunde lasse ich, um Missverständnisse zu vermeiden, die Bezeichnung „Grippe“ fallen. Wenn wir nun aber den ganzen Krankheitsverlauf nur klinisch betrachten, so fällt uns eine bemerkenswerte Ähnlichkeit mit der Grippe des Menschen auf, so dass ich den Seuchenzug im Maultierdepot Sitten klinisch als „grippeähnliche Erkrankungen“ der Maultiere bezeichne.