Ueber den Thrombus und die Phlebitis und ihre Folgen

Autor(en): **Knoll**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archiv für Thierheilkunde**

Band (Jahr): **16 (1847)**

Heft 2

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-588820

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

I.

Ueber den Thrombus und die Phlebitis und ihre Folgen.

Von Knoll,
Thierarzt in Ensisheim (Oberrhein).

(Journale de Médicine vétérinaire de l'école vet. à Lyon.

Aus dem Französischen von Renggli.

Man heißt Thrombus (Blutklumpe) eine Geschwulst, der sich nicht selten nach Venesektionen durch ausgetretenes, venöses Blut zwischen die verletzte Vene und allgemeine Decke in dem subkutanen Zellgewebe an der Aderlaßstelle bildet. Solche Blutunterlaufungen und Geschwülste zeigen sich am öftersten nach Eröffnung der Jugularvene.

Zu den Ursachen, welche dieselben veranlaßen oder begünstigen, können folgende gerechnet werden:

1) Zu breite Flieten, welche Haut und Vene so weit verletzen, daß für ihren Verschluß zwei Stecknadeln erforderlich werden.
2) Das starke Abziehen der Haut und des unterliegenden Zellgewebes von der Vene, beim Anlegen der Nath.
3) Die Anwendung schlecht beschaffener Aderlaßinstrumente (schmutzige, rostige, stumpfe und schartige?).
4) Schlaffheit des subkutanen Zellgewebes, in welches sich sehr leicht Blut ergießt.
5) Zu starkes Einschlagen der Fliete, oder zu große Länge der letztern.

6) Reiben der Aderlaßwunden an harten Gegenständen.
7) Rauhe Ligatur.
8) Oft wiederholtes Setzen oder Einschlagen der Fliete, so daß an einer kleinen Stelle mehrere Verletzungen gemacht werden *).

Symptome. Es entsteht an der Aderlaßstelle eine anfänglich kleine Geschwulst, die rasch, so weit möglich, zunimmt. Gegen den vierten Tag ergießt sich Eiter durch die Hautwunde. In diesem Zeitraume ist ihre Heilung noch leicht möglich. Die anfänglich weiche Geschwulst wird nun fester, weil das ergossene Blut gerinnt, und in dem dasselbe umgebenden Zellgewebe Entzündung entsteht, welche sich am Halse weiter fortpflanzt. Diese Fortpflanzung der Entzündung geschieht aber nicht in die Breite, sondern in die Länge und Tiefe bis in die Vene, wodurch dann Phlebitis entsteht, worauf später Ulceration erfolgt.

Auf die Frage: wie bildet sich die Phlebitis? kann folgende Theorie aufgestellt werden:

Venöses Blut ist in das subkutane Zellgewebe, zwischen Haut und Jugularis getreten, somit den Einflüssen von

---

*) Anm. d. Uebers. Als Ursachen der Blutextravasate nach dem Aderlasse hätten nach meiner Erfahrung auch dünnes, wässriges, wenig Faserstoff haltiges Blut angeführt werden dürfen, obwohl man selten in den Fall kommt, bei einem solchen Zustande des Blutes Venesektionen zu machen. Ebenso begünstigt disolutes Blut die Aderlaßgeschwülste bei den Venesektionen. Gewohnt findet man bei Thieren mit solcher Blutbeschaffenheit auch schlaffe Haut und schlaffes Unterhautzellgewebe, unter welchen Verhältnissen die Entstehung von Blutextravasaten sehr leicht zu Stande kommt.

Oscillationen und weiterer Bildung, die es auf dem zirkulatorischen Wege erleiden sollte, entzogen; es koagulirt und verschließt die Aderlaßöffnungen. Eine Lokalveränderung desselben ist unmöglich; es reizt die umgebenden Theile, und es entsteht supperative Entzündung in denselben. Der gebildete Eiter zerstört nun die nächstgelegenen Gebilde und selbst die Scheide der Drosselvene. Die Entzündung geht auch auf diese über, pflanzt sich nach aufwärts bis gegen und selbst über die Ohrspeicheldrüse hinauf fort. Ist man nicht im Stande die Fortpflanzung der Entzündung in ihrem Fortschreiten frühzeitig zu hemmen, so geht sie auch auf die innere Haut der Jugularvene über.

Diese Entzündung steigt immer aufwärts, während beim Menschen das umgekehrte Verhältniß stattfindet, über welches eigenthümliche Verhalten die Anatomie und Physiologie bis jetzt noch keinen Aufschluß geben kann.

Anm. d. Uebers. Bei mehrern Beobachtungen von entstandenen Blutpfropfen und ihnen gefolgten Entzündungen in den umgebenden Theilen habe ich die Fortpflanzung der Entzündung, wenn sie große Fortschritte macht, entweder gleichmäßig, sowohl auf- und abwärts in den meisten Fällen, aber vorherrschend oder fast ausschließlich abwärts steigend gegen die Brust hin gefunden. Wie es sich beim Menschen verhalte, hatte ich noch keine Gelegenheit zu sehen Die Venesektionen an der Vena jugularis und cephalica werden aus bekannten anatomischen Gründen so wenig geübt, daß es schwer halten wird, an den bis jetzt gemachten Erfahrungen von Thrombus und ihren Folgen ein allgemein gültiges Gesetz über Fortpflanzung dieser Entzündung aufzustellen. Daß bei ihnen Propagation vorherrschend gegen die Brust hin statthaben würde, wird durch die Anatomie der betreffenden Theile mehr als wahrscheinlich.

Während ich hier das Verhalten über Fortpflanzung der Entzündung nach aufwärts anführe, habe ich noch zu bemerken, daß ich unter Andern in einem Dorfe, 3 Stunden von Ensisheim, einen Thrombus behandelte, von dem sich die Entzündung gegen die Brust hinzog; jedoch hatte sie ihren Sitz nur im Unterhautzellgewebe und nicht in der Vene selbst.

Eine andere schwerer zu lösende Frage ist die: Ob Infektion des Blutes bei eingeschlossenem Eiter und offener Vene an der Aderlaßstelle stattfinden könne. Eine solche Infektion ist möglich, allein selten. Schon im Anfange der Venenentzündung ist die Vene ausgedehnt und der Haut genähert, das sie umgebende Zellgewebe ist verdickt, der vorhandene Blutpfropf verschließt die Oeffnungen; und wo dieses nicht ist, tritt Hämorrhagie ein, und führt das eingeschlossene purulente Produkt mit sich nach Außen. Entsteht aber Ulceration in der Vene selbst, was ist dann vorhanden, eiterige Infektion des Blutes zu verhindern? Dieses ist schwer zu bezeichnen. Es könnte dieß in der durch Entzündung veränderten Vene selbst liegen, deren Wandungen durch dieselbe für Resorbtion des Eiters in die Zirkulationswege unfähig gemacht worden wären.

Den 20. Mai wurde ich zur Behandlung eines 6jährigen Wallachen gerufen, welcher eine sehr ausgedehnte Hitzblatter hatte.

Ich machte diesem Patienten eine Venesektion, verordnete ihm Nitrum und eine Purganz. Als ich nach drei Wochen zufällig wieder in diese Gegend kam, fand ich, daß dieses Pferd einen sehr großen Thrombus hatte,

und es wurde mir erzählt, wie dasselbe durch Reiben der Aderlaßwunde an der Krippe, welches nicht zu verhindern gewesen sei, die Geschwulst sich zugezogen habe.

Nachdem ich den Eigenthümer von der Gefährlichkeit des Uebels unterrichtet hatte, übergab er mir das Pferd nach Ensisheim in Behandlung, bis dasselbe geheilt sein werde.

Ich führte ein rothglühendes Eisen in die Fistel, welche im Zentrum der apfelgroßen, in der Jugularrinne gelegenen Geschwulst vorhanden war, machte in ihrer Nähe triangulär mit demselben Cauterium drei Punkte, und legte über die Stelle starke Kanthariden-salbe. Der Patient wurde angebunden, daß er sich nicht reiben konnte, und erhielt gekochte Gerste, Kleien und Mehlwasser zur Nahrung.

An den zwei folgenden Tagen zeigte sich keine besondere Veränderung; ich wiederholte daher die Anwendung von Kantharidensalbe. In Folge dessen und dem Cauterium vermehrte sich die Anschwellung noch etwas. Am vierten Tage, gegen 7 Uhr Morgens, lösten sich die gebildeten Schorfe ab, und gegen 8 Uhr kam schon der Knecht ganz erschrocken, mich zu rufen, sagend, das Pferd liege gleichsam in einem Blutstrome. Ich begab mich gleich in den Stall, darnach zu sehen, und konnte durch Anwendung von verdünntem Essig in die Fistel die Blutung bald stillen. Nachher gab ich dem Pferd innerlich einen Liter guten Wein, dem Alkohol zugesetzt war, um die Kräfte des Organismus zu heben.

Um einen Rückfall der Blutung hinreichend zu beschränken, gab ich dem Pferde auf Anrathen meines Bru-

ders, Dr. der Medizin, eine Zusammensetzung von aromatischem Essig und Alaunwasser, von jedem 100 Gramen mit jeder halben Stunde. Oertlich wurde mittelst einem Kompressorium ein mäßiger Druck angewandt.

Nach 8 Tagen, während welchen die angeführte Medikation fortgesetzt wurde, war die Vene geschlossen und die Geschwulst beinahe verschwunden, so daß das Pferd zu seinen frühern Dienstleistungen dem Eigenthümer zurückgeführt werden durfte. Die Dauer der Behandlung betrug 15 Tage.

Als ich nach 5 Tagen wieder nach Lautenbach dieses Pferd zu besuchen kam, fand ich bei ihm eine Phlebitis ausgebildet, die Jugularis armdick bis unter die Parotis angeschwollen und das gleichseitige Auge thränend.

Ich ließ das Pferd niederlegen und fesseln, erweiterte die Fistelöffnung mit dem Knopfbistouri, führte die Hohlsonde durch dieselbe bis gegen die Parotis, und machte da mit dem konvexen Bistouri eine Oeffnung. Die Fistel wurde kauterisirt und ein Haarseil durchgezogen.

Kaum hatte ich die Operation geendet, so trat Blutung durch beide Oeffnungen ein, die bald tödlich abgelaufen wäre, hätte ich sie, weil mir chirurgische Nadeln und Bänder mangelten, nicht durch die angelegte Tampons und mittelst Schusterahle und gewächstem Faden zu stillen vermocht. Ich ließ nun das Pferd aufstehen, verordnete ihm Mehlwasser zum Getränke und örtlich erweichende Umschläge. Nach 2 Tagen zog ich die Hefte aus, und die Blutung erfolgte nicht wieder; die Haarseilfläche eiterte; das Haarseil selbst wurde täglich drei Mal gereinigt und mit Pappelsalbe bestrichen.

Am sechsten Tage nach der Operation wurden Injektionen von phagädenischem Wasser gemacht, welches mir bei Behandlung solcher Fisteln immer sehr gute Dienste geleistet hat. Endlich gegen den fünfzehnten Tag gestaltete sich die Sache ganz gut, und ich glaubte, die Heilung werde nun bald erfolgen. Die Stelle, worin das Haarseil lag, ließ gar keine üble Gestaltung bemerken, während die Parotis stark, zylinderförmig anschwoll. Auf diese Letztere ließ ich folgende Zusammensetzung täglich drei Mal einreiben:

Gewöhnliche Kantharidensalbe	100	Grames.
Kantharidenpulver	10	„
Nießwurzelpulver	5	„
Brechweinsteinsalbe	10	„

Am Ende der ersten Woche war die Anschwellung beseitigt, worauf das Haarseil entfernt und das Pferd unter seine gewöhnliche Behandlung gestellt und zu seinen frühern Dienstleistungen gebraucht wurde.

Zweite Beobachtung. Den 1. Juli 1844 wurde ich von Hrn. Scheffer, Gastwirth in Oberbergheim, zur Behandlung seines Pferdes geholt, welches nach einem Aderlasse, den ihm ein Schmied gemacht, einen Thrombus am Halse erhalten hatte. Nachdem ich die Haare über der Geschwulst wegrasirt hatte, ließ ich mehrere Mal Kantharidensalbe auftragen, bis die Oberhaut sich lostrennte, und dann mit Schweinefett bestreichen. Mit Verlauf von 10 Tagen war das Pferd geheilt.

Dritte Beobachtung. Am 12. gl. Mts. hatte ich in demselben Dorfe bei einem 4jährigen Pferde einen Thrombus an der Jugularis zu behandeln. In diesem

Falle fand ich schon eine bedeutende Fistel. Injektionen von Bleiwasser und Vesikantien wurden in den ersten Tagen der Behandlung ohne den gewünschten Erfolg angewandt. Hierauf wurde das Pferd gelegt, die Fistel bis auf ihren Grund kauterisirt und ein Haarseil eingelegt, worauf bald Heilung erfolgte.

Vierte Beobachtung. Den 10. August mußte ich bei einem 8 Jahre alten Pferde in Oberbergheim die Behandlung einer Phlebitis-Jugularis übernehmen, welche Folge einer Venesektion war. Ich fand an der Aderlaßstelle eine Fistel und armgroße Geschwulst, die sich nicht gegen den Kopf, sondern gegen die Brust hin erstreckte, welche seltene Richtung mir sehr auffallend vorkam. Ich wiederholte auch in diesem Falle die frühere Behandlungsweise: kauterisirte die Fistel, machte eine Gegenöffnung, legte ein Haarseil ein, und injizirte eine Abkochung der Aristolochie in Wein. Hiebei machte ich noch die Erfahrung, daß die gegen die Brust hin gerichteteu Fisteln und Thrombi leichter zu operiren sind, als wenn sie die Richtung gegen den Kopf haben, was sich aber auch aus der Anatomie dieser Theile erklären läßt.

Fünfte Beobachtung. Den 1. Jenner 1846 kam ich zur Behandlung eines Pferdes, welches einen vollständigen Vorfall des Mastdarmes hatte. Ein Schmied hatte den Einfall, auf die Schleimhaut des Mastdarms Blutegel zu setzen, weil ihm eine allgemeine Blutentleerung nach etwa zehnmaliger Anwendung der Fliete mißlang. Nach der Venesektion gelang mir die Reposition; aber nach einigen Tagen fand ich bei dem Pferde

einen Thrombus, auf welchen ich Kantharidensalbe anwandte. Später fand ich in dem ausgedehntern Thrombus eine Fistel; sie wurde kauterisirt, auf der eingeführten Hohlsonde eine Gegenöffnung gemacht und ein Haarseil eingesetzt. Die obere, am untern Ende des Flügelfortsatzes vom Atlas gelegene Oeffnung war noch etwas zu klein; ich erweiterte sie, fand dann aber, daß die Fistel sehr in die Tiefe ging, erweiterte daher die Wunde noch etwa 8 Centimetre (etwa 2½ Zoll). Bei diesem Schnitt trennte ich den obern Ast der Arteria carotis, was eine sehr gefährliche Blutung zur Folge hatte. Durch die Anwendung des Glüheisens konnte die Blutung nicht gestillt werden, und ich mußte an das untere Ende dieser Arterie die Ligatur anlegen. Das obere Ende konnte ich nicht herausfinden. Um die Blutung vollends zu beschränken, machte ich Injektionen von Weinessig, und vereinigte die Ränder der Hautwunde durch eine Naht. Nachdem das Pferd entfesselt und aufgestanden war, verordnete ich ihm eine entsprechende Diät.

Nach 8 Tagen entfernte ich die Naht, später nahm ich auch das Haarseil hinweg und das Pferd war geheilt.

Sechste Beobachtung. Während dem Monate Februar ließ ich einem Pferde zu Ader, ohne daß ich mehrere Schläge thun mußte. Dieses Pferd besaß ein lymphatisches Temperament und ein faserstoffarmes Blut. Schon nach dem Aderlasse bemerkte man ein geringes Extravasat, und am dritten Tage hatte sich ein Thrombus gebildet. Als ich zu dieser Zeit das Pferd besuchte und die Hautöffnung etwas vergrößerte, konnte ich einen Blutpfropf von der Größe eines Taubeneies herausdrücken.

Bei Injektionen von Bleiwasser und nachheriger Anwendung von Kantharidensalbe erfolgte nach einigen Tagen vollständige Heilung.

Schlußfolgerung.

1) Kommt ein Thrombus ohne Phlebitis vor, so kann er geheilt werden durch Kompression und die Anwendung kühlender adstringirender Mittel.

2) Ist das subkutane Zellgewebe in der Umgegend schon verletzt, selbst entzündet, ohne entzündliche Affektion der Jugularis, so sind Vesikantien angezeigt.

3) Breitet sich aber die kugelige Geschwulst weiter aus, wird sie zylinderisch, und hat eine Fistel neben ihr, so ist auf die Anwendung der Vesikantien zu verzichten; man muß zur Operation schreiten, die, besonders in der Anwendung des Glüheisens, mehrere Manipulationen erfordert, um im affizirten Theile eine Umstimmung zu bewirken.

4) Stellt sich Blutung ein, so vereinigt man die Haut durch eine Naht, komprimirt die Stelle, und benäßt sie mit einer Auflösung von Bleizucker in Essig.

5) Eine Ligatur an die Vene zu legen ist gefährlich, in den meisten Fällen schwierig und oft ganz unmöglich.

6) Reicht die Geschwulst bis unter die Parotis, so wird an der Basis dieser Drüse eine Gegenöffnung und die Anwendung von Vesikantien nothwendig.

7) Nach der Operation des Thrombus bilden sich oft Abszesse an der Oberfläche der Parotis oder in der Nähe der Ganaschen, deren Inhalt durch Punktion entleert werden muß.

8) Damit sich die Patienten nach der Operation keine Verletzungen zuziehen, handelt man klug, wenn man ihnen die Hufeisen abnimmt, auf gutem Strohlager sie auf zwei Seiten anbindet, um Reibungen an der operirten Stelle zu verwehren. Von Zeit zu Zeit müssen sie freigelassen werden, damit sie sich legen können, wobei man sie aber nicht aus dem Gesichte verlieren darf.

9) Ich habe schon bemerkt, daß der Thrombus häufig bei lymphatischen Pferden entsteht, die ein wässriges, wenig plastisches Blut besitzen. Der Blutpfropf, welcher bei ihnen entsteht und die Aderlaßöffnung verschließen sollte, wird nicht hinreichend fest. Bei solchen Subjekten ist die Operation zu scheuen, weil leicht Hämorrhagie eintritt, die bald üble Folgen haben könnte. In solchen Fällen warte man die Selbstheilung ab.

II.

Aneurisma der Bauchaorte bei einem Pferde.

Von Saumille, Thierarzt in Arignon.

Aus der angeführten Zeitschrift.

Von demselben übersetzt.

Den 9. Septbr. 1844 bekam ich einen 10 Jahre alten Wallachen mit lymphatischem Temperamente, einem Lohnkutscher angehörig, in Behandlung.

Die Krankheit zeigte sich seit diesem Morgen unter folgenden Erscheinungen: