

# Die Neurotomie des Nervenastes des Muskulus interosseus medius

Autor(en): **Schwendimann, F.**

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): **62 (1920)**

Heft 7

PDF erstellt am: **25.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-590379>

## **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.

## Die Neurotomie des Nervenastes des Muskulus interosseus medius.

Von Prof. Dr. F. Schwendimann, Bern.

Als Anatomie und Chirurgie als zusammengehörige Fächer gelehrt wurden, waren es vornehmlich die Anatomen, welche die Methoden der zusammengesetzten Operationen schufen. Es sei nur beispielsweise an die Luftsackoperation erinnert.

Der Professor der Anatomie an der Tierarzneischule zu Alfort, E. Bourdelle, nimmt diese Überlieferung wiederum auf. Im 8. Heft des „Recueil de Médecine Vétérinaire“ von 1919, findet sich von diesem Autor unter dem Titel: *L'inervation du ligament suspenseur du boulet et la névrotomie de la branche palmaire profonde chez le cheval*, eine vorläufige Mitteilung über diese Operation.

Er legt dar, wie der Fesselbeinbeuger (M. interosseus medius) der Einhufer eines der am reichlichsten innervierten Organe des Fusses sei, und es dürfe ohne Übertreibung gesagt werden, dass das Aufhängeband des Fessels in dieser Hinsicht der Huflederhaut gleichzustellen sei. Schon der Grad der Lahmheit und die lebhaften Schmerzen, welche das Pferd bei Erkrankungen dieses Organs bekunde, bewiesen seine grosse Empfindlichkeit. Während uns die Histologie genaueres über die Nervenendigungen an dieser Sehne noch nicht zu geben vermöge, liefere uns die makroskopische Anatomie in dieser Hinsicht die wertvollsten Aufschlüsse. Auf Grund dieser möchte er darauf hinweisen, wie wichtig eine vollkommene und isolierte Insensibilisierung dieses Spannbandes bei schmerzhaften und unheilbaren Krankheitszuständen desselben wäre. Da indessen der in Frage stehende Nervenast sich aus Teilen zweier Hauptnervenstämme zusammensetze, dem Nervus medianus und dem Nervus ulnaris, würde die Unterbrechung der Leitung eine Doppelneurektomie erheischen, wodurch grosse und unbeteiligte Gebiete durch einen solchen Eingriff in Mitleidenschaft gezogen würden. Eine auf die Sehne allein beschränkte Unempfindlichkeit lasse sich jedoch durch die Neurotomie der „branche palmaire profonde“ erzielen, deren Technik er zum Schluss noch kurz beschreibt.

In der Tat geben Läsionen dieser Sehne nicht selten Anlass zu langwierigen und selbst unheilbaren Lahmheiten. Sie bestehen vornehmlich in chronischen Entzündungszuständen, oder sie beruhen auf solchen des angrenzenden Periosts. (Hintere und tiefe Überbeine.)

Der M. interosseus medius ist nur Spannband, seine spärlichen Muskelemente fallen für die aktive Bewegung nicht in Betracht. Schon der Beugung des Karpalgelenks wirkt er bei der Belastung entgegen, vornehmlich aber wird er im Moment

des stärksten Durchtretens im Fesselgelenk in Anspruch genommen, wo der grössere Teil der Last von ihm aufgefangen und getragen wird. Infolge seiner Verbindung mit der Sehne des *M. extensor digitalis communis* wird das Fesselgelenk beim Stützen gestreckt und dadurch ein zu starkes Durchtreten verhindert.

Die Sehnen des Vorderfusses werden vom *N. medianus* und dem *N. ulnaris* innerviert. Der *M. interosseus medius* im besondern wird von einem verhältnismässig starken Ast des lateralen Volarnerven versorgt. Bei uns nicht besonders benannt, wird er in der französischen Literatur als „*Branche palmaire profonde*“ beschrieben. Er verlässt den *N. volaris lateralis* etwas über und nach rückwärts dem lateralen Griffelbeinköpfchen, wobei er in seinem weiteren Verlauf von der *Vena metacarpea volaris lateralis* überkreuzt wird. Er tritt von aussen nach innen mit verschiedenen kleinen Ästchen an den Fesselbeinbeuger heran, während zwei feine lange Stämmchen bilateral der Sehne, gewissermassen in das Periost der Mittelfussknochen eingebettet, das Aufhängeband bis zum Fesselgelenk begleiten. Wie jedoch der *N. volaris lateralis*, einem Endast des *N. medianus*, sich am *Carpus* mit dem tiefen Ast des *N. ulnaris* verbindet, führt unser Anonymus Fasern beider Nervenstämme.

Die Bourdellsche Neurotomie hatte ich Gelegenheit bei einem ältern, ziemlich verbrauchten irischen Springpferd, das an chron. Entzündung des Fesselbeinbeugers litt, auszuführen. Sie zählt wohl zu den schwierigeren Nervenschnitten. Das starre Bogenband der Vorderfusswurzel, d. h. der distale Abschnitt des *Ligamentum transversum carpi* und die den Nerven überkreuzende ansehnliche *Vena metacarpea volaris lateralis*, welche unter der Wirkung des Esmarch noch bedeutend an Umfang gewinnt, sowie die tiefe Lage des Nerven selbst, erschweren die Operation nicht unwesentlich.

Die Operationsstelle befindet sich, entsprechend der Lage des Nerven, lateral am distalen Ende des *Carpus*. Das Pferd muss deshalb auf die gesunde Seite gelegt werden. Nach den üblichen Vorbereitungen wird der 4 cm lange Hautschnitt schräg von oben-hinten nach unten und vorn auf das laterale Griffelbeinköpfchen hin geführt. Hiernach folgt in gleicher Richtung der Einschnitt in die Karpalfaszie, die sich hier zu dem schon erwähnten *Lig. transversum carpi* verdichtet. Den Schnitt führen wir entlang dem hintern Rand des volaren Schenkels des Bandes des *Os accessorium*, das durchpalpierbar ist. Mit zwei stumpfen Haken werden die starren Faszienränder kräftig auseinander gezogen. Der nun im Gesichtsfeld liegende *N. volaris lateralis* wird mit dem Skalpellstiel nach rückwärts und die Begleitvene nach vorwärts geschoben

und in die Haken gefasst. Damit wird der Nervenast freigelegt. Mit einem spitzen Haken, dessen Spitze wir zunächst flach unter dem Nerven durchführen, wird er von seiner Unterlage abgehoben und ein Stück desselben mit der stumpfen Schere reseziert. Nach Bourdelle liegt der Nerv oftmals nach vorne hin unter der Vene; in diesem Falle soll sie nach rückwärts geschoben werden. Wundnaht. Verband. Entfernung des ersten Verbandes und der Naht nach sieben Tagen.

In meinem Falle platzte die Wunde nach Entfernung der Naht, was lediglich eine geringe Verzögerung der Wundheilung zur Folge hatte. Um die für Drucknekrose so empfängliche Gegend des Erbsenbeines zu schonen, begnügte ich mich im weiteren Verlauf der Nachbehandlung mit einem Mastisolverband.

Gleich nach der Operation ging das Pferd schon wesentlich besser, wiewohl immer noch deutlich lahm. Indessen wurde das Hinken zusehends geringer und verschwand schliesslich mit dem Abheilen der Wunde ganz. Gegen das Ende hin wurde das Pferd, ohne im mindesten Schaden zu nehmen, geritten. Weil es dem Besitzer wegen Steifheit der Nachhand (Lende) sonst nicht mehr passte, wurde es verkauft. Über sein weiteres Schicksal ist mir nichts bekannt.

Wenn auf Grund dieses einen Falles ein Schluss zulässig ist, so möchte man sagen, dass der Operation eine praktische Bedeutung nicht abzusprechen sei.

## Literarische Rundschau.

Zur „oligodynamischen“ Metallwirkung auf den Erreger der Maul- und Klauenseuche. Von Dr. Jos. Böhm, Nürnberg. Münchener Tierärztliche Wochenschrift. 1920. Nr. 18.

Böhm verweist auf eine frühere Abhandlung in der M. T. W. (1916, Nr. 30—34), in der er neue Gedanken über den möglichen Zusammenhang zwischen Strahlungen des Erdbodens und der Maul- und Klauenseuche mitgeteilt hat. So schlug er vor: 1. die Beschaffenheit des Erdbodens in besonders verseuchten Gegenden hinsichtlich Durchlässigkeit, Feuchtigkeit und Gehalt an radioaktiven Gesteinsarten und Schichtungen zu untersuchen, und 2. darauf zu achten, ob das Tränken an Brunnen und Bächen, sowie das Einstellen der Tiere in letztere auf das Entstehen der Veränderungen im Maul und an den Füßen einen Einfluss ausübe.

Die „oligodynamische“ Wirkung des in Weicheisenröhren geleiteten Wassers auf das Virus der Maul- und Klauenseuche erklärt sich nun Böhm aus dem Entstehen von Strahlen, die beim Durchfliessen des Wassers in bestimmten Erdschichten auftreten, verursacht durch die Reibung an den anliegenden Erdschichten und Atomumlagerungen. Diese Strahlen erzeugen nach Böhm im Wasser feinste Veränderungen, das Wasser wird „aktiviert“