

## 4.

## Beitrag zur differentiellen Diagnose der Radialisparalysen.

Von Dr. M. Bernhardt,  
Assistenten der Nervenklinik der k. Charité.

Im Anschluss an die zwei Fälle von Armlähmungen nach Luxationen des Oberarmkopfes, welche ich in No. 5 der Berliner Klinischen Wochenschrift 1871 veröffentlichte, theile ich hier eine dritte derartige Beobachtung aus der Klinik des Herrn Prof. Westphal mit, welche in mehr als einer Hinsicht wichtig erscheint.

Die 46jährige Patientin C. S. war im Februar des Jahres 1871 im Zimmer mit der rechten Schulter an eine Ofenecke aufschlagend hingefallen. Da in den ersten 8 Tagen die Verletzung für eine blosse Contusion der Schulter gehalten wurde (Sachverständige waren anfangs nicht zu Rathe gezogen worden, obgleich schon am dritten Tage nach dem Unfall Arm und Hand die jetzt noch bestehende abnorme Stellung annahmen), so wurde erst am achten Tage wegen der nicht abnehmenden Schmerzen und der stets zunehmenden Functionsstörung die Verrenkung des rechten Oberarms in der Langenbeck'schen Klinik beseitigt. Seit Mitte Februar also besteht die jetzt zu beobachtende mangelhafte Gebrauchsfähigkeit des rechten Arms, der Hand und der Finger.

Die rechte Schulter, wie überhaupt die ganze rechte Oberextremität erscheint im Vergleich zur linken, schmäler, dünner, atrophischer. Der Vorderarm steht in mässiger Beugecontractur zum Oberarm. Die Hand hängt flektirt im Gelenk herab, die Basalphalangen der Finger stehen zum Metacarpus in fast rechtwinkliger Beugestellung. An Stelle der den 1. Metacarpalraum auf dem Handrücken ausfüllenden Musculatur sieht man eine tiefe Rinne, der Daumen steht dauernd ulnarwärts, unter dem Zeigefinger.

Im Schultergelenk kann der ganze Arm kaum bis zur Horizontalen erhoben werden, bei Versuchen weiterer passiver Bewegung empfindet die Pat. lebhaften Schmerz im Gelenk. Nach hinten hin kann der Arm gebracht werden, ebenso wird er adducirt und vollführt die Rollbewegungen. Der Vorderarm kann im Ellbogengelenk gegen den Oberarm gebeugt, aber nicht ganz bis zur Graden activ ausgestreckt werden. An der Hand und den Fingergelenken sind Beugebewegungen ausführbar: dagegen kann die Hand im Gelenk kaum bis zur Horizontalen gestreckt werden, ebensowenig wie die Basalphalangen der Finger einer derartigen activen Extension fähig sind. Ad- und Abductionen der flach auf einer Unterlage liegenden Hand, sind ebenso wie Bewegungen des Daumens unausführbar: die Streckung der Mittel und Endphalangen der Finger sowie deren Spreizung mit Ausnahme des Daumens wohlerhalten. Befiehlt man der Kranken, den etwas flektirten und pronirten Vorderarm noch weiter gegen den Oberarm zu beugen, so springen die Contouren des M. supin. longus deutlich und kräftig vor: Pro- und Supinationsbewegungen des Vorderarms kommen auch bei Fixirung des Oberarms gut und ausreichend zu Stande. Die Sensibilität ist für leichte Berührungen und Nadel-

stiche an der Dorsalseite des Vorderarms, der Hand und der Finger in nur mässigem Grade gegen links abgeschwächt.

Bei der Prüfung der Erregbarkeit der Nerven und Muskeln des rechten Arms mittelst des Inductionsstroms ergibt sich bei directer Reizung des Nv. radialis am Oberarm, dass wie am gesunden linken Arm schon bei relativ geringer Stromstärke die Contouren des Muscul. supin. longus deutlich hervortreten und der ganze auf dem Tisch ruhende Vorderarm in leichte Supinationsstellung tritt. Die übrigen vom Nv. radialis innervirten Muskeln bleiben stumm.

Auch bei den grössten noch zu ertragenden Stromstärken bemerkt man nur ein mässiges Hervortreten des Contours des M. extens. carpi ulnaris und ein Vibiren in den Strecksehnen (extens. dig. commun., ext. carp. rad., ext. indic. etc.), während der Vorderarm durch Contraction des Musc. sup. longus stark gegen den Oberarm flectirt wird. Dasselbe zeigt sich bei directer Reizung der entsprechenden Muskelgebiete. Eine wirkliche Extension des Hand- und der Fingergelenke kommt nicht zu Stande.

Schwach resp. gar nicht auch gegen sehr starke Inductionsströme zeigt sich der Musc. triceps und namentlich der M. deltoideus reagirend. Vom Nv. medianus, ulnaris und musculocutaneus aus ergeben wie auf der gesunden Seite selbst schwache Ströme eine wohlerhaltene Reaction der betreffenden Muskeln.

Bei der Untersuchung mit dem constanten Strom zeigt sich im Wesentlichen dasselbe Resultat: mit Ausnahme der auch durch den Inductionsstrom erregbaren Muskeln reagiren die übrigen vom Nv. radialis innervirten sehr schwach, resp. bleibt die Reizung (Kas 30 — 36 Elem.) ganz erfolglos. Dasselbe gilt vom Musc. deltoideus. Von einer erhöhten Erregbarkeit ist absolut nicht die Rede.

Dass bei Lähmungen der Armnerven noch Oberarmkopfluxionen das Gebiet des Nv. axillaris und radialis das zumeist betroffene ist, ist schon lange bekannt. Interessant erscheint hier indessen das fast vollkommene Intactgebliebesein der übrigen Armnerven und -muskeln, welche 6 Monate nach der Läsion nicht allein dem Willen gehorchen, sondern auch gegen die verschiedenen electricischen Reize sich in einer Weise reagirend verhalten, dass, obgleich die Patientin erst seit Mitte Juli, also 5 Monate nach dem Trauma, zur Beobachtung kam, die Behauptung gerechtfertigt erscheint, dass die augenblicklich von jeder Läsion frei befundenen Nerven und Muskeln, einer schwereren Verletzung auch von Anbeginn an nicht ausgesetzt gewesen sein könnten.

Wichtiger aber noch erscheint die Thatsache, dass trotz offenbar traumatischer Läsion des Nv. radialis diejenigen Muskeln ganz (M. supin. longus und brevis) verschont geblieben sind, welche sonst bei so hochgradigen traumatischen Paralysen des Nv. radialis ebenso wie die anderen von diesem Nerven versorgten Muskeln mitaffizirt gefunden werden.

Seitdem Duchenne (Electrisation localisée. Chapitre XIII. p. 410) gezeigt hat, dass auch Bleiparalysen des Vorderarms und der Hand einseitig vorkommen können, ist als differentiell diagnostisches Merkmal zwischen Lähmung des Nv. radialis aus rheumatischer oder traumatischer Ursache einerseits und in Folge von Bleiintoxication andererseits das festgehalten worden, dass bei Bleilähmungen (wie bekanntlich ebenfalls Duchenne zuerst gefunden) die Supinatoren stets frei gefunden

werden, im Gegensatz zu ihrer Mitbeteiligung an den durch Trauma und Rheuma bedingten Läsionen. Der mitgetheilte Fall beweist, dass dies nicht so uneingeschränkt der Fall ist und dass ohne genaue Anamnese und allgemeine Untersuchung des Kranken die Resultate der electrischen Prüfung allein zur Stellung der Diagnose nicht immer genügen.

Was diesen speciellen Fall noch interessanter macht, ist das Vorhandensein eines die Zähne, namentlich die oberen und unteren Schneidezähne umgebenden schwarzen Randes im Zahnfleisch, nach welchem gleich bei der ersten Untersuchung gefahndet wurde, da die Eigenthümlichkeit der eben genauer geschilderten Lähmung sogleich in die Augen fiel. Wie schon mein College, Dr. Quincke auf der Klinik des Herrn Geheimrath Frerichs, wo die Kranke zuerst lag, constatirt batte, fand auch ich bei der mikroskopischen Untersuchung vorsichtig mit der Lanzette losgelöster Zahnfleischtheilchen, die schwarze Färbung herrührend von zahlreichen, kleinen, eckigen, die manchfältigsten Formen darbietenden Körpern, welche am Rande oft kleine oder grössere offenbar Kreisabschnitte darstellende Oeffnungen zeigten, auf Zusatz der stärksten Säureo unverändert blieben und sich somit als feinste Kohlenpartikelchen documentirten, dem Pulver von Lindenholz angehörig, mit dem Pat. sich Jahre lang ihre Zähne zu reinigen pflegte.

Der atrophische Zustand endlich des Musc. inteross. primus in unserem Falle gegenüber den in ihrem Ernährungszustande nicht veränderten übrigen Musc. interossei scheint die Vermuthung Eulenburg's<sup>1)</sup> von der öfter vorkommenden Innervation dieses Muskels durch den Nv. radialis zu bestätigen.

Berlin, 20. August 1871.

---

## 5.

### Einige Notizen über Echinococcus multilocularis.

Von Dr. Huber in Memmingen.

---

Da ich den fraglichen Parasiten dreimal zu beobachten Gelegenheit hatte, so sei es mir gestattet, meine Wahrnehmungen kurz zusammenzustellen.

1. Den ersten Fall sah ich in der Leber eines Rindes. Obgleich ich auf Grund von Abbildungen aus diesem Archiv (vortrefflich ist Luschka's Abbildung im 4. Band, freilich noch als Gallertkrebs beschrieben; nicht ganz so gut Böttcher's im 15. Band) die anatomische Diagnose sogleich machen konnte, war mir doch die Seltenheit des Fuades noch nicht ganz bewusst. Ich habe den Fall im 14. Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg 1861 kurz beschrieben:

Die Leber enthielt zunächst eine mannsfaustgrosse Cyste mit sterilen endogenen Hydatiden.

„In derselben Leber fand sich eine faustgrosse unregelmässig begrenzte multiloculäre Geschwulst, eine Form, welche in neuerer Zeit wegen ihrer oft falsch ge-

<sup>1)</sup> Lehrbuch der functionellen Nervenkrankheiten. Berlin 1871. S. 584.