

## XXXVI.

# Neuer Beitrag zur Frage von den Erfolgen der Dehnung des N. facialis bei Facialiskrampf.

Von

Prof. **M. Bernhardt.**



Am 8. Februar dieses Jahres stellte sich mir der 25jährige Schneider A. K... mit einer rechtsseitigen Facialislähmung zum ersten Male vor. Hörvermögen rechts normal, ebenso das Geschmacksvermögen an den vorderen zwei Dritteln der rechten Zungenhälfte. In der Stellung und Bewegung des Gaumensegels keine Anomalie.

Die Erregbarkeit des rechten Facialisgebiets (sowohl des Nervenstammes als der Aeste und der Muskeln) gegen den faradischen Strom war bei directer wie indirecter Reizung erloschen: nur der Ast für den rechten M. frontalis war noch in Spuren für sehr starke Ströme erregbar. Bei indirecter Reizung mit dem galvanischen Strom zeigte sich keine Wirkung, im deutlichen Gegensatz zu den Erfolgen directer galvanischer Reizung: hierbei traten in den gelähmten Muskeln träge Zuckungen bei erheblich geringeren Stromstärken auf, als an der gesunden Seite, wo die Zuckungen schnell und prompt abliefen.

Dieser zur Zeit also mit einer schweren rechtsseitigen Facialislähmung behaftete Patient hatte  $4\frac{1}{2}$  Jahre lang an rechtsseitig im Gesicht auftretenden Krampfständen gelitten. Als ätiologisches Moment wurde „Erkältung“ angegeben; Schmerzen hatten nie bestanden: Lidkrämpfe waren die ersten Erscheinungen des Leidens gewesen. Trotz vielfacher Curen war nie eine Erleichterung eingetreten, und nachdem auch eine (übrigens von sachkundiger Hand geleitete) galvanische Behandlung sich erfolglos erwiesen hatte, entschloss sich der Kranke zu der ihm von Dr. W. Levy vorgeschlagenen Operation

der „Nervendehnung“, welche denn auch von dem oben genannten Collegen, dem ich für die Zusendung des Falles hiermit meinen besten Dank ausspreche, am 16. Januar 1884 ausgeführt wurde. Die Wunde heilte per primam: Der frühere Krampf hatte, wie wir gesehen, einer vollkommenen Lähmung Platz gemacht. Der Patient war mit diesem Zustande im Vergleich zu dem, der Jahre lang vorher bestanden, entschieden sehr zufrieden.

Am 25. Februar sah ich den Kranken zum zweiten Male: die Zuckungen waren nicht wiedergekehrt: Fortbestand der Lähmung. —

Die dritte Untersuchung fand am 1. April 1884 statt: das rechte Auge kann activ schon wieder, wenngleich weniger kräftig als das linke geschlossen werden: vom Nervenstamm aus gelingt es, mit sehr starken faradischen Strömen die Kopfschwarte und einzelne Ohrmuskeln rechts zu schwacher Contraction zu bringen: auch reagirt schon der Stirn-Augenast auf starke faradische Ströme.

In Bezug auf den galvanischen Strom (Benutzung des Hirschmann'schen absoluten Galvanometers) fand sich:

L. (gesunde Seite) von der Mitte des horizontalen Unterkieferastes aus (Ast für die Unterlippen- und Kinnmuskulatur) KaSZ bei 1 M. A.;

R. (an der kranken Seite) auch bei 3 M. A. keine Reaction.

Bei directer Reizung der linksseitigen (gesunden) Unterlippen-Kinnmuskeln bei 1,5 M. A. nichts an diesen Muskeln, wohl aber träge Zuckungen rechts (an der kranken Seite) durch Stromschleifen;

Rechts ergab sich bei directer Reizung der genannten Muskeln KaSZ bei 1 M. A., ASZ bei 1,5 M. A. beide träge, langgezogen;

Links (an der gesunden Seite) erfolgt erst bei 3 M. A. (directe Reizung) eine kurze, blitzartige ASZ.

Es bestand also vollkommene Entartungsreaction in den unteren, partielle in den oberen Aesten des rechten gedehnten Facialisgebiets (resp. Rückkehr der normalen elektrischen Reactionen und der activen Beweglichkeit).

Während man nun von wirklichen Zuckungen in der gelähmten Gesichtshälfte noch nichts sah, gab Patient an, schon seit dem 30. März eine deutliche Spannung in der rechten Gesichtshälfte gefühlt zu haben.

Am 8. Mai nun (oder, wie der Kranke angibt, seit dem 6. Mai) waren die **unwillkürlichen Zuckungen** der rechten Gesichtshälfte, auch dem objectiven Beobachter sichtbar, **zurückgekehrt**: das Auge schliesst sich unwillkürlich, der Mund wird nach rechts ver-

zogen, ebenso die Kopfschwarte. Activ kann jetzt das rechte Auge gut (auch allein, ohne das linke) geschlossen, die rechte Stirn gerunzelt, auch die rechte Nasenhälfte gerümpft werden: nur die activen Bewegungen der rechten Mundhälfte sind (wie man z. B. bei Pfeifversuchen des Patienten sieht) noch mangelhaft; die ganze Wangen- und Mundpartie erscheint wie nach rechtshin verzogen. Die unwillkürlichen Zuckungen wiederholen sich, wenn auch nicht ganz so häufig, wie früher, so doch oft genug und zugleich so kräftig, dass der Kranke, ziemlich muthlos, seinen früheren Zustand als wieder vorhanden ansieht. — Vom Nervenstamm und den Aesten aus (ausgenommen die für die Unterlippen-Kinnmuskeln) erzielt man mit beiden Stromesarten, wenn auch schwächer und erst bei höheren Stromstärken als links eintretende deutliche Zuckungen: directe Reizung der gelähmt gewesenen Facialismuskeln mit dem galvanischen Strom giebt noch immer träge, bei geringeren Stromstärken als links auftretende Zuckungen.

So waren also auch in diesem Falle, wie in so manchen anderen zur Zeit des Schwindens der durch die Dehnung des Gesichtsnerven gesetzten schweren Lähmung mit der Rückkehr der activen Beweglichkeit die unwillkürlichen krampfhaften Zuckungen wiedergekehrt.

Es ist dies der vierte der von mir beobachteten Fälle dieser Art: in allen vieren hatte die Dehnung nur einen temporären Erfolg: während des Bestehens der Lähmung schwanden, mit der Heilung dieser operativ gesetzten Läsion kehrten die Zuckungen zurück. Es war dies auch in meiner dritten Beobachtung aus dem Jahre 1882 (Vergl. die Deutsche Medic. Wochenschrift No. 9 dieses Jahres) der Fall gewesen; denn in No. 29 derselben Wochenschrift (1882) habe ich leider auch für diesen Fall von der Rückkehr der über ein halbes Jahr lang nach der Operation verschwunden gewesenen Krampfanfälle berichten müssen.

Dasselbe war nun auch bei der Patientin der Fall, über welche ich in meiner oben citirten Arbeit als ein Beispiel relativ günstigen Ausgangs berichtet hatte, ich meine den Fall von Allen Sturge und Godlee (Med. Times and Gazette 1880, 27. November).

In der Sitzung vom 12. November 1880 der Clinical society hatten diese Autoren von einer Dehnung des rechten N. facialis bei einer Frau (wegen tic convulsif unternommen) Mittheilung gemacht, nach welcher unter Eintritt einer Facialislähmung die Zuckungen aufgehört hatten. In der Sitzung vom 1. Juni 1883\*) theilte Godlee das

---

\*) Clinical Society's Transactions Vol. XVI. 1884. Sep.-Abdr.

Endresultat dieses Falles mit, das in Kürze folgendes war: Etwa vier Monate nach der Operation bemerkte man schon wieder ein ganz geringes Zittern der Fasern des *M. orb. oris*. Weitere 5 Monate verfloßen, in denen 2 Mal bei verschiedenen Gelegenheiten, der Krampf in leichter Form wiedergekehrt war; nach 9 Monaten (29. April 1881) kehrte in Folge einer heftigen gemüthlichen Aufregung (Schreck) der Krampf bleibend in seiner ganzen vorigen Stärke zurück. Diesem theilweise schon bekannten Falle fügt Godlee nun noch einen zweiten, einen 36jährigen Mann betreffenden, hinzu, der an doppelseitigen Facialiskrämpfen litt. Die Durchschneidung des linken *N. supraorbitalis* blieb ohne Erfolg. Nach Dehnung des linken *N. facialis* (10. November 1881) trat dort Lähmung ein; am 24. März 1882 wurde der rechte *Nerv. facialis* gedehnt, mit demselben Erfolg: in wenigen Monaten (durchschnittlich 4—5) waren diese Lähmungen verschwunden; dagegen traten die Krämpfe in der früheren Weise wieder auf und Alles verhielt sich wieder so, wie zu den Zeiten vor der Operation.

In einer seiner Arbeit zugefügten Tabelle berichtet Godlee ferner über alle bisher ausgeführten Dehnungen des *N. facialis* wegen Gesichtsmuskelkrampf.

Ein Fall Southam's (1. August 1881), eine 32jährige Frau betreffend, konnte nicht weiter verfolgt werden; man weiss nur von einer der Operation folgenden Lähmung, die noch nach 3 Monaten in abnehmender Intensität bestand (briefliche Mittheilung Southam's an Godlee).

Ein zweiter Fall Southam's (59jährige Frau, operirt 28. März 1881) blieb geheilt. Die der Dehnung folgende Lähmung war in 16 Wochen verschwunden; Heilung besteht schon seit 2 Jahren und einem Monat (briefliche Mittheilung Southam's an Godlee).

Einen Fall Putnam's (25jähriger Mann, operirt 24. April 1880), den ich in meiner früheren Arbeit aufgeführt, aber im Original (*Archives of Med. New-York* Febr. 1881) nicht einsehen konnte, erwähnt Godlee als ungeheilt; ebenso einen zweiten Fall desselben Autors (45jährige Frau, operirt 1. Juni 1881), der noch nicht beschrieben ist, über den Putnam aber brieflich an Godlee berichtet hat: es resultirte eine schwere Lähmung, ein freies, mehrmonatliches Zwischenstadium und schliesslich Rückkehr des früheren pathologischen Zustandes.

Endlich giebt Godlee auch über den Fall Hoffman's (den 10. meiner Arbeit in der Deutschen Med. Wochenschrift) Auskunft,

die er brieflich von Hoffmann selbst erhalten: 28 Monate nach der Operation (10. April 1883) hielt der günstige Effect noch an. Die Lähmung, die im Mai 1881 bestand, dauerte bis zum Herbst dieses Jahres; nach einer Entbindung der Patientin 1881 wurden die Krämpfe wieder heftiger, später wieder kehrte der Zustand vom Mai zurück.

Diesen Fällen reihe ich schliesslich noch zwei von Laudon Carter Gray aus dem Americ. Journ. of Neurol. and Psych. 1883. Vol. I. pag. 515 an und zwar wörtlich das Referat Picks aus dem Neurologischen Centralblatt vom 1. Juni 1884 (das Original war mir nicht zugänglich) wiederholend:

1. 36jähriger Mann, seit 16 Jahren Tic douloureux im 2. Ast des rechten Trigeminus; gleich zu Beginn der Neuralgie und auch den späteren Anfällen vorangehend jedesmal Zuckungen in der Gegend des Unterkiefers; Operation; nach 4tägiger Remission verstärkte Wiederkehr der Neuralgie, Verminderung der Zuckungen, Facialislähmung mit Entartungsreaction.

2. 22jähriger Mann, seit 10 Jahren choreiforme Bewegungen in beiden Gesichtshälften und beiden Händen; in Folge linksseitiger Facialisdehnung zweimonatliche Pause; darnach Wiederkehr.

Rechnet man den neuerdings von Godlee bekannt gegebenen Fall von doppelseitiger Facialisdehnung doppelt (es sind ja zwei verschiedene Operationen gewesen), so kennen wir bis heute 17 Fälle von Dehnung des N. facialis wegen Tic convulsif und die Ausgänge und Erfolge einer derartigen Operation: Von dauernd gutem Erfolg erwies sich die Operation nur einmal in dem einen Southam'schen Fall, unbekannt und ungewiss blieb das Resultat zweimal (ein Fall Southam's, einer Gray's); Besserung, theilweiser Erfolg ward erzielt viermal (bei den Kranken Baum's, Schüssler's, Eulenburg's, Hoffmann's\*); kein Erfolg trat ein in 10 Fällen (Sturge-Godlee[1], Godlee[2], Putman[2], Gray[1], Bernhardt[4]).

Hiernach muss ich jetzt im Anschluss und in Uebereinstimmung mit Godlee mich dahin aussprechen, dass im Allgemeinen von wesentlichen, dauernden Erfolgen der Dehnung des N. facialis zur Heilung des Gesichtsmuskelkrampfes wohl kaum zu sprechen ist. Im Gegensatz zu anderen Nerven, besonders denen an den Extremitäten, ist es beim N. facialis nicht möglich, seinen Stamm am Le-

---

\*) Vergl. auch Bernhardt: Deutsche Med. Wochenschr. No. 9, 1882 und Zeitschr. f. klin. Med. Bd. III. Heft 1.

benden auf eine längere Strecke zu isoliren. Der in der Tiefe liegende, oft mühsam zu findende, schliesslich mit einem Haken umgangene und an einer umschriebenen Stelle stark gezernte Nerv wird eben dort, wo die Kraft des Zuges und Druckes auf die 1—2 Mm. lange Strecke seines Verlaufes einsetzt, intensiv gedrückt und gequetscht, ohne dass man zu der Annahme berechtigt wäre, durch diesen Zug irgend einen Einfluss auf die centrale Ursprungsstätte des N. facialis ausgeübt zu haben. Dass dieses in der That nicht der Fall ist, hat Godlee direct bewiesen: hatte er das Hirn, natürlich mit Durchschneidung der Wurzeln des N. facialis und accessorius aus der Schädelkapsel der Leiche herausgenommen, so bewirkte selbst ein leichter Zug am N. accessorius (am Nacken) eine Bewegung des centralen, am Boden des Schädels sichtbaren Endes dieses Nerven, wogegen das centrale Ende des N. facialis unbewegt blieb, selbst wenn man an dem Stamm (in der Peripherie) bis zur drohenden Zerreissung dieses Nerven zerrte.

Bei dem gewundenen und durch enge Knochenkanäle hindurchgehenden Lauf dieses Nerven wird dies kaum Wunder nehmen.

So lange also die durch die Nervendehnung (oder besser Quetschung) gesetzte Leitungsunterbrechung besteht, werden die Facialiskrämpfe ausbleiben: so wenig Sicheres wir auch über die eigentlichen Ursprungsstätten der abnormen Erregungen wissen, welche eben im Gebiete eines einzelnen Nerven derartige spastische Zustände hervorrufen, so sehr sind wir doch andererseits gezwungen, anzunehmen, dass die eigentlichen Ursachen, mögen sie nun direct oder reflectorisch angreifen, auf einen „centralen“ Punkt ihre den Krampf auslösenden Wirkungen ausüben. Nur in den seltensten Fällen wird es, wie in dem schon in meiner früheren Arbeit (Deutsche Med. Wochenschrift No. 9. 1882) von mir erwähnten Schultze'schen\*) Falle gelingen, eine wirkliche im Verlauf des schon peripherisch gewordenen Nerven liegende pathologisch-anatomisch greifbare Ursache für die krampfhaften Zuckungen im Facialisgebiet aufzufinden.

Von diesem Gesichtspunkt aus kann man daher die Facialisdehnung nur als eine von temporärem Erfolg begleitete Therapie des Facialiskrampfes empfehlen: jedenfalls hat man den betreffenden Kranken darüber zu berichten, dass das Leiden wiederkehren kann, dass aber eine mehrmonatliche Pause eintreten wird. Aus den Mit-

---

\*) Linksseitiger Facialiskrampf: kirschkerngrosses Aneurysma der linken Vertebralarterie gerade vor der Oeffnung des linken For. acust. int., dem Stamm des linken N. facialis aufliegend.

theilungen der Autoren und den von mir selbst gehörten Aussprüchen der Kranken geht hervor, dass sie die nach der Dehnung (Quetschung) eintretende Lähmung im Vergleich zu den früheren Krämpfen als den ungleich angenehmeren Zustand durchaus nicht perhorresciren und den für sie kleineren Schaden gern für die so viel grössere durch den spastischen Zustand gesetzte Beeinträchtigung ihres Wohls eintauschen. Die Operation selbst ist in der Hand eines einigermaßen geschickten und in der Wundbehandlung vertrauten Chirurgen wohl als gefahrlos zu erachten.

Berlin, 11. Juni 1884.

Obiger Aufsatz war schon an die Redaction abgesandt, als mir die Mittheilung von G. Zesas, betitelt: „Ein Fall von Tic convulsif geheilt durch Dehnung des Facialis“ (Wiener med. Wochenschrift 1884 No. 2.) zu Gesicht kam.

Zuckungen der rechtsseitigen Gesichtsmuskeln, die acht Jahre bestanden und allen Heilungsversuchen Trotz geboten hatten, waren durch die vom Verfasser ausgeführte Operation der Facialisdehnung geheilt worden. Am 16. November (1883?) war der 37jährige Patient operirt worden. „Schon am 5. Tage nach der Operation wurden die Anfälle geringer und allmählig immer mehr abgeschwächt, so dass Patient am 4. Jänner (1884?) vollständig gesund entlassen werden konnte.“

Sind die oben von mir mit Fragezeichen versehenen Zahlen 1883 und 1884 richtig, so hat der Verfasser sein Urtheil über den endlichen Ausgang der Operation (definitive Heilung) wohl etwas schnell abgegeben, denn die No. 2. der Wiener Med. Wochenschrift erschien am 12. Januar 1884. Aber auch wenn die Jahre 1882 und 1883 gemeint sind, kann das Zesas'sche Resultat der Facialisnervendehnung meine oben ausgesprochene Ansicht nicht wesentlich modificiren. Die Mittheilung ist zu aphoristisch gehalten, über das elektrische Verhalten des gedehnten Nerven- (Muskel-) Gebiets ist nichts berichtet und die Beobachtungszeit vom 16. November bis 4. Januar (6 bis 7 Wochen) eine zu kurze, als dass bindende Schlüsse über den wahren Enderfolg, namentlich das Ausbleiben einer eventuellen Recidive, zu ziehen gestattet wäre.

Von dem durch Zesas kurz erwähnten Navratil'schen Fall von Facialisdehnung, der in den „Chirurgischen Beiträgen“ publicirt ist, habe ich leider keine Kenntniss erhalten können.