

# Plastische Rekonstruktion der Gesichtslähmung

Moderne Behandlungs- und Operationsverfahren versprechen neue Hoffnung für Betroffene.



Dr. Andreas Kehrer, Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum Regensburg

Da das gesamte Spektrum allerdings nicht flächendeckend verfügbar ist, bleibt vielen Patienten die Therapie bislang verwehrt. Ein Lächeln sagt mehr als tausend Worte – doch was, wenn ein Lächeln nicht mehr möglich ist? Bei etwa 30 von 100.000 Personen tritt jedes Jahr eine Lähmung der Gesichtsnerven auf, mit weitreichenden Konsequenzen für die Betroffenen. Ursächlich können Entzündungen, Verletzungen, Tumorerkrankungen und Operationen sein, oft ist die Lähmung einer oder beider Gesichtshälften aber auch angeboren. In etwa 70–80% der Fälle ist die Ursache des Nervenfalls jedoch gar nicht auszumachen.

## Ausfall der Nervenfunktion

Die Störung oder der komplette Ausfall der Nervenfunktion im Gesicht resultiert in einer oft entstehenden Fazialisparese. In vielen Fällen entwickelt sich die Lähmung von selbst wieder zurück, in etwa einem Viertel der Fälle aber bleibt die Lähmung dauerhaft. Neben funktionellen Beeinträchtigungen wie fehlendem Lidschluss, erschwerten Nasenatmung

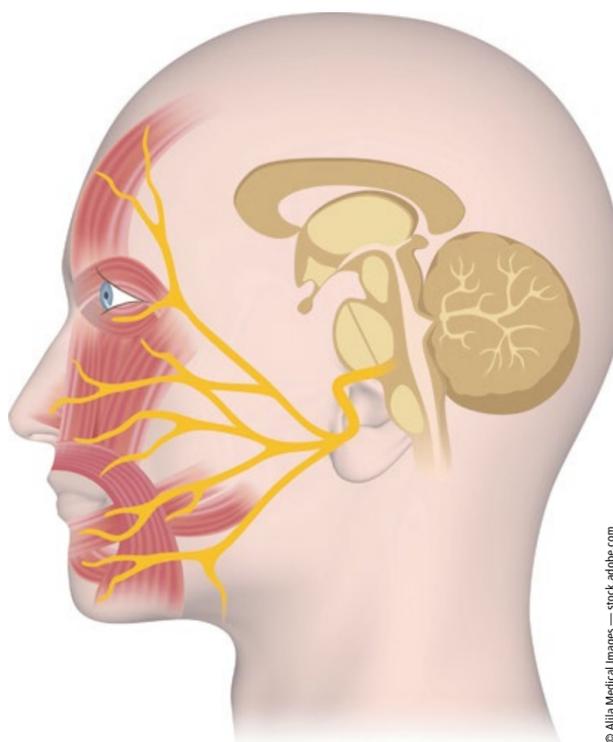
oder eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit leiden Betroffene oft am meisten unter den psychosozialen Folgen. Aufgrund der stigmatisierenden Asymmetrie des Gesichts verlieren Patienten an Selbstwertgefühl und halten ihre Emotionen bewusst zurück, um die Entstellung nicht noch weiter zu verstärken. In der Konsequenz ziehen sich Betroffene oft aus ihrem sozialen Umfeld und der Öffentlichkeit zurück.

## Behandlung der Fazialisparese als „time-is-muscle“-Prinzip

Nach Ablauf eines Zeitraums von zwölf bis achtzehn Monaten ohne ein Ansprechen der mimischen Muskulatur durch einen funktionierenden Nerven werden die betroffenen Muskelgruppen in Fettgewebe umgewandelt, was zu einem irreversiblen Verlust der Mimik und wichtiger Funktionen der Gesichtsmuskulatur führt. Dabei gibt es vielfältige Behandlungsmöglichkeiten für akute und auch chronische Formen der Fazialisparese, die bislang aber nur von wenigen spezialisierten Zentren in Deutschland angeboten werden. In der Konsequenz bleiben Fazialisparesen oftmals unbehandelt.

## Grundlagenforschung für eine optimierte Versorgung

Zur Verbesserung von Operationsmethoden und klinischen Anwendungen betreibt die Abteilung für Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie des Universitätsklinikums Regensburg seit Jahren eine intensive Grundlagenforschung des Nervensystems im Gesicht. So konnte sie unter anderem in einer der weltweit größten untersuchten Serien an über 100 Gesichtshälften die Mikroanatomie und weitere bedeutende Grundlagen des Fazialisnerven sowie anderer wichtiger Gesichtsnerven eingehend analysieren



© Allia Medical Images — stock.adobe.com

und beschreiben. Das daraus resultierende Verständnis des Nervensystems im Gesicht trägt entscheidend zur Optimierung der Behandlungsmöglichkeiten für die Patienten bei. So konnten die wissenschaftlichen Ergebnisse aus dem Universitätsklinikum Regensburg bereits direkt in die klinische Praxis überführt werden und die funktionellen Resultate für die Patienten bezüglich Mimik, Symmetrie, Ästhetik und Gesichtstraumata deutlich verbessern. Bislang nahmen sämtliche am Universitätsklinikum Regensburg transplantierten oder umgelagerten Muskeln ihre gewünschte Funktion auf.

## Vielfältige Operations- und Behandlungsmethoden

Die Abteilung für Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie des UKR stellt eines der wenigen medizinischen Versorgungseinrichtungen in Deutschland dar, in denen das gesamte Behandlungsspektrum angeboten wird. Die Therapie wird dabei immer an die individuellen Wünsche und Anforderungen des Einzelnen angepasst und gemeinsam mit dem Patienten festgelegt. Ziel ist es, die gelähmte Gesichtshälfte der gesunden wieder anzugleichen. Dies beinhaltet neben einer ästhetischen

Formkorrektur und Symmetrieangleichung insbesondere deutliche Funktionsverbesserungen für die Patienten.

## Optimale Ergebnisse nach sechs Monaten

Zu diesem Zeitpunkt (sechs bis fünfzehn Monate nach Eintritt der Lähmung) besteht die Möglichkeit, alle 21 in einer Gesichtshälfte lokalisierten mimischen Muskeln wieder zu reanimieren. Bei einem Ausfall des Fazialisnerven können beispielsweise frühzeitige, schonende Nervenlagerungen und eventuell eine zusätzliche Nerven-Transplantation die noch bestehende mimische Muskulatur erhalten. Hierfür kann ein geeigneter Hautnerv am Unterschenkel entnommen und damit der noch intakte Gesichtsnerv der gesunden Gesichtshälfte auf die gelähmte Seite („Cross-Face-Nerv“) nach vollständigem Verlust der ehemaligen mimischen Muskulatur, d.h. nach Ablauf eines Zeitraums von etwa 18 Monaten ohne Besserungszeichen, versprochen freie funktionelle Muskeltransplantationen zur Reanimation der betroffenen gelähmten Gesichtshälfte die besten Ergebnisse. Hierfür wird ein funktionierender Muskel von einer anderen Körperstelle (z.B. Oberschenkel oder Brustkorb) entnommen und in die betroffene Gesichtshälfte verpflanzt. Der kleine Muskel wird mit dem Operationsmikroskop an einen geeigneten Spendernerv und eine Gefäßversorgung unter der Wangenhaut mikrochirurgisch angeschlossen. Nach Einheilung und Ansteuerung durch den Ersatznerv kann hierdurch die Mundwinkelheberfunktion zum Lächeln erfolgreich wiederhergestellt und eine verbesserte Symmetrie des Gesichtes erreicht werden. Neben diesen komplexen operativen Techniken werden zusätzlich Straffungsoperationen, Lidkorrekturen, Implantationen von Platingewichten zur Oberlidbeschwerung, die Einbringung von Eigengewebe zur Verbesserung der

Nasenatmung, statische Aufhängeplastiken und weitere operative und nicht-operative Behandlungsmethoden angeboten. Physio- und Ergotherapie sowie Logopädie sind zudem unverzichtbare Begleittherapien, die das Ergebnis für die Patienten unabhängig der plastisch-chirurgischen Behandlung erheblich verbessern können.

## Verbesserung der Lebensqualität

Bildet sich eine vollständige oder teilweise Gesichtslähmung nicht wieder von selbst zurück, sollte das gesamte Spektrum plastisch-chirurgischer sowie auch ästhetischer Behandlungsmöglichkeiten angewendet werden, um ein Höchstmaß an Lebensqualität und Normalität für eine soziale Integration zurückzugewinnen. Dies kann den betroffenen Patienten durch eine Korrektur der Form und der Funktion ermöglicht werden. Der Patient profitiert maßgeblich im Alltag: Die oft stark reizende Bindehautentzündung lässt sich durch den wiederhergestellten Augenschluss beheben, durch das straffere Wangengewebe und die wiedergewonnene Muskelfunktion kann der Lippenschluss wieder besser kontrolliert und Flüssigkeit behalten werden, die Aussprache wird deutlicher und die Nasenatmung wesentlich freier. Nicht zu unterschätzen ist der damit verbundene Gewinn an Selbstwertgefühl und die Verbesserung der Kontaktfähigkeit im sozialen Alltag. In vielen wissenschaftlichen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass gerade der letzte Aspekt die Lebensqualität Betroffener erheblich verbessert; auch die im UKR erhobenen Daten belegen dies, indem über 95% der behandelten Patienten sich erneut ihrem Therapie- oder Operationsverfahren in der Abteilung für Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie des UKR unterziehen würden.

[www.ukr.de/phw](http://www.ukr.de/phw)

# Die typische Trigeminalneuralgie

Die typische Trigeminalneuralgie bedeutet einen fürchterlichen Gesichtsschmerz, ist aber gut behandelbar und häufig heilbar.



Prof. Dr. Uwe Kehler, Neurochirurgie, Kopf- und Neurozentrum, Wirbelsäulenzentrum, Asklepios Klinikum Altona, Hamburg

Bei der typischen Trigeminalneuralgie, auch Tic doreux genannt, handelt es sich um einschneidende triggerbare Gesichtsschmerzen in einem oder mehreren Trigeminalästen. Die Schmerzattacken können durch Essen, Kauen, Zähneputzen und Berührung ausgelöst werden und sind so heftig, dass Betroffene auch an einen Suizid denken. Wird die Erkrankung nicht erkannt, machen die Patienten häufig ein jahrelanges Martyrium durch, nicht selten auch mit zahlreichen Zahnextraktionen oder frustrierten Schmerzmitteltherapien.

Ursache der Trigeminalneuralgie ist ein Gefäßnervenkonflikt im Kleinhirnbrückenwinkel nahe am Hirnstamm (Abb. 1). Hier besteht im Übergangsbereich der Oligodendroglia zur Myelinscheide des Trigeminalnervens eine Schwachstelle.

## Erkrankungen, die durch einen intrakraniellen Gefäßnervenkonflikt ausgelöst werden

- Trigeminalneuralgie
- Glossopharyngealneuralgie
- Paroxysmaler Schwindel
- Spasmus hemifacialis
- Intermediusneuralgie

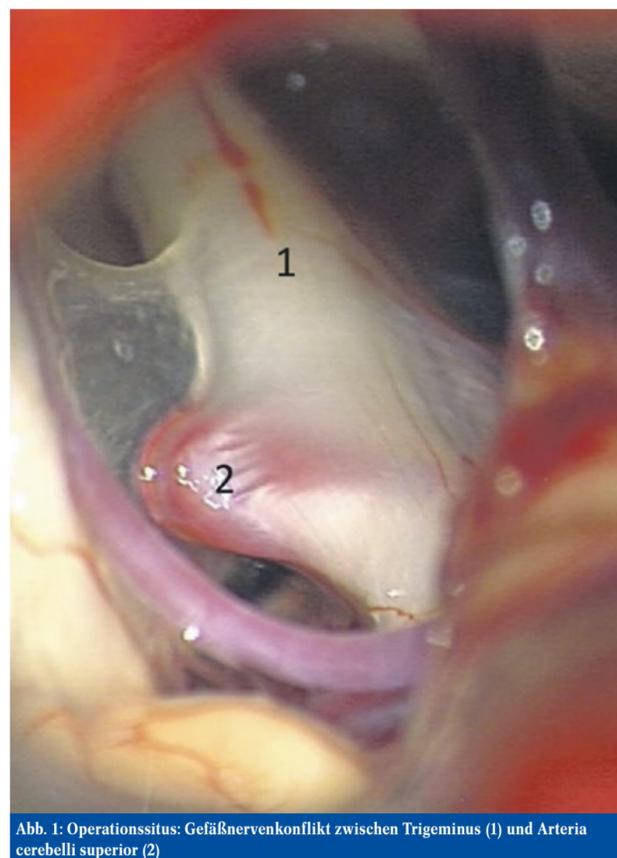


Abb. 1: Operationssitus: Gefäßnervenkonflikt zwischen Trigeminal (1) und Arteria cerebelli superior (2)

Der Gefäßnervenkontakt (sehr häufig durch eine Schlinge der Arteria cerebelli superior) führt zu einem Kurzschluss zwischen den Berührungsempfindungs- und Schmerzfasern (Ephapse). Durch das Überspringen eines Potentials auf eine Schmerzfasern kommt es zu dem einschneidenden Schmerz. Betroffene sind meistens Patienten über 60 Jahre; arterieller Hypertonus ist ein Risikofaktor.

## Diagnosestellung und Differentialdiagnostik

Differentialdiagnostisch muss u.a. an einen Kleinhirnbrückenwinkeltumor, eine

Multiple Sklerose aber auch an Kiefergelenksprozesse gedacht werden. Abgegrenzt werden müssen Trigeminalverletzungen und -neuropathien, die meistens mit Dauerschmerzen und/oder neurologischen Ausfallserscheinungen einhergehen. Klinisch neurologisch zeigen die Patienten typischerweise keine neurologischen Defizite auch keine Sensibilitätsstörungen. Letztere schließen eine Trigeminalneuralgie aber keinesfalls aus.

Neben der neurologischen Untersuchung gehört die Bildgebung (Kernspintomographie) zur Diagnosestellung und Differentialdiagnostik dazu. Die Kernspintomografie zeigt in hochauflösenden

ultradünnen T2 gewichteten Schichten den Gefäßnervenkonflikt heute mit größter Sicherheit (Abb. 2), zeigt aber in den entsprechenden Sequenzen auch entzündliche Veränderungen wie bei multipler Sklerose oder Tumoren (z.B. Kleinhirnbrückenwinkelmeningeome).

## Therapie der Trigeminalneuralgie

Anfangs ist die Trigeminalneuralgie gut mit Antikonvulsiva zu behandeln, am häufigsten wird hier das Carbamazepin eingesetzt. Über die Jahre nimmt die Wirkung aber ab und/oder die Nebenwirkungen der Antikonvulsiva nehmen zu, sodass eine operative Therapie infrage kommt. Durch eine mikrovaskuläre Dekompression (sog. Jannetta-OP), bei der der Gefäßnervenkonflikt durch Interposition eines Polsters behoben wird, kann häufig eine Heilung erreicht werden. Bei Kontraindikationen zu dieser Operation kommen läsionelle Verfahren wie die Thermoläsion des Ganglion Gasseri oder auch eine stereotaktische Bestrahlung infrage.

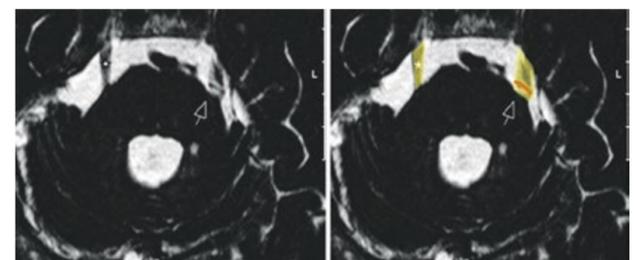


Abb. 2: Axiale MRT – T2-Dünnschicht: Gefäßnervenkonflikt am linken Trigeminal in typischer präpontiner Region (Pfeil), rechts unbedrängter Trigeminal (\*)

Es gibt viele weitere Erkrankungen (s. Tab.), die durch Gefäßnervenkonflikte ausgelöst werden (Spasmus hemifacialis, Glossopharyngealneuralgie, paroxysmale Schwindelattacken etc.).

Alle sind erfolgreich durch eine mikrovaskuläre Dekompression behandelbar. Eine Subspezialisierung auf diese Erkrankungen, wie sie in der Neurochirurgie der Asklepios Klinik Altona eingeführt ist, führt zu hohen Fallzahlen mit klaren Vorteilen: richtige Patientenauswahl zur Operation, verbesserte Ergebnisse und

weniger Komplikationen bei deutlich kürzeren Eingriffszeiten.

Diskutiert werden u.a. auch Formen des arteriellen Hypertonus (Kompression des li. Nervus vagus und der Medulla oblongata) und der Torticollis spasmodicus (Kompression des N. accessorius und der I. Zervikalwurzel).

[www.neurochirurgie-aka.de](http://www.neurochirurgie-aka.de)

# Jahreskongress Notfallmedizin

Vom 5. bis 7. Dezember lädt die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) zum Jahreskongress nach Leipzig ein.

Rund 4.000 Teilnehmer werden erwartet. Der „DIVI2018“ bietet zahlreiche Symposien, Hands-on-Kurse, mehrere Speakers' Corner sowie hochkarätige Keynote-Speaker.

Das Kongress-Motto „Qualität und Patientensicherheit“ soll die zahlreichen wissenschaftlichen Themen verbinden. „Beide Faktoren sind das Ergebnis von Teamwork. Die hochkomplexen medizinischen Probleme des Intensiv- und Notfallpatienten in lebensbedrohlichen oder potenziell lebensbedrohlichen Situationen können nur im Zusammenspiel der in der Intensivmedizin tätigen Berufsgruppen und Fachgebiete bewältigt werden“, sagt Kongress-Präsidentin

Prof. Elke Muhl aus Lübeck. Mit dem Thema posttraumatische Belastungsstörung widmet sich die DIVI in diesem Jahr auch erstmals intensiv den eigenen Mitarbeitern und bietet „Hilfe für die Helfer“. Der DIVI-Kongress richtet sich an Intensivmediziner aller Fachgebiete, Pflegekräfte und Ärzte, aber auch an Rettungsassistenten, Atemtherapeuten, Physiotherapeuten, Pharmazeuten, Juristen, Ethiker, IT-Spezialisten, Medizintechniker, Phoniater, Schlucktherapeuten und Seelsorger.

Neue Methoden und Technologien im Fokus „Gerade in den vergangenen Jahren hat die Intensiv- und Notfallmedizin große Fortschritte gemacht. Neue Methoden und Technologien verbessern die Patientensicherheit – erfordern aber gleichzeitig auch ein besonders hohes Maß an Qualitätsstandards. Der Kongress in Leipzig ist

die beste Plattform zum Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch“, so Prof. Stefan Kluge, DIVI-Präsident und Direktor der Klinik für Intensivmedizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Er ist verantwortlich für das wissenschaftliche Programm.

## Termin:

**DIVI 2018**  
Jahreskongress der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin  
5.–7. Dezember  
Congress Center Leipzig  
[www.divi.de](http://www.divi.de)