

Diagnostik und Therapie der einseitigen Rekurrensparese

Das Ziel ist die (annähernd) normale Sprechfunktion

Markus Hess, Susanne Fleischer

Das typische und laryngoskopisch in der Regel leicht zu erkennende Bild einer Rekurrensparese ist ein Stimmlippenstillstand, oft mit persistierendem Glottisspalt und verhauchter Stimmgebung. Eine Rekurrensparese kann sich aber auch nur durch die Minderbeweglichkeit einer Stimmlippe äußern, die je nach Ausprägung schwer zu erkennen sein kann. Neben konservativen Therapieverfahren kommen operative Methoden zur Stimmlippen-Medialisierung infrage. Durch die Weiterentwicklung der Implantate und Operationstechniken ergeben sich neue Möglichkeiten.

Mit jährlich ca. 10.000 Neuerkrankungen in Deutschland ist die Rekurrensparese ein wichtiges Krankheitsbild. Auch deshalb sollten alle HNO-Ärzte diagnostische Maßnahmen und stimmverbessernde Verfahren kennen. Unabhängig von der Genese steht bei der Therapie einer Glottisschluss-Insuffizienz die Verbesserung

des Glottisschlusses im Vordergrund. Behandlungsoptionen sind Stimmübungen sowie operative Techniken zur Stimmlippen-Medialisierung. Sowohl die Stimmlippen-Unterfütterung (= Augmentation) als auch die Medialisierungsthyroplastik wurden bereits vor über 100 Jahren in Deutschland eingeführt und sind inzwischen bewährte Verfahren. Doch sie haben sich immer noch nicht genügend durchgesetzt.

Eine Begriffsklärung

Streng genommen wird zwischen Paralyse – der vollständigen Lähmung – und Parese im Sinne einer Teillähmung unterschieden. Wie überwiegend im klinischen Sprachgebrauch üblich, verwenden wir aber im Folgenden den Begriff „Parese“ als Überbegriff für alle Formen der Stimmlippenlähmung. Wenn eine neurogene Ursache nicht sicher angenommen werden kann, wird als Diagnose oft nur deskriptiv „Stimmlippenstillstand“ bzw. „Minderbeweglichkeit einer Stimmlippe“ angegeben.

Die beschriebenen Vorgehensweisen treffen in der Regel auch für die hohe Vagusparese zu, die daher nicht gesondert abgehandelt wird. Bei der hohen Vagusparese steht die gelähmte Stimmlippe häufig weiter lateral und ist stärker exkaviert (N. laryngeus superior ist mit betroffen!).

Auf die Behandlung einer beidseitigen Parese, bei der meist die eingeschränkte Atmung im Vordergrund steht, kann hier nicht näher eingegangen werden. Die klinische Symptomatik unterscheidet sich grundlegend von der einer einseitigen Parese.

Klinisches Bild

Eine Schädigung des N. recurrens führt zu einer Einschränkung der Bewegungsauslenkung und/oder der Kraft (!) bei der Adduktion (und Abduktion) der Stimmlippe. Das klinische Bild ergibt sich durch die Einschränkung des Glottisschlusses, kann aber sehr variabel sein. Im Vordergrund steht meist die Veränderung des Stimmklanges, der sehr oft bereits einen Hinweis auf eine Parese gibt. Er ist typischerweise behaucht oder rau, bei manchen Patienten diplophon, oder sogar aphon. Bei vielen Betroffenen ist die Sprechstimmlage kompensatorisch deutlich erhöht, wenn dadurch ein verbesserter Glottisschluss erreicht wird. Hat sich bereits eine supraglottische Phonation als Kompensationsmechanismus eingestellt, klingt die Stimme tief und rau, entsprechend einer Taschenfaltenstimme. Bei den meisten Patienten ist die Tonhaltedauer verkürzt (< 10 Sekunden) und die Möglichkeit der Lautstärkesteigerung eingeschränkt. In diesem Spektrum gibt es aber durchaus



© Mit freundlicher Genehmigung der MEVOC GmbH

Abb. 1: Rekurrensparese. Linke Stimmlippe mit typischem exkaviertem ligamentärem Stimmlippenabschnitt. Etwas prominenter Processus vocalis, allerdings in Kombination mit reduzierter aktiver Bewegung des linken Aryhöckers (auf Seitendifferenz achten!) immer noch zu weit lateral stehend.

auch Patienten, die einen völlig unauffälligen Stimmklang haben und höchstens über eine eingeschränkte stimmliche Belastbarkeit klagen.

Zur Einschätzung, wie sehr den Betroffenen die Stimmveränderung stört, kann der Voice-Handicap-Index (validierter Fragebogen mit zehn oder 30 Fragen in deutscher Fassung) hinzugezogen werden. Interessanterweise gibt es nicht immer eine gute Korrelation zwischen dem Leidensdruck der Patienten und dem Ausmaß der Stimmveränderung.

Eine weitere mögliche Folge des eingeschränkten Glottisschlusses ist die Dysphagie (Aspiration!) mit ebenfalls sehr unterschiedlichen Schweregraden. Diese kann sich auch als „silent aspiration“ zeigen. Deshalb ist die alleinige Anamnese nicht ausreichend und ein routinemäßiger Schlucktest als Farbschluckuntersuchung im Rahmen der Endoskopie sinnvoll. Eine Atemstörung gehört bei der einseitigen Parese nicht zum typischen Bild, kann aber unter Umständen durch einen überhängenden Aryhöcker oder durch eine geringe Abduktionsbewegung der Gegenseite zu erklären sein. Wenn Patienten von Atemnot berichten, meinen sie jedoch meistens die Kurzatmigkeit beim Sprechen.

Endoskopische Diagnostik

Entsprechend der Vielfalt an Symptomen variiert auch das endoskopische Bild. Wir bevorzugen die transnasale flexible Endoskopie. Hierbei stört weder der Würgereiz noch ist die Vokaltrakt-Einstellung durch ein Herausstrecken der Zunge gestört. Bei Stillstand oder deutlicher Minderbeweglichkeit einer Stimmlippe ist die Rekurrensparese laryngoskopisch leicht zu diagnostizieren. In manchen Fällen finden wir dagegen nur eine verminderte Adduktionskraft der Stimmlippe oder einen Niveauunterschied der Stimmlippen, die weniger leicht zu erkennen sind. Wie vollständig und fest der Glottisschluss bei einem Stimmlippenstillstand ist, hängt von der Stellung und der Spannung der betroffenen Stimmlippe ab. Bei einer Minderbeweglichkeit ist der Grad der Minderbeweglichkeit bzw. die Einschränkung von Adduktionsbewegung und Spannung ausschlaggebend. Auch der schon genannte mögliche Niveauunterschied –

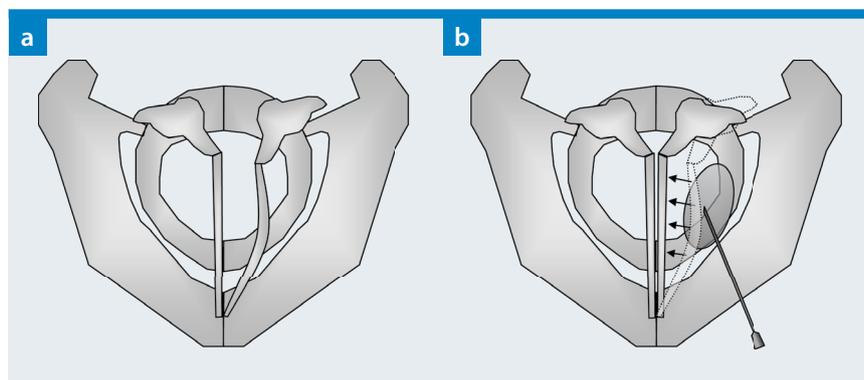


Abb. 2: Schematische Darstellung des Augmentationseffekts; a) Die gelähmte Stimmlippe kommt bei Stimmgebung nicht in die Mitte und ist schlaff gebogen. b) Die gelähmte Stimmlippe kommt durch die Unterfütterung in die Mitte und wird gestrafft

endoskopisch oft schwer zu erkennen – ist bedeutsam.

Weitere wichtige Parameter bei der Endoskopie sind unter anderem

- der Stimmlippenschluss im ligamentären und im kartilaginären Glottisbereich,
- die Stellung des Processus vocalis,
- eine mögliche Aryrestbeweglichkeit,
- die Arystellung/Kippung in Ruhe und bei maximal forcierter In- und Expiration.

Mithilfe der Stroboskopie kann die Länge der Schlussphase beim Glottisschluss genauer beurteilt werden und auch der Glottisschluss bei verschiedenen Lautstärken.

Die unterschiedliche Ausprägung der Bewegungsstörung lässt sich wie folgt erklären: Die zahlreichen Axone im N. recurrens, die sowohl Adduktoren als auch Abduktoren innervieren, unterliegen innerhalb des Nerven keiner erkennbaren Faserordnung. Bei einer Schädigung können unterschiedlich viele Axone betroffen sein und es resultiert ein nicht vorhersehbares Muster an Funktionseinschränkungen. Dazu kommt die Möglichkeit einer Synkinese, bei der die Muskeln vom „falschen“ Axon reinnerviert werden. Langfristig sind über 80% aller paretischen Stimmlippen synkinetisch aktiv!

Weitere Diagnostik

Bei unklarer Ursache der Parese wird routinemäßig die Bildgebung zum Verlauf des N. recurrens empfohlen (Vaguskerengebiete bis oberes Mediastinum). Auf die weitere Diagnostik im Sinne der

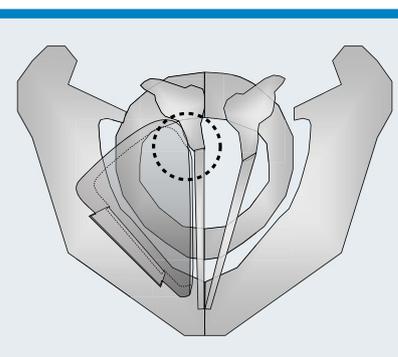


Abb. 3: Die gelähmte Stimmlippe wird durch das Thyroplastik-Implantat im ligamentären und kartilaginären Anteil passgenau medialisiert.

Ursachenforschung können wir hier nicht näher eingehen.

Mitunter wird bei Paresen eine Elektromyografie (EMG) empfohlen, um eine genauere Aussage zu Prognose und Ursachen treffen zu können. Allerdings ist es ohne entsprechende Erfahrung schwierig, sichere Aussagen zu machen, unter anderem auch wegen einer möglichen Synkinese. Unserer Erfahrung nach hat das Ergebnis einer EMG-Untersuchung häufig keinen unmittelbaren Einfluss auf die Entscheidung bezüglich der Therapie. Sie kann aber bei der Differenzialdiagnostik hilfreich sein, z. B. zur Abgrenzung einer Aryknorpelfixation.

Differenzialdiagnosen

Eine seitenunterschiedliche Bewegung der Stimmlippen kann verschiedene Ursachen haben. Im Vordergrund steht

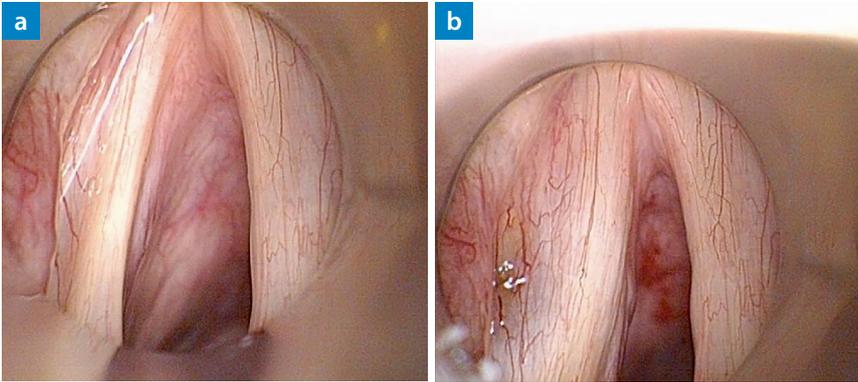


Abb. 4: intraoperativer Befund einer Stimmlippenparese links in Narkose. a) vor Stimmlippenaugmentation; b) Befund direkt nach Stimmlippenaugmentation links.

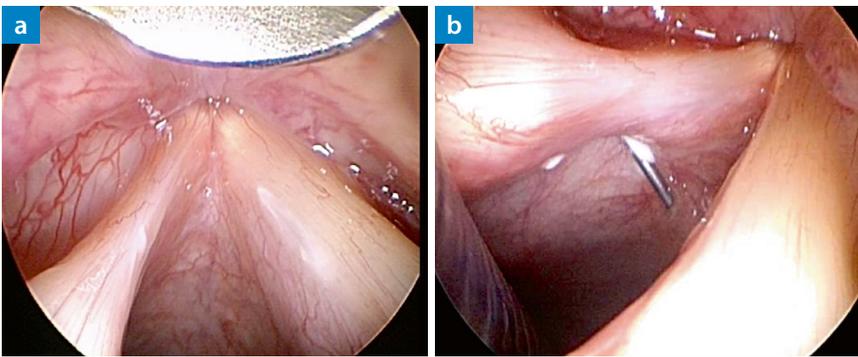


Abb. 5: Intraoperative Endoskopie mit der 70°-Lupe durch das Mikrolaryngoskopierohr (ML); a) Die Stimmlippenatrophie links stellt sich damit besonders deutlich dar; b) Injektion mit perkutan geführter 20G-Kanüle bei nicht direkt einstellbarem Larynx. Der Beatmungsschlauch (5,5er-Tubus) ist im Bild links unten noch erkennbar.

ten Patienten sehr deutlich gelindert wird. Dies kann unter Umständen auch bei Begründungen für die Kostenträger von Bedeutung sein.

Konservativer Ansatz: Stimmübungen

Ziel einer Stimmübungsbehandlung bei einseitiger Stimmlippenlähmung ist die Verbesserung des Glottisschlusses. Welche Übungen hier sinnvoll sind, hängt unter anderem von Spannung und Position der Stimmlippen sowie von den individuellen Symptomen ab. Erreicht werden sollen eine Annäherung der gesunden an die gelähmte Stimmlippe über die Mittellinie hinweg und durch eine Optimierung des Anblasedrucks ein verbessertes Schwingungsverhalten der gelähmten Stimmlippe. Eine Therapie sollte bald einsetzen und eher in hoher Frequenz erfolgen, um einer Atrophie der gelähmten Stimmlippe entgegenzuwirken.

Einerseits wird ein ausreichend fester Glottisschluss angestrebt, andererseits ist es wichtig, den Patienten nicht in eine überanstrengende Stimmgebung zu führen. Dies erfordert eine entsprechende individuelle Auswahl an Übungen und die permanente auditive Kontrolle der Therapieeffekte. Hinzu kommen Übungen zu Körperwahrnehmung, Körperspannung, zu Luftfluss und Glottisschluss sowie Übungen zur Optimierung der Atmung für die Phonation. Ein hilfreiches und für Patienten einfach umsetzbares Übungsverfahren sind sogenannte Semi Occluded Vocal Tract Exercises (SOVTE) wie das Phonieren durch Strohhalm oder durch einen Schlauch in Wasser.

Operative Therapie: Augmentation

Die Augmentation eignet sich hervorragend für eine schnelle Hilfe innerhalb weniger Tage nach Beginn der Rekurrensparese, wenn konservative Maßnahmen nicht zu einer ausreichenden Stimmverbesserung führen, und auch langfristig zur dauerhaften Stimmlippen-Medialisierung. Früher wurde empfohlen, nach Auftreten der Parese sechs oder sogar zwölf Monate zu warten, bis sich zeigt, ob sich die Nervenfunktion erholt. Inzwischen ist durch Studien belegt, dass eine frühzeitige Medi-

meistens die Frage, ob es sich um eine Aryfixation handeln könnte – diese ist nach unserer Einschätzung allerdings extrem selten. In der Regel kann sie schon anhand des endoskopischen Bildes ausgeschlossen werden, wenn sich nämlich die in Respirationstellung deutlich asymmetrische Region der Aryhöcker bei Phonation wieder symmetrisch zeigt. Der Grund für die Asymmetrie ist, dass der Aryhöcker der gelähmten Seite durch den verminderten Muskeltonus in Respirationstellung sehr oft nach vorne und zur Mitte gekippt ist.

Eine andere mögliche Ursache für Seitendifferenzen der Stimmlippenbewegung ist eine Kehlkopfasymmetrie mit asymmetrischen Schildknorpelplatten. Während der Endoskopie lassen sich manchmal nur scheinbare und vorübergehende Seitendifferenzen erkennen, die durch einen latenten Würgreiz erklärt werden können.

Therapieoptionen

Unabhängig von der Genese einseitiger Minder- oder Nichtbeweglichkeit einer Stimmlippe steht die Verbesserung des Glottisschlusses bei der Therapie im Vordergrund. Dieser kann durch eine Stimmübungsbehandlung mit stimmkräftigenden Übungen oder durch operative Maßnahmen erreicht werden. Auch eine gezielte Elektrostimulation durch Reizstromtherapie ist möglich. Die Ursache der Parese wirkt sich auf die Wahl der stimmverbessernden Maßnahmen aus – dabei spielen die Prognose der Grunderkrankung und der Allgemeinzustand des Patienten ebenfalls eine wichtige Rolle. Als Therapieziel steht zwar in den meisten Fällen eine (annähernd) normale Sprechstimmfunktion im Vordergrund, aber eine oft noch wichtigere Indikation zur Operation ist die Dysphagie, die durch die Verbesserung des Glottisschlusses bei den meis-

alisierung, ggf. schon nach wenigen Tagen oder Wochen, zu besseren funktionellen Langzeitergebnissen führt.

Da für eine Augmentation mittlerweile gut verträgliche Substanzen mit unterschiedlicher Resorptionsgeschwindigkeit zur Verfügung stehen, führen wir bei großem Leidensdruck auch schon direkt nach Auftreten der Parese eine „vorübergehende“ Medialisierung (sog. „bridging“) durch, die ggf. nach einigen Wochen oder Monaten wiederholt werden kann.

Augmentationstechniken

Bei der Augmentation wird eine Substanz seitlich der Stimmlippe injiziert, meistens seitlich vom oder in den M. vocalis. Die Operation kann in Lokalanästhesie oder in Narkose erfolgen. Ziel der Operation ist es, den Glottisschluss zu verbessern und die Geschmeidigkeit der Stimmlippenoberfläche zu erhalten. Das schwingende Gewebe muss oberflächlich schwingungsfähig, aber (wichtig!) in der Tiefe rigide genug sein, um der Gegenseite einen festen Widerstand bieten zu können. Dabei gilt es, die Verschieblichkeit innerhalb der Schichten in der Lamia propria zu erhalten. Ein weiteres Operationsziel ist, die Symmetrie von Stimmlippenmasse, -länge, -stellung, -konfiguration und -spannung wiederherzustellen. Der Grad der gewünschten Medialisierung hängt von der Stellung und dem Volumen der gelähmten Stimmlippe sowie vom Kompensationsausmaß und der Abduktionsbewegung der kontralateralen Stimmlippe ab. Im Folgenden beschreiben wir verschiedene Techniken der Stimmlippen-Augmentation und geben Informationen zu den verfügbaren Implantaten.

Augmentation über Mikrolaryngoskopie in Vollnarkose

Die präziseste Platzierung des Fillers gelingt über eine Mikrolaryngoskopie (ML) in Vollnarkose. Dieses Verfahren wählen wir routinemäßig, besonders aber bei:

- Patienten unter Antikoagulanzen-therapie,
- bei der Anwendung nicht resorbierbarer Implantate, um die Substanz sehr präzise einbringen und die Stimmlippenkontur rekonstruieren zu können,



© Mit freundlicher Genehmigung der Firma Olympus

Abb. 6: Stimmlippen-Augmentation in Lokalanästhesie in transoraler Technik, Position von 70°Lupe und gebogener Injektionskanüle. Die Patientin hält ihre eigene Zunge und erleichtert damit die Augmentation.

— sowie bei der Augmentation mit körpereigenem Fett.

Ein Nachteil der Operation in Vollnarkose ist allerdings die fehlende Tonisierung und Bewegung der Stimmlippen während der Injektion. Durch die Wahl sehr kleiner Endotrachealtuben (5,0 für Frauen und 5,5 für Männer) wird die Augmentation durch den Tubus nicht beeinträchtigt.

Der Einsatz einer 70°-Lupe ist wichtig, um vor, während und nach der Injektion die Dicke der Stimmlippe in allen Dimensionen gut zu sehen.

Wird in Stützlarngoskopie operiert, ist über das ML-Rohr die simultane Visualisierung mit der 70°-Optik möglich. So kann etwa die Kanüle noch präziser platziert werden. Alternativ kann bei nicht einstellbarem Kehlkopf eine perkutane Injektion erfolgen, da dann erst über eine 70°-Optik – im Gegensatz zur direkten Sicht über das ML-Rohr – die Glottisebene einsehbar ist.

Eine Larynxmaskenbeatmung in Kombination mit einer flexiblen Laryngoskopie durch die Maske ist eine weitere bewährte Alternative zur Visualisierung des Kehlkopfes für die perkutane Augmentation.

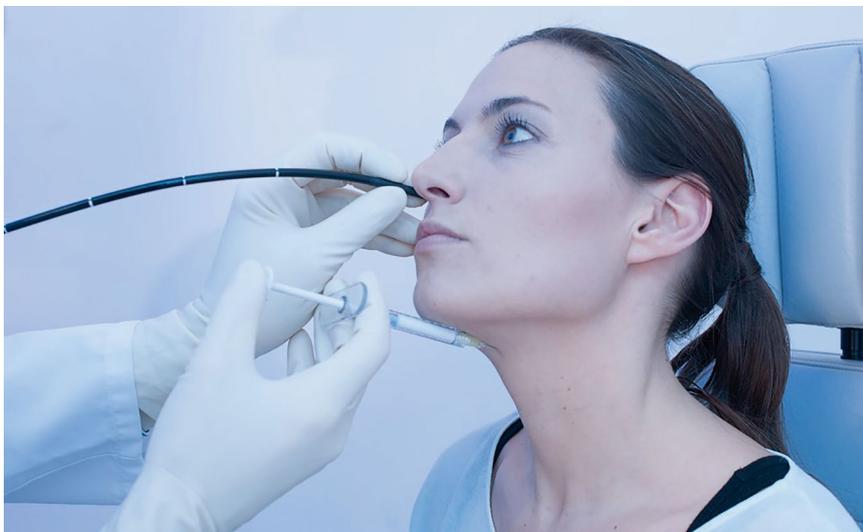
Augmentation in Lokalanästhesie („office-based surgery“)

Alternativen zur Operation in Vollnarkose sind verschiedene indirekte Injek-

tionstechniken in Lokalanästhesie. Der Augmentationszugang ist transoral (selten transnasal) oder perkutan. Die Visualisierung erfolgt transoral oder transnasal. Gegenüber der Operation in Vollnarkose hat der Eingriff in Lokalanästhesie den Vorteil, dass die natürliche Stimmlippenspannung unbeeinträchtigt ist und eine Stimmprobe gegeben bzw. eine Stroboskopie durchgeführt werden kann. Dafür ist die Modellierung schlecht bis gar nicht möglich – ein signifikanter Nachteil. Eine Augmentation über einen flexiblen Katheter durch eine transnasal eingeführte Optik mit Arbeitskanal ist nach unserer Erfahrung höchstens mit sehr gering-viskösen Implantaten wie z. B. Hyaluronsäure möglich.

Die bekannteste Technik in Lokalanästhesie ist die Operation mit transoralem Zugang. Traditionell wird der Kehlkopf mit einer Lupe visualisiert und mit der dominanten Hand die gebogene Kanüle (meist 20–25G) eingeführt. Voraussetzung ist, dass kein übermäßiger Würgeiz vorliegt. Die Oberflächenbetäubung mit 1–3 ml Lidocain 4% reicht in mehr als 90% der Fälle aus.

Für eine perkutane Augmentation werden die Stimmlippen durch einen Assistenten transnasal endoskopisch visualisiert und der Operateur konzentriert sich auf die Augmentation selbst. Ein typischer perkutaner Zugang ist crico-thyroidal, aber auch thyro-hyoidale



© Mit freundlicher Genehmigung der Firma Olympus

Abb. 7: Stimmlippen-Augmentation in Lokalanästhesie mit perkutaner Injektion und Visualisierung mit transnasaler flexibler Optik (für die Darstellung hier ohne zweiten Arzt zur Endoskopie). Der thyro-hyoidale Zugang erleichtert die supraglottische Insertion der Kanüle.

oder transkartilaginäre Injektionen sind möglich.

Implantate für die Augmentation

Es stehen gut verträgliche Substanzen zur Verfügung, die sich unter anderem bezüglich ihrer Viskosität und Härte sowie der Resorbierbarkeit unterscheiden. Häufig genutzte Substanzen sind etwa Hyaluronsäure in unterschiedlichen Viskositätsgraden (z. B. Restylane®), Calcium-Hydroxylapatit (z. B. Renu Voice®, Prolaryn®Plus, Radiesse Voice®), flüssiges Silikon (z. B. Vox-Implants®) und körpereigenes Fett.

Bei einer neu aufgetretenen Parese mit der Hoffnung auf eine spontane Erholung werden resorbierbare Substanzen verwendet. Dies ist auch im Sinne einer „trial injection laryngoplasty“ („Probefahrt“) möglich. So hat der Patient die Möglichkeit, die Augmentationseffekte für eine begrenzte Zeit zu testen, bevor er sich ggf. für eine dauerhafte Augmentation entscheidet. Die Wahl des Materials bei einer Parese hängt somit vor allem von der gewünschten Resorptionsgeschwindigkeit ab.

Bei Augmentation mit autologem Fett wird dieses beispielsweise aus der Bauchdecke gewonnen (über einen kleinen Hautschnitt entnommen oder durch Liposuction) und anschließend über eine

16–19G große Kanüle durch das ML-Rohr injiziert.

Operative Therapie: Thyroplastik

Die „klassische“ Medialisierungsthyroplastik hat trotz des höheren Aufwandes nach wie vor ihre Berechtigung. Durch die individuelle Adaptation an die jeweilige Larynxform, individuell variierende Schildknorpelwinkel und den Einbezug des Processus vocalis in die Medialisierung wird das Ergebnis optimiert. In der Regel wird die Indikation erst sechs bis zwölf Monate nach Auftreten der Parese gestellt. Denn der Eingriff ist deutlich aufwendiger als eine Augmentation und man möchte daher eine mögliche Wiederkehr der Nervenfunktion abwarten. Je nach gewähltem Implantat hat der Eingriff den großen Vorteil, dass er reversibel ist, weil man das Implantat auch nach längerer Zeit wieder herausnehmen kann.

Das Ziel der Medialisierungsthyroplastik (sog. Thyroplastik Typ I nach Isshiki) ist die statische, permanente Medialisierung der Stimmlippe durch paraglottisches Einsetzen eines Implantates. Hinsichtlich der Stimmgebung ist das Material unerheblich. Alle verwendeten Implantatmaterialien sind fest und inkompressibel und gewährleisten damit die phonatorisch wichtige Adduktion ge-

gen einen festen Widerstand bei lauter Stimmgebung. Für die Entscheidung, ob ein Silikonkeil, Goretex, Knorpel oder Titan eingesetzt wird, spielt eher die operative Handhabung eine Rolle. Wichtige Faktoren sind hier Form, Größe, Stabilität, Lage, Biokompatibilität und die Erfahrung des Operateurs. Immer bedenken sollte man, dass ein Implantat ggf. explantiert werden muss – in der Literatur wird die Revisionsrate immerhin im zweistelligen Bereich angegeben. Wir verwenden bevorzugt intraoperativ individuell zugeschnittenes Silikon wegen dessen Anpassungsfähigkeit, der Gewebeerträglichkeit und der leichten Explantierbarkeit bei einer Revisionsoperation. Goretex ist leichter einsetzbar, aber die Explantation kann sich durch das fibrosierte Einwachsen schwierig gestalten.

Ein neuartiges, mittlerweile marktreifes Implantat wird in Zukunft eine Feinjustierung der Medialisierung durch perkutane Kanüleninjektion von Kochsalzlösung in eine endolaryngeal liegende, auflösbare Silikonkammer ermöglichen (VOIS® Implant). Das ist ein Zwischenschritt zwischen einer rein statischen Thyroplastik und einem dynamischen Implantat.

Die Thyroplastik lässt sich in Analgesie oder in Vollnarkose, ambulant oder in stationärer Behandlung durchführen. Nach einem Hautschnitt wird ein Schildknorpelfenster anterior inferior angelegt und das Implantat von extralaryngeal nach paraglottisch eingeführt sowie fixiert. Die Expertise besteht in der richtigen Lokalisation des Fensters sowie in der Anpassung des Implantates an den individuellen Larynx mit Medialisierung von Ligament und meist auch Processus vocalis. Bei einer Operation in Vollnarkose wird die Lage des Implantates visuell über das ML-Rohr bzw. die flexible Endoskopie kontrolliert. Bei Operation in Analgesie kann zusätzlich die Stimmqualität geprüft werden.

Arytenoid Adduction

Eine Arytenoid Adduction, also eine operative Rotation des Aryknorpels in Richtung Adduktion, hilft beim phonatorischen Verschluss der kartilaginären Glottis – die Stimme wird kräftiger und lauter. Diese in Europa selten durchgeführte Zusatzoperation wird meist mit

einer Medialisierungsthyroplastik kombiniert, wenn durch einen weit lateral stehenden Processus vocalis im posterioren Anteil der Glottis während der Phonation noch zu viel „wilde Luft“ entweicht. Die Operationstechnik ist anspruchsvoll und deutlich aufwendiger als eine Medialisierungsthyroplastik, aber dennoch unverzichtbar bei der zum Glück seltenen Außenrotation des Aryknorpels. Die Arytenoid-Adduction ist nicht reversibel, da die Gelenkfläche eröffnet wird und später versteift.

Augmentation oder Thyroplastik?

Die größten Vorzüge der Augmentation liegen in der gering-invasiven Medialisierung des membranösen Anteils einer Stimmlippe sowie der Möglichkeit, einen temporären Filler zu wählen. Die Option, frühzeitig zu behandeln, ist ein bemerkenswerter Vorteil, ferner die Möglichkeit einer „trial injection laryngoplasty“.

Die Medialisierungsthyroplastik ist hingegen besonders in den Fällen indiziert, bei denen die Stimmlippe und der Processus vocalis etwas weiter lateral stehen und eine dauerhafte Medialisierung erreicht werden soll. Wegen der Revisionsoption wird die Medialisierungsthyroplastik auch gerne bei jüngeren Patienten für eine dauerhafte Medialisierung eingesetzt, wenn man eine irreversible Veränderung am Kehlkopf vermeiden möchte.

Weitere Operationsverfahren: Reinnervation

Bis dato ist eine selektive Reinnervationsoperation, um die Rekurrensfunktion bei einseitiger Lähmung wiederzuerlangen, nicht so überzeugend gelungen, dass sie von Bedeutung für den klinischen Alltag wäre. Die nichtselektive Reinnervationsoperation mit einer End-zu-End-Anastomose zwischen Ansa cervicalis und laryngealem Nervus recurrens gibt allen reinnervierten Muskeln – also nichtselektiv sowohl den Adduktoren als auch den Abduktoren – einen besseren muskulären Tonus. Dieser erleichtert die Phonation, setzt aber erst Monate nach der Operation ein. Außerdem wirkt die Tonisierung einer Muskelatrophie entgegen. Die Operation ist eine gute Option bei kindlicher, permanenter einseitiger Rekurrensparese,

wenn die oben genannten Alternativen (noch) nicht infrage kommen.

Weitere Operationsverfahren: Larynxschrittmacher

Es gibt ermutigende Vorversuche, die adduzierenden Stimmlippenmuskeln mit einer implantierten Elektrode elektrisch zu stimulieren. Zurzeit werden Art, Platzierung und Stimulationsparameter einer dauerhaft endolaryngeal implantierten Elektrode erforscht. Bei beidseitigen Paresen hat sich dieses Verfahren schon bewährt.

Fazit

Eine Rekurrensparese kann sich auch als Minderbeweglichkeit einer Stimmlippe zeigen, die sich endoskopisch in manchen Fällen nur schwer nachweisen lässt. Je nach Stimmqualität und Leidensdruck können hier die gleichen Therapieverfahren wie bei einem kompletten Stimmlippenstillstand angeboten werden.

Die (annähernd) normale Sprechstimmfunktion ist Therapieziel bei der Rekurrensparese.

Immer soll der Patient zur Stimmgebung motiviert werden, beispielsweise angeleitet durch eine systematische, gezielte Stimmübungsbehandlung.

Frühzeitige Augmentationen, unter Umständen schon nach wenigen Tagen oder Wochen, mit einem temporären Filler ergeben nach Studienlage langfristig bessere Stimmergebnisse als späte Augmentationen.

Die dauerhafte chirurgische Versorgung, meist im Sinne einer Medialisierungsthyroplastik, kann nach sechs Monaten erfolgen.

Immer noch wird in Deutschland zu wenig von den chirurgischen Behandlungsmöglichkeiten Gebrauch gemacht.

Literatur bei den Verfassenden



Prof. Dr. Markus M. Hess
Medical Voice Center
Martinstraße 64
20251 Hamburg
hess@mevoc.de

Dr. med. Susanne Fleischer
Medical Voice Center, Hamburg