92 98

Hier muß zuvor allerdings überprüft werden, ob nicht der Oberkiefer zu tief steht. In einem solchen Fall ist natürlich des Hochsetzen des Oberkiefers nach Le-Fort-I-Osteotomie vorteilhafter.
Die Narbe an der Nasenbasis ist nach einiger Zeit kaum noch wahrnehmbar; sie sollte daher kein Hinderungsgrund für eine notwendige Lippenverlängerung sein.

Zusammenfassung

Es wird eine Methode zur Verlängerung der zu kurzen Oberlippe beschrieben, die besonders bei Spaltpatienten angewandt werden kann. Der operative Zugang wird durch einen Schnitt an der Nasenbasis geschaffen, der auf beiden Seiten bis in die Nasenflügelfurchen reicht. Von diesem Schnitt aus werden Haut und Subkutangewebe von der Muskulatur und diese vom Knochen der Apertura piriformis und des Oberkiefers abgelöst. Nach derartiger Mobilisation können Muskulatur und Haut getrennt von lateral nach medial verschoben werden, wodurch die Lippe verlängert wird. Mit der beschriebenen Methode kann auch bei Patienten ohne Spalte eine zu kurze Oberlippe verlängert werden.

Kontaktadresse:
Prof. Dr. Dr. E. Krüger
Abteilung für Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie
der Universität Bonn
Welschnonnenstr. 17
5300 Bonn 1

Mostafa Farmand und Hermann F. Sailer, Zürich

Korrektur des schmalen Lippenrots: Lippenroteversion versus Gillies-Operation

Einleitung

Die Oberlippe beeinflußt die Gesamtästhetik des Gesichts. Dabei sind sowohl Länge und Form der Lippe, die Funktion der Lippenmuskulatur als auch das Verhältnis Lippenweiß zu Lippenrot von Bedeutung. Das schmale Lippenrot nimmt dabei eine wichtige Rolle ein (Trauner 1959, Perko 1979).
Die Ätiologie der schmalen Oberlippe ist vielfältig. Meistens handelt es sich um Spaltpatienten, aber auch Verletzungen und Operation am Oberkiefer können zu einer Inversion des Lippenrots und damit zu einer Verschmälerung führen, wie z. B. eine zu stark ausgedehnte Vestibulumplastik bei zu wenig Schleimhautangebot oder ein Zustand nach Oberlippendurchtrennung bei Tumorpatienten. Gelegentlich sieht man auch schmale Lippen ohne ersichtliche Ursache.
An der Kieferchirurgischen Klinik des Universitätsspitals Zürich werden vorzugsweise zwei Methoden zur Korrektur des schmalen Oberlippenrots angewendet, nämlich die Operation nach Gillies (1957) und die VY-Plastik an der Oberlippeninnenseite. Beide Methoden sollen miteinander verglichen und anhand der Ergebnisse die Indikationen für die einzelnen Methoden reevaluiert werden.

Material und Methode

Patientengut

Retrospektiv wurden die Ergebnisse von 30 Patienten mit einer Lippenroteversion mittels VY-Plastik mit jenen von 26 Patienten mit einer Amorbogenoperation nach Gillies verglichen. Bei letzteren wurde eine Patientin zweimal operiert und bei einem Patienten zusätzlich eine VY-Plastik durchgeführt. Die erfaßten Patienten wurden im Zeitraum von 1965–1987 operiert.
Bei der Beurteilung haben wir uns nur auf die Korrektur des Lippenrots beschränkt, d. h., Voroperationen, wie z. B. Reoperationen der Lippe und andere, wurden nicht berücksichtigt. Auch die Korrektur der Whistling-Deformity wurde in die Nachuntersuchung nicht einbezogen. Da es sich bei den meisten Patienten um Spaltpatienten handelte, stand die Lippenrotkorrektur häufig am Ende der Behandlung.

Methode

Bei der Amorbogenoperation nach Gillies (1957) wird in klassischer Weise nach Exzision eines Hautstreifens oberhalb der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze die Lippenrotmukosa unterminiert, nach oben verschoben und wieder angenäht. Zur Vermeidung von Narben an der mukokutanen Grenze können auch Exzisionen der Haut über dieser Grenze vorgenommen werden. Diese Modifikation ist von uns aber bei keinem der Patienten angewendet worden. In gewissen Fällen wird geringfügig Orbikularismuskulatur entfernt. Die Operation kann einseitig (McGregor 1963) oder beidseitig durchgeführt werden. Um einen schönen Amorbogen zu erhalten, wird von Gillies angegeben, daß die Präparation der Lippenrotmukosa über dem Muskel nicht über die Mittellinie erfolgen darf (Gillies 1957).
Bei der VY-Plastik (Szymanowski 1870) wird die Volumenvermehrung rein aus der Lippenrotinnenseite gewonnen. VY-Lappen können in allen Richtungen angelegt werden und sind mehrfach beschrieben worden (Neuner 1965, Robinson u. Mitarb. 1970, Schwenzer 1973). In den von uns nachkontrollierten Fällen wurden die VY-Lappen so gelegt, daß der dreieckige Schleimhautlappen an der mukokutanen Grenze gestielt blieb. Je nach Bedarf wurde eine VY-Plastik einseitig, beidseitig und/oder auch in der Lippenmitte angelegt.



a b

Abb. **3a** u. **b** Zu kurze Oberlippe und asymmetrische breite Nase bei voroperierter linksseitiger Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte **(a)** und **b** Zustand nach Lippenverlängerung und Korrektur des Naseneingangs



a b

Abb. **4a** u. **b** Zu kurze Oberlippe bei voroperierter linksseitiger Lippenspalte (**a**) und **b** Zustand nach Verlängerung

penspalte angegebenen Verfahren, wobei durch Exzision des Narbenfeldes im Lippenweiß entweder eine Narbenkorrektur in der Oberlippe mit gleichzeitiger Neueinstellung der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze oder auch eine Verschmälerung des Naseneingangs durchführbar ist. Nach horizontaler Inzision entlang der Unterkante des zur Prämaxilla gehörenden Oberlippenrotes erfolgt dann die Durchtrennung der Oberlippe in der Medianen durch eine horizontal gelegene, Y-förmige Inzision. Dadurch entstehen zwei übereinanderliegende Y-förmige Inzisionen, die einen kurzen Schenkel gemeinsam besitzen (Abb. **1a**). Nach lateraler und in die Innenlippe gerichteter Mobilisation und Exzision der Narbe im Lippenweiß entstehen dann zwei Dreiecksläppchen im Lippenrot, deren Basis lateral liegt (Abb. **1b**).
Nach Rekonstruktion der Muskelschlingen gelingt es, die mittleren Lippenrotanteile durch eine gegenseitige Verschiebung und Verzapfung der Dreiecksläppchen aufzufüllen. Zum weiteren Materialgewinn können zusätzlich Anteile der Innenlippe ausrotiert werden (Abb. **1c**).

Ergebnisse

Zwischen 1980 und 1987 wurden an der Kieler Klinik 11 Patienten nach dieser Technik operiert. In 7 Fällen erfolgte der primäre Lippenverschluß nach Tennison, in 4 Fällen nach Le Mesurier. Bei 2 Patienten wurde im gleichen Eingriff eine Verschmälerung des Naseneingangs und bei 4 Patienten eine Kieferspaltosteoplastik durchgeführt. Eine sorgfältige Rekonstruktion der Muskulatur erfolgte in jedem Fall.
Bei der Nachuntersuchung fanden wir in 7 Fällen eine harmonische Auffüllung des Lippenrotes und eine korrekte Einstellung der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze. 3mal war eine geringfügige Asymmetrie im Lippenrot zu beobachten, und in einem Fall war keine ausreichende Auffüllung und Auswölbung im Lippenrot gelungen (Abb. **2–4**).

Diskussion

Mit der beschriebenen Operationstechnik analog dem Veauschen Operationsverfahren für die doppelseitige Lippenspalte läßt sich in Kombination mit lateral gestielten überkreuzten Dreiecksläppchen (Converse 1977) eine gute Auffüllung des medianen Lippenrotes erreichen, wie dies auch von Härle u. Mitarb. (1985) für die Primäroperation der doppelseitigen Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte beschrieben wurde. Im Gegensatz zu sagittal angelegten VY-Plastiken oder Z-Plastiken läßt sich durch weite Mobilisation in die lateralen Lippenanteile eine echte Volumenauffüllung erreichen. Vorteilhaft erscheint uns, daß diese Schnittführung mit der vollständigen Reoperation der Oberlippe und Verschmälerung des Naseneingangs einerseits, andererseits aber auch mit einer Kieferspaltosteoplastik kombinierbar ist. Auf eine Schnittführung an der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze kann verzichtet werden. Auch schwere Substanzdefizite im Lippenrot lassen sich mit dieser Methode korrigieren. Schwere Substanzdefizite im Lippenweiß mit extrem kurzer Oberlippe lassen sich allerdings mit dieser Methode nicht befriedigend verbessern.

Zusammenfassung

Die operative Korrektur des Pfeifloches bei doppelseitigen Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten durch eine beidseitige, horizontal gelegene YV-förmige Verschiebeplastik im Lippenrot wird dargestellt. Die Operationstechnik wird erläutert, und ihre Vor- und Nachteile gegenüber anderen Operationsverfahren werden diskutiert. Es wird über die Nachuntersuchung von 11 nach dieser Methode operierten Patienten berichtet und das Ergebnis an Fallbeispielen aufgezeigt.



a b

Abb. **2a** u. **b** Patient B. B., 8 Jahre alt, **a** prä- und **b** postoperativ. Dreiekkige Exzision an der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze, horizontale beidseitige YV-förmige Verschiebung im Lippenrot

bare, bereits bestehende Narben an der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze und ein schöner Amorbogen sind für die Indikationsstellung von wesentlicher Bedeutung. Vor- und Nachteile beider Methoden werden aufgeführt.

Literatur

Brown, B.: zit. nach Millard, R. 1977 (S. 447)

Gillies, H.: In Gillies, H., R. Millard: Principles and Art of Plastic Surgery. Butterworths, London 1957 (p. 323)

McGregor, J.: The Abbe flap. Brit. J. plast. Surg. 16 (1963) 46

Millard, R.: Cleft Craft. The Evolution of its Surgery. II. Bilateral and Rare Deformities. Little, Brown & Co., Boston 1977

Neuner, O.: Sekundäre Korrekturmöglichkeiten bei Lippen-Kiefer-Gaumenspaltpatienten. Öst. Z. Stomatol. 62 (1965) 268

Perko, M.: Konturkorrektur an der Oberlippe. Fortschr. Mund-, Kiefer- u. Gesichts-Chir. 24 (1979) 22

Pfeifer, G.: zit. nach Millard, R. 1977 (S. 447)

Robinson, D., L. Ketchum, F. Masters: Double VY-procedure for whistling deformity in repaired cleft lips. Plast. reconstr. Surg. 46 (1970) 241

Schwenzer, N.: Lippenkorrektur nach doppelseitiger Lippen-Kiefer-Gaumenspalt-Operation. Fortschr. Mund-, Kiefer- u. Gesichts-Chir. 26/27 (1973) 225

Szymanowski, J.: Handbuch der operativen Chirurgie. Vieweg, Braunschweig 1870

Trauner, R.: Korrekturoperationen an Lippe und Nase bei Lippenspalte. Fortschr. Mund-, Kiefer- u. Gesichts-Chir. 5 (1959) 293

Kontaktadresse:
Priv.-Doz. Dr. Dr. M. Farmand
Kieferchirurgische Klinik des Universitätsspitals Zürich
Plattenstr. 11
CH-8028 Zürich

Bernd Fleiner und Franz Härle, Kiel

Korrektur des Pfeilfloches

Einleitung

Eines der großen Probleme in der Chirurgie der doppelseitigen Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte besteht in der Rekonstruktion der medianen Oberlippe. Schwierigkeiten bei der Auffüllung des medianen Oberlippenrotes ließen, besonders in der Vergangenheit, die von Wassmund als „Hasenlippe" (Wassmund 1939) bezeichnete Deformität des Oberlippenrotes entstehen. Heute wird dieses mediane Volumendefizit, das bei entspanntem Mundschluß die Oberkieferfrontzähne sichtbar werden läßt, im deutschen Schrifttum als „Pfeifloch" und im englischen Schrifttum als „whistling deformity" bezeichnet.

Eine Vielzahl operativer Korrekturmöglichkeiten für dieses Problem wurde angegeben. Die grundlegenden Korrekturprinzipien wurden von Wassmund (1939), Axhausen (1941) und Gillies u. Millard (1959) bereits beschrieben.

Bei geringem Substanzdefizit im medianen Lippenrot kommen Z-Plastiken, VY-Verschiebungen und der Austausch kleiner Dreiecksläppchen in Betracht. Besteht ein größerer Materialbedarf, so kann entweder eine Rotation aus der lateralen Innenlippe oder bei gleichzeitigem Defizit im Lippenweiß auch eine Rotation aus den äußeren Anteilen der Oberlippe erfolgen. Über Ergebnisse mit der Anwendung dieser Operationstechniken wurde bereits mehrfach berichtet (Kapetansky 1970, Robinson u. Mitarb. 1970, Perko 1973, Schwenzer 1973, Tschopp 1973, Oneal u. Mitarb. 1974, Randall 1974).

Gestielte Schwenklappenplastiken aus der Unterlippe (Abbe 1898) sind, ebenso wie freie Hauttransplantate (Vecchione 1982), nur in Ausnahmefällen indiziert.

Methode

Wir berichten hier über unsere eigenen Erfahrungen mit der Anwendung einer horizontal gelegenen, beidseitigen YV-förmigen Verschiebeplastik. Dieses Verfahren eignet sich besonders zur Auffüllung mittelschwerer Lippenrotdefekte, bei denen gleichzeitig eine Korrektur der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze erfolgen soll. Schnittführungen zur vollständigen Reoperation der Oberlippe, bei der auch gleichzeitig eine Verschmälerung des Naseneingangs möglich ist, sind ebenso wie die Schnittführung für eine Kieferspaltosteoplastik mit diesem Verfahren kombinierbar.

Die Schnittführung erfolgt analog zu dem von Veau (1937) für die Primäroperation der doppelseitigen Lip-

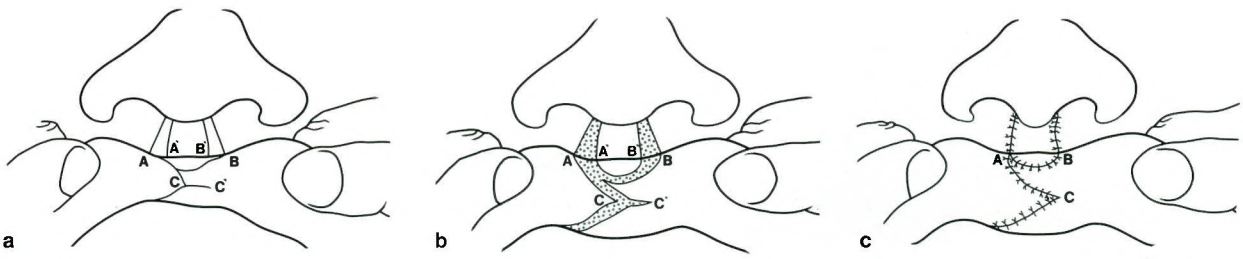
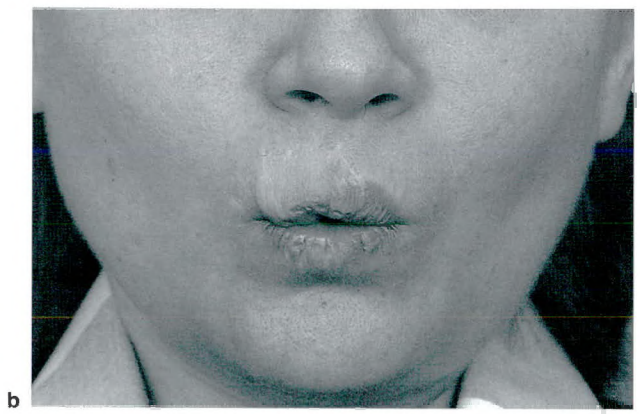


Abb. **1a–c** **a** Schnittführung, **b** intraoperative Situation und **c** Nahtverschluß bei der beidseitigen, horizontalen YV-förmigen Verschiebeplastik zur Korrektur des Pfeilfloches







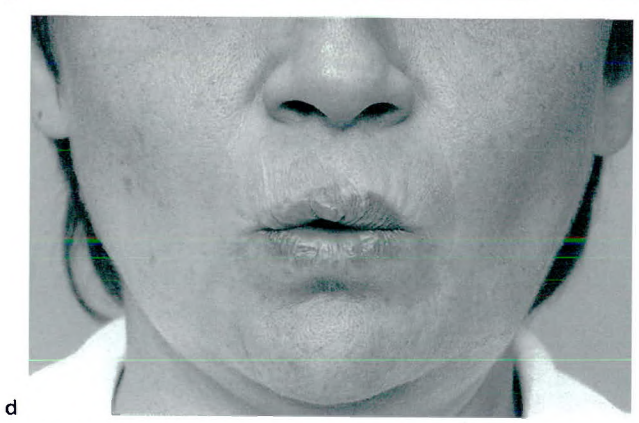
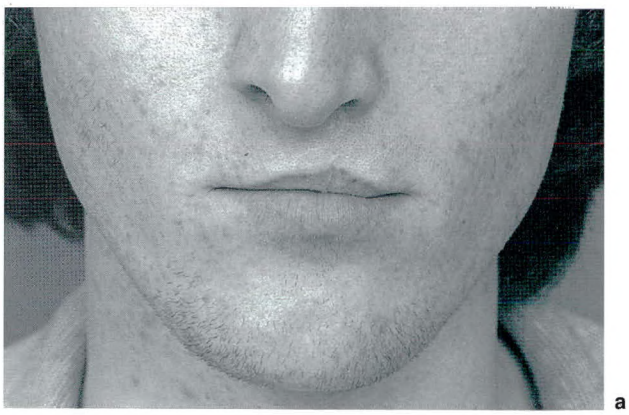
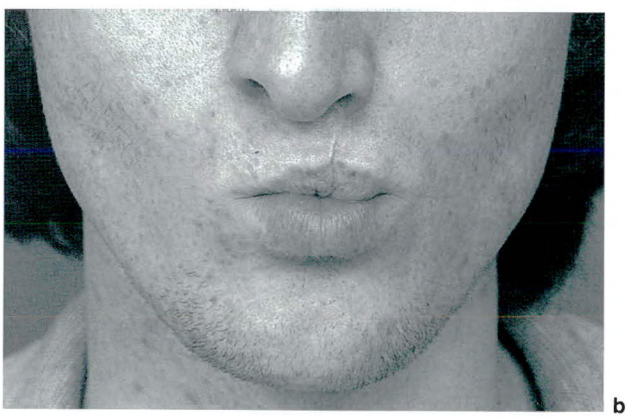
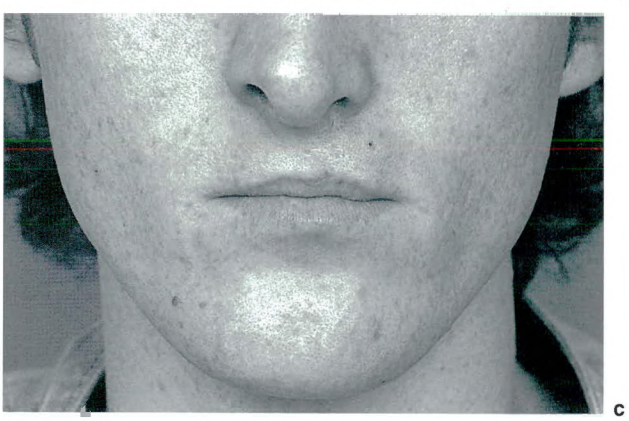


Abb. **1a–d** Patientin mit einer Hundebißverletzung: Korrektur durch Gillies-Operation. Lippe in Ruhelage und Funktion vor (**a** u. **b**) und 5 Jahre nach (**c** u. **d**) der einseitigen Operation







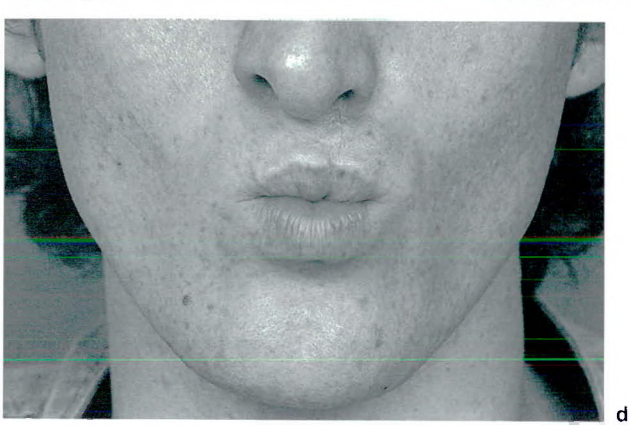


Abb. **2a–d** Spaltpatient mit einer einseitigen schmalen Oberlippe: Lippe in Ruhelage und Funktion vor (**a** u. **b**) und 1 Jahr nach (**c** u. **d**) der VY-Plastik auf der rechten Seite

Resultate und Diskussion

Generell kann mit beiden Methoden eine Lippenrotverbreiterung erreicht werden, jedoch gibt es bei beiden Methoden Vor- und Nachteile, die die Indikationsstellung wesentlich beeinflussen.

Amorbogenoperation nach Gillies

Vorteile

Obwohl die Gillies-Operation in der Literatur oft angegriffen wurde (Brown 1977, Peiffer 1977), zeigen Langzeitresultate ein akzeptables Ergebnis. Wie in der Tab. **1** angegeben, lassen sich folgende Vorteile aufzeigen:
Durch die Gillies-Operation kann eine Verlagerung der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze nach kranial erzielt werden. Somit kann auch die Lippenweißlänge auf der betreffenden Seite verkürzt werden. Das Ausmaß der Lippenrot-Verbreiterung ist gut feststellbar, und mit der Narbe kann bei der Exzision eine genaue Lippenrot-Lippenweiß-Grenze definiert werden. Die Resultate sind stabil. Die Abb. **1** zeigt eine Patientin nach einem Hundebiß und das Resultat 5 Jahre nach der Gillies-Operation.

Nachteile

Die Nachteile (Tab. **1**) betreffen vor allem die Narbenbildung, die bei der Originalmethode eine intakte natürliche Lippenrot-Lippenweiß-Kante zerstört und bei ungenügender Exzision der Haut und zu geringer Mobilisation der Schleimhaut außer einer Narbe zu keiner Veränderung führt, d.h., es kann dann zu einem Rezidiv mit Retraktion des Lippenrots kommen. Bei beidseitigen Korrekturen ist auch manchmal ein unnatürliches Aussehen möglich. Wir fanden dies aber nicht in unserem Patientengut.

VY-Plastik

Vorteile

Ein Vorteil (Tab. **1**) gegenüber der Gillies-Operation ist, daß keine Schnittführung im Lippenweiß vorgenommen wird. Die VY-Plastik hinterläßt keine sichtbaren Narben und bewirkt damit ein natürliches Aussehen des Lippenrots. Außerdem erreicht man eine natürliche Volumenvermehrung durch Außenrotation der mobilisierten Mukosa der Innenseite. Defekte des reinen Lippenrots sind damit ebenfalls behebbar. Die Indikation ist deshalb bei kosmetischen Korrekturen des Lippenrots und bei Defekten gegeben. Somit ist bei Patienten, bei denen keine sichtbaren Narben an der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze vorhanden sind, also auch bei Spaltpatienten mit sonst schöner Lippenform und schönem Amorbogen, diese Operationsmethode vorzuziehen (Abb. **2**). Rezidive wie gelegentlich bei Gillies-Operation nach ungenügender Mobilisation möglich, haben wir nach einer VY-Plastik des Lippenrots nicht gesehen.

Nachteile

Im Gegensatz zur Gillies-Operation ist das Ausmaß der Lippenroteversion nicht ganz exakt voraussehbar, die Lippenweißlänge nicht beeinflußbar, und es gibt keine unmittelbare Möglichkeit der Amorbogenkorrektur. Zusätzlich können auch im Lippenrotverlauf an der Mundspalte Unregelmäßigkeiten entstehen, die sekundär korrigiert werden müssen (Tab. **1**).

Schlußfolgerung

Beide Methoden unterscheiden sich dadurch, daß die Gillies-Operation zu einer Verbreiterung des Lippenrots bei gleichzeitiger Reduktion des Lippenweißes führt, wohingegen die VY-Plastik das Lippenweiß unangetastet läßt und eine Volumenvermehrung des Lippenrots ermöglicht. Optisch resultiert bei beiden Methoden eine Lippenrotvermehrung. Daraus ergeben sich auch verschiedene Indikationen, wie oben ausgeführt wurde. Bestehende Narben und der Amorbogen beeinflussen wesentlich die Indikationsstellung.

Zusammenfassung

Retrospektiv werden die Ergebnisse der Korrektur der schmalen Oberlippe mit der Amorbogenoperation nach Gillies und der VY-Plastik hinsichtlich der Indikation analysiert. Beide Methoden zeigen bei korrekter Durchführung stabile Resultate. Sicht-

Tabelle **1** Vor- und Nachteile der beiden Methoden

	Amorbogenoperation nach Gillies	VY-Lippenroteversion
Vorteile:	1. Verlagerung der Lippenrot-Lippenweiß-Grenze nach kranial möglich 2. Ausmaß der Lippenroteversion gut festlegbar 3. Amorbogen korrigierbar 4. Verkürzung der Lippenweißlänge auf der betroffenen Seite möglich 5. stabiles Langzeitresultat	1. keine sichtbare Narbenbildung 2. erneute Korrekturmöglichkeit 3. natürliches Aussehen der Oberlippe 4. Lippenrot voller (Quantitätsvermehrung) 5. stabiles Langzeitresultat
Nachteile:	1. Narbe an der mukokutanen Grenze 2. Zerstörung der natürlichen Kante des Lippenrot – Lippenweiß 3. bei beidseitiger Korrektur unnatürliches Aussehen möglich	1. Ausmaß der Lippenroteversion nicht genau vorhersehbar 2. keine Amorbogenkorrekturmöglichkeit 3. keine Beeinflussung der Lippenweißlänge 4. Unregelmäßigkeiten im Lippenrotverlauf an der Mundspalte möglich

Das operative Vorgehen ist folgendes:

1. Enorale Schleimhautinzision wie bei der sagittalen Spaltung ohne Periostdurchtrennung, dann epiperiostale Präparation des gesamten seitlichen Unterkiefers in der Ramus-, Kieferwinkel- und hinteren Korpusregion um den Kieferwinkel herum.
2. Sondierung des Ductus parotideus mit einer Duktussonde und Darstellung des Vorderrandes des M. masseter vom Ansatz bis zum Ursprung.
3. Teilung des Muskelbauches durch stumpfe Präparation mit einer Schere in einen lateralen und einen medialen Anteil von der Insertionsstelle am Kieferwinkel und Unterkieferunterrand bis zum Jochbogen-Jochbein hinauf.
4. Jetzt wird die innere Muskelportion am Kieferwinkel und am Jochbogen-Jochbein-Ursprung durchtrennt und entfernt.
5. Inzision des Periostes und Abschieben desselben sowie Abtrennen des prominenten Kieferwinkelbereiches, ggf. auch bukkale Dekortikation des Corpus mandibulae.
6. Blutstillung, Einlegen eines Redon-Drains und direkter Wundverschluß.

Ergebnisse

Eine einseitige Masseterreduktion erfolgte bei 10 Patienten (5 Frauen, 5 Männer), eine beidseitige bei 28 Patienten (21 Frauen, 7 Männer). Eine reine Muskelreduktion wurde bei 13 Patienten durchgeführt, bei 19 wurde neben der Muskelentfernung auch der Kieferwinkel abgetragen und bei weiteren 6 Patienten zusätzlich auch eine Dekortikation und Entfernung des Unterkieferunterrandes vorgenommen. Das ästhetische Ergebnis war bei 36 der 38 Patienten sehr gut (Abb. **1**). Bei 2 Patienten wurde ein sehr gutes Ergebnis erst dadurch erzielt, daß bei einem Patienten auf einer Seite eine Nachresektion der Muskulatur wenige Tage nach der Erstoperation durchgeführt werden mußte, da der Muskel noch zu prominent war; beim zweiten Patienten mußte die nicht entfernte kraniale Portion des Muskels, die zum Jochbogen hinauf kontrahiert war, noch entfernt werden, da sie die Kontur störte. Auch bei diesen beiden Patienten wurde danach ein hervorragendes ästhetisches Resultat erzielt.

Bei nahezu allen Patienten bestand postoperativ eine Hämatombildung trotz primärer Drainage entweder mit Gummidrain oder mit Saugdrainage. Die Blutergüsse bildeten sich über einige Tage abnehmend immer wieder nach.

Bei keinem Patienten fanden wir eine permanente Parese des R. marginalis nervi facialis. Bei 3 Patienten bestand jedoch vorübergehend für 1 Woche bis 8 Monate eine einseitige Fazialisschwäche, die sich jedoch komplett zurückbildete. Bei 4 weiteren Patienten konnte eine vorübergehende Hyposensibilität im Versorgungsbereich des N. mentalis einseitig für 1–4 Monate festgestellt werden. Auch diese Erscheinungen bildeten sich komplett zurück.

Die Erhaltung oder Erzielung einer normalen Mundöffnung von mehr als 35 mm stellt bei der Masseterhypertrophie ein gewisses Problem dar. Einerseits bestand präoperativ schon bei 6 Patienten eine Mundöffnung von weniger als 35 mm mit einem Durchschnittswert von nur 22 mm. Postoperativ hatten 4 Patienten eine Mundöffnung zwischen 30 und 35 mm (im Durchschnitt 32 mm) und 4 weitere Patienten eine Mundöffnung von weniger als 30 mm (Durchschnitt 24 mm). Bei einer Patientin



a



b

Abb. **1 a** u. **b** Beidseitige Masseterhypertrophie: Bei dieser 23jährigen Patientin (**a**) wurden zwei Drittel der Muskelmasse entfernt und zusätzlich die ausladenden Anteile des Kieferwinkels beidseits; das postoperative Ergebnis (**b**) ist repräsentativ für sämtliche Fälle der beschriebenen Serie

Rötung der Narbe auf, verbunden mit Schmerzen beim Berühren der Haare. Beim dritten Patienten bestehen reizlose Verhältnisse.
Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Erfahrungen mit Kunsthaar in der Kopfhaut und in Narbengewebe uns nicht ermutigt haben, die Methode weiter anzuwenden. Zwar ist bei der Entwicklung neuer Haartypen ein gewisser Fortschritt zu verzeichnen, die Problematik der Fremdkörperreaktion und die der perkutanen Implantation eines Fremdkörpers (Grosse 1984) ist aber damit nicht gelöst.

Zusammenfassung

In einer prospektiven Studie wurden 18 Patienten mit androgenetischer Alopezie während durchschnittlich 6,5 Monaten (2–12 Monate) nach Implantation von Kunsthaaren aus Polyamid nachkontrolliert. In der Hälfte der Fälle stellten sich Spätinfektionen mit partiellem oder totalem Verlust der Kunstfasern ein. Bei 3 Patienten mit voroperierter Lippenspalte wurden Kunsthaare in die Oberlippennarbe eingepflanzt. In 2 Fällen entwickelte sich ein Spätinfekt mit Verlust des Implantationsmaterials; bei einem Patienten kam es zusätzlich zu einem Herpes labialis. Obwohl vereinzelt sehr gute Resultate erzielt werden konnten, haben wir aufgrund der hohen Komplikationsrate die Implantation von Kunstfasern wieder aufgegeben.

Literatur

Aksenova, T. I., N. I. Mosin, E. E. Shatilov: The dynamics of implantation of full-layer multiple microtransplants of the skin with hair in patients with premature alopezia. Vestn. Venerol. Dermatol. 10 (1977) 72

Bloomenstein, R. B.: Treatment of extensive infection from artificial "hair" implantation. J. med. Soc. N. J. 77 (1980) 191

Green, J.: Synthetic hair implants prove dangerous, useless. FDA Consumer 13 (1979) 18

Grosse, C., K. Affeld: Design criteria for percutaneous devices. J. biomed. matter. Res. 18 (1984) 357

Hanke, C. W., W. F. Bergfeld: Fiber implantation for pattern baldness. J. Amer. med. Ass. 241 (1979) 146

Hanke, C. W., R. I. Ceilley, W. F. Bergfeld: Complications of fiber implantation for baldness. Amer. Fam. Phycn 24 (1981) 118

Krebs, A.: Haarwachstum und Haarausfall. Inter-View 13 (1988) 7

Lepaw, M. I.: Therapy and histopathology of complications from synthetic fiber implants for hair replacement. A presentation of one hundred cases. J. Amer. Acad. Dermatol. 3 (1980) 205

Lepaw, M. I.: Evaluation of various therapies for damaged scalps due to hair and fiber implants. J. dermatol. Surg. Oncol. 9 (1983) 460

Monell, C. M.: Repair of sequelae from artificial fiber hair implants with hair-bearing punch grafting. Head Neck Surg. 7 (1985) 332

Sina, B., C. Samorodin: Hair or hoax? Md State Med J 32 (9) (1983) 707

Taniguchi, S.: Clinical and histological findings in synthetic hair implantation. J. Jap. Soc. aesthet. plast. Surg. 2 (1980) 146

Taniguchi, S.: A histopathological study of the percutaneous implantation of polyester fibers. Aesthet. plast. Surg. 8 (1984) 67

Kontaktadresse:
Dr. Dr. A. Künzler
Kieferchirurgische Klinik und Poliklinik, Universitätsspital Zürich
Frauenklinikstr. 10
CH-8091 Zürich

Hermann F. Sailer, Mostafa Farmand, Michael Locher und Lutz Haase, Zürich

Kritische Bewertung der Masseterreduktion als Methode zur Gesichtsverschmälerung

Einleitung

Die Masseterhypertrophie wurde in der Literatur erstmals 1880 durch Legg beschrieben. Es ist erstaunlich, daß therapeutische Maßnahmen bei der Masseterhypertrophie erst mehr als 60 Jahre nach der Erstbeschreibung vorgenommen wurden. In dieser Arbeit wollen wir die chirurgische Therapie der Masseterhypertrophie vorstellen und bewerten, entsprechend dem Hauptthema „Ästhetische Gesichtschirurgie" beim Jahreskongreß der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Als erster hat wohl Gurney (1947) die Masseterhypertrophie chirurgisch behandelt; es folgten Adams (1949), Gelbke (1958), Mouly (1959), Ginwalla (1961) und Waldhart (1971). Im Gegensatz zu den genannten Autoren, die eine extraorale submandibuläre Schnittführung anwendeten, führten erstmals Maxwell u. Waggoner (1951) eine transorale Masseterreduktion durch; ihnen folgten Ginestet u. Mitarb. (1959), Converse (1964), Obwegeser (1974). Das Vorgehen Obwegesers (Beckers 1976) wird an der Kieferchirurgischen Klinik des Universitätsspitals Zürich auch heute noch angewendet; im folgenden wird über die Ergebnisse mit dieser Methode und ihre Komplikationen berichtet.

Patientengut und Methode

Das Patientengut mit Masseterreduktion, das in der Zeit von 1961 bis Ende 1987 chirurgisch an der Kieferchirurgischen Klinik des Universitätsspitals Zürich behandelt wurde, wurde anhand der existierenden Unterlagen, d. h. der Photographien in standardisierten Projektionen, der Röntgenbilder, der Angaben in den Krankengeschichten sowie anhand von Nachkontrollen untersucht. Es fanden sich 38 Patienten, davon 26 Frauen und 12 Männer. Das Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der Operation betrug ca. 28 Jahre. Bei 10 Patienten wurde eine einseitige, bei 28 Patienten eine beidseitige Reduktion vorgenommen. 2 der Patienten wiesen ein Parotis-Masseterhypertrophie-Syndrom auf.

Fortschritte der Kiefer- und Gesichts-Chirurgie

Ein Jahrbuch

Begründet von Karl Schuchardt

Herausgegeben von Norbert Schwenzer
und Gerhard Pfeifer

Sonderdruck

Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlags gestattet

Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York