

Das Lipo-Facelift: Vom Straffen zum Modellieren

Autoren Univ.-Prof. Dr. Dr. med. Prof. h.c. mult. N. Pallua, Priv.-Doz. Dr. med. T. P. Wolter

Einleitung

Seit der Einführung des „klassischen“ SMAS Facelif-tes durch Skoog und seine Weiterentwicklung durch Mitz in den 70er-Jahren des vorigen Jahrhunderts^{1,2} hat sich der Fokus bei chirurgischen Eingriffen zur Verjüngung des Gesichtes zu minimalinvasiven Eingriffen des Mittelgesichtes mit kurzen Narbenverläufen verlagert. Bei Patientinnen im höheren Lebensalter finden sich jedoch viele altersbedingte Veränderungen in der unteren Gesichtshälfte und im Halsbereich.

Dazu zählen Hängebacken („Jowls“), Marionettenmundwinkel, ein abgesunkenes Kinn oder auch sichtbare Platysma-Bänder. Zusätzlich trägt eine typische Lipodystrophie zu einem gealterten Aussehen bei. Fettsammlungen finden sich in der submentalen Region sogar bei schlanken Patienten, bei adipösen Patienten zusätzlich im Hals- als auch im Wangenbereich. In unmittelbarer Nachbarschaft zu diesen adipösen Arealen finden sich Regionen mit Fettatrophie, wie zum Beispiel an den Lippen und Nasolabialfalten.

Auch die veränderte Hautqualität ist ein zwar offensichtlicher, jedoch häufig übersehener zentraler Aspekt des alternden Gesichtes. Das biplanare und bivektorielle Lipo-Facelift ist ein chirurgisches Verfahren zur Verjüngung des Gesichtes, das alle diese Aspekte berücksichtigt: Hauterschaffung, Lipodystrophie und veränderte Hautqualität.

Chirurgisches Vorgehen

Ein Lipo-Facelift besteht aus einem Lipostructuring des Gesichtes in Kombination mit einem biplanarem und bivektoriellen SMAS-Facelift.

Das Lifting erfolgt durch die Straffung des SMAS. Der untere Vektor liegt dabei parallel zu der horizontalen Achse der Mandibula. Der vertikale Vektor läuft parallel zum Musculus zygomaticus major. Dieses Vorgehen orientiert sich an den Beschreibungen von Hamra,³ Stutzin⁴ und Marten.⁵ Es muss darauf geachtet werden, die platysma-kutanen Verbindungsfasern zu erhalten, um die sogenannte „lateral sweep“ Deformität zu vermeiden, die zu einem

Abb.1–6 Prä- und postoperativer Befund bei einer 49-jährigen Patientin nach einem Lipo-Facelift. Es wurde ein biplanares und bivektorielles SMAS Facelift, eine Liposuktion der Jowls, der Wangen und des Halses sowie ein periorales Lipofilling durchgeführt.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

unnatürlichen Aussehen führt.⁶ Der Hautmantel wird dann mit einem separaten Vektor locker über das gespannte SMAS gelegt.

Durch das Liposcultring wird zum einen überschüssiges Fettgewebe abgesaugt und zum anderen die natürliche Volumenverteilung des jugendlichen Gesichtes durch Injektion mit autologem Fettgewebe wiederhergestellt.

Besonders wichtig für die Restrukturierung und Verbesserung der Hautqualität sind dabei die mittransplantierten adipogenen Stammzellen sowie die im Fettgewebe enthaltenen körpereigenen Wachstumsfaktoren. Wir verwenden eine Modifikation von Sydney-Colemans-Technik und infiltrieren das aufbereitete Fett als Monolayer durch die vorbestehenden Faceliftinzisionen. Typischerweise werden die periorale und die Jochbeinregion infiltriert. Zusätzlich sollte die temporale Region aufgefüllt werden, um ein jugendliches Aussehen zu erzielen.

Ergebnisse

Mit dem Lipo-Facelift lassen sich beeindruckende Verbesserungen der Hautqualität, ein jugendliches Aussehen und eine sehr große Patientenzufriedenheit erzielen. In einer retrospektiven Untersuchung wurden die Ergebnisse als dem klassischen Facelift überlegen eingeschätzt. Untersuchungen der Mikrozirkulation mittels transkutaner Doppleruntersuchung zeigten eine lang anhaltende verbesserte Sauerstoffspannung des Gewebes. Wir sahen bei Patienten nach einem Lipo-Facelift geringfügig längere Schwellung und vermehrte Hämatombildung, aber keine Zunahme der Komplikationsrate.

Diskussion

Das biplanare und bivektorielle Lipo-Facelift verbessert altersbedingte Veränderungen des SMAS in der unteren Gesichtshälfte und am Hals. Ebenfalls kann der Bichatsche Fettkörper neu positioniert werden, wie es auch bei einem Midfacelift erfolgt. Unter Berücksichtigung der korrekten Vektoren wird ein übertrieben gespanntes oder zurückgezogenes grimassenhaftes Aussehen verhindert. Die Ohrläppchen verbleiben in ihrer natürlichen Position.⁷ Durch die Beachtung der Muskelvektoren können auch funktionelle Beeinträchtigungen vermieden werden.

Liposcultring ist eine hervorragende Methode zur Korrektur altersbedingter Lipodystrophie. Es kann sowohl bei adipösen Patienten mit runden Gesichtern (siehe Patientenbeispiel) als auch bei schlanken Patienten mit abgesunkenem, lockerem Hautmantel verwendet werden. Wir injizieren bis zu 20 cc gereinigtes Fett pro Areal in eine einzige Gewebsschicht. Im Aspirat finden sich bis zu 90 % vitale Fettzellen.⁸ Eine Multilayer-Injektion ist nicht erforderlich, da das autologe Fetttransplantat ausreichend Wachstumsfaktoren enthält, um eine Neovaskularisation und damit ein Anwachsen zu stimulieren.⁹ Durch diese Monolayer-Technik wird weiterhin die Gefahr einer Nerven- und Muskelverletzung verringert.

Nach einem Lipofilling zeigt sich eine verbesserte Hautqualität mit jugendlicher Hautfarbe. Patienten berichten, nach der Operation ein erfrishtes Hautgefühl zu haben. Die Infiltration von autologem Fettgewebe führt zu einer verbesserten Mikrozirkulation und einer zunehmenden Hautverjüngung. Stammzellen aus dem Fettgewebe werden bei der Aufbereitung durch Zentrifugation im Transplantat



Abb. 5



Abb. 6

konzentriert¹⁰ und induzieren die Angiogenese.^{11, 12} Eine Differenzierung der Vorläuferzellen in Fibroblasten steigert die Kollagenproduktion und kann so zu einem festeren Hautmantel mit Verringerung der perioralen Fältelung beitragen.¹³ Meine längste Nachbeobachtungszeit bei einem Lipo-Facelift beträgt nun acht Jahre und bestätigt den hervorragenden Langzeiteffekt des Ergebnisses. Zusammenfassend korrigiert das biplanare und bivektorielle Lipo-Facelift altersbedingte Veränderungen der Haut und des SMAS sowie alterbedingte Umverteilungen des Fettgewebes und verbessert die Hautdurchblutung. So wird ein natürliches und lang anhaltendes Ergebnis erzielt. _

Dieser Beitrag ist teilweise eine Übersetzung des Artikels: The Lipofacelift, From Lifting to Modelling von N. Pallua aus dem IPRAS Journal (4) 2011; Seite 30–31

Literatur

- [1] Lemmon, M.L. and S.T. Hamra, Skoog rhytidectomy: a five-year experience with 577 patients. *Plast Reconstr Surg*, 1980. 65(3): p. 283–97.
- [2] Mitz, V. and M. Peyronie, The superficial musculo-aponeurotic system (SMAS) in the parotid and cheek area. *Plast Reconstr Surg*, 1976. 58(1): p. 80–8.
- [3] Hamra, S.T., The deep-plane rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg*, 1990. 86(1): p. 53–61; discussion 62–3.
- [4] Stuzin, J.M., T.J. Baker, and T.M. Baker, Refinements in face lifting: enhanced facial contour using vicryl mesh incorporated into SMAS fixation. *Plast Reconstr Surg*, 2000. 105(1): p. 290–301.
- [5] Marten, T., *Lamellar High SMAS Face and Midface Lift. The Art of Aesthetic Surgery*, ed. F. Nahai. 2005, St. Louis: QMP Medical. 1110–1193.
- [6] Mendelson, B.C., A.R. Muzaffar, and W.P. Adams, Jr., Surgical anatomy of the midcheek and malar mounds. *Plast Reconstr Surg*, 2002. 110(3): p. 885–96; discussion 897–911.
- [7] Krize, D.M., Periauricular face lift incisions and the auricular anchor. *Plast Reconstr Surg*, 1999. 104(5): p. 1508–20; discussion 152–3.
- [8] Wolter, T.P., et al., Cryopreservation of mature human adipocytes: in vitro measurement of viability. *Ann Plast Surg*, 2005. 55(4): p. 408–13.
- [9] Pallua, N., et al., Content of the growth factors bFGF, IGF-1, VEGF, and PDGF-BB in freshly harvested lipoaspirate after centrifugation and incubation. *Plast Reconstr Surg*, 2009. 123(3): p. 826–33.
- [10] Pulsfort, A.K., T.P. Wolter, and N. Pallua, The effect of centrifugal forces on viability of adipocytes in centrifuged lipoaspirates. *Ann Plast Surg*. 66(3): p. 292–5.
- [11] Lu, F., et al., Improved viability of random pattern skin flaps through the use of adipose-derived stem cells. *Plast Reconstr Surg*, 2008. 121(1): p. 50–8.
- [12] Moseley, T.A., M. Zhu, and M.H. Hedrick, Adipose-derived stem and progenitor cells as fillers in plastic and reconstructive surgery. *Plast Reconstr Surg*, 2006. 118(3 Suppl): p. 121S–128S.
- [13] Mojallal, A., et al., Improvement of skin quality after fat grafting: clinical observation and an animal study. *Plast Reconstr Surg*, 2009. 124(3): p. 765–74.

_Kontakt

face



**Univ.-Prof. Dr. Dr. med.
Prof. h.c. mult.
N. Pallua, FEBOPRAS**
Direktor der Klinik
für Plastische Chirurgie,
Hand- und Verbrennungs-
chirurgie

Universitätsklinikum der RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
Tel.: 0241 8089700
Fax: 0241 8082448
E-Mail: npallua@ukaachen.de

