Auseinandersetzung mit dem MACS-Lift: Indikationen, Ergebnisse und technische Modifikationen

Autoren_Dr. med. Andreas Arens-Landwehr, Prof. Dr. med. Jutta Liebau

_Einleitung

In den letzten beiden Dekaden haben sich die Techniken zur Verjüngung des Gesichtes und Halses in vielerlei Hinsicht verändert. Minimalinvasive Methoden wie der Volumenaufbau mittels Füllsubstanzen und die Eigenfett-Implantation haben stärkere Bedeutung erlangt. Diese Methoden versprechen einen verjüngenden Effekt des Gesichtes mit attraktiven Rahmenbedingungen für Patienten. Hierzu zählen die ambulante Durchführbarkeit der Eingriffe in Lokalanästhesie neben einer raschen Rekonvaleszenz bei geringen Komplikationsraten.
In diesem Zusammenhang haben auch Modifikationen der klassischen Wangen-Hals-Straffung, bei der das superfizielle muskulo-aponeurotische System (SMAS) als eigener Lappen präpariert und eine simultane Hautstraffung über eine Schnittführung in der Vorder- und Hinterohrregion durchgeführt wird, Einzug in die ästhetische Gesichtschirurgie gehalten. Diese neueren Techniken wurden beispielsweise als „S-Lift" oder „minimal access cranial suspension (MACS)-Lift" publiziert. Derartige neuere Techniken verlassen das Konzept des zweischichtig präparierten klassischen Wangen-Hals-Lifts zugunsten einer ursprünglich narbensparend gedachten Technik, indem auf retroaurikuläre Schnitte verzichtet wird. Die Straffung des SMAS wird dabei durch spezielle Nahttechniken vorgenommen, ohne dass das SMAS als eigene Schicht präpariert werden muss. Diese Operationstechniken zeichnen sich durch eine schnellere Rekonvaleszenz bei verkürzter Operationszeit und geminderten Risiken wie beispielsweise Nervenschädigungen aus und können in der Regel ambulant und in Analgosedierung durchgeführt werden.
Wir finden im MACS-Lift einige effektive und zeitsparende methodische Aspekte, welche für unterschiedliche Indikationen Anwendung finden und gute Ergebnisse liefern, jedoch nicht uneingeschränkt für alle Befunde geeignet scheinen.

Abb. 1_ Links: Präoperative Haarlinie, Rechts: Narbenverlauf bei unveränderter Haarlinie drei Monate postoperativ nach MACS-Lift.

_Kritik der narbensparenden Operationstechniken

Wie übrigens auch bei den traditionellen SMAS-Facelift-Techniken, stellt die Korrektur der Halsregion die größte Herausforderung bei den narbensparenden Facelifts dar. Die Beschreiber des sogenannten minimal access cranial suspension (MACS)-Lifts, Tonnard und Verpaele, liefern 2005 selbst die auch von anderen Autoren geäußerte Kritik an diesen Methoden, dass die Halsregion bei ausgeprägtem Hautüberschuss oft nur unzureichend korrigiert wird und die narbensparenden Methoden somit nur für jüngere Patienten mit moderaten Ausgangsbefunden geeignet seien. Die Autoren beschreiben Lösungsmöglichkeiten dieses Problems mittels einer zusätzlichen anterioren oder posterioren Cervikoplastik und geben in diesen Fällen das Konzept des

Abb. 2

Abb. 3

narbensparenden Facelifts auf. Daneben bleiben jedoch die sonstigen Vorteile der Technik, wie etwa die stabile Repositionierung des malaren Fettkörpers oder die Aufspannung des Platysmas über laterale Traktionsnähte, bestehen.

_Technik und Modifikation bei ästhetischer Indikation

Die ursprüngliche Idee des MACS-Lifts nach Tonnard und Verpaele basiert auf einer narbensparenden Technik mit ausschließlich präaurikulärer Schnittführung entlang der Haarlinie, bei der die ursprüngliche Haarlinie unverändert bestehen bleibt (Abb. 1). Eine sorgfältige Schnittführung entlang der Haarlinie im Schläfenbereich mittels zickzackförmiger Schnittführung und eine entsprechend feine intrakutane Nahttechnik (5 x 0 Prolene im behaarten Bereich, 6 x 0 Prolene im unbehaarten Bereich) sorgen für eine unauffällige Narbenbildung. Der Verlauf des Schnittes behält die bestehende Haarlinie bei, sodass eine nach dorsal und kranial verlagerte Haarlinie, welches als typisches Stigma der Schnittführung in der behaarten Temporalregion gilt und Facelift-Techniken früheren Datums kennzeichnet, vermieden werden kann. Bei der MACS-Technik wird auf eine SMAS-Präparation verzichtet und stattdessen eine Suspension der Wangen- und Halsweichteile mittels permanenter Tabaksbeutelnähte (2 x 0 Mersilene ungefärbt) durchgeführt, die in einem streng vertikalen Vektor platziert und an der tiefen Temporalisfaszie verankert werden. Die Korrektur des Halses wird dabei hauptsächlich mittels Liposuktion in Tumeszenztechnik und einer Aufspannung über die lateralen Anteile des Platysmas nach kranial über die erste Tabaksbeutelnaht bewerkstelligt. Die abgesunkenen Wangenweichteile werden mittels einer leicht schräg platzierten zweiten Naht repositioniert, welche auch zu einer deutlich sichtbaren Verbesserung der Nasolabialfalte führt. Die SMAS-Nähte, welche an der tiefen Temporalisfaszie auf Höhe des Crus helicis stabil verankert werden, sorgen für eine gute und dauerhafte volumetrische Weichteilkorrektur der unteren beiden Gesichtsdrittel. Eine optionale dritte Naht schafft im Bedarfsfall eine Suspension der lateralen Anteile des M. orbicularis. Die präparierte Haut wird nach Anlegen der SMAS-Nähte schließlich in einem vertikalen Vektor kranialisiert und möglichst spannungsfrei verschlossen. Zusätzlich kann ein sich nun häufig zeigender Hautüberschuss an den Unterlidern mittels konservativer Pinch-Exzision beseitigt werden. Abschließend wird nach Einlegen von Redondrainagen ein elastischer Tapeverband des Halses für fünf Tage und ein zirkulärer Kopf-Polsterverband für 24 Stunden angelegt. Auf die Gabe von Heparin postoperativ wird verzichtet. Die Operationszeit beträgt zwischen 2 und 2,5 Stunden.

Die mit dieser Methode erreichbaren Ergebnisse ermöglichen es, sie bei Patienten mit guter allgemeiner Hautqualität und mittlerem Alter bei abgesunkenen Wangenweichteilen und nur wenig ausgeprägter Rhytidosis des Halses Erfolg versprechend anzuwenden (Abb. 2).

Bei Patienten, die eine stärkere Korrektur des Halses wünschen und zusätzlich stärker ausgeprägten Platysmabänder sowie einen sichtbaren submentalen oder lateralen Hautüberschuss des Halses aufweisen, ist jedoch eine posteriore, anteriore oder kombinierte Cervikoplastik unserer Erfahrung nach unumgänglich, um derartige Befunde ausreichend zu korrigieren (Abb. 3). Dies betrifft über 90 Prozent unserer Patienten. Die ursprünglich durch das MACS-Lift erhoffte deutliche Verkürzung der Narben kann bei diesen Patienten zugunsten einer zufriedenstellenden Korrektur des Halses bei entsprechenden Befunden nicht erreicht werden. Deswegen wird von vielen Autoren als wesentliche Modifikation der ursprünglich beschriebenen Technik die retroaurikuläre Schnittführung analog dem klassischen (Face-)lift gesehen. Dabei wird der cervikale Hautüberschuss beseitigt, indem der cervikale Hautlappen mittels leicht schräg verlaufendem kranialen Vektor nach retroaurikulär positioniert wird. Bei stark ausge-

Abb. 2_ Links: Präoperativ, Patientin mit typischen Alterserscheinungen des Gesichtes und moderater Halserschlaffung.
Rechts: Neun Monate postoperativ nach narbensparendem MACS-Lift und Unterlidblepharoplastik.
Abb. 3_ Links: Präoperativ, Patientin mit typischen Alterserscheinungen des Gesichtes, cervikalem Hautüberschuss und Platysmabändern.
Rechts: Sechs Monate postoperativ nach MACS-Lift mit posteriorer Cervikoplastik und Unterlidblepharoplastik.

Abb. 4_ Links: Präoperativ, Patientin mit rechtsseitiger Fazialisparese. Rechts: Neun Monate postoperativ nach direkter Augenbrauensuspension, Lidloading, lateraler Kanthoplastik mit Tarsal strip und MACS-Lift mit posteriorer Cervikoplastik.

prägten Platysmabändern muss im Falle auch eine anteriore Cervikoplastik in Erwägung gezogen werden.

_Weitere Indikationen

Die wesentlichen technischen Aspekte des MACS-Lifts lassen sich neben den ästhetischen Indikationen wie den typischen Altersveränderungen des Gesichtes und des Halses auch im Bereich der rekonstruktiven Chirurgie anwenden. So können abgesunkene Gesichtsweichteile typische Kennzeichen bei stärkerem Gewichtsverlust, aber auch bei Fettverteilungsstörungen (Lipodystrophien) und erworbenen und angeborenen Gesichtsasymmetrien sein. Als Beispiel sei hier die einseitige Fazialisparese genannt, für die eine Vielzahl von statischen und dynamischen Korrekturverfahren zur Verfügung stehen und die ein komplexes chirurgisches Gesamtkonzept erforderlich macht (Abb. 4). Bei der Facialisparese stehen die funktionellen und ästhetischen Beeinträchtigungen der Lid- und Periorbitalregion sicherlich im Vordergrund. Jedoch kann auch hier zur Korrektur der Wangenweichteile und des Mundwinkels eine statischen Aufhängung der Wangenweichteile durch die Verwendung der SMAS-Raffnähte analog dem MACS-Lift für stabile und zufriedenstellende Ergebnisse sorgen.

_Komplikationen

Vorübergehende Schwellungen, Schmerzhaftigkeit und Hämatome sind je nach individueller Disposition der Patienten unumgänglich und verschwinden in der Regel innerhalb der ersten Wochen vollständig.
Nervenschädigungen des N. facialis konnten bis dato noch in keinem Fall beobachtet werden. Bei zwei von 84 Patienten kam es zu revisionsbedürftigen Hämatomen. In zwei Fällen kam es zur Ausbildung einer umschriebenen präaurikulären Hautnekrose mit anschließender Wundheilungsstörung, wobei hiervon in einem Fall eine starke Raucherin (40 Zigaretten pro Tag) betroffen war, im anderen Fall die Wundheilungsstörung nach Hämatomrevision auftrat.

_Ergebnisse

Die ästhetischen Ergebnisse rechtfertigen eine Auseinandersetzung mit den technischen Aspekten des MACS-Lifts als Alternative zum klassischen zweischichtig präparierten SMAS-Facelift. Wir sehen in der von Tonnard und Verpaele vorgestellten Technik ein Basisverfahren, welches wirksam die dreidimensionale Topografie des Gesichtes verändert und in sorgfältiger Absprache individuell an die bestehenden Befunde und die Bedürfnisse der Patienten angepasst werden muss. Es bietet in seiner ursprünglichen narbensparenden Variante gegenüber den technisch aufwendigeren und radikaleren SMAS-Facelifts den Vorteil, dass die Operationszeit deutlich verkürzt werden kann, während gleichzeitig Risiken wie Schädigungen des N. facialis minimiert werden können. Der Eingriff lässt sich problemlos ambulant in Analgosedierung durchführen.
Die narbensparende Variante eignet sich aus unserer Sicht gut für Patienten mittleren Alters mit abgesunkenen Gesichtsweichteilen bei insgesamt gutem Hautzustand und moderater Hauterschlaffung. Bei Patienten mit ausgeprägtem lateralen und submentalem Hautüberschuss des Halses muss, um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erreichen, eine Cervikoplastik (je nach führendem Befund anterior oder posterior oder kombiniert) mit geplant werden. Eine Verkürzung der Narbe ist in diesen Fällen nicht erreichbar, und die Operationszeit verlängert sich entsprechend der zusätzlichen operativen Schritte.
Auch im Bereich der rekonstruktiven Chirurgie leisten technische Aspekte wie die permanenten SMAS-Suspensionsnähte des MACS-Lifts gute Dienste, um im Bedarfsfalle eine Repositionierung der abgesunkenen Gesichtsweichteile zu erreichen.

_Zusammenfassung

Wir sehen im MACS-Lift und seinen Modifikationen einige brauchbare technische Aspekte, welche mittlerweile fest im Repertoire der ästhetischen Gesichtschirurgie verankert sind und deren Verwendung gegenüber den klassischen SMAS-Facelift-Techniken in Erwägung gezogen werden sollten. Aus unserer Sicht löst das narbensparende Facelift unter Verzicht auf retroaurikuläre Narben nicht das klassische SMAS-Facelift ab, sondern stellt ein zusätzliches Verfahren dar. Zugunsten der besseren kosmetischen Ergebnisse der Halsregion ist bei entsprechenden Befunden eine Cervikoplastik ratsam._

_Kontakt face

Dr. med. Andreas Arens-Landwehr
Privatpraxis Plastische Chirurgie im Medienhafen
Hammer Straße 26
40219 Düsseldorf

Literaturliste Autor

Prof. Dr. med. Jutta Liebau
Klinik für Plastische Chirurgie
Kaiserswerther Diakonie
Florence-Nightingale-Krankenhaus
Kreuzbergstraße 79
40489 Düsseldorf