FACHTHEMEN 14.06.2017

Der Lippen-Treppen-Lappen



Lip step flap – eine anatomisch-funktionelle Technik zur Rekonstruktion großer Oberlippen-Defekte

Beschäftigt man sich als plastischer Chirurg eingehend mit der Behandlung von Hauttumoren im Gesicht, so trifft man unter hunderten von Patientinnen und Patienten gelegentlich auf Situationen, in denen sich selbst ein Basalzellkarzinom (BCC) schwer beherrschen lässt ohne ausgedehnte Zerstörung von mimischer Funktion und Ästhetik des Gesichts. Zwei typische, gar nicht so seltene Lokalisationen derart hartnäckig rezidivierender BCC sind der mediane Lidwinkel und der Naseneingang resp. die Oberlippe.

Geschichte der Rekonstruktion allschichtiger Lippendefekte

Große, in die Mundhöhle penetrierte Defekte der Oberlippe waren in der Vergangenheit nicht nur Folgen von therapeutisch vernachlässigten Krebserkrankungen, sondern oft auch von Kriegsverletzungen – schon immer haben Kriegsperioden die Fantasie rekonstruktiv tätiger Chirurgen beflügelt – und natürlich der Lippenspalten. Etablierte Techniken zur Rekonstruktion dieser Läsionen stammen deshalb aus der Vorzeit der Plastischen Chirurgie Ende des 19. Jahrhunderts und werden weiterhin in jeder Enzyklopädie rekonstruktiver Operationen zitiert.

Der Finne J. A. Estlander hat 1872 eine vielseitig verwendbare Methode publiziert, welche sowohl Defekte der Unterlippe mit einer Lappenplastik von der Oberlippe ersetzen kann (**Abb. 1**) als auch umgekehrt. 1898 geht R. Abbé mit dem gleichen Prinzip einen technischen Schritt weiter; sein Lappen – erstmals beschrieben zur Rekonstruktion bilateraler Lippenspalten – wird an einem extrem ausgedünnten Gefäss-Stiel der A. labialis um 180° gedreht. Auch dieser Lappen kann von der Ober- wie von der Unterlippe entwickelt werden. Sein Stiel muss nach Einheilen des Lappens in einem zweiten Eingriff durchtrennt werden (**Abb. 2**). Auf diesen beiden Grundtechniken basierten während eines Jahrhunderts eigentlich sämtliche rekonstruktiven Verfahren mit nur geringfügigen Modifikationen. Die Nachteile dieser Rekonstruktionen mit Gewebe aus der jeweils gesunden Lippe blieben sich logischerweise ebenfalls gleich: Der in den Defekt verschobene Gewebeblock entspricht einer starren und asensiblen Narbenplatte, welche die Mimik behindert.

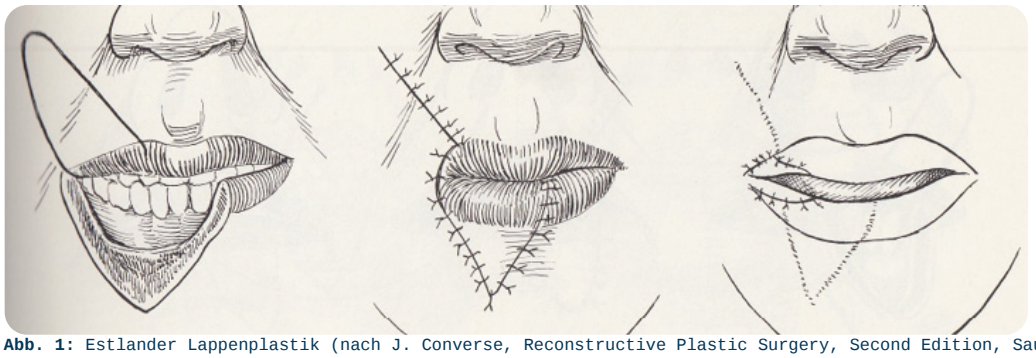


Abb. 1: Estlander Lappenplastik (nach J. Converse, Reconstructive Plastic Surgery, Second Edition, Saunders 1977, Vol. 3, S. 1567)

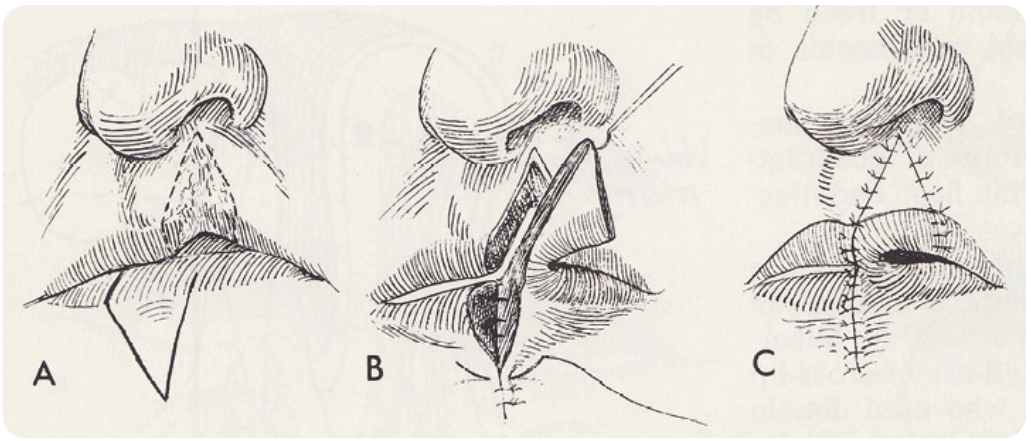


Abb. 2: Abbé Lappenplastik (nach J. Converse, Reconstructive Plastic Surgery, Second Edition, Saunders 1977, Vol. 3, S. 1550)

Erst mit der Publikation von Karapandzic 1974 hielt ein neues Prinzip in der Wiederherstellung großer Lippendefekte Einzug, welches die Physiologie der Muskulatur mit in Betracht zog. Auch hier handelt es sich wieder um Eingriffe, welche Ober- wie Unterlippe rekonstruieren können. Karapandzic führt eine Incision durch Haut und M. orbicularis oris an dessen peripherer Grenze, entwickelt also einen ringförmigen musculocutanen Lappen, erneut durchblutet von der A. labialis mit ihren Anastomosen. Diese Muskulatur bleibt nach der Mobilisation des Lappens demnach vital, innerviert und damit funktionell.

Technik des Autors: Lippen-Treppen-Lappen

Nach einigen Erfahrungen mit Lippen-Rekonstruktionen nach dem Karapandzic-Verfahren mit teilweise hässlich kontrakten zirkulären Narben um den Mund, welche die charakteristische Mikrostomie dieser Technik noch betonen, habe ich eine eigene Modifikation der Technik für große allschichtige Oberlippen-Defekte entwickelt. Es handelte sich dabei um Tumorresektionen von jeweils einer Lippen-Hälfte bis zum Philtrum oder inklusive Philtrum resp. um zentrale Defekte von bis zu 50 % der Oberlippe. Bei der Bildung der Lappen (uni- oder bilateral) wird die Muskulatur in Faserrichtung des M. orbicularis oris so mobilisiert, dass ein ca. 5 mm breiter peripherer Muskelring mit den Insertionen der übrigen perioralen Muskeln (median beginnend M. levator labii superioris, M. zygomaticus major, M. levator anguli oris, M. risorius, M. depressor anguli oris) stehen bleibt und die mimische Muskulatur funktionell intakt lässt (**Abb. 3**). Der innere breitere Muskelstreifen wird mobilisiert und über den Defekt geschoben, verwächst anschließend wieder mit seinem peripheren muskulären Rand und bewahrt so die Funktion des perioralen Ringmuskels. Peripher des mobilisierten Muskelrings wird die Haut treppenförmig in Naseneingänge, Philtrum resp. Columella, den nasolabialen Winkel und – bei Bedarf für eine große Verschiebung – zusätzlich triangulär in die Wange hinein inzidiert (**Abb. 4**). Diese treppenförmigen Hautspickel werden vom peripheren Ring des M. orbicularis oculi gelöst und zusammen mit dem zentralen Muskelring als musculocutane Einheit verschoben. Die Technik vereinigt damit das muskuläre Avancement der Karapandzic-Methode mit einer großen W-Plastik im Bereich des Naseneingangs, welche einerseits Narbenkontrakturen verhindert, andererseits die Narben den anatomischen Konturen ideal anpasst.

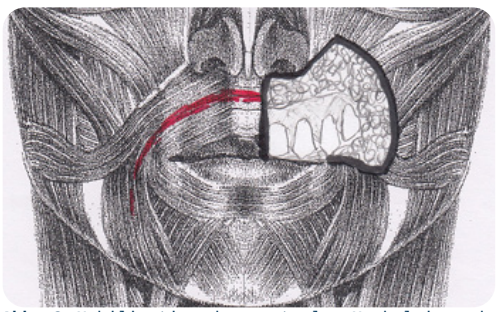


Abb. 3: Mobilisation des zentralen Muskelrings des M. orbicularis oris als musculocutaner Verschiebelappen basierend auf der A. labialis; die Muskulatur bleibt vital, funktionell und innerviert

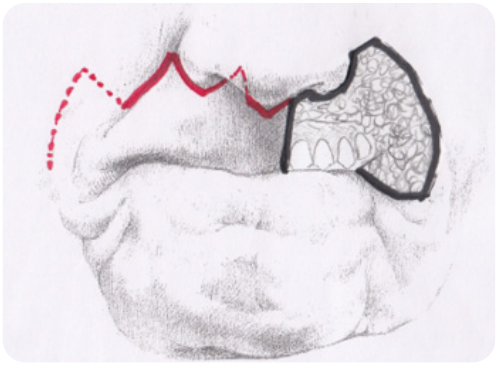


Abb. 4: Hautinzisionen des Lippen-Treppen-Lappens

Raritäten der Tumorchirurgie

Die kleine Serie meiner acht Patientinnen und Patienten (Durchschnittsalter 62,25 Jahre), bei denen ich in den vergangenen zwei Jahrzehnten einen Lippen-Treppen-Lappen durchgeführt habe, betrifft heterogene Ausgangslagen bei – operativ, Kryotherapie oder Interferon – vorbehandelten hartnäckigen Tumoren (**Tab. 1**). Lediglich eine Patientin war nicht vorgängig schon operiert worden; histologisch ergab sich bei ihr ein amelanotisches Melanom, das leider nach einem Jahr beidseitig in die Halslymphknoten metastasierte. Zwei Patientinnen mit Lippen-Treppen-Lappen mussten wegen Rezidiven nach langen Intervallen erneut operiert und bestrahlt werden: Ein verwildertes szirrhöses BCC der Nasenflügel-Region erforderte nach acht Jahren einen Stirnlappen; ein vorerst jahrelang als BCC verkanntes Schweißdrüsen-Karzinom rezidivierte 13 Jahre nach dem Lippen-Treppen-Lappen und wurde nach Resektion von Alveolarkamm, Septum und Columella sowie Radiotherapie durch beidseitige Schwenklappen aus der Nasolabialfalte funktionell und ästhetisch weit weniger vorteilhaft rekonstruiert.

Tab. 1: Patientenliste der operierten Lippen-Treppen-Lappen

Patient	Diagnose	Lokalisation	Vor-behandlung	Korrektur-eingriffe	Outcome	Follow-up J
MP m 43j	Rezidiv PflasterzellCa	lateral exkl. Philtrum	1	–	geheilt	4
DG f 56j	Rezidiv BCC szirrhös	lateral inkl. Philtrum	Radiatio +2	3	weiteres Recidiv nach 8 J, Stirnlappen	8
LR m 42j	Basalzellnaevus-Syndrom BCC szirrhös	median	3 + Kryo + Interferon	–	geheilt	6
LJ m 74j	Rezidiv BCC szirrhös	median	1	–	geheilt	3
BJ f 61j	Rezidiv SchweissdrüsenCa	lateral inkl. Philtrum	5	2	weiteres (9.)Recidiv nach 13 J, nasolabiale bilaterale Lappen + Radiatio	19
VB f 68j	Rezidiv BCC szirrhös	lateral exkl. Philtrum	2 + Interferon	2	geheilt	13
RW m 77j	Rezidiv BCC solid	lateral inkl. Philtrum	1	–	geheilt	1
SE f 77j	amelanot. Melanom	median	–	–	cervicale Metastasen	1

Alle acht Lippen-Treppen-Lappen heilten primär und komplikationslos mit problemloser Durchblutung der Lappenspitzen und zeigten einwandfreie Funktion der Ringmuskulatur des M. orbicularis oris. Die mittlere Nachbeobachtungszeit meiner Serie beträgt 6,8 (1 bis 19) Jahre. Die beiden Rezidive nach acht resp. 13 Jahren sind den äußerst hartnäckigen histologischen Charakteristika der jeweiligen Karzinome zuzuschreiben.


(1)


(2)


(3)


(4)

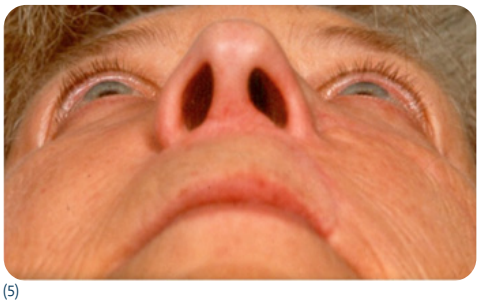

(5)

Abb. 5: 68jährige Patientin mit großem Defekt nach Resektion eines mehrfach rezidiverenden und mit Interferon vorbehandelten BCC. Der Lippen-Treppen-Lappen ist vorbereitet (1). Rekonstruktion im Operationssaal; der linksseitige Hautdefekt wurde mit einem Wangen-Rotationslappen gedeckt (2). Funktionelles Ergebnis nach 1 Jahr: praktisch symmetrisches Lächeln (3). Beim Pfeifen entsteht durch die Spannung auf dem M. risorius rechts eine sichtbare quere Hauteinziehung (4). Der Naseneingang ist symmetrisch mit gut versteckten Narben der Treppen-Lappen (5).

Fazit

Der Lippen-Treppen-Lappen ist eine technisch einfache Variante der Rekonstruktion großer Oberlippen-Defekte mit problemlosen Heilungsverläufen. Er berücksichtigt die physiologische Funktion der perioralen Ringmuskulatur und gleichzeitig eine ästhetische Platzierung der treppenförmigen Narben im Naseneingang.

Literatur

[1] Estlander JA: Eine Methode, aus der einen Lippe Substzanzverluste der anderen zu ersetzen. Arch Klin Chir (1872) 14: 622 – 631

[2] Abbé R: A new plastic operation for the relief of deformity due to double harelip. Med Rec (1898) 53: 477

[3] Karapandzic M: Reconstruction of lip defects by local arterial flaps. Plast Reconstr Surg (1974) 66: 93 – 97

[4] Teemul TA, Telfer A, Singh RP, Telfer MR: The versatility of the Karapandzic flap: A review of 65 cases with patient-reported outcomes. J Craniomaxillofacial Surg (2017) 45: 325 – 329

de Roche R. Der Lippen-Treppen-Lappen. Passion Chirurgie. 2017 Juni, 7(06): Artikel 03_03.