

Der Oberarmklappen in der Rekonstruktion von Oropharynxkarzinomen

G. Psychogios¹, S. Krischak², J. Zenk¹

1. Hals-Nasen-Ohrenklinik, Klinikum Augsburg; Chefarzt: Prof. Dr. J. Zenk
2. Hand- und Plastische Chirurgie, Klinikum Augsburg; Leiter Dr. S. Krischak



Einleitung: Die anatomische und funktionelle Rekonstruktion des Oropharynx nach Resektion von Karzinomen ist eine chirurgische Herausforderung. Während kleinere Tumoren (T1-2) häufig ohne Rekonstruktion mit guten funktionellen Ergebnissen operiert werden, erfordern T3-4 Karzinome und Karzinome des weichen Gaumens fast immer eine operative Rekonstruktion. Freie mikrovaskulär anastomosierte Transplantate haben sich zur Wiederherstellung der Funktion in diesem Bereich sehr bewährt [1]. Hier wird der Radialislappen häufig präferiert. Er ist dünn, hat einen langen Stiel und die zu anastomosierenden Gefäße haben große Durchmesser. Andererseits ist die Morbidität an der Entnahmestelle erhöht und der Hebedefekt erfordert die zusätzliche Entnahme von Haut z.B. aus der Leistenregion. Eine selten verwendete aber gute Alternative ist der fasziokutane Oberarmklappen [2]. Er ist den meisten Fällen ausreichend dünn und die Entnahmestelle wird primär verschlossen (Abb. 1).

Patienten und Methoden: Im der HNO-Klinik am Klinikum Augsburg wurden zwischen März 2014 und März 2015 neun Patienten mit einem T3-4a Oropharynxkarzinom operativ versorgt und mittels mikrovaskulär anastomosierten Oberarmklappen rekonstruiert. Die postoperative Aspiration, die Notwendigkeit einer Trachealkanüle und die Morbidität des Oberarmes und des Transplantates wurden kontrolliert.

Ergebnisse: Die operative Dauer der Transplantat-Hebung betrug zwischen 70 und 125 Minuten und wurde immer mit Blutsperre durchgeführt. Der intraoperative Blutverlust war immer geringer als 100ml und ein primärer Wundverschluss war immer möglich. Es traten keine postoperative Komplikationen oder Wundheilstörungen an der Entnahmestelle auf. Die Lappengröße war zwischen 5x7 und 7x9cm je nach Defektgröße und der Lappenstiel hatte eine Länge von 6-8cm. Die Gefäßanastomosen wurden in allen Fällen End-zu-Seit vernäht. Die Tumoresektion erfolgte immer über einen kombinierten transoralen-transzervikalen Zugang. Eine Unterkieferspaltung oder Teilresektion war nur einmal bei makroskopischer Knocheninfiltration notwendig. Die Defekte im Oropharynx beinhalteten den Gaumenbogen, die Rachenhinterwand, die Tonsillenregion mit der Oropharynxseitenwand und die Retromolarregion (Abb. 2 und 3) teilweise mit Beteiligung des Zungengrundes. Bei allen neun Patienten kam es zu einem problemlosen Einheilen der Transplantate, auch ohne Teilnekrosen. Der stationäre Aufenthalt der Patienten war zwischen 14-22 Tage. Sieben Patienten konnten eine regelrechte Schluckfunktion erlangen und im Verlauf dekanüliert werden. Zwei Patienten dagegen zeigten eine dauerhafte Aspiration. Ein Patient wurde aus der Studie ausgeschlossen weil der präoperativ geplante Oberarmklappen aufgrund einer radikalen Neck dissection nicht mehr ausreichender Gefäßlänge hatte. Stattdessen wurde in diesen Fall ein Radialislappen durchgeführt welchen dann auf der kontralateralen Halsseite angeschlossen wurde.

Schlussfolgerung: Der Oberarmklappen stellt eine sinnvolle Alternative in der rekonstruktiven Kopf-Hals-Chirurgie dar. Seine Vorteile sind die konstante Anatomie, die Gewebedicke, welche zwischen der des Radialislappens und des Pectoralis-Major-Lappens liegt sowie insbesondere die geringe Morbidität der Entnahmestelle. Seine Nachteile liegen im kürzeren Gefäßstiel, der aber dennoch bis zu 8 cm erreichen kann. Der kleinere Durchmesser der zu anastomosierenden Gefäße macht die mikrovaskuläre Anastomose deutlich anspruchsvoller.

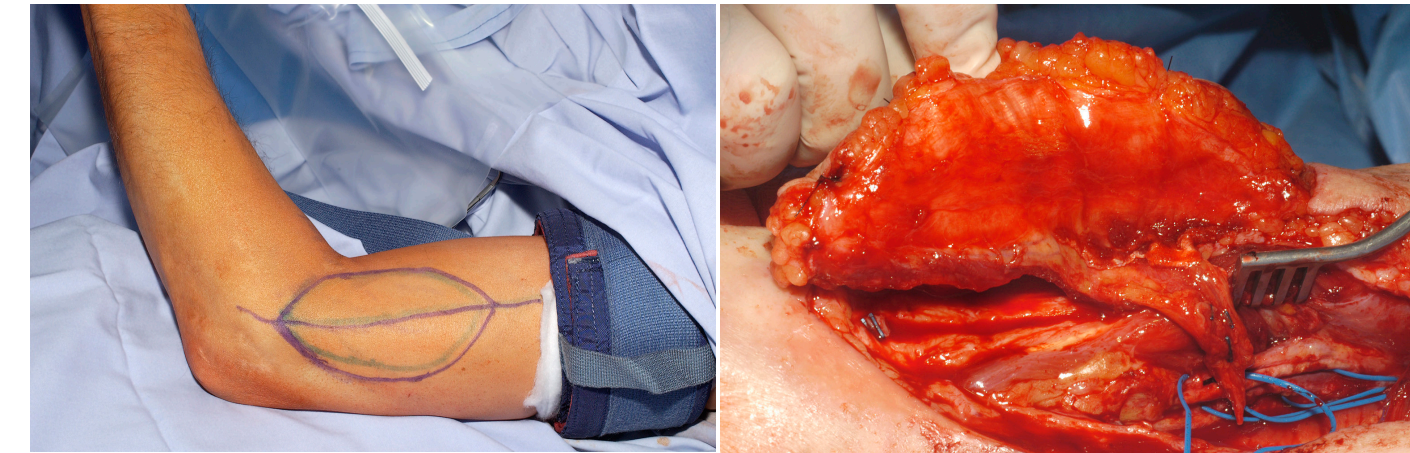


Abb. 1: Zeichnung und Hebung des Oberarmklappens

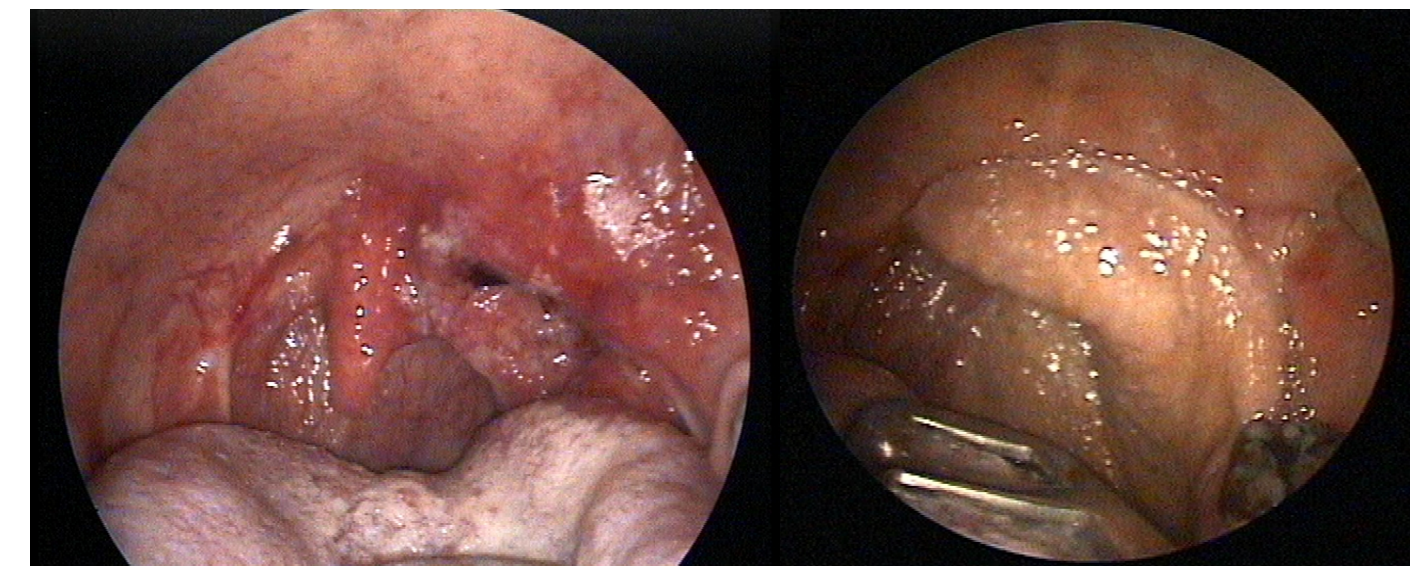


Abb. 2: Prä- und postoperative Bilder eines Gaumenkarzinoms mit Infiltration der Oropharynx-seiten und -Hinterwand.

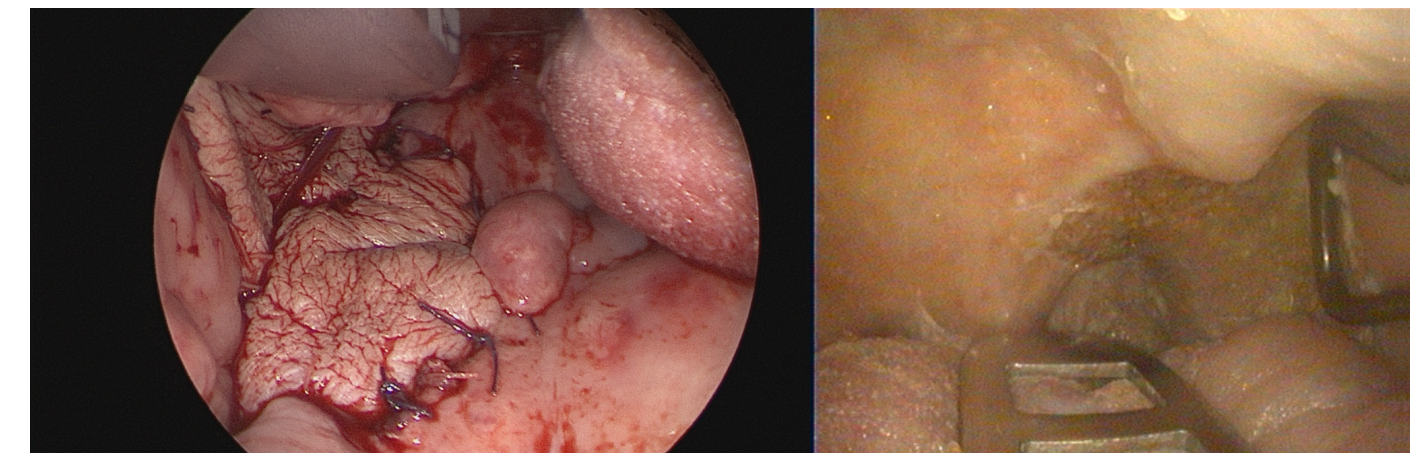


Abb. 3: Intra- und postoperative Bilder eines Karzinoms der Oropharynx-Seiten und -Hinterwand.

1. Welkoborsky HJ1, Deichmüller C, Bauer L, Hinni ML.; Reconstruction of large pharyngeal defects with microvascular free flaps and myocutaneous pedicled flaps.; Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2013 Aug;21(4):318-27;
2. Busnardo FF, Coltro PS, Olivan MV, Faes JC, Lavor E, Ferreira MC, Rodrigues AJ Jr, Gemperli R Anatomical comparison among the anterolateral thigh, the parascapular, and the lateral arm flaps.; Microsurgery. 2014 Nov 23. doi: 10.1002/micr.22357.

