

Gewebekleber  
Laser in der Plastischen Chirurgie  
Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenarbeit

Freie Vorträge  
Poster  
Videositzungen

Herausgegeben von  
Wolfgang Draf und Hans Rudolph

222 Abbildungen in 317 Einzeldarstellungen, 71 Tabellen



1993

Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

## Inhaltsverzeichnis

Eröffnung . . . . .	1	HALLING, F.; MERTEN, H.-A.	
Rede des Präsidenten zur feierlichen Eröffnung . . .	1	Anwendungsmöglichkeiten der Fibrinklebung bei der Behandlung orofazialer Hämangiome . . . . .	30
Würdigung von Herrn Professor Dr. Walter Kley anlässlich der Ernennung zum Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie . . . . .	3	DROMMER, R.B.; ZÖLLER, J.	
Würdigung von Frau Prof. Dr. med. Helene Matras anlässlich ihrer Ernennung zum korrespondierenden Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie . . . . .	4	Gewebeklebung in der Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie – Erforderlich oder möglich? . . . . .	33
Nachruf auf Herrn Prof. Dr. med. Walter Düben . .	5	GIEBEL, G.; RIMPLER, M.	
Nachruf auf Herrn Prof. Dr. med. h.c. Fritz Hollwich, emeritierter Direktor der Universitäts-Augenklinik Münster . . . . .	5	Gewebeklebstoffe in Unfallchirurgie und Orthopädie – Klinische und wissenschaftliche Standortbestimmung . . . . .	36
Nachruf auf Herrn Prof. Dr. med. Horst Scheunemann . . . . .	6	HARTMANN, N.	
		Zur Anwendung von Fibrinkleber in der Kieferhöhlenchirurgie . . . . .	38
		BRUNNER, F. X.; DITTMANN, W.	
		Fibrinklebetechniken in der Chirurgie der vorderen Schädelbasis, der Nebenhöhlen und der Orbita . . .	39
		HAMM, K. D.; FELTZ, R.; POTHE, H.;	
		HABERLAND, N.	
		Prophylaxe und Therapie frontobasaler Liquorzysten in der Neurochirurgie – eine absolute Indikation für die Verwendung von Fibrinkleber . . . . .	42
<b>Hauptthema I:</b>			
<b>Gewebekleber Stand 1991 . . . . .</b>	7		
MATRAS, H.		KNÖRINGER, P.	
Zur Entwicklung der Fibrinklebung . . . . .	8	Knochenmehlfibrinkleberplastik am Neurokranium – Technik und Indikation . . . . .	43
KAESER, A.; HANTAK, E.		ADOLF, H. P.; RUDOLPH, H.; STUDTMANN, V.	
Sicherheitsanforderungen an Fibrinkleber . . . . .	10	Zum Problem der Liquorzyste nach Bandscheibenoperationen . . . . .	46
STAINDL, O.		BICHLER, K.-H.	
Magnesium und Fibrinkleber in der Therapie der Säuglingshämangiome . . . . .	13	Gewebekleber bei Prostataoperationen . . . . .	48
SHELLER, E. E.; KNOP, A.; RAHMANZADEH, R.		LAUBERT, A.; SCHOON, H.-A.; RIMPLER, M.	
Erste Erfahrungen zur Versorgung frischer Außenbandrupturen am oberen Sprunggelenk mit dem Fibrinkleber . . . . .	16	Klinischer und experimenteller Stand von Gewebeklebung in der operativen Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde . . . . .	49
WEERDA, H.		HOLTMANN, S.; KASTENBAUER, E.	
Fibrinkleber in der Ohrmuschelchirurgie . . . . .	17	Technik der Verschlussplastik von Nasenseptumperforationen mit verschiedenen Lappentechniken und Fibrinkleber . . . . .	53
HERTER, TH.; SCHAUERTE, U.		SCHWIPPER, V.; TILKORN, H.	
Ist eine Optimierung des Fibrinklebersystems für die Nervenrekonstruktion notwendig bzw. sinnvoll? .	20	Anwendung der Gewebekleber bei Hautersatzplastiken – Empfehlung oder entbehrliches Verfahren? .	54
BSCHORER, R.; FRERICH, B.; WOLBURG, H.;		ZEPLIN, H. E.; WEINGARTNER, J.; STEGMANN, TH.	
SCHWENZER, N.		Gelatine-Resorzin-Formolkleber (GRF): Erste Erfahrungen mit einem neuen Gewebekleber in der Kardiovaskularchirurgie . . . . .	57
Bewirkt die Fibrinkleberapplikation eine Steigerung des endothelialen Bridging mikrovaskulärer Anastomosen? – Eine histologische und elektronenmikroskopische Studie . . . . .	22		
MAST, G.; EHRENFELD, M.; CORNELIUS, C. P.;			
WEHRMANN, M.; GÄRTNER, H. V.			
Experimentelle Untersuchung zur Anwendung des Gewebeklebers bei der mikrochirurgischen und gestielten Fernlappentransplantation . . . . .	25		
FIEDLER, C.; ZIMMERMANN, E.; SPIEGEL, H.-U.			
Polyglykolsäurenetze als Träger in einem biologischen Klebesystem zur Blutstillung an parenchymatösen Oberbauchorganen . . . . .	27		
		<b>Hauptthema II:</b>	
		<b>Laser in der plastischen Chirurgie . . . . .</b>	59
		RUDOLPH, H.; STUDTMANN, V.	
		Anwendungsmöglichkeiten der Laser an Bindegewebe und Knorpel . . . . .	60

FISCHER, H.; STOCKER, H.-J.; GUBISCH, W.; GREULICH, M. Beseitigung von Tätowierungen mit dem CO <sub>2</sub> -Laser nach einem Hautstreifenschema . . . . .	63	FRITZEMEIER, C.-U.; RINGS, J.; STEFFENS, E. Neue Gesichtspunkte bei der Versorgung von tu- morbedingten Oberkieferdefekten . . . . .	92
GJURIC, M.; RETTINGER, G. Rhinophymbehandlung: CO <sub>2</sub> -Laser vorteilhafter als konventionelle Abtragung . . . . .	65	DROMMER, R. B.; ADLER, D. Die chirurgische Therapie extremer Tumordinfiltra- tionen des Mittelgesichtes . . . . .	95
ZENK, W.; ZIELINSKI, M.; DONNERHACKE, K. H. Differentialindikation für den Argonlasereinsatz in der Behandlung benigner Hautveränderungen . . . . .	67	WEBER, R.; DRAF, W.; ZEPLIN, H. Ösophagotracheale Fistel in zervikothorakalen Übergang – die Problemlösung mittels interdisziplinä- rer Zusammenarbeit . . . . .	97
AHMADI, A.; MÜLLER, G.; BERLIEM, H. P. Argonlasereinsatz zur Mikrogefäßanastomosenher- stellung . . . . .	68	SCHMELZEISEN, R.; HESSLING, K.-H.; NEUKAM, F. W.; STRAUSS, J.; DRALLE, H.; VERNER, L. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei modernen mi- krovaskulären Rekonstruktionsverfahren im Kopf- Hals-Bereich . . . . .	98
KNOPP, W.; DASBACH, G.; VOSS, B.; MAREK, W.; MUHR, G.; MÜLLER, K.-H.; STEINAU, H. U. Experimentelle laserunterstützte Mikroanasto- mosen . . . . .	71	ZEPLIN, H. E.; WEINGARTNER, J.; HENDUS, J.; DRAF, W.; STEGMANN, TH. Tumorchirurgie im Zervikalbereich durch interdiszi- plinäre Kooperation zwischen Gefäßchirurgie und HNO-Chirurgie . . . . .	100
BICHLER, K.-H.; WILBERT, D. M.; STROHMAIER, W. L.; SCHREIBER, M. Koagulation von Penishämangiomen mit dem Neodym-Yag-Laser . . . . .	72	MÜLLER, G. H.; BOOTZ, F. Günstige Voraussetzungen für große rekonstruktive Eingriffe: Kooperation HNO und Abdominalchir- urgie . . . . .	102
SCHMITTENBECHER, P. P.; GRANTZOW, R.; SCHUSTER, T. Indikationen zur Nd: YAG-Lasertherapie häman- giomatöser Fehlbildung im Säuglingsalter . . . . .	74	TIMMERMANN, W.; NEMSMANN, B.; HOFFMEISTER, B.; SCHUBERT, U. Ergebnisse, Risiko und Komplikationen der Laparo- tomie zur Entnahme von Jejunumtransplantaten . . . . .	105
ECKARDT, A.; SCHMELZEISEN, R.; REKERSBRINK, M. Wundheilungsverlauf von oraler Mukosa und Haut nach Neodym-YAG-Laser-Applikation – Tierexpe- rimentelle und klinische Befunde . . . . .	75	MEES, K.; BAUMEISTER, R.; KASTENBAUER, E.; HOLTMANN, S. Faziale und zervikale mikrovaskuläre Rekonstruk- tionsverfahren – eine interdisziplinäre Herausforde- rung . . . . .	105
FEYH, J.; GOETZ, A.; KÖNIGSBERGER, R.; KASTENBAUER, E. Die photodynamische Therapie mit Hämatoporphyr- inderivat von Malignomen im Hals-Nasen-Ohrenbe- reich . . . . .	77	FRIEDRICH, R.; HYCKEL, P. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Rekon- struktion ausgedehnter Defekte in der periorbitalen Region . . . . .	107
<b>Hauptthema III:</b> <b>Möglichkeiten der Interdisziplinären</b> <b>Zusammenarbeit</b> . . . . .	81	WILMEN, E.; WUSTROW, TH. P. U.; RIEDEL, K. G.; BEYER-MACHULE, CH. K.; KASTENBAUER, E. Rekonstruktive Maßnahmen der lidnahen Wangen- region und Nasenregion . . . . .	107
MÜHLING, J.; COLLMANN, H.; SÖRENSEN, N. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei kraniofazialen Fehlbildungen . . . . .	82	CORNELIUS, C. P.; ALTENMÜLLER, E.; EHRENFELD, M. Interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Diagnostik des periorbitalen Traumas mit fraglicher Sehnerven- schädigung . . . . .	108
PAULUS, G. W. HNO-MKG-chirurgische Zusammenarbeit bei Oberkieferumstellungsosteotomien . . . . .	84	FREITAG, V.; RUPRECHT, K. W.; LANDAU, H.; WEINDLER, J. Mediale Orbitawandfraktur . . . . .	112
RETTINGER, G.; STEINHÄUSER, E. W. Oberkieferosteotomie und Nasenplastik zur Thera- pie von Gesichtsmißbildungen – ein interdisziplinä- res Konzept . . . . .	86	DROMMER, R. B.; ALBERT, F. Teamarbeit bei der Behandlung von Tumoren der Hirn-Schädel-Region . . . . .	115
GAAB, M. R.; RITTIERODT, M.; ULRICH, CHR.; BECKER, H.; REICH, R. H. Operationsplanung und OP-Kontrolle bei Kranio- stenosen mit 3-D-Reformation des Computertomo- gramms . . . . .	88	BRACHVOGEL, P.; SCHLIEPHAKE, H.; REICH, R.; SAMII, M.; SOLLMANN, W.-P.; STOLKE, D. Möglichkeiten der interdisziplinären Zusammenar- beit bei der Therapie kraniofazialer Tumoren . . . . .	117

BULL, H. G.; SCHIRMER, M.; WUNDERLICH, S. Die Zusammenarbeit von Neurochirurgie und Kiefer-Gesichts-Chirurgie in der rekonstruktiven Chirurgie des Kalottenknochens und der Rhinobasis . . .	119	ZÖLLNER, W. Wissenschaftlicher Hintergrund des ionomeren Zementes in der Schädelchirurgie . . . . .	153
ECKSTEIN, M.; BRUNNER, F. X.; EBERHARDT, K. E.; ECKSTEIN, ST. Interdisziplinäre Versorgung schwerer Schädel-Hirn-Traumen und Mittelgesichtsstraumen – HNO-ärztliche Gesichtspunkte . . . . .	121	MÜLLER-MATTHEIS, V.; BUSZELLO, H.; ACKERMANN, R. Totale pelvine Exenteration: autologer Harnblasenersatz bei der operativen Behandlung des lokal fortgeschrittenen Rektumkarzinoms . . . . .	155
FARMAND, M.; SEYER, H. Frontoorbitales Trauma – primär interdisziplinär operieren? . . . . .	123	KNAPSTEIN, P. G.; FRIEDBERG, V.; BAUER, H.; BECK, T.; HAWIGHORST, S.; HÖCKEL, M.; KREIENBURG, R.; MAHLKE, M.; MERZ, E.; HOHELFELLNER, R. Wiederherstellungschirurgie des weiblichen Beckens nach totaler Exentration . . . . .	159
HAMM, K.-D.; HEISS, P.; KRÜGER, J.; TOPF, B. Ästhesioneuroblastom als interdisziplinäre Herausforderung für Rhinologen und Neurochirurgen . . .	127	<b>Freie Vorträge</b> . . . . .	161
WUSTROW, TH. P. U.; OECKLER, R.; WILMES, E.; VOGL, T. Interdisziplinäres plastisch-chirurgisches Vorgehen bei Schädelbasistumoren . . . . .	129	GIEBEL, G. D.; MENNIGEN, R. Rekonstruktion des Analkanals mit hinterer Scheidenplastik bei ano- und tiefen rektovaginalen Fisteln . . . . .	162
KALFF, R.; KOCKS, W.; HEESSEN, J.; STOLKE, D. Interdisziplinäre Versorgung der frontobasalen Schädel-Hirn-Verletzungen . . . . .	130	RADZUWEIT, H. 15 Jahre Erfahrungen mit der operativen Korrektur der kongenitalen Vaginalaplasie . . . . .	164
SEPEHRNIA, A.; OSTERWALD, L. Duraprolaps im Bereich der Otobasis . . . . .	133	GIEBEL, G. D.; JAEGER, K. Mamma fistulans . . . . .	165
PENKERT, G.; SCHWEITZER, J. Interdisziplinäres Konzept zur Versorgung von Wirbelsäulenverletzungen . . . . .	136	ANTONIADIS, G.; RATH, S.; RICHTER, H. P. Komplette Läsion des Nervus medianus nach Karpaltunnelsyndromoperationen . . . . .	167
FLEINER, B.; HOFFMEISTER, B.; KREUSCH, TH.; BEIGEL, A. Medianer Zungeninsellappen, Indikation und funktionelle Ergebnisse . . . . .	139	OLINGER, A.; BRAUN, C.; BÜHREN, B.; MARZI, I. Komplexe Handverletzungen mit Weichteildefekt und Knochendefekt . . . . .	169
MAIER, H.; ZÖLLER, J. Kombinierter Einsatz von Wangenschleimhauttranspositionslappen, kranial gestieltem Pharynxlappen und Musculus-masseter-Transpositionslappen zur primären Rekonstruktion des weichen Gaumens . .	142	HIRGSTETTER, CH.; WERBER, K. D. Die Anwendung von Fibrinkleber im Hohlhandbereich bei der operativen Therapie der Dupuytren-schen Kontraktur . . . . .	171
METELMANN, H.-R.; WOLFF, K.; WAITE, P.; BERGHAUS, A. Allogenes Zungentransplantat – über den interdisziplinären Entwicklungsstand . . . . .	143	HAGEN, R.; BRUNNER, F.-X.; ECKSTEIN, M. Larynxpräservierung und Larynxrekonstruktion mit mikrovaskulären Transplantaten bei fortgeschrittenen Larynxkarzinomen und Hypopharynxkarzinomen . . . . .	172
GEHRKE, G.; BSCHORER, R.; SCHWENZER, N.; FRETSCHNER, R.; HEISS, E.; WINKLER, K.-H. Interdisziplinäres Management des Polytraumatisierten: Erstversorgung und Behandlung im Intervall . . . . .	145	BERGHAUS, A.; JOVANOVIĆ, S. Kurze Kolumella und hängende Nasenspitze: Bedeutung der Flügelknorpelplastik nach Goldman . .	174
KLUBA, J.; KÜHNE, K.-H.; WILLGENROTH, CHR. Malignes Melanom des Kopf-Hals-Bereiches . . . .	148	STOLL, W.; OOSTVOGEL, C. W. F. Die Nasenklappe im Brennpunkt rhinoplastischer Maßnahmen . . . . .	175
SCHWEITZER, J.; PENKERT, G. Interdisziplinäres Konzept zur Versorgung und Rehabilitation der Fußheberfunktionsstörung . . . . .	150	FILIPPONI, K.; DRAF, W. Rekonstruktive Lidchirurgie . . . . .	177
REUTER, G.; BUNKE, K. Taktisches Vorgehen bei großen Bauchwandbrüchen im Kindesalter . . . . .	152	HAAKE, K.; LAMMERT, I. Der Kostomyokutanlappen zur Rekonstruktion von vorderen Mundhöhlen- und Unterkieferdefekten nach Malignomoperationen . . . . .	179
		LAMMERT, I.; HAAKE, K. Der Lappen vom Musculus temporalis zum Verschluss von Defekten in der Mundhöhle und im Mesopharynx . . . . .	181

SCHADEL, A.; BERGLER, W.; SEIFERT, E. Rekonstruktion von Oro- und Hypopharynxdefekten mit reinen Muskellappen . . . . .	183	KUTH, G.; HETTICH, R. Tierexperimentelle Untersuchungen zur simultanen nichtinvasiven Hautdurchblutungsmessung . . . . .	211
MERTEN, H.-A.; PATYK, A.; LUHR, H. G. Unterkieferersatz nach Kontinuitätsresektion durch autogene Spontiosachips und biologisch abbaufähige Kunststofftrays. Tierexperimentelle Untersuchungen und erste klinische Ergebnisse . . . . .	183	MAYER, B. Mikrovaskuläre Steckkonnektoren mit Heparinbeschichtung zum Schnelltransfer freier, mikrochirurgischer Lappen . . . . .	212
HEISEL, J.; FRITSCH, E.; SCHMITT, E.; MITTELMEIER, H. Knöcherne Defektauffüllung und Überbrückung mit dem Knochenersatzmaterial. Pyrost. klinischer Erfahrungsbericht . . . . .	188	SCHMITT, E.; HEISEL, J. Freie Knorpel-Knochen-Transplantation zur Behandlung großer Defekte der Femurkondylen bei Osteochondrosis dissecans . . . . .	215
VADOKAS, V.; DIECKMANN, G.; LOTZMANN, U.; HÜLS, A. Zervikalsyndrom und Kiefergelenkdysfunktion als differentialdiagnostische Probleme der idiopathischen Trigemimusneuralgie . . . . .	193	HOTZ, G. Formstabile Trägersysteme für die extraossäre Knochenbildung . . . . .	219
BOOTZ, F.; MÜLLER, G. H. Hebedefekte beim Unterarmklappen: Untersuchung über funktionelle und kosmetische Beeinträchtigungen . . . . .	196	JOVANOVIĆ, S.; BERGHAUS, A. Conchaknorpel in der rekonstruktiven Kopf-Hals-Chirurgie . . . . .	222
VOIGT, CHR.; KNARSE, W.; LEITNER, A.; RAHMANZADEH, R. Seltene Komplikationen nach freiem mikrovaskulärem Gewebetransfer . . . . .	198	<b>Poster</b> . . . . .	225
WOLFF, K.-D.; STELLMACH, R.; METELMANN, H.-R. Vastus-lateralis-Lappen zur intraoralen Defektdeckung . . . . .	200	DOMMER, R. B. Rekonstruktion des zentralen Mittelgesichts . . . . .	226
GRENZEBACH, U. H.; RADEMACHER, P.; BUSSE, H. Operative Wiederherstellung der trachombedingten Lidfehlstellung – Technik und Ergebnisse . . . . .	201	RITTIERODT, M.; GAAB, M. R.; BECKER, H. Kraniosynostosen: Darstellung diagnostischer und operativer Möglichkeiten . . . . .	226
GRENZEBACH, U. H.; RADEMACHER, P.; BUSSE, H. Differentialdiagnostische Überlegungen bei tränenswegs chirurgischen Eingriffen . . . . .	203	<b>Videositzungen I und II</b> . . . . .	229
MERTEN, H.-A.; HÖNIG, J.-F.; WIESE, K. G.; KORTH, O.; LUHR, H.-G. Unterschiedliche Einheilungsmuster dichter und poröser granulärer Hydroxylapatitkeramik in Abhängigkeit von der Beschaffenheit des subperiostalen Implantatlagern – Eine tierexperimentelle histologische Untersuchung . . . . .	204	GEYER, G.; MÜLLER, J.; HOLZSCHUH, M. Rekonstruktion der Schädelkontur mit einem Knochenersatzmaterial auf Ionomerbasis (Ionos bon cement – Ionocem) . . . . .	230
KRAINAU, R.; HELLNER, R.; SCHMELZLE, R. Indikation des Titangitters zur Rekonstruktion im Schädelbereich und Gesichtsbereich . . . . .	208	RADZUWEIT, H. 15 Jahre Erfahrungen mit der operativen Korrektur der kongenitalen Vaginalaplasie . . . . .	230
LANGE, W. P.; DITTRICH, H.; HEGELMAIER, CH. Die primäre Defektdeckung am Unterschenkel durch fasziokutanen Verschiebelappen . . . . .	209	KNÖRINGER, P. Pterionale, subfrontale und temporale Entfernung von Orbitatumoren mit Rekonstruktion der knöchernen Orbita . . . . .	231
		LAMMERT, I. Plastische Rekonstruktion von zervikofazialen Defekten mit gestieltem Myokutanlappen – Myokutaner Insellappen vom Musculus latissimus dorsi . . . . .	232
		KLUBA, J. Stirn-Nasen-Rekonstruktion mittels modelliertem Beckenkamm . . . . .	234
		<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	235

## Kurze Kolumella und hängende Nasenspitze: Bedeutung der Flügelknorpelplastik nach Goldman

Die Chirurgie der Nasenspitze erfordert im Rahmen der Rhinoplastik besondere Aufmerksamkeit, weil sie einen entscheidenden Einfluß auf das Gesamtergebnis hat.

Voraussetzung für ein optimales Operationsergebnis ist es zunächst, die vorliegende Deformität richtig einzuschätzen, um dann die adäquaten Mittel für die jeweilige Problemlösung einzusetzen.

Aus der Vielzahl der bei der Spitzenplastik vorkommenden Problemkonfigurationen möchte ich hier die Schwierigkeit der Korrektur der kurzen, hängenden Kolumella mit hängender Nasenspitze herausgreifen.

Bei der normal geformten Nase tritt bei Seitenansicht die Kolumella ca. 3–4 mm unter den höchsten Punkt des Nasenflügelrandes. Zieht man eine Linie durch die Längsachse der Nasenöffnung bei Seitenansicht, so

beträgt der Abstand zum Flügelrand ebenso wie zur Kolumellakante jeweils ca. 2 mm.

Bei der hängenden Kolumella beträgt der untere Abstand mehr als 2 mm, während der obere Flügelrand normal ist. Ein retrahierter Naselflügel, bei dem der Abstand zur Längsachse größer als 2 mm ist, kann trotz normaler kaudaler Verhältnisse eine hängende Kolumella vortäuschen.

Ursache für eine hängende Kolumella kann z. B. ein breiter, nach ventral ausladender, medialer Flügelknorpelschenkel sein. Die Korrektur besteht dann in seiner chirurgischen Verschmälerung. Eine andere mögliche Ursache für die hängende Kolumella ist ein nach ventral stark ausladendes Septum, das dann entsprechend gekürzt werden muß. Schwieriger ist die Korrektur eines Flügelknorpels, der einen sehr kurzen medialen Schenkel hat und seitlich einen breiten Übergang zum lateralen Schenkel aufweist. Hierdurch entsteht eine kurze, hängende Kolumella mit ptotischer Nasenspitze. Geradezu zwangsläufig bildet sich ein Pseudohöcker, der durch die Anwesenheit eines auch nur geringgradigen, wirklichen Höckers noch immens gesteigert werden kann.

Ein mögliches Verfahren, in diesen Fällen die Kolumella zu verlängern, besteht in der Einpflanzung von Knorpelstützen in die Kolumella, sogenannten „Struts“. Diese Stützen können aber allein nicht das Profil der Nasenspitze verbessern, so daß hier zusätzlich weitere Knorpelimplantationen erforderlich werden, sogenannte „Shield-grafts“.

Um die Verwendung solcher Knorpeltransplantate zu vermeiden, die in ihrem weiteren Schicksal nicht ganz

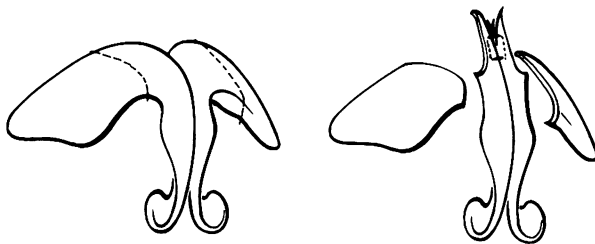


Abb. 1 Prinzip der Nasenspitzenplastik nach Goldman: Die Flügelknorpel werden durchtrennt. Durch Hochschlagen der medialen Schnittkanten werden die medialen Flügelknorpel und damit die Kolumella verlängert. Eine Naht verbindet die aufgerichteten Knorpelsegmente



Abb. 2a u. b Kurze Kolumella und hängende Nasenspitze vor (a) und ein Jahr nach Spitzenplastik mit modifiziertem Goldman-Verfahren (b)

eindeutig sind, hat Goldman 1957 eine Operationstechnik vorgeschlagen, bei der allein durch chirurgische Maßnahmen am Flügelknorpel sowohl eine Verlängerung der Kolumella, als auch eine bessere Ausformung der Spitze erzielt wird.

Die Originaldarstellung von Goldman aus den Archives of Otolaryngology zeigt, daß er die Flügelknorpel lateral vom Dom durchtrennt hat. Schlägt man die durchtrennten Flügelknorpelkanten nach oben, so verlängert dies die Kolumella (Abb. 1). Die Ausformung der Schnittkanten dergestalt, daß die vorderen Enden höher stehen als die hinteren, sorgt schließlich für die Ausbildung einer ansprechenderen Spitze. Goldman hat nun beide Flügelknorpel in der Medianlinie miteinander vernäht und zusätzlich durch Naht an der Septumvorderkante fixiert. Die strenge Befolgung der Vorschläge von Goldman kann insbesondere bei zarter Haut zu einer eingeknickten Nasenspitze („Pinched nose“) führen, ein kosmetisch unerwünschtes Ergebnis.

Ansprechendere Resultate erzielt man, wenn man die Oberkanten der durchtrennten Flügelknorpel ein wenig nach den Seiten abweichen läßt und dann nach Bedarf zusätzlich beschneidet. Diese „Butterfly-Methode“ läßt in jedem Einzelfall Spielraum für die individuelle Gestaltung, gegebenenfalls auch durch Felderung im Spitzenbereich. Bei sehr breiten Nasenflügeln kann zusätzlich zur Durchtrennung eine geringfügige Resektion nicht nur des

kranialen Flügelknorpelabschnittes, sondern auch eines Segmentes im Dombereich indiziert sein. Wenn möglich, bleibt die Vestibulumhaut unberührt. Nur dann, wenn nach der Knorpelbearbeitung ein großer Hautüberschuß entsteht, kommt eine Resektion in Betracht.

Beispiele zeigen, daß mit dem Verfahren eine kurze Kolumella verlängert und eine plumpe Nasenspitze besser akzentuiert werden kann (Abb. 2a u. b). Postoperativ liegt der Nasolabialwinkel im Normbereich, die Spitze ist besser ausgeformt, die Kolumella verlängert.

## Zusammenfassung

Auch wenn die von Goldman (1957) im Original angegebene Technik heute modifiziert angewendet wird, ist es doch sein Verdienst, das Arsenal der Techniken bei der Nasenspitzenplastik um ein Arbeitsprinzip bereichert zu haben, das in geeigneten Fällen ohne die Verwendung von Knorpeltransplantaten ausgezeichnete Ergebnisse ermöglicht.

Kontaktadresse:  
 Prof. Dr. med. Alexander Berghaus  
 Universitäts-HNO-Klinik  
 Klinikum Steglitz der FU Berlin  
 Hindenburgdamm 30  
 12203 Berlin