

Inhalt

1 Der duale Charakter der Nasenchirurgie

H. Behrbohm

Einleitung	2
Historische Übersicht	3
Anfänge der plastischen Nasenchirurgie	3
Die Entwicklung der plastischen Gesichtschirurgie in Berlin und an der Charité vom 18. bis 20. Jahrhundert	3
Geschichte der Chirurgie der „inneren“ Nase	5
Phylogenese	7
Die Nase als Atmungsorgan	7
Die Nase als Sinnesorgan	8
Der Geruchssinn	8
Das vomeronasale Organ	8
Voraussetzungen für das Konzept der funktionell- ästhetischen Chirurgie der Nase	8
Septumchirurgie mit funktionellen und ästhetischen Zielen	9
Prinzipien der submukösen Septumoperation	9
Das kindliche Nasenseptum	10
Die Nasenklappe	10

2 Moderne Rhinoplastik: Prinzipien und Philosophie

M. E. Tardy Jr.

Einleitung und Philosophie	36
Indikationen	37
Kontraindikationen	38
Alternative Techniken	38
Erwägungen vor der Operation	38
Spezielle chirurgische Anforderungen	39
Präoperative Analyse	39
Chirurgische Techniken	41
Chirurgie der Nasenspitze	41

3 Gesichtsproportionen und ästhetische Ideale

R. B. Capone, I. D. Papel

Einleitung	64
Gesichtsproportionen	64
Bezugsnormen	65
Der goldene Schnitt	65
Die Gesichtswinkel	66
Das Gesicht	66
Analyse von Patienten mit Deformitäten der Nase	70
Allgemeine Voraussetzungen	70

4 Physiologie und Pathophysiologie der Nasenatmung

G. Mlynski

Einleitung	74
Voraussetzungen für die respiratorische Funktion der Nase ..	74
Zusammenhang zwischen Bau und Funktion der Nase	74
Inspiration	74

.....	1
-------	---

Physiologische Grenzen der Nasenatmung	11
Atraumatische, strukturerhaltende Techniken der Septorhinoplastik	11
Funktionelle Aspekte der Septorhinoplastik	12
Störungen des Geruchsinns	12
Rezidivierende und chronische Sinusitiden	12
Flankierende intranasale Maßnahmen	16
Tympanale Ventilationsstörungen	17
Rhinogener Kopfschmerz	18
Nasenchirurgie und schlafbezogene Atmungsstörungen	19
W. Pirsig	
Rhinophonie	20
W. Seidner	
Ästhetische Aspekte der Septorhinoplastik	21
Die Wahl des Zugangs bei der Septorhinoplastik	22
Endonasale Zugänge	23
Offene Technik (Open approach)	26
Literatur	31

phie	35
-------------------	----

Profilkorrekturen	57
Verschmälerung und Konturierung der Knochenpyramide ..	58
Reduktion der Nasenbasis	60
Verbände und Bandagen	60
Wesentliche technische Gesichtspunkte	60
Postoperative Nachsorge	60
Komplikationen	61
Zusammenfassung	61
Literatur	61

.....	63
-------	----

Nasendeformität	71
Ethnische Varianten	71
Die kaukasische Nase	71
Die afrikanische Nase	71
Die asiatische Nase	71
Zusammenfassung	72
Literatur	72

tmung	73
--------------------	----

Expiration	77
Generelle Bemerkungen	77
Das Problem der Septumdeviation mit kompensatorischer Muschelhyperplasie aus strömungsdynamischer Sicht	77
Inspiratorischer Nasenflügelkollaps	78

Rhinologische Funktionsdiagnostik	78
Rhinomanometrie	78
Rhinoresistometrie	79
Akustische Rhinometrie	80
Langzeit-Rhinoflowmetrie	80

5 Präoperatives Management

H. Behrbohm

Beurteilung von Gesicht und äußerer Nase	86
Der erste Eindruck	86
Die präoperative Konsultation	86
Gesprächsführung	86
Analyse, klinische Geometrie	87
Proportionen und Symmetrie	87
Das Gesicht von vorn (En face)	87
Haut und Bindegewebstyp	88
Analyse des Profils	88
Gebiss und Profil	90
Nasenbasis	91
Palpation	92
Untersuchungstechniken	92
Die Nasenendoskopie	92
Prinzipien der Nasenendoskopie	92
Technik der Nasenendoskopie	92
Die Fotodokumentation	95
D. Jaeger, H. Behrbohm	
Licht und Lichtgestaltung	96
Brennweite des Fotoobjektivs	96
Abbildungsmaßstab	96
Bildausschnitt	96
Bildhintergrund	96

6 Grundsätze der modernen Septumplastik

T. Hildebrandt

Einleitung	104
Indikationen	104
Kontraindikationen	104
Präoperative Betrachtungen	104
Septum und Nasenmuscheln	104
Präoperative Analyse	105
Klinische Untersuchung	105
Funktionsdiagnostik	105
Bildgebende Diagnostik	105
Strukturprinzipien des Nasenskeletts und deren chirurgische Bedeutung	105

7 Rhinoplastik in offener Technik

D. W. Kim, D. M. Toriumi

Einleitung	114
Indikationen	114
Kontraindikation	114
Alternative Techniken	114
Präoperative Erwägungen	114
Spezielle chirurgische Anforderungen	115
Präoperative Analyse	115
Chirurgische Technik	117
Inzisionen – Feinheiten und Techniken	117

Kombination der Rhinoresistometrie, akustischen Rhinometrie und Langzeit-Rhino-flowmetrie	81
Schlussbemerkungen	84
Literatur	84
.....	85
Filmmaterial	96
Patientenaufklärung	96
Persönliche Empfehlungen	97
Rhinoplastik und Psyche	97
Potentielle Problempatienten	97
Präoperative Vorbereitungen	98
Rhinologische Anamnese	98
Ästhetische Anamnese	98
Befunderhebung der äußeren Nase	98
Endoskopische Diagnostik	98
Bildgebende Diagnostik	98
Funktionsdiagnostik	98
Fotodokumentation	98
Aufklärung des Patienten	98
Operationsplanung	98
Unmittelbare Op-Vorbereitung	98
Die Lagerung	98
Lokalanästhesie	98
Intraoperative Umsetzung der Planung	99
Perioperatives Anästhesie-Management bei rhinoplastischen Operationen	99
M. Goldstein	
Literatur	101
.....	103
Septumstatik	105
Die Überlagerung extrinsischer und intrinsischer Formmerkmale im Nasenskelett	105
Der Einfluss des Septums auf die Ästhetik der Nasenspitze .	106
Mechanische Entkopplung im Nasenskelett	106
Chirurgische Technik	107
Präparation	107
Mobilisation und Resektion/Korrektur	109
Rekonstruktion	110
Literatur	111
.....	113
Das mediale Nasengewölbe	118
Stabilisierung der Basis der Nasenspitze	119
Sekundäre Rhinoplastik	125
Verschluss	130
Wesentliche technische Hinweise	130
Postoperative Nachsorge	130
Komplikationen	131
Literatur	132
Weiterführende Literatur	132

8 Endonasale Zugänge zur Nasenspitze und Te

S. W. Perkins, M. M. Hamilton

Einleitung	134
Indikationen	134
Kontraindikationen	134
Präoperative Erwägungen	134
Präoperative Analyse	135
Chirurgische Technik	136
Einzelne Fallbeispiele	140
Breite/weite Nasenspitze	140
Knollige oder kastenförmige Nasenspitze (Boxy tip)	140
Zweigeteilte Nasenspitze (Bifid tip)	140
Trapezoide Nasenspitze	142

9 Nasenflügelreduktion und -plastik

J. R. Thomas, M. E. Tardy Jr.

Einleitung	146
Indikationen	146
Kontraindikationen	147
Alternative Techniken	147
Präoperative Erwägungen	147
Spezielle chirurgische Hilfsmittel	147
Präoperative Analyse	148
Chirurgische Technik	150
Interne Reduktion des Nasenlochbodens	150
Keilexzision des Bodens und des Randes der Nasenlöcher ..	151

10 Die Schiefnase

S. S. Park

Einleitung	158
Indikationen	158
Kontraindikationen	158
Präoperative Erwägungen	158
Alter	159
Präoperative Analyse und Diagnose	159
Normale Anatomie und Diagnose	159
Analyse der veränderten Anatomie	160
Chirurgische Korrektur	164
Deviationen des oberen Drittels	164
Osteotomien	164
Intermediäre Osteotomie	164
Deviationen des knöchernen Septums	164
Camouflage grafts	165
Deviationen des mittleren Drittels	166

11 Die funktionelle Spannungsnase, die überproj

H. Behrbohm

Einleitung	182
Begriffsbestimmung	182
Messen der Überprojektion	182
Indikationen	183
Funktionelle Indikationen	183
Ästhetische Indikationen	185
Kontraindikationen	186
Funktionelle Kontraindikationen	186

chniken	133
----------------------	-----

Asymmetrische Nasenspitze	142
Postoperative Nachsorge	144
Komplikationen	144
Bildung von bossae	144
Retraktion der Nasenflügel	144
Asymmetrie der Nasenspitze	144
Falsche Projektion	144
Zusammenfassung	144
Literatur	144
Weiterführende Literatur	144

.....	145
-------	-----

Keilexzision der Nasenflügel	151
Nasenflügellappen	152
Gleitende Nasenflügel	152
Wesentliche Hinweise zum technischen Vorgehen	153
Postoperative Nachsorge	154
Komplikationen	154
Schlussfolgerungen	155
Literatur	155
Weiterführende Literatur	155

.....	157
-------	-----

Camouflage grafts	166
Begradigung des dorsalen Septums	166
Deviationen der Nasenspitze	169
Funktionelle Korrektur	169
Prinzipien der postoperativen Nachsorge	169
Komplikationen	171
Schlussfolgerungen	171
Fallbeispiele	171
Fall Nr. 1 – „Geringfügige Deviation des Nasenrückens“	171
Fall Nr. 2 – „Schwere Deviation des Dorsums“	171
Fall Nr. 3 – „Frakturiertes Dorsum und schiefe Nasenspitze“	172
Fall Nr. 4 – „Funktionelle Obstruktion durch einen deformierten Nasenrücken“	178
Literatur	178

izierte Nase	181
---------------------------	-----

Ästhetische Kontraindikationen	186
Präoperative Vorbereitungen und Voraussetzungen	186
Inspektion	186
Palpation	186
Funktionsdiagnostik	186
Präoperative Patientenaufklärung	186
Fotodokumentation und Computeranimation	187
Labortests	187

Postoperative Maßnahmen	187
Präoperative Analyse	187
Prinzipien der Chirurgie bei überprojizierten und funktionellen Spannungsnasen	187
Häufigste Ursachen der Überprojektion	187
Operative Strategie	193
Die zentrale Rolle des Septums	194

12 Die Sattelnase

H. Behrbohm

Einleitung	198
Indikationen	199
Funktionelle Indikationen	199
Ästhetische Indikationen	199
Kontraindikationen	199
Präoperative Vorbereitungen und Voraussetzungen	199
Anamnese	199
Inspektion	199
Nasenendoskopie	201
Palpation	201
Funktionsdiagnostik	201
Präoperative Patientenaufklärung	201
Labordiagnostik	201
Präoperative Analyse	201
Pathomechanismus der Sattelnase Typ I	201
Pathomechanismus der Sattelnase Typ II	202
Pathomechanismus der Sattelnase Typ III	202
Operative Strategie	203
Rekonstruktion bei kleiner Einsattelung des knorpeligen Nasenrückens bei umschriebenen Defekten im knorpeligen Septum und erhaltener Protektion (Tip support)	203

13 Trauma der Nase

O. Kaschke

Einleitung	216
Traumarelevante Anatomie der Nase	216
Klassifikation von Traumata der Nase	217
Isolierte zentrale Nasenfrakturen	217
Naso-orbito-ethmoidale Frakturen	219
Diagnostik	220
Inspektion und Palpation	220
Intranasale Diagnostik	220
Bildgebende Diagnostik	221

14 Postoperative Nachsorge und Management

O. Kaschke

Einleitung	230
Intraoperatives Management	230
Innerer Verband	230
Äußerer Verband	232
Postoperatives Management	232

Sachverzeichnis

Intranasale Resektionsschritte am Septum	194
Prinzipien der Profilkorrektur und Höckerabtragung	194
Komplikationen	195
Infektionen	195
Blutungen	195
Dislokationen	196
Literatur	196

197

Rekonstruktion bei tiefer Einsattelung des knorpeligen Nasentrückens bei ausgedehnten Knorpelverlusten oder Septumperforationen und ausreichender Protektion ..	203
Rekonstruktion des Nasentrückens bei hochgradigem Verlust der Protektion (Tip support)	205
Hinweise zum Gewebeersatz in der Nase	207
Anforderungen an die Transplantate	207
Alloplastische Transplantate (Kunststoffe)	207
Autologe (körpereigene) Transplantate	210
Homologe (allogene) Transplantate	211
Fibrinkleber	211
Prinzipien der Implantologie an der Nase	211
Gewinnung von Transplantaten	212
Transplantatlager	212
Postoperative Nachbehandlung	212
Komplikationen	213
Literatur	213

215

Management bei Traumata der Nase	222
Zeitliches Vorgehen	222
Anästhesie	222
Management bei isolierten zentralen Nasenfrakturen	222
Management bei naso-orbito-ethmoidalen Frakturen	225
Management von Weichteilverletzungen der Nase	226
Spätkomplikationen nach Nasentraumata	227
Literatur	227

229

Erster postoperativer Tag	232
Frühe postoperative Periode	232
Die postoperative Spätphase	235
Literatur	237

239