

Inhalt

1 Behandlungsprinzipien	1
■ Sorgfältige Diagnostik der Schlüssel zum Erfolg	1
■ Fokussierung auf die Hauptbeschwerden des Patienten	4
■ Umgang mit den Erwartungen des Patienten	5
■ Optimierung der medikamentösen Therapie	5
■ Anpassung der Chirurgie an das zu erwartende Ergebnis – „chirurgie à la demande“	6
■ Minimierung der postoperativen Morbidität	8
■ Erhaltung des Geruchssinns um jeden (?) Preis	8
■ Bedeutung der postoperativen Behandlung	8
2 Patientenauswahl	10
■ Welche Patienten profitieren von einer Operation am meisten?	10
Symptomorientierte Patientenauswahl	10
Diagnoseorientierte Patientenauswahl	13
■ Patientenerwartungen	16
■ Abwarten mit einer Operation	19
Kindliche Rhinosinusitis	19
3 Optimierung von Diagnostik, medizinischem Management und Planung der Operation	23
■ Optimierung der Diagnostik	23
Wie erstellen Sie die beste Diagnose?	23
Symptome	24
Andere anamnestische Hinweise	30
Untersuchung	32
Zusätzliche Untersuchungen	33
Ansprechen auf Behandlung	34
■ Optimierung der medikamentösen Therapie	34
Behandlung der allergischen Rhinitis	34
Behandlung der nichtallergischen Rhinitis ..	36
Behandlung der infektiösen Rhinosinusitis ..	36
Behandlung der Pilzrhinosinusitis	36
Behandlung der chronischen Rhinosinusitis mit Polyposis	37
■ Optimierung des Zeitpunkts der Operation	39
4 Symptombezogene, realistische Ziele chirurgischer Eingriffe bei Patienten mit Rhinosinusitis	42
■ Wie kann der erkrankten Schleimhaut mit chirurgischen Maßnahmen geholfen werden?	42
■ Grundprinzipien und Behandlungsziele in Sonderfällen	42
■ Lebensqualität	48
5 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und Schritt für Schritt	52
■ Die einzelnen Techniken	52
■ Infundibulotomie (Uncinektomie) ± maxilläre Sinusotomie (I, II, III)	52
Terminologie und Klassifikation	52
Indikationen	53
Anatomie	53
Chirurgische Technik	57
Alternative Techniken	60
Nützliche Instrumente	65
■ Partielle anteriore Ethmoidektomie	67
Terminologie und Einteilung	67
Indikationen	67

Anatomie	68	Chirurgische Techniken	90		
Chirurgische Techniken	69	Alternative Techniken	96		
Alternative Methoden	70	Nützliche Instrumente	96		
■ Frontoethmoidektomie ± frontale					
Sinusotomie Typ I, II, III	71	Nasenmuschel	99		
Terminologie und Einteilung	71	Chirurgische Techniken	100		
Indikationen	73	Alternative Techniken	102		
Anatomie	73	■ Management der mittleren und oberen			
Chirurgische Techniken	80	Nasenmuschel	99		
Alternative Techniken	86	Chirurgische Techniken	100		
Nützliche Instrumente	89	Alternative Techniken	102		
■ Sphenoethmoidektomie ± sphenoidale					
Sinusotomie Typ I, II, III	89	Frontosphenoethmoidektomie	102		
Terminologie und Einteilung	89	+/- Sinusotomie Typ I, II, III	102		
Indikationen	89	Terminologie und Einteilung	102		
Anatomie	90	Indikationen	102		
■ Sphenoidotomie					
Terminologie und Einteilung	105	Anatomie	105		
Indikationen	105	Chirurgische Techniken	105		
6 Die endoskopische Untersuchung, anatomische Varianten und besondere Umstände 108					
■ Ambulante Untersuchung – Übersicht ... 108					
■ Ausführlicher Untersuchungsgang 109					
■ Endoskopisches Bild der Schleimhaut-erkrankungen 111					
■ Anatomische Varianten 113					
■ Besondere Bedingungen 118					
7 Radiologische Bildgebung 122					
■ Konventionelle Röntgenbilder 122					
■ Computertomographie 122					
Indikationen	122	■ Magnetresonanztomographie	126		
CT-Parameter	124	Indikationen	126		
Zürcher NNH-CT-Protokoll	124	Zürcher MRT-Protokoll	128		
Strahlenbelastung	126	■ Magnetresonanzangiographie	130		
■ Digitale Subtraktionsangiographie 130					
■ Interdisziplinäre Kooperation 131					
■ CT-Anforderungsschein 131					
8 Präoperative Checkliste 132					
■ Checkliste 132					
Bestätigen der Diagnose	132	Medizinische Anamnese, z. B.			
Prüfen der vorangegangenen medikamen-		Medikamentenallergien und Medikation	136		
tösen Therapie	132	Präoperative CT-Checkliste	136		
Optimierung des Zustands unmittelbar		Planung und Staging des Eingriffs	144		
vor der Operation	133	Aufklärung	145		
Überprüfen, ob alle relevanten Unter-					
suchungen durchgeführt worden sind	134				
9 Einwilligungs- und Informationsblätter für Patienten 146					
■ Arbeitsunfähigkeit-und Flugverbot 147					
■ Komplikationen 147					
■ Besondere Situationen 148					
■ Patienteninformation 149					
Endoskopische Nasennebenhöhlen-					
Chirurgie					
Nasale Allergie					
Infektiöse Nasennebenhöhlen-Entzündung ..					
Nasenpolypen					

10 Support – Anästhesie, Op-Situation, Instrumentenkunde, Navigationstechnik etc.	154
<hr/>	
■ Lokalanästhesie	154
Vor- und Nachteile endoskopischer NNH-	
Operationen in Lokalanästhesie	154
Technik der Lokalanästhesie	154
■ Allgemeinanästhesie	154
Vor- und Nachteile endoskopischer NNH-	
Operationen in Allgemeinanästhesie	154
Techniken der Vollnarkose	155
■ Im Operationssaal	156
■ Instrumente	160
■ Computerunterstützte Chirurgie	168
Präoperative Vorbereitungen	170
Position des Patienten, des Chirurgen und des Equipments	170
Registrierung	170
Lokalisationsmethoden	170
Genauigkeit	172
Operationszeit	172
Kostenvergleich	172
Lehre	173
Computerunterstützte Chirurgie in Echtzeit	173
■ Perioperatives Monitoring des Visus	174
11 Empfehlungen	175
<hr/>	
■ Im Operationssaal vor Beginn der Operation	175
Patientenlagerung	175
Technik und Instrumentarium	175
■ Chirurgische Ratschläge	175
■ Ziele der Operation	176
12 Komplikationen vorbeugen und bewältigen	177
<hr/>	
■ Perioperative Komplikationen	177
Blutung	177
Fetthernie	179
Duradefekt (Liquorrhö)	185
Retrobulbäre Blutung	187
Verletzung des M. rectus medialis	189
Verletzungen des N. opticus	189
■ Postoperative Komplikationen	189
Blutung	189
Adhäsionen	189
Tränenfluss	190
Periorbitales Emphysem	190
Anosmie	191
Stenosierung des Recessus frontalis	192
Verkrustungen	192
Infektionen	193
Knochenentzündung – Osteitis	193
Neuropathischer Schmerz	194
13 Postoperative Behandlung	195
<hr/>	
■ Postoperativer Verlauf im Krankenhaus ..	195
Nasentamponaden	195
Nasendusche	196
Medikamentöses Behandlungskonzept ..	197
■ Ambulante Wiedervorstellung nach 1 Woche	197
Debridement (Wundreinigung)	197
Medikamentöses Behandlungskonzept ..	197
■ Postoperative Probleme	198
Verkrustung	198
Blutungen	199
Schmerz	199
Behinderte Nasenatmung	199
14 Ausgewählte Eingriffe	200
<hr/>	
Terminologie und Klassifikation	200
Indikationen	200
Chirurgische Anatomie	201
Abklärung	201
Chirurgische Technik	202
Nützliche Instrumente	207
Revisions-DCR	208
Pathologie des Canaliculus communis ..	208
■ Verschluss der A. sphenopalatina	208
Terminologie und Klassifikation	208
Indikationen	208
Chirurgische Anatomie	209
Chirurgische Technik	209
Nützliche Instrumente	213
■ Verschluss der A. ethmoidalis anterior ..	213
Terminologie und Klassifikation	213
Indikationen	213
Chirurgische Anatomie	213
Chirurgische Technik	215
Nützliche Instrumente	215

■ Stirnhöhlen-Mediandrainage	215
Indikationen	215
Kontraindikationen	216
Chirurgische Anatomie	217
Chirurgische Technik	218
Nützliche Instrumente	227
■ Orbitadekompression	229
Terminologie und Einteilung	229
Indikationen	229
Chirurgische Anatomie	229
Chirurgische Technik	230
Nützliche Instrumente	232
■ Optikusdekompression	233
Terminologie und Einteilung	233
Chirurgische Anatomie	233
Indikationen	233
Chirurgische Technik	234
Nützliche Instrumente	236
■ Choanalatresie	236
Terminologie und Einteilung	236
Indikationen	236
Chirurgische Anatomie	236
Chirurgische Technik	236
Nützliche Instrumente	238
■ Mediale Maxillektomie	239
Terminologie und Einteilung	239
Indikationen	239
Chirurgische Anatomie	239
Chirurgische Technik	239
Nützliche Instrumente	240
■ Hypophysenchirurgie	243
Terminologie und Einteilung	243
Chirurgische Anatomie	243
Indikationen	244
Chirurgische Technik	244
Nützliche Instrumente	247

15 Schädelbasischirurgie 248

■ Management von Schädelbasisläsionen mit Duradefekt	248
Terminologie und Einteilung	248
Indikationen	248
Chirurgische Anatomie	248
Diagnostik	250
Chirurgische Technik	252
■ Enzephalozelen	259
Terminologie und Einteilung	259
Indikationen	259
Chirurgische Anatomie	259
Chirurgische Technik	261
■ Endonasale Chirurgie bei benignen Tumoren	262
Generelle Grundsätze	262
Verschiedene pathologische Prozesse	263
Chirurgische Methoden bei benignen Nebenhöhlen- und Schädelbasisprozessen	276
Zugang für Biopsien	278
Postoperatives Monitoring	280
■ Endonasale Chirurgie bei der Resektion maligner Tumoren	280
Chirurgische Technik	280
Endoskopische Resektion eines malignen Tumors der vorderen Schädelbasis	280
Spezifische Malignome	282
Andere maligne Schädelbasistumoren	284
Rezidive oder Tumorresiduen	287

Literatur 289

Sachverzeichnis 293