

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		■ Management der mittleren und oberen	
Sinusotomie Typ I, II, III	71	Nasenmuschel	99
Terminologie und Einteilung	71	Chirurgische Techniken	100
Indikationen	73	Alternative Techniken	102
Anatomie	73	■ Frontosphenoethmoidektomie	
Chirurgische Techniken	80	+/- Sinusotomie Typ I, II, III	102
Alternative Techniken	86	Terminologie und Einteilung	102
Nützliche Instrumente	89	Indikationen	102
■ Sphenoethmoidektomie ± sphenoidale		■ Sphenoidotomie	105
Sinusotomie Typ I, II, III	89	Terminologie und Einteilung	105
Terminologie und Einteilung	89	Indikationen	105
Indikationen	89	Anatomie	105
Anatomie	90	Chirurgische Techniken	105
6 Die endoskopische Untersuchung, anatomische Varianten und besondere Umstände	108		
■ Ambulante Untersuchung – Übersicht ...	108	■ Anatomische Varianten	113
■ Ausführlicher Untersuchungsgang	109	■ Besondere Bedingungen	118
■ Endoskopisches Bild der Schleimhaut- erkrankungen	111		
7 Radiologische Bildgebung	122		
■ Konventionelle Röntgenbilder	122	■ Magnetresonanztomographie	126
■ Computertomographie	122	Indikationen	126
Indikationen	122	Züricher MRT-Protokoll	128
CT-Parameter	124	■ Magnetresonanzzangiographie	130
Züricher NNH-CT-Protokoll	124	■ Digitale Subtraktionsangiographie	130
Strahlenbelastung	126	■ Interdisziplinäre Kooperation	131
		■ CT-Anforderungsschein	131
8 Präoperative Checkliste	132		
■ Checkliste	132	Medizinische Anamnese, z. B.	
Bestätigen der Diagnose	132	Medikamentenallergien und Medikation ..	136
Prüfen der vorangegangenen medikamen- tösen Therapie	132	Präoperative CT-Checkliste	136
Optimierung des Zustands unmittelbar vor der Operation	133	Planung und Staging des Eingriffs	144
Überprüfen, ob alle relevanten Unter- suchungen durchgeführt worden sind	134	Aufklärung	145
9 Einwilligungs- und Informationsblätter für Patienten	146		
■ Arbeitsunfähigkeit und Flugverbot	147	Endoskopische Nasennebenhöhlen- Chirurgie	149
■ Komplikationen	147	Nasale Allergie	150
■ Besondere Situationen	148	Infektiöse Nasennebenhöhlen-Entzündung .	152
■ Patienteninformation	149	Nasenpolypen	153

10 Support – Anästhesie, Op-Situation, Instrumentenkunde, Navigationstechnik etc.	154
<ul style="list-style-type: none"> ■ Lokalanästhesie 154 <ul style="list-style-type: none"> Vor- und Nachteile endoskopischer NNH-Operationen in Lokalanästhesie 154 Technik der Lokalanästhesie 154 ■ Allgemeinanästhesie 154 <ul style="list-style-type: none"> Vor- und Nachteile endoskopischer NNH-Operationen in Allgemeinanästhesie 154 Techniken der Vollnarkose 155 ■ Im Operationssaal 156 ■ Instrumente 160 ■ Computerunterstützte Chirurgie 168 <ul style="list-style-type: none"> Präoperative Vorbereitungen 170 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Operationssaal vor Beginn der Operation 175 <ul style="list-style-type: none"> Patientenlagerung 175 	<ul style="list-style-type: none"> Technik und Instrumentarium 175 ■ Chirurgische Ratschläge 175 ■ Ziele der Operation 176
12 Komplikationen vorbeugen und bewältigen	177
<ul style="list-style-type: none"> ■ Perioperative Komplikationen 177 <ul style="list-style-type: none"> Blutung 177 Fetthernie 179 Duradefekt (Liquorrhö) 185 Retrobulbäre Blutung 187 Verletzung des M. rectus medialis 189 Verletzungen des N. opticus 189 ■ Postoperative Komplikationen 189 <ul style="list-style-type: none"> Blutung 189 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> ■ Postoperativer Verlauf im Krankenhaus . 195 <ul style="list-style-type: none"> Nasentamponaden 195 Nasendusche 196 Medikamentöses Behandlungskonzept 197 ■ Ambulante Wiedervorstellung nach 1 Woche 197 <ul style="list-style-type: none"> Debridement (Wundreinigung) 197 	<ul style="list-style-type: none"> Medikamentöses Behandlungskonzept 197 ■ Postoperative Probleme 198 <ul style="list-style-type: none"> Verkrustung 198 Blutungen 199 Schmerz 199 Behinderte Nasenatmung 199
14 Ausgewählte Eingriffe	200
<ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> Terminologie und Klassifikation 208 	<ul style="list-style-type: none"> Indikationen 208 Chirurgische Anatomie 209 Chirurgische Technik 209 Nützliche Instrumente 213 ■ Verschluss der A. ethmoidalis anterior .. 213 <ul style="list-style-type: none"> Terminologie und Klassifikation 213 Indikationen 213 Chirurgische Anatomie 213 Chirurgische Technik 215 Nützliche Instrumente 215

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

15 Schädelbasischirurgie 248

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

Literatur 289

Sachverzeichnis 293
