
Inhalt

1 Behandlungsprinzipien

- 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

2 Patientenauswahl

- Welche Patienten profitieren von einer Operation am meisten? 10
- Symptomorientierte Patientenauswahl 10
- Diagnoseorientierte Patientenauswahl 13

3 Optimierung von Diagnostik, medizinischem M

- 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

4 Symptombezogene, realistische Ziele chirurgis mit Rhinosinusitis

- Wie kann der erkrankten Schleimhaut mit chirurgischen Maßnahmen geholfen werden? 42

5 Die Operationsmethoden: sicher, logisch und S

- Die einzelnen Techniken 52
- Infundibulotomie (Uncinektomie)
± maxilläre Sinusotomie (I, II, III) 52
- Terminologie und Klassifikation 52
- Indikationen 53
- Anatomie 53

- 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

- Patientenerwartungen 16
- Abwarten mit einer Operation 19
- Kindliche Rhinosinusitis 19

Management und Planung der Operation 23

- 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

chirurgische Eingriffe bei Patienten

- Grundprinzipien und Behandlungsziele in Sonderfällen 42
- Lebensqualität 48

Schritt für Schritt 52

- Chirurgische Technik 57
- Alternative Techniken 60
- Nützliche Instrumente 65
- Partielle anteriore Ethmoidektomie 67
- Terminologie und Einteilung 67
- Indikationen 67

Anatomie	68
Chirurgische Techniken	69
Alternative Methoden	70
■ Frontoethmoidektomie ± frontale	
Sinusotomie Typ I, II, III	71
Terminologie und Einteilung	71
Indikationen	73
Anatomie	73
Chirurgische Techniken	80
Alternative Techniken	86
Nützliche Instrumente	89
■ Sphenoethmoidektomie ± sphenoidale	
Sinusotomie Typ I, II, III	89
Terminologie und Einteilung	89
Indikationen	89
Anatomie	90

6 Die endoskopische Untersuchung, anatomisch

■ Ambulante Untersuchung – Übersicht ...	108
■ Ausführlicher Untersuchungsgang	109
■ Endoskopisches Bild der Schleimhaut- erkrankungen	111

7 Radiologische Bildgebung

■ Konventionelle Röntgenbilder	122
■ Computertomographie	122
Indikationen	122
CT-Parameter	124
Züricher NNH-CT-Protokoll	124
Strahlenbelastung	126

8 Präoperative Checkliste

■ Checkliste	132
Bestätigen der Diagnose	132
Prüfen der vorangegangenen medikamen- tösen Therapie	132
Optimierung des Zustands unmittelbar vor der Operation	133
Überprüfen, ob alle relevanten Unter- suchungen durchgeführt worden sind	134

9 Einwilligungs- und Informationsblätter für Pa

■ Arbeitsunfähigkeit und Flugverbot	147
■ Komplikationen	147
■ Besondere Situationen	148
■ Patienteninformation	149

Chirurgische Techniken	90
Alternative Techniken	96
Nützliche Instrumente	96
■ Management der mittleren und oberen Nasenmuschel	99
Chirurgische Techniken	100
Alternative Techniken	102
■ Frontosphenothmoidektomie	102
+/- Sinusotomie Typ I, II, III	102
Terminologie und Einteilung	102
Indikationen	102
■ Sphenoidotomie	105
Terminologie und Einteilung	105
Indikationen	105
Anatomie	105
Chirurgische Techniken	105
Varianten und besondere Umstände	108
■ Anatomische Varianten	113
■ Besondere Bedingungen	118
	122
■ Magnetresonanztomographie	126
Indikationen	126
Züricher MRT-Protokoll	128
■ Magnetresonanztomographie	130
■ Digitale Subtraktionsangiographie	130
■ Interdisziplinäre Kooperation	131
■ CT-Anforderungsschein	131
	132
Medizinische Anamnese, z. B.	
Medikamentenallergien und Medikation ..	136
Präoperative CT-Checkliste	136
Planung und Staging des Eingriffs	144
Aufklärung	145
Patienten	146
Endoskopische Nasennebenhöhlen- Chirurgie	149
Nasale Allergie	150
Infektiöse Nasennebenhöhlen-Entzündung .	152
Nasenpolypen	153

10 Support – Anästhesie, Op-Situation, Instrumente

- **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

11 Empfehlungen

- **Im Operationssaal vor Beginn der Operation** 175
 - Patientenlagerung 175

12 Komplikationen vorbeugen und bewältigen

- **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

13 Postoperative Behandlung

- **Postoperativer Verlauf im Krankenhaus** 195
 - Nasentamponaden 195
 - Nasendusche 196
 - Medikamentöses Behandlungskonzept 197
- **Ambulante Wiedervorstellung nach 1 Woche** 197
 - Debridement (Wundreinigung) 197

14 Ausgewählte Eingriffe

- 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

ntenkunde, Navigationstechnik etc.	154
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
	175
Technik und Instrumentarium	175
■ Chirurgische Ratschläge	175
■ Ziele der Operation	176
	177
Adhäsionen	189
Tränenfluss	190
Periorbitales Emphysem	190
Anosmie	191
Stenosierung des Recessus frontalis	192
Verkrustungen	192
Infektionen	193
Knochenentzündung – Osteitis	193
Neuropathischer Schmerz	194
	195
Medikamentöses Behandlungskonzept	197
■ Postoperative Probleme	198
Verkrustung	198
Blutungen	199
Schmerz	199
Behinderte Nasenatmung	199
	200
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

15 Schädelbasischirurgie

■ 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

Literatur

Sachverzeichnis

■ 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

248

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

289

293