

Inhaltsverzeichnis

Erkrankungen der Nasennebenhöhlen

Siegmar Reinert, Egbert Machtens

| | | | |
|--|----|--|----|
| Anatomie und Physiologie | 2 | Entzündliche Erkrankungen | 11 |
| Anatomische Grundlagen | 2 | Ätiologie und Pathogenese der Sinusitis maxillaris | 11 |
| Entwicklungsgeschichte der Nasennebenhöhlen | 4 | Akute odontogene Sinusitis maxillaris | 12 |
| Histologie der Nasennebenhöhlenschleimhaut | 4 | Chronische odontogene Sinusitis maxillaris | 14 |
| Physiologie der Nasennebenhöhlen | 5 | Mund-Antrum-Verbindung | 16 |
| Diagnostik | 6 | Rhinogene Entzündungen der Nasennebenhöhlen | 19 |
| Klinische Untersuchung | 6 | Klinik der voroperierten Kieferhöhle | 19 |
| Mikrobiologische Untersuchungen | 6 | Zysten der Nasennebenhöhlen | 20 |
| Bildgebende Verfahren | 6 | Odontogene Zysten der Kieferhöhle | 20 |
| Endoskopie | 9 | Mukozelen, Pseudozysten, Retentionszysten | 21 |
| Fehlbildungen | 11 | Fremdkörper in den Nasennebenhöhlen | 22 |
| Lippen-Kiefer-Gaumen- und Gesichtsspalten | 11 | Verletzungen und Tumoren | |
| Aplasie, kongenitale Zysten, Dermoide, Zelen | 11 | im Bereich der Nasennebenhöhlen | 22 |
| | | Zusammenfassung | 22 |

Erkrankungen der Speicheldrüsen

Jürgen F. Reuther, Norbert R. Kübler

| | | | |
|---|----|--|----|
| Bedeutung des Speicheldrüsensystems | 25 | Biopsische Verfahren | 30 |
| Anatomie und Physiologie | 25 | Speichelanalyse | 30 |
| Anatomie | 25 | Speicheldrüsenerkrankungen | 30 |
| Feingeweblicher Aufbau | 26 | Angeborene Fehlbildungen der Speicheldrüsen | 30 |
| Innervation | 26 | Speicheldrüsenentzündungen | 31 |
| Physiologische Grundlagen | 26 | Sialadenosen | 33 |
| Funktion des Speichels | 26 | Speichelabflussbehinderungen | 34 |
| Speichelproduktion: Rhythmik, nervöse Steuerung, pharmakologische Beeinflussung | 26 | Speichelfisteln | 36 |
| Inhaltsstoffe des Speichels und ihre Schutzwirkung | 27 | Symptomatische Störungen der Speichelsekretion | 36 |
| Diagnostik | 27 | Tumoren der Speicheldrüsen | 37 |
| Anamnese | 28 | Sonstige Raumforderungen im Bereich der Speicheldrüsen | 37 |
| Klinische Untersuchung | 28 | Speicheldrüsenzysten | 37 |
| Bildgebende Verfahren | 28 | Verletzungen im Bereich der Speicheldrüsen | 38 |
| Speichelgangsendoskopie | 30 | Zusammenfassung | 38 |

Chirurgische Eingriffe am Kiefergelenk

Rudolf H. Reich, Markus Martini

| | | | |
|---|----|---|----|
| Allgemeine Indikation zur chirurgischen Therapie | 41 | Diskusverlagerung mit und ohne Reposition bei der Mundöffnungsbewegung | 44 |
| Chirurgische Zugänge zum Kiefergelenk | 41 | Akute Diskusverlagerung | 45 |
| Arthrozentese | 41 | Chronische Diskusverlagerung | 45 |
| Arthroskopie | 41 | Diskusperforation | 46 |
| Arthrotomie | 42 | Arthroskopie | 46 |
| Hypermobilitätsstörungen | 43 | Diskoplastik | 46 |
| Chirurgische Therapie | 43 | Arthrosis deformans | 46 |
| | | Chronische rheumatische Arthritis | 48 |
| | | Chirurgische Therapie | 48 |

| | | | |
|---|----|--|----|
| Ankylose | 48 | Tumoren | 53 |
| Lückenostektomie | 49 | Gutartige Tumoren | 53 |
| Synoviale Chondromatose | 51 | Bösartige Tumoren | 53 |
| Entwicklungsstörungen | 51 | Peri- und postoperatives Management | 54 |
| Kondyläre Hyperplasie | 51 | Funktionelle Nachbehandlung | 54 |
| Kondyläre Aplasie und Hypoplasie | 52 | Zusammenfassung | 54 |

Tumoren und tumorähnliche Läsionen im Mund-Kiefer-Gesichts-Bereich

Michael Ehrenfeld, Joachim Prein, Gernot Jundt

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Ätiologie und Pathogenese | 57 | Benigne fibrohistiozytäre Tumoren | 101 |
| Pathologie | 58 | Fibrohistiozytäre Tumoren mit geringem | |
| Einteilung nach der Dignität | 58 | Malignitätspotenzial | 101 |
| Einteilung nach der Histogenese | 58 | Maligne fibrohistiozytäre Tumoren | 101 |
| Tumorkomplikationen | 60 | Benigne Fettgewebetumoren | 102 |
| Definitionen | 60 | Maligne Fettgewebetumoren | 102 |
| Metastasierung | 60 | Benigne Tumoren der glatten Muskulatur | 103 |
| Vitale Bedrohung durch den Tumor | 60 | Maligne Tumoren der glatten Muskulatur | 103 |
| Epidemiologie | 61 | Benigne Tumoren der quergestreiften Muskulatur | 103 |
| Definitionen | 61 | Maligne Tumoren der quergestreiften Muskulatur | 103 |
| Epidemiologische Krebsregister | 61 | Benigne Tumoren der Blut- und Lymphgefäße | 104 |
| Fachspezifische Krebsregister | 61 | Maligne Tumoren der Blut- und Lymphgefäße | 106 |
| Diagnostik | 62 | Benigne neurale Tumoren | 107 |
| Anamnese | 62 | Maligne neurale Tumoren | 109 |
| Klinische Untersuchung | 62 | Sonstige mesenchymale Tumoren | 110 |
| Bildgebende Untersuchungen | 63 | Verschiedenartige Tumoren | 110 |
| Nuklearmedizinische Untersuchungen | 66 | Verschiedenartige benigne Tumoren | 110 |
| Staging | 69 | Verschiedene maligne Tumoren | 111 |
| Abklärung des Primärtumors | 69 | Lymphome | 111 |
| Metastasensuche | 69 | Entzündliche Lymphome | 111 |
| TNM-Klassifikation | 70 | Lymphknotenschwellungen durch Metastasen | 111 |
| Therapieprinzipien | 73 | Maligne Lymphome | 111 |
| Interdisziplinäre Zusammenarbeit | 73 | Epuliden | 113 |
| Behandlung gutartiger Tumoren | 73 | Epulis granulomatosa | 113 |
| Behandlung bösartiger Tumoren | 74 | Epulis fibrosa | 114 |
| Tumornachsorge | 81 | Epulis gigantocellularis | 115 |
| Tumorfrüherkennung | 81 | Epulis fissurata | 116 |
| Ektodermale Tumoren | 81 | Epulis congenita | 116 |
| Benigne ektodermale Tumoren | 81 | Tumoren und tumorähnliche Läsionen des | |
| Maligne ektodermale Tumoren | 82 | Gesichtsskeletts | 116 |
| Tumoren der Pigmentzellen | 91 | Odontogene Tumoren | 117 |
| Benigne Tumoren der Pigmentzellen | 91 | Spezielle tumorähnliche Läsionen und Tumoren | |
| Maligne Tumoren der Pigmentzellen | 92 | der Kieferknochen | 129 |
| Mesenchymale Tumoren | 98 | Ossäre und sonstige Tumoren des Gesichtsskeletts | 136 |
| Benigne fibröse Tumoren und tumorähnliche | | Tumoren der Nasennebenhöhlen | 145 |
| Läsionen | 98 | Speicheldrüsentumoren | 146 |
| Fibröse Tumoren mit unklarem bzw. niedrigem | | Adenome | 149 |
| Malignitätspotenzial | 100 | Karzinome | 151 |
| Maligne fibröse Tumoren | 100 | Nicht epitheliale Speicheldrüsentumoren | 158 |
| | | Maligne Lymphome | 158 |
| | | Sekundäre Tumoren | 159 |

| | | | |
|--|-----|----------------------------------|-----|
| Nicht klassifizierte Tumoren | 159 | Chemoprävention. | 159 |
| Tumorähnliche Läsionen | 159 | Zusammenfassung | 160 |
| Teratome | 159 | | |

Angeborene, erworbene und ätiologisch unklare Knochenerkrankungen

Michael Ehrenfeld und Gernot Jundt

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Knochen | 165 | Bisphosphonat assoziierte Kiefernekrosen | 176 |
| Angeborene Knochenerkrankungen. | 165 | Fluoridosteopathie | 178 |
| Achondroplasie | 165 | Akromegalie | 179 |
| Osteogenesis imperfecta | 165 | Kieferveränderungen im Rahmen rheumatischer | |
| Osteopetrosis | 166 | Erkrankungen | 180 |
| Dysostosen | 167 | Mandibuläre Auftreibungen im Rahmen der | |
| Fibröse Dysplasie | 172 | Masseterhypertrophie | 180 |
| Mukopolysaccharidosen | 172 | Ätiologisch unklare Knochenerkrankungen | 180 |
| Totaler und partieller Riesenwuchs | 172 | Osteitis deformans Paget (Morbus Paget) | 180 |
| Erworbene Knochenerkrankungen | 173 | Hemimandibuläre Hyperplasie | 181 |
| Osteomalazie und Rachitis | 173 | Hemimandibuläre Elongation | 181 |
| Osteoporose | 174 | Kondyläre Hyperplasie | 182 |
| Hyperparathyreoidismus | 174 | Hemifaziale Hypertrophie | 182 |
| Hypoparathyreoidismus | 175 | Morbus Gorham-Stout | 182 |
| Vitamin-C-Mangelkrankungen | 175 | Zusammenfassung | 183 |

Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten

Michael Ehrenfeld, Norbert Schwenzer, Margit Bacher, mit einem Beitrag von Thomas Schramm

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Häufigkeit | 186 | Therapie | 198 |
| Entwicklung. | 186 | Organisation der interdisziplinären Behandlung . . | 198 |
| Oberlippe | 186 | Primärbehandlung | 199 |
| Kiefer | 186 | Zeitpunkt und Reihenfolge der Spaltoperationen . . | 203 |
| Gaumen | 187 | Operative Spaltverschlüsse | 204 |
| Ursachen | 187 | Genetische Beratung | 212 |
| Pränatale Diagnostik von Gesichtsspalten | 188 | Elterninitiativen | 212 |
| Thomas Schramm | | Kieferorthopädische Behandlung | 212 |
| Grundlagen | 188 | Logopädische Betreuung | 212 |
| Zweidimensionale Sonografie | 189 | Sekundärbehandlung | 214 |
| Volumensonografie | 189 | Rolle des Zahnarztes bei der Behandlung von | |
| Weiterführende Diagnostik | 189 | Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten . . . | 221 |
| Spaltformen und Funktionsstörungen | 191 | Kinder mit Spaltbildungen | 221 |
| Anatomische Grundlagen | 191 | Erwachsene mit Spaltbildungen | 222 |
| Lippenspalten | 193 | Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten in Kombination | |
| Kieferspalten | 194 | mit anderen Fehlbildungen und Syndromen . . . | 222 |
| Hartgaumenspalten | 195 | Pierre-Robin-Sequenz | 222 |
| Weichgaumenspalten | 195 | Zusammenfassung | 226 |
| Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten | 196 | | |
| Spaltbedingte Funktionsstörungen | 196 | | |

7 Seltene Gesichtsspalten

Norbert Schwenzer

| | |
|------------------------------|-----|
| Ätiologie | 229 |
| Einteilung | 229 |
| Grundformen | 229 |
| Therapie | 230 |

| | |
|--|-----|
| Kieferorthopädische Behandlung | 231 |
| Korrekturoperationen. | 231 |
| Zusammenfassung | 232 |

Chirurgische Kieferorthopädie

Gerson Mast, Michael Ehrenfeld

| | |
|--|-----|
| Entwicklung der Dysgnathiechirurgie | 234 |
| Wachstum des Gesichtsskeletts | 234 |
| Ätiologie und Pathogenese von Wachstumsstörungen des Gesichtsskeletts | 234 |
| Angeborene Wachstumsstörungen des Gesichtsskeletts | 235 |
| Erworbene Wachstumsstörungen des Gesichtsskeletts | 235 |

| | |
|---|-----|
| Dysgnathien | 235 |
| Inzidenz | 235 |
| Einteilung | 235 |
| Therapieplanung | 238 |
| Operative Dysgnathiekorrekturen | 244 |
| Zusammenfassung | 260 |

Fallbeispiele

unter www.thieme.de/go/zmk-mkgchirurgie

Kraniofaziale Fehlbildungen

Joachim E. Zöller

| | |
|---|-----|
| Einleitung | 263 |
| Ätiologie | 264 |
| Symptomatik | 264 |
| Wachstumsbehinderung des Neurokraniums | 264 |
| Wachstumsbehinderung des Viszerokraniums | 265 |
| Kraniosynostosen | |
| Kraniofaziale Syndrome | 270 |
| Crouzon-Syndrom (Dysostosis craniofacialis) | 270 |
| Apert-Syndrom (Akrozephalosyndaktylie) | 270 |
| Pfeiffer-Syndrom | 270 |
| Diagnostik | 271 |

| | |
|--|-----|
| Operative Techniken | 272 |
| Frontoorbitales Advancement | 272 |
| Lineare Kraniektomie | 273 |
| Totale Kraniektomie | 274 |
| Le-Fort-III-Osteotomie und Verlagerung | 274 |
| Orbitotomien | 274 |
| Komplikationen | 276 |
| Nachbehandlung | 277 |
| Zusammenfassung | 277 |

Frakturen des Gesichtsschädels

Michael Rasse

| | |
|---|-----|
| Einleitung | 281 |
| Management am Unfallort | 281 |
| Beurteilung der Vitalfunktionen | 281 |
| Lagerung des Patienten | 281 |
| Management im Krankenhaus | 281 |
| Untersuchung und Anamnese | 281 |
| Schädel-Hirn-Trauma | 282 |
| Geschlossenes Schädel-Hirn-Trauma | 282 |
| SHT mit Verletzung des Gehirnschädels | 283 |
| Offenes Schädel-Hirn Trauma | 285 |
| Aufrechterhaltung der Atmung | 285 |

| | |
|---|-----|
| Blutende Gesichtsverletzungen | 287 |
| Diffuse Blutungen | 287 |
| Blutungen aus definierten Gefäßen | 287 |
| Hämorrhagischer Schock | 288 |
| Allgemeine Begriffe zur Frakturlehre | 289 |
| Einteilung nach der Bruchmechanik | 289 |
| Bruchbezeichnung nach Frakturfragmenten | 290 |
| Dislokationsformen | 290 |
| Pathologie | 291 |
| Maxillofaziale Frakturen | 291 |
| Frakturzeichen | 291 |
| Sensibilitätsstörungen | 291 |
| Motorische Ausfälle | 293 |

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Operative Notversorgung | 293 | Spezielle Frakturen. | 318 |
| Versorgung von Weichgewebeverletzungen. | 294 | Stirnbeinfrakturen, Siebbeinfrakturen und | |
| Erstversorgung von Frakturen. | 295 | begleitende Nasenskelettfrakturen | 318 |
| Definitive Frakturversorgung | 299 | Jochbein- und Jochbogenfrakturen | 324 |
| Geschlossene Reposition | 299 | Frakturen des Nasenskeletts | 334 |
| Retention mit nicht-operativen | | Nasoorbitoethmoidale Frakturen | 335 |
| (konservativen) Methoden | 302 | Mittelgesichtsfrakturen | 336 |
| Offene Reponierung | 303 | Alveolarfortsatzfrakturen | 341 |
| Retention durch innere Osteosyntheseverfahren. | 304 | Unterkieferfrakturen | 344 |
| Osteosynthesematerial | 310 | Gelenkfortsatzfrakturen | 355 |
| Knochenregeneration und Heilung | 312 | Gelenkkopffrakturen | 358 |
| Knochenaufbau | 312 | Frakturen bei Kindern. | 362 |
| Knochenbildung. | 312 | Komplikationen nach Frakturversorgungen. | 363 |
| Formen der Frakturheilung. | 313 | In Fehlstellung verheilte Frakturen | 363 |
| Weichgewebeverletzungen und Infektionen | 317 | Bruchinfektionen. | 363 |
| | | Pseudoarthrosen | 363 |

Weichgewebeverletzungen, Verbrennungen und Narben

Dieter Schumann, Peter Hyckel

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Weichgewebeverletzungen | 366 | Narben | 372 |
| Verletzungsformen | 366 | Kollagensynthese und Narbe | 372 |
| Prinzipien der Wundversorgung | 366 | Pathologische Narbenbildung (hypertrophe | |
| Verbrennungsverletzungen des Gesichts | 368 | Narben, Keloide) | 373 |
| Klinische Untersuchung und Klassifikation der | | Pathophysiologische Grundlagen | 373 |
| Verbrennungsverletzungen | 368 | Ätiopathogenese | 373 |
| Therapie. | 370 | Therapie | 374 |
| | | Zusammenfassung | 376 |

Erkrankungen von Nerven im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich

Carl-Peter Cornelius

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Teil I: Erkrankungen ausgewählter Hirnnerven mit | | Läsionen des N. glossopharyngeus (N. IX) | 394 |
| Relevanz für den Mund-Kiefer-Gesichts- | | Klinische Symptomatik. | 394 |
| Bereich | 378 | Pathogenese. | 394 |
| Einleitung | 378 | Therapie von Glossopharyngeus und Vagusausfällen | 395 |
| Ätiologie von Hirnnervenerkrankungen | 378 | Terminologie | 395 |
| Läsionsorte | 378 | Läsionen des N. accessorius (N. IX) | 396 |
| Läsionen des N. trigeminus. | 379 | Klinische Symptomatik. | 396 |
| Klinische Symptomatik – Lokalisationsdiagnostik | 379 | Ätiologie | 397 |
| Pathogenese | 382 | Prävention und Therapie | 397 |
| Therapie. | 384 | Läsionen des N. hypoglossus (N. XII) | 398 |
| Läsionen des N. facialis (N. VII) | 385 | Klinische Symptomatik. | 398 |
| Differenzialdiagnose periphere versus zentrale | | Ätiologie | 398 |
| Fazialislähmung | 385 | Therapie | 399 |
| Periphere Fazialisparese. | 385 | Terminologie | 399 |
| Idiopathische Fazialisparese (Bell-Lähmung) | 388 | Grundbegriffe. | 399 |
| Melkersson-Rosenthal-Syndrom | 391 | Sensible Ausfalls- und Reizerscheinungen | 399 |
| Zentrale Fazialisparese | 392 | Muskeltonus und Lähmungen | 400 |
| Spasmus hemifacialis und Myokymien des Gesichts | 392 | Zusammenfassung | 401 |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Teil II: Iatrogene Läsionen der sensiblen oromandibulären Trigeminasäste | 403 | Diagnostik | 415 |
| Feinbau des peripheren Nerven. | 403 | Neurosensible Testung | 415 |
| Pathogenese | 404 | Bildgebende Diagnostik | 416 |
| Topografische Anatomie der Retromolarregion. | 404 | Therapie | 416 |
| Mechanische Nervenläsionen | 406 | Medikamentöse Therapie | 416 |
| Nerveninjektionsschäden. | 409 | Chirurgische Therapie | 416 |
| Endodontische Materialien. | 411 | Prognose | 427 |
| Klassifikation mechanischer Nerventraumen nach Seddon und Sunderland | 412 | Timing operativer Nervenreparaturen | 427 |
| Neurapraxie (Sunderland-Läsionsgrad 1°) | 412 | Vor- und Nachteile der Primärversorgung und frühen Sekundärversorgung | 427 |
| Axonotmesis (Sunderland-Läsionsgrad 2°) | 412 | Vor- und Nachteile der Sekundärversorgung. | 428 |
| Sunderland-Läsionsgrad 3° | 412 | Indikationsstellung – rationales Vorgehen | 428 |
| Sunderland-Läsionsgrad 4° | 413 | Mechanische Nervenläsionen. | 429 |
| Neurotmesis (Sunderland-Läsionsgrad 5°) | 413 | Chemisch-toxisch induzierte Nervenläsionen | 430 |
| Läsion in Longitudinalrichtung (MacKinnon/Dellon-Läsionsgrad 6°) | 413 | Sensory Reeducation | 431 |
| Klinische Symptomatik | 415 | Zusammenfassung | 431 |

Plastische und wiederherstellende Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie

Norbert Schwenzer, Michael Ehrenfeld

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Einleitung | 435 | Lidplastik. | 462 |
| Definition und Begrifflichkeiten | 435 | Augenbrauenersatz und Augenhöhlenplastik. | 463 |
| Transplantationsmaterialien | 436 | Stirnplastik | 463 |
| Autogenes Transplantat | 436 | Defekte der Ohrmuschel. | 463 |
| Allogenes Transplantat | 436 | Operative Maßnahmen bei Gesichtslähmungen | 464 |
| Xenogenes Transplantat. | 436 | Plastische und wiederherstellende Operationen im Bereich des Gesichtsskeletts | 466 |
| Alloplastisches Implantat. | 436 | Gesichtsprothetische Versorgung | 470 |
| Transplantationsformen | 437 | Ästhetische Gesichtschirurgie | 472 |
| Freie Transplantationen | 438 | Nasenkorrektur. | 472 |
| Gestielte Transplantate | 444 | Kinnkorrektur. | 472 |
| Mikrochirurgische Transplantate | 451 | Profilplastik | 472 |
| Hautexpansion | 453 | Rhytidoplastik | 473 |
| Distaktionsosteogenese | 453 | Fettabsaugung (Liposuktion) | 473 |
| Plastische und wiederherstellende Operationen im Bereich der Mundhöhlen- und Gesichtsweichteile | 454 | Lidplastik. | 474 |
| Zunge, Gaumen, Mundboden, Wange | 454 | Dermabrasion. | 474 |
| Gaumen | 455 | Chemical Peel. | 474 |
| Lippe | 455 | Augmentation durch Injektion | 474 |
| Wange | 460 | Laseranwendung. | 475 |
| Submandibular- und Halsbereich. | 461 | Botulinumtoxin. | 476 |
| Nasenplastiken | 461 | Zusammenfassung | 476 |

Intraoperative Navigation und computerassistierte Chirurgie

Alexander Schramm, Nils-Claudius Gellrich

| | | | |
|--|-----|---------------------------------------|-----|
| Einleitung | 479 | Tumorresektionen und Gesichtsschädel- | |
| Computerbasierte Planung | 479 | rekonstruktionen | 486 |
| Intraoperative Instrumenten-Navigation | 479 | Unterkieferrekonstruktionen mit | |
| Die computerassistierte Mund-, Kiefer- und | | patientenspezifischen präformierten | |
| Gesichtschirurgie in der klinischen Routine | 481 | Rekonstruktionsplatten | 491 |
| Minimal-invasive Eingriffe und Biopsien | 481 | Dysgnathien | 492 |
| Posttraumatische Gesichtsschädelrekonstruktionen . | 481 | Orale Implantologie | 494 |
| Sachverzeichnis | | | 500 |

Inhaltsverzeichnis der Bände *Chirurgische Grundlagen* und *Zahnärztliche Chirurgie*