

Inhaltsverzeichnis

Geschichte der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde		1	3 3	Entzündungen	67
			3 3 1	Perichondritis der Ohrmuschel	67
			3 3 2	Gehörgangsekzem (Otitis externa diffusa)	68
			3 3 3	Osteomyelitis des Schläfenbeins (sog. maligne Otitis externa, Otitis externa necroticans)	68
			3 3 4	Gehörgangsfurunkel (Otitis externa circumscripta)	69
			3 4	Tumoren	70
			4	Klinik des Mittelohres	71
			4 1	Verletzungen	72
			4 1 1	Trommelfellverletzungen	72
			4 1 2	Felsenbeinbrüche (laterobasale Frakturen)	72
			4 2	Tubenfunktionsstörungen	75
			4 2 1	Akuter Tubenmittelohrkatarrh	75
			4 2 2	Seromukotympanum	76
			4 2 3	Chronischer Tubenmittelohrkatarrh	77
			4 3	Entzündungen	78
			4 3 1	Akute Otitis media (Otitis media acuta)	78
			4 3 2	Mastoiditis	81
			4 3 3	Chronische Otitis media	83
			4 3 4	Otogene entzündliche Komplikationen	90
			4 3 5	Endokranielle otogene Komplikationen	91
			4 4	Fazialislähmung (Fazialisparese)	94
			4 5	Tumoren	95
			4 6	Otosklerose	96
			5	Klinik des Innenohres	99
			5 1	Entzündliche Erkrankungen	100
			5 2	Kochleäre und/oder vestibuläre Störungen	100
			5 2 1	Menière-Krankheit (Morbus Menière)	100
			5 2 2	Hörsturz (akuter Hörverlust, Angina pectoris des Innenohres)	103
			5 2 3	Neuronitis vestibularis (Vestibularis-Neuropathie, Vestibulopathie, Neuritis vestibularis)	105
			5 2 4	Kinetosen (Seekrankheit, Reisekrankheit, »Bewegungskrankheit«)	105
			5 2 5	Caisson-Krankheit (Pressluftkrankheit, Dekompressionskrankheit)	105
1	Anatomie und Physiologie	5			
1 1	Peripherer Anteil	6			
1 1 1	Äußeres Ohr	6			
1 1 2	Mittelohr	7			
1 1 3	Innenohr (Labyrinth)	15			
1 2	Zentraler Anteil	19			
1 2 1	Hörbahn	19			
1 2 2	Vestibularisbahnen	21			
1 2 3	Zentraler Verlauf des N. facialis	21			
1 3	Physiologie	21			
1 3 1	Das Hörorgan	21			
1 3 2	Das Gleichgewichtsorgan	25			
2	Untersuchungsmethoden	29			
2 1	Anamnese	30			
2 2	Inspektion	30			
2 3	Otoskopie	30			
2 3 1	Instrumentarium	30			
2 3 2	Ausführung	30			
2 4	Palpation	32			
2 5	Funktionsprüfungen	32			
2 5 1	Hörprüfungen	32			
2 5 2	Vestibularisprüfungen	45			
2 5 3	Tubenfunktionsprüfungen	55			
2 6	Bildgebende Verfahren	57			
2 6 1	Röntgenuntersuchung des Felsenbeins	57			
2 6 2	Kernspintomographie (Magnetresonanztomographie = MRT, Magnetic Resonance Imaging = MRI)	58			
2 6 3	Dreidimensionale Rekonstruktionsverfahren	59			
2 6 4	Positronenemissionstomographie (PET)	59			
2 7	N. facialis. Funktion und Diagnostik	59			
3	Klinik des äußeren Ohres.	63			
3 1	Anomalien und Fehlbildungen	64			
3 2	Nichtentzündliche Prozesse	66			

5 2 6	Akustisches Trauma	106	7 5 2	Punktion und Spülung der Nebenhöhlen	140
5 2 7	Altersschwerhörigkeit (Presbyakusis, altersbegleitende Schwerhörigkeit)	107	7 5 3	Bildgebende Verfahren	141
5 2 8	Toxische Schäden des Innenohres	108			
5 2 9	Zoster oticus (Herpes zoster oticus)	109	8	Klinik	145
5 2 10	Angeborene und frühkindlich erworbene Hörstörungen	109	8 1	Fehlbildungen	147
5 2 11	Hörstörungen im Rahmen klinischer Syndrome	111	8 2	Formfehler	148
5 2 12	Hörgeräte	111	8 3	Septumdeviation	149
5 2 13	Cochlea-Implantat	115	8 4	Plastische Maßnahmen	151
5 2 14	Ohrgeräusche	117	8 5	Nasenbluten (Epistaxis)	152
5 3	Verletzungen	118	8 5 1	Ursachen	152
5 4	Tumoren	118	8 5 2	Diagnose	153
			8 6	Fremdkörper	155
			8 7	Frakturen	155

Nase, Nebenhöhlen und Gesicht

6	Anatomie und Physiologie	123	8 7 1	Laterale Mittelgesichtsfrakturen (Nebenhöhlenverletzungen)	156
6 1	Äußere Nase	124	8 7 2	Zentrale Mittelgesichtsfrakturen	158
6 1 1	Knöcherner Teil	124	8 7 3	Frontobasale Frakturen (Frakturen der oberen Nebenhöhlen, Schädelbasis- brüche)	161
6 1 2	Knorpeliger Teil	124			
6 2	Innere Nase	124	8 8	Weichteilverletzungen	163
6 2 1	Nasenhaupthöhle	124	8 9	Entzündungen der äußeren Nase	164
6 2 2	Nasennebenhöhlen	126	8 10	Entzündungen der Nasenhaupthöhle	165
6 3	Physiologie	128	8 10 1	Mikrobielle Rhinitiden (Akute Rhinitiden)	165
6 3 1	Nasenatmung	128	8 10 2	Unspezifische granulomatöse Rhinitis (Maligne Granulome)	168
6 3 2	Riechsinn	129	8 10 3	Spezifische Rhinitiden	169
6 3 3	Sprachbildung	129	8 10 4	Tropenkrankheiten	170
			8 10 5	Rhinitis sicca anterior	171
7	Untersuchungsmethoden	133	8 10 6	Rhinitis atrophicans sine foetore und cum foetore (= Ozaena)	171
7 1	Anamnese	134			
7 2	Inspektion	134	8 10 7	Allergische Rhinitis und Rhinokonjunktivitis	172
7 2 1	Anteriore Rhinoskopie	134	8 10 8	Hyperreflektorische Rhinitis (= unspezifische nasale Hyperreaktivität)	174
7 2 2	Posteriorrhinoskopie, Nasopharyngoskopie	136	8 10 9	Weitere Rhinitisformen	175
7 3	Palpation	137	8 11	Umweltmedizin	175
7 4	Funktionsprüfungen	138	8 12	Nebenhöhlenentzündungen	176
7 4 1	Prüfung der Luftdurchgängigkeit der Nase	138	8 12 1	Akute Sinusitis	177
7 4 2	Funktionsdiagnostik der Nasenschleimhaut	139	8 12 2	Chronische Sinusitis	181
7 4 3	Riechprüfung (Olfaktometrie) und Riechstörungen	139	8 12 3	Chronische Siebbein-Kieferhöhlen- entzündung	181
7 5	Untersuchung der Nasennebenhöhlen	140	8 12 4	Odontogene (= dentogene) Kiefer- höhleniterung	185
7 5 1	Endoskopie	140	8 12 5	Zahnzysten	185
			8 12 6	Mukozele, Pyozele	185
			8 12 7	Mykosen	186

8 13	Operationen an den Nasennebenhöhlen	186	11 3 2	Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes	220
8 14	Tumoren: Gutartige Geschwülste	190	11 3 3	Entzündungen des lymphatischen Rachenringes	222
8 14 1	Rhinophym (»Pfundnase«, »Kartoffelnase«)	190	11 3 4	Mandeloperationen	227
8 14 2	Osteom	190	11 4	Tumoren	228
8 15	Tumoren: Malignome	191	11 4 1	Gutartige Geschwülste	228
8 15 1	Äußere Nase, Gesicht	191	11 4 2	Malignome	230
8 15 2	Nasenhaupthöhle und Nasennebenhöhlen	191	11 5	Plastische Maßnahmen	235
			11 6	Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS; Schlafapnoesyndrom)	235
			11 7	Dysphagie (Schluckstörungen)	237

Mundhöhle und Pharynx

9	Anatomie und Physiologie	199
9 1	Mundhöhle	200
9 2	Rachen (Pharynx)	201
9 3	Lymphatischer Rachenring (Waldeyer)	202
9 4	Physiologie	204
10	Untersuchungsmethoden	207
10 1	Inspektion	208
10 2	Endoskopie der Mundhöhle und des Pharynx	208
10 3	Palpation	208
10 4	Schmeckprüfung (Gustometrie)	209
10 5	Untersuchung der Mundhöhle und des Pharynx mittels bildgebender Verfahren	209
11	Klinik	211
11 1	Mundhöhle	213
11 1 1	Fehlbildungen	213
11 1 2	Verletzungen	214
11 1 3	Entzündungen	214
11 2	Zunge und Mundboden	216
11 2 1	Entzündungen	216
11 2 2	Veränderungen der Zungenoberfläche	218
11 2 3	Veränderungen des Zahnapparates	219
11 3	Rachen	219
11 3 1	Entzündungen der Rachenschleimhaut	219

Larynx und Trachea

12	Anatomie und Physiologie	243
12 1	Das knorplige Kehlkopfgerüst	244
12 2	Kehlkopfinneres	244
12 3	Kehlkopfmuskulatur	246
12 3 1	Stimmlippenspanner	246
12 3 2	Stimmritzenöffner	247
12 3 3	Stimmritzenschließer	247
12 4	Kehlkopfnerven	248
12 5	Gefäße	248
12 6	Trachea	249
12 7	Physiologie	249
13	Untersuchungsmethoden	251
13 1	Inspektion	252
13 2	Laryngoskopie	252
13 3	Palpation	254
13 4	Bildgebende Verfahren	255
14	Klinik	257
14 1	Fehlbildungen	259
14 2	Verletzungen	260
14 2 1	Äußere Einwirkungen	260
14 2 2	Innere Einwirkungen	261
14 2 3	Tracheal- und Larynxstenosen	262
14 3	Entzündungen	263
14 3 1	Akute Entzündungen	263
14 3 2	Chronische Entzündungen	266
14 3 3	Spezifische Entzündungen	267
14 4	Kehlkopflähmungen (Stimm lippenlähmungen)	268

14 4 1	Myogene Lähmungen	268
14 4 2	Nukleär ausgelöste und zentrale Lähmungen	269
14 4 3	Neurogene Lähmungen (infranukleäre Lähmungen).	269
14 4 4	Arthrogene Stimmlippenlähmungen	271
14 5	Tumoren des Larynx	271
14 5 1	Gutartige Geschwülste	271
14 5 2	Präkanzerosen	273
14 5 3	Kehlkopf- und Hypopharynxkarzinom	274
14 6	Tracheotomie	280
14 7	Plastische Chirurgie.	282
14 8	Phonochirurgie	282

Ösophagus und Bronchien

15	Anatomie und Physiologie	287
15 1	Ösophagus	288
15 2	Bronchien	289
15 3	Physiologie	289
16	Untersuchungsmethoden (Endoskopie)	291
16 1	Ösophagoskopie	292
16 2	Tracheobronchoskopie	292
16 3	Mediastinoskopie (<i>Carlens</i>)	293
16 4	Bildgebende Verfahren	294
17	Klinik.	295
17 1	Fremdkörper	296
17 2	Verätzungen des Ösophagus	297
17 3	Divertikel	299
17 4	Diagnostische und therapeutische Endoskopie	300
17 4 1	Ösophagus	300
17 4 2	Tracheobronchialbaum	302

Hals

18	Anatomie	307
18 1	Muskulatur	308
18 2	Große Halsgefäße und Nerven	308
18 3	Lymphknoten	309

19	Untersuchungsmethoden	311
19 1	Inspektion der Halsstrukturen	312
19 2	Palpation	312
19 3	Gewebeentnahme	312
19 4	Bildgebende Verfahren	313
20	Klinik.	315
20 1	Fehlbildungen	316
20 2	Entzündungen	317
20 2 1	Lymphknotenhyperplasie	317
20 2 2	Unspezifische Lymphadenitis colli	317
20 2 3	Spezifische Lymphadenitis colli	317
20 3	Verletzungen.	319
20 4	Tumoren	319
20 4 1	Benigne Tumoren und tumorartige Neubildungen	319
20 4 2	Lymphknotenmetastasen	321
20 4 3	CUP-Syndrom (Carcinoma with Unknown Primary)	322
20 4 4	Maligne Lymphome	322
20 4 5	Weichteilsarkome	323
20 5	Plastische Chirurgie	323
20 6	Schilddrüse	324

Kopfspeicheldrüsen

21	Anatomie und Physiologie.	329
21 1	Anatomie	330
21 2	Physiologie	330
22	Untersuchungsmethoden	333
22 1	Inspektion	334
22 2	Palpation	334
22 3	Bildgebende Verfahren	334
22 4	Bioptische Untersuchungen	335
22 5	Sialochemie	335
22 6	Untersuchung des N. facialis	335
23	Klinik.	337
23 1	Entzündung(Sialadenitis = Sialoadenitis)	338
23 1 1	Akute eitrigre Sialadenitis	338
23 1 2	Chronisch-rezidivierende Parotitis	338
23 1 3	Strahlensialadenitis	339
23 1 4	Sonderformen der chronischen Sialadenitis (»Immunsialadenitis«)	339

23 2	Steinbildung (Sialolithiasis)	339	28	MdE-Werte (GdB-Werte)	365
23 3	Sialadenosen (Sialosen)	340	28 1	Ohr	366
23 4	Tumoren (Sialome)	341	28 2	Nase, Nebenhöhlen, Riechvermögen	367
23 4 1	Epitheliale Tumoren	341	28 3	Mundhöhle, Rachen, Ober- und Unterkiefer	367
23 4 2	Aurikulotemporales Syndrom (Frey)	342	28 4	Kehlkopf, Luftröhre, Stimme und Sprache	367
23 5	Speichelfistel	343			
23 6	Ranula (Fröschleingeschwulst)	343			
23 7	Fazialispareesen	343			

Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen

24	Sprach- und Stimmbildung	347
24 1	Bildung der Sprachlaute	348
24 2	Stimmbildung	348
25	Funktionsprüfung	351
25 1	Sprachstatus	352
25 2	Stimmstatus	352
25 3	Stroboskopie	352
25 4	Elektromyographie	352
25 5	Sonagraphie	353
25 6	Elektroglottographie	353
26	Klinik	355
26 1	Sprachentwicklung	356
26 1 1	Normale Entwicklung	356
26 1 2	Verzögerte Sprachentwicklung	356
26 2	Sprach- bzw. Sprechstörungen	356
26 2 1	Stammeln	356
26 2 2	Poltern	357
26 2 3	Stottern (Balbuties)	357
26 2 4	Zentrale Sprachstörungen	357
26 2 5	Sprechstörungen, zentrale Stimmstörungen	358
26 3	Stimmstörungen	358
26 3 1	Organische Stimmstörungen	358
26 3 2	Funktionelle Stimmstörungen	358

Begutachtung

27	Allgemeines	363
-----------	------------------------------	-----

Leitsymptome und Differenzialdiagnose

29	Leitsymptome in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	371
29 1	Ohrerkrankungen	372
29 2	Nasen- und Nasennebenhöhlen-erkrankungen	374
29 3	Mund-, Rachen- und Ösophagus-erkrankungen	374
29 4	Kehlkopf- und Tracheaerkrankungen	375
29 5	Speicheldrüsenerkrankungen	376
29 6	Symptome bei Halswirbelsäulen-Gefügestörungen	376
30	Vom Hauptsymptom zur häufigsten Diagnose	377

Anhang

Ausgewählte Medikamente (Stand: April 2007)	385
Hand- und Lehrbücher des Fachgebietes	397
Sachverzeichnis	399