

Achim Franzen

Hals-Nasen- und Ohrenheilkunde

Kurzlehrbuch für den GK3

2., aktualisierte Auflage



URBAN & FISCHER
München • Jena

Inhaltsverzeichnis



1	Ohr	1		
1.1	Anatomie und Physiologie	1	1.3.10 Screeninguntersuchungen bei kindlichen Hörstörungen, pädaudiologische Aspekte	22
1.1.1	Äußeres Ohr	1	1.3.11 Simulationsprüfungen	23
1.1.2	Mittelohr	2	1.4 Untersuchungen des vestibulären Systems	24
1.1.3	Innenohr	4	1.4.1 Prüfung der vestibulo-spinalen Reflexe	24
1.1.4	Der Hörvorgang	6	1.4.2 Nystagmusprüfungen	24
1.1.5	Zentrale Verbindungen von Hör- und Gleichgewichtsorgan	8	1.5 Der Nervus facialis	26
1.2	Leitsymptome	9	1.5.1 Anatomie	26
1.2.1	Schmerzen – Otaglie	9	1.5.2 Untersuchungsmethoden	27
1.2.2	Ohrenlaufen – Otorrhö	10	1.5.3 Fazialisparese	28
1.2.3	Schwerhörigkeit, Ertaubung	10	1.6 Klinik des äußeren Ohres	29
1.2.4	Tinnitus – Ohrgeräusch	10	1.6.1 Anomalien und Fehlbildungen	29
1.2.5	Schwindel	11	1.6.2 Traumen und nicht-entzündliche Erkrankungen	30
1.2.6	Nystagmus	11	1.6.3 Entzündungen des äußeren Ohres	32
1.2.7	Formveränderungen, Schwellung und Tumor	11	1.7 Klinik des Mittelohres	34
1.3	Morphologische Diagnostik und Funktionsprüfungen des Hörorgans	12	1.7.1 Fehlbildungen	34
1.3.1	Inspektion und Palpation	12	1.7.2 Traumatologie	34
1.3.2	Otoskopie	12	1.7.3 Tubenfunktionsstörungen	36
1.3.3	Bildgebende Untersuchungsverfahren	13	1.7.4 Entzündliche Mittelohrkrankungen	38
1.3.4	Tubenfunktionsprüfungen	14	1.7.5 Otosklerose	45
1.3.5	Klassische Hörprüfungen	15	1.7.6 Tumoren des Mittelohres	46
1.3.6	Elektroakustische Hörprüfungen	16	1.8 Klinik des Innenohres	47
1.3.7	Impedanzmessung	19	1.8.1 Fehlbildungen und angeborene Innenohrkrankungen	47
1.3.8	Elektrische Reaktionsaudiometrie (ERA)	20	1.8.2 Traumatologie	48
1.3.9	Evozierte otoakustische Emissionen (OAE)	21	1.8.3 Entzündungen des Innenohres: Labyrinthitis	50
			1.8.4 Immunkrankheiten des Innenohres	51

Inhaltsverzeichnis

1.8.5	Toxische Innenohrschädigungen	52	2.5.8	Geruchsstörungen – therapeutische Aspekte	88
1.8.6	Morbus Menière	52	2.5.9	Tumoren der inneren Nase und der Nasennebenhöhlen	88
1.8.7	Hörsturz	54	2.5.10	Frakturen des Gesichtsschädel und der Rhinobasis	92
1.8.8	Chronischer Tinnitus: diagnostische und therapeutische Aspekte	55			
1.8.9	Neuropathia vestibularis	55			
1.8.10	Altersschwerhörigkeit (Presbyakusis)	56			
1.9	Schwerhörigkeit und Hörgerätversorgung	56	3	Mundhöhle und Pharynx	96
1.10	Cochlear Implant	57	3.1	Anatomische Grundlagen	96
1.11	Akustikusneurinom	58	3.1.1	Mundhöhle	96
			3.1.2	Pharynx	98
2	Nase, Nasennebenhöhlen, Gesichtsschädel und Hauterkrankungen	59	3.2	Physiologie und Funktion	99
2.1	Anatomie	59	3.2.1	Waldeyer-Rachenring	99
2.1.1	Äußere Nase	59	3.2.2	Nahrungsaufnahme	99
2.1.2	Innere Nase	59	3.2.3	Geschmackssinn	100
2.1.3	Gefäße, Nerven, Lymphbahnen	61	3.2.4	Lautbildung	100
2.1.4	Nasennebenhöhlen	61	3.3	Leitsymptome	100
2.2	Physiologie, Funktion	63	3.3.1	Schmerz	100
2.2.1	Nasenatmung	63	3.3.2	Globusgefühl	100
2.2.2	Riechen	63	3.3.3	Schwellung, Tumor	101
2.2.3	Reflex- und Immunorgan	63	3.3.4	Zungenveränderungen	101
2.2.4	Sprache	63	3.3.5	Schleimhautbeläge	101
2.3	Leitsymptome	64	3.3.6	Geschmacksstörungen	101
2.3.1	Behinderung der Nasenatmung	64	3.3.7	Foetor ex ore – Ursachen	102
2.3.2	Rhinorrhö	64	3.4	Untersuchungsmethoden	102
2.3.3	Geruchsstörung (Dysosmie)	64	3.4.1	Inspektion und Palpation	102
2.3.4	Schmerz	65	3.4.2	Starre und flexible Endoskopie, Müller-Manöver	103
2.4	Untersuchungsmethoden	66	3.4.3	Geschmacksprüfung (Gustometrie)	103
2.4.1	Inspektion, Palpation	66	3.4.4	Bildgebende Untersuchungsverfahren	103
2.4.2	Anteriore Rhinoskopie	67	3.4.5	Mikrobiologische Untersuchungen	103
2.4.3	Posteriore Rhinoskopie	67	3.5	Klinik der Erkrankungen von Mundhöhle und Pharynx	103
2.4.4	Prüfung der Nasenatmung, Rhinomanometrie	67	3.5.1	Fehlbildungen	103
2.4.5	Olfaktometrie (Riechprüfung)	68	3.5.2	Traumatologie	104
2.4.6	Allergietest	68	3.5.3	Hyperplasien der lymphoepithelialen Organe	105
2.4.7	Bildgebende Verfahren	69	3.5.4	Entzündliche Schleimhauterkrankungen	108
2.4.8	Spülungen und Endoskopie	69	3.5.5	Tonsillitis („Angina“)	111
2.5	Klinik	71	3.5.6	Erkrankungen durch Herpesviren	114
2.5.1	Fehlbildungen	71	3.5.7	Aphthenerkrankungen	116
2.5.2	Erkrankungen der Nasen- und Gesichtshaut	72	3.5.8	Diphtherie (echter Krupp)	116
2.5.3	Formvarianten der äußeren Nase	75	3.5.9	Spezifische Infektionen	117
2.5.4	Traumatologie der äußeren Nase	75	3.5.10	Dermatosen und Schleimhautveränderungen	117
2.5.5	Erkrankungen der Nasenhaupthöhlen	76	3.5.11	HIV-Manifestationen im HNO-Bereich	118
2.5.6	Entzündungen der inneren Nase	79	3.5.12	Gutartige Tumoren	119
2.5.7	Entzündliche Erkrankungen der Nasennebenhöhlen	83	3.5.13	Maligne Tumoren	120

4	Hypopharynx und Ösophagus	125	5.4	Klinik	145
4.1	Anatomische Grundlagen	125	5.4.1	Kongenitale Anomalien	145
4.2	Leitsymptome	127	5.4.2	Störungen der Stimmlippenfunktion	146
4.2.1	Dysphagie (Schluckstörungen)	127	5.4.3	Traumatologie	149
4.2.2	Schmerzen	128	5.4.4	Entzündliche und allergische Kehlkopferkrankungen	150
4.2.3	Blutung	128	5.4.5	Gutartige Tumoren	154
4.3	Untersuchungsmethoden	128	5.4.6	Maligne Tumoren des Larynx	156
4.3.1	Inspektion und Palpation	128			
4.3.2	Spiegeluntersuchung und endoskopische Verfahren	128			
4.3.3	Bildgebende Untersuchungsverfahren	129	6.1	Trachea und Bronchialbaum	165
4.3.4	Ösophagusmanometrie und -pH-Metrie	129	6.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	165
4.4	Klinik	129	6.2	Leitsymptome	166
4.4.1	Kongenitale Ösophaguserkrankungen	129	6.2.1	Schmerzen	166
4.4.2	Traumatologie	130	6.2.2	Hustenreiz	166
4.4.3	Hypopharynxdivertikel (Zenker)	132	6.2.3	Stridor und Dyspnoe	166
4.4.4	Ösophagusdivertikel, Hernien, Motilitätsstörungen und Ösophagusvarizen	132	6.2.4	Hämoptoe	166
4.4.5	Entzündliche Ösophaguserkrankungen	134	6.3	Diagnostik	167
4.4.6	Gutartige Tumoren des Hypopharynx und Ösophagus	134	6.3.1	Tracheobronchoskopie	167
4.4.7	Maligne Tumoren des Hypopharynx	134	6.3.2	Bildgebende Untersuchungsverfahren	167
4.4.8	Ösophaguskarzinome	136	6.3.3	Mediastinoskopie	168
5	Larynx	138	6.4	Klinik	168
5.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	138	6.4.1	Kongenitale Anomalien	168
5.1.1	Morphologie und Embryologie	138	6.4.2	Verletzungen	168
5.1.2	Einteilung und Begrenzungen	139	6.4.3	Fremdkörper	168
5.1.3	Histologie	140	6.4.4	Tracheitis	169
5.1.4	Muskulatur	140	6.4.5	Tracheomalazie und chronische Trachealstenose	169
5.1.5	Nerven	140	6.4.6	Trachealtumoren	169
5.1.6	Gefäßversorgung	141	6.5	Wichtige operative Verfahren	170
5.1.7	Lymphdrainage	141	6.5.1	Koniotomie	170
5.1.8	Physiologie und Funktion	141	6.5.2	Tracheotomie/Tracheostomie	170
5.2	Leitsymptome	142			
5.2.1	Störungen des Stimmklangs (Dysphonie)	142	7.1	Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen	172
5.2.2	Atemnot (Dyspnoe), Stridor	142	7.1.1	Sprache und Sprachbeurteilung	172
5.2.3	Hustenreiz	143	7.1.2	Sprechakt	172
5.2.4	Schmerzen	143	7.1.2	Diagnostik und Therapie	173
5.3	Diagnostik	143	7.2	Stimmstörungen/Dysphonien	173
5.3.1	Inspektion und Palpation	143	7.2.1	Anatomisch-dysplastische Dysphonie	173
5.3.2	Indirekte Laryngoskopie	143	7.2.2	Organische Erkrankungen des Kehlkopfes	174
5.3.3	Direkte Laryngoskopie	144	7.2.3	Neurogene Stimmstörungen	174
5.3.4	Stroboskopie	145	7.2.4	Hormonelle Dysphonie	174
5.3.5	Bildgebende Verfahren	145	7.2.5	Funktionelle Dysphonie	174
			7.2.6	Therapieprinzipien	175

Inhaltsverzeichnis

7.3	Sprach- und Sprechstörungen	175	9.2	Leitsymptome	196
7.3.1	Sprachentwicklungsstörungen	175	9.2.1	Schwellung, Tumor	196
7.3.2	Dysarthrie	177	9.2.2	Schmerzen	196
7.3.3	Dysglossie	177	9.2.3	Mundtrockenheit (Xerostomie)	196
7.3.4	Orofaziale Dysfunktion	177	9.3	Untersuchungsmethoden	196
7.3.5	Rhinophonie (Näseln)	178	9.3.1	Inspektion und Palpation	196
7.3.6	Poltersyndrom	178	9.3.2	Speicheluntersuchungen (Sialometrie)	197
7.3.7	Balbuties (Stottern)	178	9.3.3	Bildgebende Untersuchungsverfahren	197
7.4	Aphasie	178	9.3.4	Histologische Diagnostik	198
7.4.1	Broca-Aphasie	179	9.4	Klinik	198
7.4.2	Wernicke-Aphasie	179	9.4.1	Akut entzündliche Speichelrüsenerkrankungen	198
7.4.3	Globale Aphasie	179	9.4.2	Chronisch entzündliche Speichelrüsenerkrankungen	199
7.4.4	Amnestische Aphasie	179	9.4.3	Sialolithiasis	200
7.4.5	Sonderformen	179	9.4.4	Sialadenose	201
8	Hals	180	9.4.5	Ranula (Fröscheingeschwulst)	201
8.1	Anatomische und physiologische Grundlagen	180	9.4.6	Tumoren	201
8.1.1	Topographie	180	10	Begutachtung	206
8.1.2	Gefäßversorgung	181	10.1	Berufskrankheiten in der HNO-Heilkunde	207
8.1.3	Lymphgefäß und Lymphknotenstationen	181	10.2	Lärmschwerhörigkeit (BK 2301)	207
8.1.4	Nerven	182	10.3	Weitere gutachterlich wichtige Gesundheitsstörungen (Auswahl)	209
8.2	Leitsymptome	183	11	Arzneimitteltherapie, Notfälle	211
8.2.1	Schwellung/Tumor	183	11.1	Arzneimitteltherapie	211
8.2.2	Schmerzen	183	11.1.1	Analgetika	211
8.3	Untersuchungsmethoden	183	11.1.2	Antibiotika	213
8.3.1	Inspektion und Palpation	183	11.2	HNO-ärztliche Notfälle	214
8.3.2	Bildgebende Untersuchungsverfahren	183	11.2.1	Ohr	214
8.3.3	Sentinel-node-Biopsie	184	11.2.2	Gesichtshaut	216
8.4	Klinik	185	11.2.3	Nase	217
8.4.1	Fehlbildungen	185	11.2.4	Mundhöhle und Oropharynx	218
8.4.2	Entzündungen der Halsweichteile	186	11.2.5	Larynx, Trachea und Bronchialbaum	219
8.4.3	Halslymphknotenerkrankungen	187	11.2.6	Hypopharynx und Ösophagus	221
8.4.4	Gutartige Tumoren der Halsweichteile	190	12	Index	223
8.4.5	Schilddrüse	191			
9	Kopfspeichelrüsen	194			
9.1	Morphologie und Physiologie	194			
9.1.1	Glandula parotis	195			
9.1.2	Glandula submandibularis	195			
9.1.3	Glandula sublingualis	195			
9.1.4	Kleine Speichelrüsen	196			
9.1.5	Lymphknoten	196			