

Inhaltsverzeichnis

1	Erfahrungsbericht einer Patientin	1
2	Grundlagen der Schluckanatomie und -physiologie	5
2.1	Definitionen	6
2.2	Schluckphasen und anatomische Grundlagen	8
2.2.1	Orale Vorbereitungsphase	8
2.2.2	Orale Transportphase	9
2.2.3	Pharyngeale Phase	11
2.2.4	Ösophageale Phase	18
2.3	Zentrale Steuerung des Schluckens – normale und gestörte Abläufe	21
2.3.1	Großhirn	22
2.3.2	Hirnstamm	28
2.4	Wichtige Einflussfaktoren des Schluckens	32
2.4.1	Alter	32
2.4.2	Bewusstseinsstörungen und kognitive Defizite	32
2.4.3	Präorale Phase	32
3	Leitsymptome von Dysphagien	35
3.1	Leaking, Pooling	36
3.1.1	Ursachen von Leaking/Pooling	36
3.1.2	Folgen von Leaking/Pooling	37
3.2	Residuen	37
3.2.1	Lokalisation von Residuen und zugehörige Ursachen	37
3.2.2	Folgen von Residuen	38
3.3	Penetrationen	39
3.3.1	Ursachen laryngealer Penetrationen	39
3.3.2	Folgen laryngealer Penetrationen	40
3.3.3	Ursachen nasaler Penetrationen	40
3.3.4	Folgen nasaler Penetrationen	41
3.4	Aspirationen	41
3.4.1	Ursachen von Aspirationen	41
3.4.2	Symptome von Aspirationen	42
3.4.3	Folgen von Aspirationen	43
4	Mit Schluckstörungen assoziierte Erkrankungen	47
4.1	Epidemiologie von Dysphagien	48
4.2	Neurologische Erkrankungen	51
4.2.1	Erkrankungen des Zentralnervensystems (ZNS)	51
4.2.2	Erkrankungen der Hirnnerven	66
4.2.3	Erkrankungen der neuromuskulären Übergangsregion	67
4.2.4	Erkrankungen der Muskulatur	68
4.2.5	Sonstige Erkrankungen	70
4.3	HNO-Erkrankungen	70
4.3.1	Tumoren	70

4.3.2	Zenker-Divertikel	72
4.3.3	Entzündungen	72
4.3.4	Eagle-Syndrom – Beispiel einer seltenen Erkrankung	73
4.4	Internistische Erkrankungen	73
4.4.1	Erkrankungen der Speiseröhre	73
4.4.2	Vaskulitiden und Kollagenosen	75
4.5	Dysphagien aufgrund medizinischer Maßnahmen	76
4.5.1	Medikamente	77
4.5.2	Operationen	78
5	Folgen von Dysphagien	81
5.1	Malnutrition	82
5.1.1	Einleitung	82
5.1.2	Medizinische Diagnostik	82
5.1.3	Therapie und Prophylaxe	83
5.2	Dehydratation	84
5.2.1	Einleitung	84
5.2.2	Medizinische Diagnostik	84
5.2.3	Therapie und Prophylaxe	85
5.3	Lungenentzündungen	85
5.3.1	Einleitung	85
5.3.2	Medizinische Diagnostik	86
5.3.3	Therapie und Prophylaxe	87
5.4	Sonstige Folgen	88
6	Versorgung mit Ernährungssonden und Trachealkanülen	91
6.1	Ernährungssonden	92
6.1.1	Indikationen	92
6.1.2	Sondenarten	93
6.1.3	Sondenkost	96
6.1.4	Medikamentengabe	97
6.2	Tracheotomie und Trachealkanülen	98
6.2.1	Indikationen zur Tracheotomie	98
6.2.2	Arten der Tracheotomie	99
6.2.3	Kurzfristiges, langfristiges oder permanentes Tracheostoma	100
6.2.4	Trachealkanülen	101
6.2.5	Auswirkung eines Tracheostomas auf die Schluckfunktionen	107
7	Anamnese	109
7.1	Auswertung der Vorbefunde	110
7.2	Zu berücksichtigende Faktoren in der Anamnese	110
7.3	Eigen- oder Fremdanamnese	112
8	Diagnostik	115
8.1	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)	116
8.2	Klinische Diagnostik	118
8.2.1	Ziele	118

8.2.2	Screeningverfahren zur Einschätzung des Aspirationsrisikos	120
8.2.3	Ausführliche Befunderhebung	125
8.2.4	Wann sind Schluckversuche vertretbar?	128
8.3	Instrumentelle Diagnostik	129
8.3.1	Videofluoroskopie des Schluckens	130
8.3.2	Videofluoroskopie des Schluckens	132
8.3.3	Manometrie von Pharynx und Ösophagus	136
8.4	Verlaufskontrolle	138
9	Vorstellung verschiedener Therapiekonzepte	139
9.1	Funktionelle Dysphagietherapie	140
9.2	Therapie nach Castillo Morales	141
9.3	Fazio-orale-Trakt-Therapie (F.O.T.T.®)	142
9.4	Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation	144
9.5	Elektrostimulation, transkranielle Magnetstimulation – neue und experimentelle Therapieansätze	145
9.5.1	Elektrostimulation des Pharynx und der Gaumenbögen, transkranielle Magnetstimulation	146
9.5.2	Elektrische Stimulation der Muskeln und der Haut im Halsbereich	146
9.5.3	Repetitive transkranielle Magnetstimulation und transkranielle Gleichstromstimulation	147
10	Therapieplanung	149
10.1	Therapeutische Grundhaltung	150
10.2	Interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Dysphagietherapie	152
10.2.1	Aufgaben des Schlucktherapeuten	152
10.2.2	Kooperation mit dem Arzt	153
10.2.3	Kooperation mit dem Pflegedienst	153
10.2.4	Kooperation mit der Diätassistentin	153
10.2.5	Kooperation mit der Ergotherapie	154
10.2.6	Kooperation mit der Physiotherapie	154
10.2.7	Kooperation mit den Psychologen	155
10.2.8	Kooperation mit dem Sozialdienst	155
10.3	Therapieziele	155
10.4	Wann, wie oft und wie lange ist Dysphagietherapie sinnvoll?	157
10.5	Umgang mit Begleitstörungen	158
11	Therapiebausteine	161
11.1	Notfallmaßnahme bei Verschlucken	166
11.1.1	Heimlich-Manöver/Heimlich-Handgriff	166
11.2	Vorbereitende Maßnahmen	167
11.2.1	Mundhygiene	167
11.2.2	Allgemeine Mobilisierung der am Schlucken beteiligten Bewegungen	169
11.3	Verbesserung sensibler Störungen und Abbau pathologischer Reflexe	171
11.3.1	Thermal-taktile Stimulation (TTS)	171
11.3.2	Hemmen pathologischer oraler Reflexe	171
11.4	Tonusregulierende Maßnahmen	174
11.4.1	Aktivierung hypotoner Muskulatur	174

11.4.2	Hemmung hypertoner Muskulatur	174
11.5	Verbesserung der oralen Vorbereitung und des oralen Transports	175
11.5.1	Vorbereitende Stimuli	176
11.5.2	Übungen zur Verbesserung der Oralmotorik	176
11.5.3	Haltungsänderung – Kopfneigung nach hinten/Kopfextension	181
11.5.4	Supraglottische Kipptechnik	181
11.5.5	Platzierung der Nahrung	182
11.5.6	Kostanpassung	182
11.5.7	Sequenzielles/zyklisches Schlucken – Wechsel zwischen fester Nahrung und Flüssigkeiten	183
11.6	Verbesserung der Gaumensegelfunktion	183
11.6.1	Blaseübungen	184
11.6.2	Gaumensegelhebung durch Sprechübungen	184
11.6.3	Haltungsänderung – Kopfneigung nach hinten/Kopfextension	184
11.7	Verbesserung der Rachenpassage	184
11.7.1	Masako-Übung/tongue-holding exercise	185
11.7.2	Modifiziertes Valsalva-Manöver	185
11.7.3	Haltungsänderungen	185
11.7.4	Sequenzielles/zyklisches Schlucken	186
11.8	Verbesserung der Kehlkopfhebung	186
11.8.1	Widerstandsübungen	186
11.8.2	Shaker-Übung/Kopfhebeübung/head-lift exercise/head-rising exercise	187
11.8.3	Kehlkopfhebung durch Sprechübungen	187
11.8.4	Gleittöne singen	188
11.8.5	Mendelsohn-Manöver	188
11.9	Schutz der Atemwege	189
11.9.1	Übungen zur Verbesserung des Glottisschlusses	189
11.9.2	Kräftigung der Reinigungsfunktionen	191
11.9.3	Luft-Anhalte-Techniken	191
11.9.4	Haltungsänderungen	192
11.9.5	Kostanpassung	193
11.9.6	Hilfsmittel	194
11.10	Verbesserung der Öffnung des oberen Ösophagussphinkters	195
11.11	Trachealkanülenmanagement	195
11.11.1	Tracheostomapflege	196
11.11.2	Umgang mit Trachealkanülen	196
11.11.3	Erste Schluckversuche bei Patienten mit Trachealkanüle	200
11.11.4	Steigerung der Entblockungszeiten bzw. Entwöhnung von der Trachealkanüle	203
11.12	Optimierung der Ernährungssituation	207
11.12.1	Orale, teil-orale oder (par)enterale Ernährung?	207
11.12.2	Diätanpassung	208
11.12.3	Hilfsmittel	211
11.12.4	Essenseingabe	212
11.13	Zusammenarbeit mit Patienten und Angehörigen	216
11.13.1	Ziele und Inhalte der Angehörigenberatung	216
11.13.2	Auswirkungen auf die Lebensqualität	216
11.13.3	Was ist im Alltag zu beachten?	217
11.13.4	Häufige Fragen der Patienten und ihrer Angehörigen	218
11.13.5	Informationen für Angehörige	220

12	Fallbeispiele	221
12.1	Fallberichte, Untersuchungsbefunde und Fragen	222
12.2	Auflösung der Fallbeispielfragen	224
13	Medizinische Maßnahmen	227
13.1	Pharmakotherapie	228
13.1.1	Therapie der Grunderkrankung	228
13.1.2	Unspezifische Beeinflussung von Schluckfunktionen bzw. Prophylaxe von Aspirationspneumonien	228
13.1.3	Therapie von Öffnungsstörungen des oberen Ösophagussphinkters mit Botulinum-Neurotoxin	229
13.1.4	Behandlung von mit Dysphagien häufig assoziierten Symptomen	229
13.2	Chirurgische Interventionen	230
13.2.1	Cricopharyngeale Myotomie	230
13.2.2	Sonstige chirurgische Verfahren	231
13.3	Dilatation des oberen Ösophagussphinkters	232
14	Qualitätssicherung	235
14.1	Maßnahmen zur Qualitätssicherung	236
14.2	Leitlinien der deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)	237
14.3	Clinical Reasoning	238
14.4	Adressen wichtiger Leitlinien	241
15	Online-Material auf SpringerExtras	243
	Serviceteil	
	Glossar	248
	Kontaktadressen, Bezugsquellen und Internet-Links	250
	Literatur	255
	Stichwortverzeichnis	265