

Inhalt

Geleitwort I	7
Geleitwort II	8
Vorwort	9
1 Neuroanatomische und -physiologische Grundlagen des normalen und gestörten Schluckaktes	15
1.1 Der normale Schluckakt	15
1.2 Der gestörte Schluckakt	18
1.3 Zentralnervöse Steuerung des Schluckaktes	20
1.3.1 Schluckzentren des Hirnstamms	20
1.3.2 Supramedulläre Steuerung des Schluckaktes	21
1.3.3 Hemisphärenspezialisierung	24
1.3.4 Kortikale Plastizität – Kompensation krankheitsbedingter Defizite	25
1.3.5 Kortikale Plastizität – Sensible Stimulation als Motor der Reorganisation	33
2 Klinische Diagnostik der neurogenen Dysphagie	36
2.1 Vorbemerkung	36
2.2 Anamnese	36
2.3 Screeningverfahren zur Einschätzung des Aspirationsrisikos	38
2.4 Ausführliche klinische Schluckuntersuchung	42
3 Endoskopische Evaluation des Schluckaktes und weitere apparative Methoden zur Diagnostik neurogener Dysphagien	44
3.1 Fiberoptische endoskopische Evaluation des Schluckaktes (FEES)	44
3.1.1 Einführung	44
3.1.2 Apparative Voraussetzungen	45
3.1.3 Standard-FEES-Protokoll	47
3.1.4 Spezielle neurologische Untersuchungsprotokolle	50
3.1.5 Allgemeine Befunde und ihre Graduierung	53
3.1.6 Endoskopische Klassifikation neurogener Dysphagien	57
3.1.7 Dokumentation neuroendoskopischer Dysphagiefunde	59
3.2 Videofluoroskopische Evaluation des Schluckaktes (VFSS)	62
3.2.1 Indikationen	63
3.2.2 Technik	63

3.2.3	Strahlenbelastung	63
3.2.4	Kontrastmittel	64
3.2.5	Durchführung	64
3.2.6	Befundung	66
3.2.7	VFSS und FEES im Vergleich	69
3.3	Manometrische Evaluation des Schluckaktes	70
3.3.1	Pharyngeale Manometrie	70
3.3.2	Ösophageale Manometrie	72
3.4	Elektromyografische Evaluation des Schluckaktes	72
3.5	Sonografische Evaluation des Schluckaktes	73
3.6	Dynamische Magnetresonanztomografie zur Evaluation des Schluckaktes	76
3.7	Differenzialindikation der apparativen Dysphagiediagnostik	77
4	Spezielle Untersuchungsbefunde neurogener Dysphagien	79
4.1	Schlaganfall	79
4.2	Demenzen	84
4.2.1	Demenz vom Alzheimertyp	84
4.2.2	Vaskuläre Demenz	85
4.2.3	Frontotemporale Lobärdegeneration	86
4.2.4	Lewy-Körperchen-Demenz	87
4.2.5	Exkurs: Presbyphagie	87
4.3	Extrapyramidalmotorische Erkrankungen	88
4.3.1	Parkinson-Syndrome	88
4.3.2	Chorea	97
4.3.3	Dystonien	98
4.3.4	Morbus Wilson	103
4.4	Entzündliche und infektiöse ZNS-Erkrankungen	104
4.4.1	Multiple Sklerose	104
4.4.2	Bakterielle und virale Meningoenzephalitiden	106
4.4.3	ZNS-Listeriose	106
4.4.4	Poliomyelitis und Post-Polio-Syndrom	106
4.4.5	Tetanus	107
4.5	Tumoren	109
4.5.1	Hirntumoren und -metastasen	109
4.5.2	Meningeosis neoplastica	110
4.5.3	Paraneoplastische Syndrome	110
4.6	Motoneuronenerkrankungen	112
4.6.1	Amyotrophe Lateralsklerose	112
4.6.2	Hereditäre spastische Spinalparalyse	115
4.6.3	Spinobulbäre Muskelatrophie (Kennedy-Syndrom)	116
4.7	Neuropathien	117
4.7.1	Guillain-Barré-Syndrom	117
4.7.2	Critical-Illness-Polyneuropathie/-Myopathie	118
4.8	Erkrankungen der neuromuskulären Erregungsübertragung	120
4.8.1	Myasthenia gravis	120
4.8.2	Lambert-Eaton-Myasthenie-Syndrom	123

4.8.3	Botulismus	123
4.9	Myopathien	124
4.9.1	Myositiden	125
4.9.2	Okulopharyngeale Muskeldystrophie	127
4.9.3	Okulopharyngodistale Myopathie	128
4.9.4	Metabolische Myopathien	129
4.9.5	Fazioscapulohumerale Muskeldystrophie	130
4.9.6	Myotone Dystrophien	130
4.10	Trauma	133
4.10.1	Schädelhirntrauma	133
4.10.2	Rückenmarkstrauma	134
4.11	Psychogene Dysphagien	135
4.12	Sonstige	137
4.12.1	Spinocerebelläre Ataxien	137
4.12.2	Morbus Niemann-Pick Typ C	137
4.12.3	Arnold-Chiari-Malformation Typ I	138
4.12.4	Palataler Myoklonus (Gaumensegeltremor)	139
4.12.5	Morbus Forestier	139
4.12.6	Operationen	140
4.13	Strukturierter Algorithmus zur Differenzialdiagnostik neurogener Dysphagien	142
5	Einsatzmöglichkeiten der FEES auf der Stroke Unit und der neurologischen Intensivstation	147
5.1	Stroke Unit	147
5.1.1	Dysphagiediagnostik auf der Stroke Unit	147
5.1.2	Graduierung und Management der schlaganfallbedingten Dysphagie	153
5.2	Neurologische Intensivstation	157
5.2.1	Epidemiologie und Pathophysiologie der Dysphagien auf der Intensivstation	157
5.2.2	Einsatzmöglichkeiten der FEES auf der Intensivstation	158
6	Therapie neurogener Dysphagien	163
6.1	Evidenzbasierte Medizin	163
6.2	Allgemeine Therapie	165
6.2.1	Logopädische Schlucktherapie	165
6.2.2	Medikamentöse Therapie	172
6.2.3	Chirurgische Therapie	175
6.3	Spezielle Therapie	176
6.3.1	Schlaganfall	176
6.3.2	Demenzen	184
6.3.3	Morbus Parkinson (idiopathisches Parkinson-Syndrom)	185
6.3.4	Progressive supranukleäre Paralyse	193
6.3.5	Dystonien	194
6.3.6	Chorea Huntington	194
6.3.7	Multiple Sklerose	194
6.3.8	Tetanus	195

6.3.9	Hirntumoren	195
6.3.10	Amyotrophe Lateralsklerose	196
6.3.11	Myasthenia gravis	198
6.3.12	Myopathien	199
6.4	Experimentelle Therapieansätze	201
6.4.1	Transkranielle Magnetstimulation	202
6.4.2	Transkranielle Gleichstromstimulation	204
6.4.3	Elektrische Pharynxstimulation	206
6.4.4	Neuromuskuläre Elektrostimulation	208
7	Ernährungsmedizinische Aspekte neurogener Dysphagien	210
7.1	Einführung	210
7.2	Pathophysiologie der Mangelernährung	210
7.3	Diagnostik der Ernährungssituation	211
7.4	Therapie der Mangelernährung	212
7.4.1	Orale Ernährungstherapie	213
7.4.2	Künstliche Ernährung	218
	Literatur	221
	Abkürzungen	225
	Stichwortverzeichnis	227