

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

1	Klinik, Pathophysiologie und Therapie des Morbus Parkinson	18
	<i>G. Deuschl</i>	
1.1	Einleitung	18
1.2	Klinik	18
1.2.1	Klinische Symptome.	18
1.2.2	Differenzialdiagnose.	20
1.2.3	Komplikationen	21
1.3	Pathophysiologie	22
1.3.1	Neuroanatomische Lokalisation ...	22
1.3.2	Ätiologie.	23
1.3.3	Pathogenese	23
1.4	Therapie	25
1.4.1	Neuroprotektive Therapien.	26
1.4.2	Symptomatische Therapien.	26
1.4.3	Praktischer Einsatz verschiedener Therapiemethoden.	27
1.5	Literatur	28
2	Neuropsychologische Störungen bei Morbus Parkinson	29
	<i>K. Witt</i>	
2.1	Symptome neuropsychologischer Störungen	29
2.1.1	Auswirkungen auf Lernprozesse ..	31
2.1.2	Bedeutung für die Dysarthrie- therapie	32
2.2	Ätiologie und Pathogenese der neuropsychologischen Störungen	33
2.3	Milde kognitive Beeinträchtigung	34
2.4	Demenz und idiopathisches Parkinson-Syndrom	36
2.4.1	Parkinson-Demenz und Alzheimer- Demenz	36
2.4.2	Diagnosekriterien	36
2.4.3	Prävalenz	37
2.4.4	Tests und Skalen	37
2.5	Literatur	38
3	Auswirkungen des Morbus Parkinson auf die Lebensqualität von Patienten und Angehörigen	39
	<i>B. Möller, J. Reiff</i>	
3.1	Lebensqualität	39
3.1.1	Beeinträchtigungen aufgrund motorischer Symptome	39
3.1.2	Beeinträchtigungen aufgrund nicht motorischer Symptome	39
3.1.3	Beeinträchtigung aufgrund dysarthrischer Symptome	40
3.1.4	Verbale und nonverbale Kommunikation	41
3.1.5	Alters-/Geschlechtsunterschiede ..	41
3.1.6	Erfassung der Lebensqualität	41
3.1.7	Therapeutische Interventionen ...	42
3.2	Depressive Störungen	43
3.2.1	Klinik und Prävalenz	43
3.2.2	Kognitive Auswirkungen depressiver Störungen	45
3.2.3	Auswirkungen auf kommunikatives Verhalten	45
3.2.4	Therapeutische Optionen	46

3.3	Verhaltensstörungen	46	3.4	Angehörige	48
3.3.1	Impulskontrollstörung	46	3.4.1	Lebensqualität Angehöriger	48
3.3.2	Punding	47	3.4.2	Erfassung der Lebensqualität	50
3.3.3	Dopaminerges Dysregulations- syndrom	48	3.4.3	Beratung und psychologische Interventionen	51
3.3.4	Diagnostik von Verhaltensstörungen	48	3.5	Literatur	52

Dysarthrie des Morbus Parkinson

4	Dysarthrie des Parkinson-Syndroms – klinische Befunde, instrumentelle Daten	56
----------	--	----

I. Hertrich, H. Ackermann

4.1	Einleitung	56	4.5.1	Sprechgeschwindigkeit	63
4.2	Syndrom der hypokinetischen Dysarthrie	56	4.5.2	Präzision der Lautbildung	65
4.2.1	Merkmals-Cluster der Parkinson- Dysarthrie	56	4.6	Prosodie	69
4.2.2	Vorkommenshäufigkeit von Sprechauffälligkeiten	57	4.6.1	Komponenten der Prosodie	69
4.3	Respiratorische Funktionen und Sprechatmung	58	4.6.2	Kommunikative Dimensionen der Prosodie	69
4.3.1	Klinische Beobachtungen	58	4.7	Beeinträchtigungen von „Speech Fluency“ und kognitiver Kontrolle beim Sprechen	70
4.3.2	Instrumentelle Untersuchungen	58	4.7.1	Sprechinitiation und Zeitver- arbeitung	70
4.4	Phonation	59	4.7.2	Iterative Phänomene und Palilalie	71
4.4.1	Tonlage, Stimmqualität und -volumen	59	4.7.3	Stotterähnliche Unflüssigkeiten	71
4.4.2	Stimmtremor	61	4.7.4	Beeinträchtigungen präartikula- torischer Verarbeitungsebenen der Sprachproduktion	72
4.5	Artikulatorische Diadochokinese	62	4.8	Literatur	73

5	Physiologie und zentralnervöse Organisation des Sprechens und deren Veränderung unter Morbus Parkinson	76
----------	---	----

W. Ziegler

5.1	Physiologie: Sprechen als erlernte motorische Aktivität ...	76	5.2	Funktionelle Neuroanatomie des Sprechens	82
5.1.1	Funktionskreise des Sprechens ...	76	5.2.1	Motorkortikales und subkortikales sprechmotorisches Netzwerk	82
5.1.2	Segmentale und rhythmisch-pro- sodische Aspekte des Sprechens ...	78	5.2.2	Anteriore Sprachregion: Planung und Programmierung von Sprech- bewegungen	85
5.1.3	Sensorische Mechanismen	79			
5.1.4	Domänenspezifische Organisation der Sprechmotorik	80			

5.2.3	Mesiofrontales kortikales Sprech- antriebs- und Initiierungssystem ..	85	5.3.1	Pathomechanismen der Parkinson- Erkrankung	86
5.3	Sprechen und die motorischen Pathomechanismen des Morbus Parkinson	86	5.3.2	Motorische Parkinson-Zeichen und die Parkinson-Dysarthrie	86
			5.3.3	Weitere Störungsmechanismen ...	88
			5.4	Literatur	90
6	Auswirkungen von Medikamenten und Tiefer Hirnstimulation (THS) auf die Dysarthrie	92			
	<i>A. Nebel</i>				
6.1	Einleitung	92	6.4	Dysarthrie unter der Tiefen Hirnstimulation (THS)	96
6.2	Dysarthrie unter medikamentöser Behandlung ..	92	6.4.1	Zielgebiete	96
6.2.1	L-Dopa	92	6.4.2	Skalen und Untersuchungs- zeitpunkt	97
6.2.2	Weitere Präparate	95	6.4.3	Veränderungen der Dysarthrie	98
6.2.3	Zusammenfassung	95	6.4.4	Zusammenfassung	99
6.3	Dysarthrie unter stimm- verbessernden Eingriffen	96	6.5	Literatur	99
7	Methoden der Diagnostik und Evaluation der Dysarthrie des Morbus Parkinson	101			
	<i>D. Bülte, R. Schnitker</i>				
7.1	Einleitung	101	7.4	Bogenhausener Dysarthries- kalen (BODYDYS)	106
7.1.1	Nicht evaluierte und nicht standar- disierte Untersuchungsverfahren. .	101	7.4.1	Beschreibung des Verfahrens	106
7.1.2	Evaluierte Testverfahren	101	7.4.2	Bewertung	106
7.1.3	Selbsteinschätzung	101	7.5	Münchener Verständlichkeits- profil (MVP)	106
7.1.4	Akustische Analyseverfahren	102	7.5.1	Beschreibung des Verfahrens	107
7.1.5	Physiologische und aerodyna- mische Untersuchungsmethoden. .	102	7.5.2	Bewertung	107
7.2	Frenchay-Dysarthrie- Untersuchung	102	7.6	Untersuchungsbogen neurologisch bedingter Sprech- und Stimmstörungen (UNS)	107
7.2.1	Beschreibung des Verfahrens	102	7.6.1	Beschreibung des Verfahrens	108
7.2.2	Bewertung	103	7.6.2	Bewertung	108
7.3	Aachener Materialien zur Diagnostik neurogener Sprechstörungen (AMDNS)	103	7.7	Voice Handicap Index	108
7.3.1	Beschreibung des Verfahrens	104	7.7.1	Beschreibung des Verfahrens	108
7.3.2	Bewertung	104	7.7.2	Bewertung	109

7.8	Akustische Beurteilung des Sprechens	109	7.9	Apparative Untersuchung isolierter Teilaspekte des gestörten Sprechens	110
7.8.1	Perzeptive Methoden	109	7.9.1	Apparative, invasive Diagnostik einer gestörten Phonation	110
7.8.2	Akustische Analyseverfahren	109	7.9.2	Untersuchung der Atmung	111
7.8.3	Signalanalyseprogramme	109	7.9.3	Weitere Verfahren	111
7.8.4	Signalverarbeitungsprogramme ...	110	7.10	Literatur	112
8	Methoden der Dysarthrietherapie: Literaturüberblick	113			
	<i>A. Nebel, M. Vogel</i>				
8.1	Anhaltspunkte der Methodenwahl	113	8.3.2	Hohe Therapiefrequenz – repetitives Üben	117
8.1.1	Leitsymptome der hypokinetischen Dysarthrie	113	8.3.3	Reduktion expliziter Therapieinhalte	117
8.1.2	Schlussfolgerungen für die Sprechtherapie	113	8.3.4	Transfer	118
8.2	Evidenzlevel: Metastudien – Fallstudien	115	8.4	Feedback und Hilfsmittel	118
8.2.1	Metastudien und Reviews zu sprachtherapeutischen Verfahren. .	115	8.4.1	Instrumentelle, feedbackgestützte Trainingsmethoden	118
8.2.2	Fallstudien – Expertenmeinung ...	116	8.4.2	Instrumentelle Sprechhilfen	119
8.2.3	Gruppentherapie, Teletherapie ...	116	8.4.3	Kommunikationshilfen: Sprachschallverstärker	120
8.3	Therapiebedingungen	116	8.5	Therapieerfolg – Verständlichkeit und Teilhabe	121
8.3.1	Früher Therapiebeginn	116	8.6	Literatur	122
9	Behandlung nach dem Lee Silverman Voice Treatment	125			
	<i>P. Benecke, H. Penner</i>				
9.1	Einleitung	125	9.2.5	LSVT LOUD für Patienten mit atypischem Parkinson-Syndrom ...	128
9.2	Studienlage	125	9.2.6	LSVT LOUD für Patienten mit Tiefer Hirnstimulation	128
9.2.1	Auswirkungen des LSVT LOUD auf die Lautstärke	126	9.3	Entstehung des LSVT LOUD	128
9.2.2	Auswirkungen der Lautstärkesteigerung auf das sprechmotorische System	126	9.4	Grundprinzipien	129
9.2.3	LSVT LOUD im Vergleich zu anderen Therapieformen	127	9.4.1	Neurologische Aspekte	130
9.2.4	Einfluss auf die Mimik	128	9.4.2	Atem- und stimmphysiologische Aspekte	130
			9.4.3	Lerntheoretische Aspekte	131

9.5	Befunderhebung	131	9.6.6	Neue technische Entwicklungen des LSVT LOUD	135
9.5.1	Logopädische Diagnostik	131	9.6.7	LSVT BIG	136
9.5.2	Fremdbeurteilung	132	9.7	Diskussion	137
9.6	Therapie	132	9.7.1	Übertragungseffekte	137
9.6.1	Grundübungen	132	9.7.2	Neuroplastizität	137
9.6.2	Sprechübungshierarchie	134	9.7.3	Therapiebeginn	137
9.6.3	Hausaufgaben	134	9.7.4	Übertragbare Erfolge	137
9.6.4	Transfer	134	9.7.5	Nebenwirkungen	138
9.6.5	Nachsorge	135	9.8	Literatur	138

Dysphagie des Morbus Parkinson

10	Dysphagien und assoziierte Störungen – klinische Anatomie und Physiologie, pharmakologische und chirurgische Interventionsmöglichkeiten	142			
	<i>M. Prosiegel, M. Jöbges</i>				
10.1	Einleitung	142	10.5.1	Häufigkeit	149
10.2	Definition	142	10.5.2	Dysphagische Störungsmuster	149
10.3	Zentralnervöse Steuerung des Schluckens	143	10.6	Medikamentöse und chirurgische Interventionen bei Dysphagien ..	151
10.3.1	Hirnnerven	143	10.6.1	Dopaminerge Medikation	151
10.3.2	Hirnstamm	144	10.6.2	Stereotaktische Interventionen am Gehirn	152
10.3.3	Großhirn	145	10.6.3	Interventionen bei Öffnungsstörungen des oberen Ösophagus-sphinkters	152
10.3.4	Autonomes Nervensystem	146	10.7	Vermehrter Speichelfluss	153
10.4	Pathoanatomie und Pathophysiologie parkinson-assoziierter Dysphagien	146	10.8	Gewichtsverlust und Malnutrition	154
10.4.1	Pathoanatomie	146	10.9	Literatur	155
10.4.2	Pathophysiologie	148			
10.5	Dysphagien – Häufigkeit und Störungsmuster	149			

11	Methoden der Diagnostik und Evaluation der Dysphagie bei Morbus Parkinson	157
11.1	Klinische Diagnostik <i>E. Wagner-Sonntag</i>	157
11.1.1	Einleitung	157
11.1.2	Klinische Diagnoseverfahren	157
11.2	Flexible endoskopische Evaluation des Schluckakts <i>T. Warnecke</i>	160
11.2.1	Untersuchungsablauf und spezielle Befunde bei Parkinson-Syndromen	161
11.2.2	Therapeutische Aspekte für Parkinson-Syndrome	164
11.3	Radiologische Diagnostik <i>A. Wuttge-Hannig, C. Hannig</i>	165
11.3.1	Diagnostisches Spektrum	165
11.3.2	Veränderungen des Schluckablaufs bei Morbus Parkinson	165
11.3.3	Klassifizierung und Quantifizierung der Aspirationsepisoden	168
11.3.4	Radiologische Therapieplanung ...	169
11.4	Gastroenterologische Diagnostik <i>M. Bajbouj</i>	170
11.4.1	Anamnese	170
11.4.2	Endoskopie	170
11.4.3	Ösophagusmanometrie	172
11.5	Zusammenfassung	175
11.6	Literatur	176
12	Behandlungsverfahren der Dysphagie bei Morbus Parkinson <i>E. Wagner-Sonntag</i>	178
12.1	Evidenzbasierte Verfahren	178
12.1.1	Sensorische Stimulation	178
12.2	Restituierende Verfahren	179
12.2.1	Bewegungsübungen	180
12.3	Kompensatorische Verfahren ...	181
12.3.1	Schluckmanöver	181
12.4	Kostanpassung	182
12.4.1	Anpassung des Essens	182
12.4.2	Anpassung des Trinkens	184
12.4.3	Medikamenteneinnahme	184
12.4.4	Sondenernährung	185
12.5	Zusätzliche Empfehlungen	185
12.6	Literatur	186
Anhang		
13	Hilfsmittel – PC-Programme – Apps	190
13.1	Dysarthrie	190
13.2	Für Therapeuten	190
13.3	Dysphagie	190
13.4	Therapeutensuche	190
13.5	Internetadressen	190
14	Abkürzungen	191
15	Glossar	193
	Sachverzeichnis	196