

# Sachverzeichnis

## A

- Agrammatismus 79
- Akinese
  - Definition 19
  - Early-Morning-Akinese 119, 123
  - End-of-Dose-Akinese 119, 123
  - nächtliche Akinese 123
- akinetische Krise 163
- Symptomatik 164
- Therapie 164, 166
- Amantadin i. v. 164
- Apomorphin 164
- Dantrolen 165
- Levodopa 164
- Rotogotin-Pflaster 165
- Ursachen 164
  - Vorgehensweise 166
- Aktionstremor 93, 95
- Diagnostik 94
- aktivierende Therapien 222
- Indikationsstellung 224
- Möglichkeiten 223
- Alien-Limb-Phänomene 80, 88
- Alpha-Synuklein 20, 59
- Alpha-Synuklein-Gen 58
- Amantadin 105
  - bei akinetischer Krise 164
  - bei MSA 133
  - bei Niereninsuffizienz 115
  - bei PSP 138
  - Interaktionen 109
  - Kontrolluntersuchungen 107
  - Nebenwirkungen 105
  - postoperativ 161
  - QTc-Zeit-Verlängerung 105
- Amitriptylin, bei PSP 139
- Amplitudentraining 231
- Anästhesie bei Parkinson-Syndromen 158
  - dopaminerige Medikation 160
  - Lokalanästhesie 161
  - neuromuskuläre Blockade 160
  - Prämedikation 159
  - Prämedikationsgespräch 160
  - Regionalanästhesie 160
- Anästhetika 160
- Anticholinergika
  - bei medikamentösem Parkinson-Syndrom 154
  - bei Sialorrhö 190
  - Nebenwirkungen 154
- Aphonie 237
- Apomorphin 102
  - bei akinetischer Krise 164
  - Interaktionen 108
  - Kontraindikationen 106

- Nebenwirkungen 169
- postoperativ 162
- Apomorphin-Pen 103, 167
  - Einzeldosis 167
  - Indikationen 167
  - Pen-Typen 167
  - Wirkdauer 167
  - Wirkteintritt 167
- Apomorphin-Pumpe 103, 167
  - bei TSH 168
  - Einstellung auf die Pumpentherapie 169
  - Indikationen 168
  - Nebenwirkungen 110
  - Therapiedauer 169
- Apraxie 88, 90
- Aripiprazol 130
- Asphyxie 239
- Aspiration
  - Screeninguntersuchung 243
  - stille 241
- Aspirationspneumonie 72, 140, 158, 188, 238
- Aspirationsskala nach Rosenbek 243
- Atemnot-Attacken 249
- Atomoxetin, bei Impulskontrollstörungen 200
- Augmentation 213, 215
- Ausdauertraining 230

## B

- Benserazid 102
- Bewegungsprotokoll 120
- Biperidin, bei medikamentösem Parkinson-Syndrom 154
- Blasenentleerungsstörungen 194
  - Therapie 196
  - Ursachen 194
- Blickparese, Progressive Supranukleäre 20, 76
  - Bildgebung
  - <sup>18</sup>F-FDG-PET 86
  - <sup>123</sup>I-FP-CIT-SPECT 86
  - <sup>123</sup>I-BZM-SPECT 86
  - cMRT 83
  - Tau-PET 86
  - Diagnostik 76
  - Dysarthrie 238–239
  - Dysphagie 238
  - genetische Testung 86
  - klinische Diagnose 80
  - Ausschlusskriterien 82
  - Basisvoraussetzungen 80
  - Diagnosesicherheit 82
  - Symptomkombinationen 81

- unterstützende bildgebende Befunde 82
- unterstützende klinische Zeichen 81
- Vorhersagesicherheit 81
- kognitive Störungen und Demenz 204
- Liquordiagnostik 86
- logopädische Behandlung 140
- MDS-PSP-Kriterien 80
- MRT-Zeichen
  - Kolibri-Zeichen 83, 85
  - Mickey-Mouse-Zeichen 83, 85
- Mittelhirnatriopatie 83, 85
- Morning-Glory-Zeichen 83
- Pinguin-Zeichen 83
- quantitative Auswertung 85
- NINDS-SPS-Kriterien 80
- PEG 140
- Physio- und Egotherapie 140
- Prädominanztypen 20, 77, 82
- Therapie 137
- Amantadin 138
- Amitriptylin 139
- Botulinum-Toxin 140
- Cholinesterase-Hemmer 139
- Citalopram 139
- Coenzym Q 10 138
- Donepezil 139
- Levodopa 137
- Rivastigmin 139
- Rotigotin 138
- Sertralin 139
- Zolpidem 139
- Blickparese, vertikale supranukleäre 77–78
- Bogenhausener Dysarthrieskalen 242
- Bogenhausener Dysphagie-Score 244
- Bornaprin, bei medikamentösem Parkinson-Syndrom 154
- Botulinum-Toxin
  - bei CBD 143–144
  - bei Dextrusorhyperaktivität 197
  - bei MSA 134
  - bei PSP 140
  - bei Sialorrhö 190
- Bradykinese 54
  - Definition 19
  - Untersuchung 112
- Bromocriptin 102

- Budipin 105
- Interaktionen 109
- Kontraindikationen 106
- Kontrolluntersuchungen 107
- Butylscopolamin, bei CBD 143–144

## C

- Cabergolin 102
- CAPSIT-PD-Protokoll 178
- Carbidopa 102
- CBD, *siehe* kortikobasale Degeneration
  - bei Lewy-Körperchen-Demenz 129
  - bei MSA 135
  - bei PSP 139
- Cholintetraethylmolybdat, bei Morbus Wilson 149
- Citalopram 201
  - bei PSP 139
- Clonazepam
  - bei RBD 217
  - bei REM-Schlaf-Verhaltensstörung 135
- Clozapin
  - bei IPS-Psychosen 209–210
  - bei Lewy-Körperchen-Demenz 130
- Coenzym Q 10, bei PSP 138
- Coeruloplasmin 31
- Coeruloplasminkupfer 31
- COMT-Hemmer 103
  - Interaktionen 108
  - Kontraindikationen 106
  - Kontrolluntersuchungen 107
  - Nebenwirkungen 104, 110
- Corpus-callosum-Winkel 24–25
- Cueing 228, 231

## D

- D-Penicillamin
  - bei Morbus Wilson 149
  - Belastungstest 30
- Dantrolen
  - bei akinetischer Krise 165
  - bei malignem Levodopa-Entzugsyndrom 166
- Darifenacin 197
- DaTSCAN 39, 45, 69

- Delayed-On 119  
- Behandlung 123
- Demenz 203  
- bei kortikobasalem Syndrom 205  
- bei MSA 205  
- bei Parkinson-Syndrom 204  
- bei PSP 204  
- Definition 203  
- Terminologie 67
- Demenz mit Lewy-Körperchen, *siehe* Lewy-Körperchen-Demenz
- Depression 201  
- Diagnose 201  
- Prävalenz 201  
- Screening-Instrumente 201  
- Therapie 201  
-- Antidepressiva 201  
-- Elektrokrampftherapie 202  
-- Psychotherapie 202  
-- transkraniale Magnetstimulation 202  
- Ursachen 201
- Desmopressin 134
- Detrusorhyperaktivität 134, 194  
- Botulinum-Toxin 197  
- Therapie 197
- Detrusorhypoaktivität 194
- Diazepam, bei CBD 143–144
- α-Dihydroergocryptin 102
- DJ-1-Mutationen 61
- Domperidon 102  
- bei postoperativer Übelkeit 161  
- bei verzögterer Magenentleerung 190  
- Zulassungseinschränkungen 169
- Donepezil 205  
- bei IPS-Psychosen 209  
- bei Lewy-Körperchen-Demenz 129  
- bei PSP 139  
- bei vaskulärem Parkinson-Syndrom 151
- Dopamin-Agonisten 102  
- Impulskontrollstörungen 103  
- Interaktionen 108  
- Kontraindikationen 106  
- Kontrolluntersuchungen 107  
- Nebenwirkungen 103, 110
- Dopamin-Dysregulationssyndrom 198
- Dopaminergika  
- Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz 115  
- perenterale Therapie 161
- Drogen als Auslöser eines Parkinson-Syndroms 46
- Dual-task 230–231
- Duloxetin 201
- Duodopa 168, 172  
- *Siehe auch* Levodopa/Carbidopa intestinales Gel
- Duodopa-Pumpe 164, 172  
- Einstellung 173
- Dysarthrie 236  
- akustische Analyseverfahren 242  
- auditive Testverfahren 242  
- bei CBS 239  
- bei IPS 236  
- bei MSA 238  
- bei MSA-C 238  
- bei MSA-P 238  
- bei PSP 238  
- bei PSP-P 238  
- bei PSP-PGF 238  
- bei PSP-RS 238  
- Diagnostik 241  
- klinisches Bild 237  
- Therapie 244  
- bei IPS 244  
- bei MSA 245
- Dyskinesie 119–120  
- Amantadin 105  
- Formen  
-- biphasische Dyskinesie 119, 123  
-- biphasische Dystkinesie 120  
-- choreoathetotische Dyskinesie 120  
-- dystone Dyskinesie 120  
-- Off-Dyskinesie 119–120  
-- On-Dyskinesie 119–120, 123  
-- Peak-Dose-Dyskinesie 119–120  
-- Plateau-Dyskinesie 119–120  
- Therapie 123  
- tiefe Hirnstimulation 124
- Dyskinesieschwelle 119
- Dysphagie 187, 236, 240  
- bei PSP 238  
- Diagnostik 189, 243  
- fiberendoskopische Schluckuntersuchung 189  
- Komplikationen 188  
- palliativmedizinische Behandlung 248  
- Pathophysiologie 240  
- Prävalenz 241  
- Testverfahren 243  
- Therapie 190, 244  
- transnasale fiberendoskopische Videoendoskopie 244  
- Ursachen 188  
- Videofluoroskopie 244
- Dyspnoe 249
- Dystonie 62, 133  
- Formen  
-- Dopa-responsive 62
- Early-Morning-Dystonie 120  
-- Off-Dystonie 119, 123  
- Therapie 123, 134, 143–144
- E**
- Early-Morning-Akinese 119, 123
- Early-Morning-Dystonie 120
- Elektrokrampftherapie 202
- End-of-Dose-Akinese 119, 123
- Entacapone 103, 123  
- bei Lewy-Körperchen-Demenz 129  
- Interaktionen 108  
- Kontraindikationen 106  
- Nebenwirkungen 110
- epileptische Anfälle  
- Levetiracetam 248  
- Midazolam 248
- palliativmedizinische Behandlung 248
- erektil Dysfunktion 134, 195  
- Therapie 197
- Ergot-Dopamin-Agonisten 102  
- Kontrolluntersuchungen 107  
- Nebenwirkungen 102
- Ergotherapie 223, 234  
- Aktivitätsfelder 234  
- Anamnese 235  
- Behandlungsformen 235  
- Dosierung 234  
- Fragebögen zur Erfassung von Einschränkungen 235  
- Leitlinienempfehlung 234  
- Untersuchung vor Indikationsstellung 235  
- Ziele 235
- Evans-Ratio 24–25
- Exergaming 224
- Exom-Sequenzierung 62
- F**
- Festination 227
- Flow-Void-Zeichen 24
- Fludrocortison 193  
- bei orthostatischer Hypotonie 135
- Fluoxetin 42
- Freezing 77, 79, 226  
- Anamnese 227  
- begünstigende Faktoren 226
- Definition 227  
- Klassifikation nach Auslösersituation 227
- Klassifikation nach Phäno- menologie 227
- klinische Untersuchung 228
- Therapie 228  
-- Cueing 228  
-- Elektrostimulation der STN 228
- Methylphenidat 228
- Freezing of Speech 238
- Frontal Assessment Battery 205
- Frontal Behavioral Inventory 205
- frontales behavioral-spatiales Syndrom 88–89
- Frontalhirm-Symptome 79
- G**
- Gabapentin  
- bei MSA 135  
- bei RLS 215  
- bei Tremor 99
- Gabapentin-Enacarbil, bei RLS 215
- Galantamin  
- bei IPS-Psychosen 209  
- bei Lewy-Körperchen-Demenz 129
- Gangstörungen 36
- Gangtraining 231
- gastrointestinale Symptome 187  
- Anamnese 189  
- klinische Untersuchung 189
- Gehfähigkeit, Beurteilung 232
- Gentest bei Parkinson-Syndromen  
- Erstattung durch Krankenkassen 63  
- Indikationen 62  
- Limitationen 63  
- Testverfahren 62
- Ginkgo biloba, bei vaskulärem Parkinson-Syndrom 151
- Gleichgewichtsfunktion, Beurteilung 232
- Gleichgewichtstraining 231
- Globus pallidus pars interna 175
- Glukozerebrosidase-Mutationen 61
- Glutamat 105
- Glycopyrrrolat, bei Sialorrhö 190
- Glycopyrroniumbromid, bei CBD 143–144
- H**
- Hakim-Trias 23, 145
- Haltetremor 72, 76, 95, 126
- Harninkontinenz 134, 195  
- bei Normaldruckhydrocephalus 145
- Harnverhalt 134

- Hoehn-&-Yahr-Stadien 1–5 21
- Hyperechogenität der Substantia nigra 50, 62
- Hypersalivation 161, 241
- Therapie 143–144
- Hypersexualität 103, 196, 198
- Hypertonie 36
- medikamentöse Therapie 193
- Hypokinese 226, 230
- Definition 19
- Hypomimie 237
- Hyponatriämie 46
- Hypophonie 237
- Hypotonie, orthostatische 191
- medikamentöse Therapie 135, 193
  - nicht-pharmakologische Maßnahmen 134, 193
  - Vorgehensweise 191
- Hypotonie, postprandiale 135
- I**
- Impulskontrollstörungen 114, 197
- Anamnese 198
  - Fragebögen 199
  - Risikofaktoren 198
  - Therapie 199
  - Ausschleichen der Dopamin-Agonisten 199
  - Levodopa 199
  - Levodopa/Carbidopa- oder Apomorphin-Pumpe 199
  - tiefe Hirnstimulation 174, 199
  - Ursachen 197
- Intensivstation 162
- Intentionstremor 94
- Intoxikationen
- als Auslöser von Parkinson-Syndromen 46
  - typische MRT-Befunde 47
- IPS, *siehe* Parkinson-Syndrom, idiopathisches
- K**
- Kalzinose 46
- Kardinalsymptome eines Parkinson-Syndroms, Definition 19
- kardiovaskuläre Symptome 191
- Anamnese 192
  - Untersuchungen 192
- Katzman-Test 145
- Kayser-Fleischer-Kornealring 29
- Ketamin 160
- King's Parkinson's Disease Pain Scale 184
- Kipptischversuch 192
- Klassifikation der Parkinson-Syndrome 18
- nach dem klinischen Prädominanztyp 20
  - nach der Ätiologie 18
  - nach der diagnostischen Sicherheit 20–21
  - nach der Krankheitsphase 21
  - nach der Therapiephase 22
- kognitive Störungen 203
- bei Demenz mit Lewy-Körperchen 204
  - bei kortikobasalem Syndrom 205
  - bei MSA 205
  - bei Parkinson-Syndrom 204
  - bei PSP 204
  - Definition 203
  - Prävalenz 204
  - Testverfahren 205
  - Therapie 205
- Kohlenmonoxidintoxikation 47
- Kolibri-Zeichen 83, 85
- Komplikationen, motorische
- Anamnese 121
  - Bewegungsprotokoll 121
  - Definition 118
  - klinische Untersuchung 122
  - Prävention 122
  - Therapie 118
  - invasive Therapie 124
  - medikamentöse Therapie 122
- körperliches Training 223
- protektive Effekte 222
- kortikaler Sensibilitätsverlust 88, 90
- Kortikobasale Degeneration 20
- Anamnese 89, 142
  - asymmetrische frontoparietale Atrophie 91
  - asymmetrischer Hypometabolismus 91
  - Bildgebung
  - <sup>18</sup>F-Dopa-PET 91
  - <sup>18</sup>F-FDG-PET 91
  - <sup>123</sup>I-IBZM-SPECT 91
  - cMRT 91
  - Definition 87
  - Diagnostik 87
  - Epidemiologie 87
  - klinische Diagnosekriterien 89
  - klinische Phänotypen 88
  - klinische Untersuchung 90, 142
  - Liquordiagnostik 90
  - logopädische Behandlung 143
- Pharmakotherapie 143
- Dosierungsempfehlungen 144
  - Physio- und Ergotherapie 143
  - Prädominanztypen 20
  - Symptome 142
  - kognitive/psychiatrische 142
  - motorische 142
  - nichtmotorische 142
  - Therapie 141
  - der Dystonie 143
  - der Hypersalivation 143
  - der Myoklonien 144
  - des Rigors 143
  - Unterstützungsangebote 145
- kortikobasales Syndrom 77, 80, 88–89
- Definition 87
  - Differenzialdiagnosen 88
  - Dysarthrie 239
  - kognitive Störungen und Demenz 205
  - Symptome 87
- Krafttraining 230
- Krankheitsphase 21
- motorische 21–22
  - präklinische 21
  - prodromale 21–22
- Kufor-Rakeb-Syndrom 61
- Kupfer
- Akkumulation bei Morbus Wilson 27
  - Normwerte 31
  - freies Kupfer 31
  - im Serum 31
  - im Urin 31
  - in der Leber 31
- Kupferchelatoren 148
- L**
- L-Threo-DOPS 193, 226
- Laryngospasmus 249
- Lateralsklerose, primäre 77, 80
- LCIG, *siehe* Levodopa/Carbidopa intestinales Gel
- Lee Silverman Voice Training 231
- Lee Silverman Voice Treatment 230, 244
- Leipziger Score 32–33
- Levetiracetam
- bei CBD 144
  - bei epileptischen Anfällen 248
- Levodopa 102, 114
- Ansprechschwelle 22
  - bei akinetischer Krise 164
  - bei CBD 143–144
- bei Lewy-Körperchen-Demenz 128
- bei MSA 133
- bei Niereninsuffizienz 115
- bei PSP 137
- bei vaskulärem Parkinson-Syndrom 151
- Dosierung 114
- Interaktionen 108
- intraoperative Substitution 158
- Kombinationstherapie 102
- Kontraindikationen 105
- Kontrolluntersuchungen 107
- Nebenwirkungen 102, 110, 114
- Resorption 120
- Spätkomplikationen 102
- Wirkungsverlust 120
- Levodopa-Resistenz 81
- Levodopa-Test 55
- Levodopa/Carbidopa intestinales Gel 102, 171–172
- *Siehe auch* Duodopa
- Implantation der JET-PEG 172
- Indikationen 171
  - Kombinationstherapie 173
  - Kontraindikationen 172
  - Pumpeneinstellung 173
  - Testphase 172
  - Zusammensetzung 172
- Lewy-Körperchen 20, 59
- Lewy-Körperchen-Demenz 64
- 1-Jahres-Regel 68
  - Anamnese 67, 128
  - Bildgebung
  - <sup>18</sup>F-FDG-PET 69–70
  - cMRT 69
  - CT 69
  - Schwabenschwanzzeichen im MRT 69
  - <sup>123</sup>I-FP-CIT-SPECT 69
- Definition 64
- Diagnostik 64
- DSM-5-Kriterien 64, 66
- Fluktuationen der Bewusstseinslage 67
- Halluzinationen 67
- hinweisende Biomarker 65
  - klinische Kernmerkmale 65
  - klinische Untersuchung 68
  - kognitive Störungen 204
  - kognitive Testung 68
  - Konsensuskriterien für die Diagnose 65
  - Kriterien für eine wahrscheinliche und eine mögliche Diagnose 66
  - Laboruntersuchungen 69
  - Pharmakotherapie 128
  - Antidepressiva 129
  - Antipsychotika 130

- Carbamazepin 130  
-- Cholinesterase-Hemmer 129  
-- COMT-Hemmer 129  
-- Dopamin-Agonisten 129  
-- Levodopa 128  
- REM-Schlaf-Verhaltensstörung 68  
- Therapie 128  
-- der motorischen Beschwerden 128  
-- der psychischen Störungen 129  
- Therapie-Algorithmus 131  
- unterstützende Biomarker 65  
- unterstützende klinische Merkmale 65  
Lidöffnungsapraxie 78  
Liquor-Ablassversuch 24–25, 145  
Liquordruck 25, 145  
Lisurid 102  
Logopädie 236  
LRKK2-Mutationen 59  
LSVT BIG 231  
LSVT LOUD 244
- M**
- Macrogol 190  
Madopar LT 160  
Magenentleerung, verzögerte 188  
- Levodopa-Gabe via Duodenalsonde 188  
- Therapie mit Domperidon 190  
- Ursachen 188  
Magnetstimulation, transkraniale 202  
malignes Levodopa-Entzugs-syndrom 165  
- allgemeine Maßnahmen 165  
- Symptomatik 165  
- Therapie 165–166  
-- Amantadin 166  
-- Apomorphin 166  
-- Dantrolen 166  
-- Levodopa 166  
- Vorgehensweise 166  
Manganintoxikation 47  
MAO-B-Hemmer 104, 114  
- Interaktionen 109  
- Kontraindikationen 106  
- Nebenwirkungen 110  
- Serotonin-Syndrom 104  
MDS-PSP-Kriterien 80  
- Diagnosesicherheit und PSP-Prädominanztyp 82  
- klinische Domänen mit diagnostischen Symptomen 81
- kontextabhängige Ausschlusskriterien 84  
- obligate Ausschlusskriterien 83  
- unterstützende bildgebende Befunde 81  
- unterstützende klinische Zeichen 81  
MDS-UPDRS, *siehe* Parkinson's Disease Rating Scale  
Melatonin  
- bei RBD 217  
- bei REM-Schlaf-Verhaltensstörung 135  
Memantin  
- bei Lewy-Körperchen-Demenz 129  
- bei vaskulärem Parkinson-Syndrom 151  
Methanolintoxikation 47  
Methylphenidat, bei Freezing 228  
MIBG-Szintigrafie 192  
Mickey-Mouse-Zeichen 83, 85  
Midazolam, bei epileptischen Anfällen 248  
Midodrin 193  
- bei orthostatischer Hypotonie 135  
Mirtazapin 201  
- bei CBD 143–144  
- bei IPS-Psychose 209  
Mittelhirn-Pons-Ratio 83  
Mittelhirnatriopie 83, 85  
MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification) 62  
Montreal Cognitive Assessment (MoCA) 205  
Morbus Binswanger 35  
Morbus Gaucher 61  
Morbus Wilson 27  
- Anamnese 27  
- Bildgebung  
-- <sup>18</sup>F-FDG-PET 32  
-- cMRT 31–32  
-- Pandabär-Zeichen 32  
-- transkraniale Sonografie 32  
- D-Penicillamin-Belastungstest 30  
- Definition 27  
- Diagnose-Algorithmus 34  
- Diagnostik 27  
-- molekulargenetische 30  
- Erhaltungstherapie 148  
- Induktionstherapie zur Entkupferung 148  
- Kayser-Fleischer-Kornealring 30  
- klinische Untersuchung 28  
- Kupferstoffwechselparameter 30  
- Laboruntersuchungen 30
- Lebertransplantation 148  
- Leipziger Score 32–33  
- Manifestationen 28–29  
- Mutationen 27  
- Neurologie-Score zur Verlaufsbeurteilung 29–30  
- Pharmakotherapie 148–149  
-- Cholintetraethylomolybdat 149  
-- D-Penicillamin 149  
-- Tetraethylomolybdat 149  
-- Triethylentetramin-Dihydrochlorid 149  
-- Triethylentetramin-Hydrochlorid 149  
-- Zinksalze 149  
- Schwangerschaft 148  
- Sonnenblumenkatarakt 30  
- Stufendiagnostik 33  
- Subtypen 27  
- Symptome 27–28  
-- extrazerebrale 29  
-- neurologische 28  
-- neuropsychologische/psychiatrische 28  
- Therapie 147  
- Therapiekontrolle 149  
- Unified Wilson's Disease Ranking Scale (UWDRS) 27–28  
- Verlaufsformen 27  
- Verlaufskontrolle 32  
Morning-Glory-Zeichen 83  
motorische Symptome, medikamentöse Therapie 102  
Movement-Disorder-Society-Kriterien, *siehe* MDS-PSP-Kriterien  
MRT-Parkinson-Index 83  
MSA, *siehe* Multisystematrophie  
MSA-C 20, 71  
- Definition 72  
- Diagnosekriterien 71  
- Dysarthrie 238  
MSA-P 20, 71  
- Definition 72  
- Diagnosekriterien 71  
- Dysarthrie 238  
Multispeech 242  
Multisystematrophie 20, 71  
- Anamnese 72, 132  
- autonome Symptomatik 73  
- Bildgebung  
-- <sup>18</sup>F-DMFP-PET 75  
-- <sup>18</sup>F-Dopa-PET 74  
-- <sup>18</sup>FDG-PET 74  
-- <sup>123</sup>I-FP-CIT-SPECT 74  
-- <sup>123</sup>I-IBZM-SPECT 75  
-- <sup>123</sup>I-MIBG-SPECT 75  
-- cMRT 74  
-- Hot-Cross-Bun-Zeichen 74–75  
-- Ponsatrophie 74–75
- Putamenrand-Zeichen 74–75  
-- Zerebellumatrophie 74–75  
- Definition 71  
- Diagnosekriterien 71  
- Diagnostik 71  
- Dysarthrie 73, 238–239  
- Dysphagie 73  
- Epidemiologie 71  
- Ergotherapie 133  
- klinische Untersuchung 73, 133  
- kognitive Störungen und Demenz 73, 205  
- Levodopa-Test 74  
- Pharmakotherapie 133  
-- Amantadin 133  
-- Botulinum-Toxin 134  
-- Levodopa 133  
- Prädominanztypen 20  
- Red Flags 72  
- REM-Schlaf-Verhaltensstörung 73  
- Schellong-Test 76  
- Schlaflabor 76  
- Subtypen 72  
- Symptomatik 71  
- Therapie 132  
-- der autonomen Störungen 134  
-- der motorischen Störungen 133  
-- der neuropsychiatrischen Störungen 135  
-- der Schlafstörungen 135  
- Tremoranalyse 76  
- Unified MSA Rating Scale (UMSARS) 74  
- vegetative Dysfunktion 71  
Münchener Dysphagie-Test 243  
Münchener Verständlichkeitsprofil 242  
Musiktherapie 224  
Muskelrelaxanzien 160  
Myoklonien 144  
- Therapie 144
- N**
- Naltrexon, bei Impulskontrollstörungen 200  
Natriumoxybat, bei MSA 135  
nfvPPA (nicht flüssige/agrammatische Variante der primär progredienten Aphasie) 79, 89  
nfvPPA (nicht flüssige/agrammatische Variante der primär progredienten Aphasie) 89  
NGS-Gen-Panel 62

Niereninsuffizienz, Dosis-  
anpassung der Dopaminer-  
gika 115  
NMDA-Agonisten, Nebenwir-  
kungen 110  
NMDA-Antagonisten 105  
- Interaktionen 109  
- Kontraindikationen 106  
- Kontrolluntersuchungen  
107  
NMS-Quest 183  
Non-Dipper 191–192  
Non-Ergot-Dopamin-Agonis-  
ten 102, 113  
- Kontrolluntersuchungen 107  
- Nebenwirkungen 114  
Non-Motor Symptoms Questi-  
onnaire 183  
Noradrenalinbestimmung  
nach Orthostase 192  
Normaldruckhydrozephalus  
23  
- Corpus-callosum-Winkel 25  
- Definition 23  
- Diagnose 24  
- Diagnose-Algorithmus 145–  
146  
- Diagnostik 23  
- Evans-Ratio 25  
- Gangtestung 145  
- Komorbiditäten 24  
- Liquor-Ablassversuch 25,  
145  
- MRT-Kriterien 24–25  
- neuropsychologische Tes-  
tung 145  
- Pathophysiologie 24  
- Shunt-Anlage 26  
- Symptomatik 24  
- Therapie 145  
- VP-Shunt-Implantation  
145–146  
Nucleus pedunculopontinus  
175  
Nucleus subthalamicus 175  
Nucleus ventralis intermedius  
des Thalamus 175  
Nykturie 134, 219

**O**  
Obstipation 188  
- Diagnostik 189  
- Komplikationen 188  
- Therapie 190  
-- Macrogol 190  
-- Prucaloprid 190  
- Ursachen 188  
Octreotid, bei postprandialer  
Hypotonie 135  
Off-Dyskinesie 119–120  
Off-Dystonie 119  
- Behandlung 123

Off-Phase 22, 119  
- Behandlung 123  
Okulomotorikstörung 77  
On-Dyskinesie 119–120  
- Behandlung 123  
On-Off-Fluktuation 119  
On-Phase 22, 119  
OP-Vorbereitung 158  
Opicapton 104, 123  
- Interaktionen 108  
Oxybutinin, bei Harninkonti-  
nenz 134  
Oxycodon, bei RLS 215

## P

Palilalie 237, 239  
palliative Phase 246  
palliativmedizinische Versor-  
gung 246  
- Anamnese 247  
- Behandlung der Dysphagie  
248  
- Behandlung der Dyspnoe  
249  
- Behandlung von epilepti-  
schen Anfällen 248  
- Behandlung von Laryngo-  
spasmen 249  
- Betreuung des sozialen  
Umfelds 249  
- Entscheidungsbaum 248  
- Indikationsstellung 247  
Pandabär-Zeichen 32  
PARK-DJ-1 60–61  
PARK-LRRK2 59–60  
PARK-Parkin 60  
PARK-PINK1 60–61  
PARK-SNCA 59–60  
PARK-VPS 35 59–60  
Parkin-Mutationen 60  
Parkinson-Medikamente 102  
- Interaktionen 107  
- Kontraindikationen 105  
- Kontrolluntersuchungen  
106  
- Nebenwirkungen 110  
Parkinson-Syndrom, idiopathi-  
sches 18–19  
- Anamnese 49  
-- vor Kombinationstherapie  
116  
-- vor Monotherapie 112  
- Ausschlusskriterien 55  
- Bildgebung  
-- <sup>18</sup>F-FDG-PET 55  
-- <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECT 55  
-- <sup>123</sup>I-IBZM-SPECT 55  
- cMRT 55  
-- F-DOPA-PET 51  
-- kardiale MIBG-Szintigrafie  
55

-- transkranielle Sonografie  
50, 55  
-- <sup>123</sup>I-FP-CIT-SPECT 51  
- Definition 48  
- Diagnose-Algorithmus 57  
- Diagnostik 48  
- Dysarthrie 236, 239  
- Dyskinesie 120  
- Fragebogen SCOPA-AUT 53  
- Indikationsstellung zur  
Kombinationstherapie 116  
- Indikationsstellung zur Mo-  
notherapie 111  
- Kardinalsymptome 54  
- klinische Kennzeichen 48  
- klinische Untersuchung 54  
-- vor Kombinationstherapie  
117  
-- vor Monotherapie 112  
- Kombinationstherapie 116  
- bei Akinese am Morgen  
117  
-- bei Akinese am Tag 117–  
118  
-- bei Akinese in der Nacht  
117  
-- nach Dopamin-Agonist-  
Monotherapie 117  
-- nach Levodopa-Monothe-  
rapie 117  
-- nach MAO-B-Hemmer-  
Monotherapie 117  
- Komplikationen 56  
- Laboruntersuchungen 56  
- Levodopa-Ansprechen 119  
- Levodopa-Test 55  
- Medikamentenanamnese  
52  
- Monotherapie 111  
-- Levodopa 114  
-- MAO-B-Hemmer 114  
-- Non-Ergot-Dopamin-Ago-  
nisten 113  
- neuropathologische Verän-  
derungen 48  
- nichtmotorische Symptome  
112  
- Phasen 48–49  
-- motorische 49, 52  
-- prämotorische 48–49  
-- Prodromalphase 48  
- Prädominanztypen 20  
- Red Flags 54  
- Risikofaktoren 49  
- Symptome  
-- motorische 53  
-- neuropsychiatrische 53  
-- nichtmotorische 53  
-- Schlaflstörungen 53  
-- sensorische 53  
-- vegetative 53  
- Therapiephasen 22  
- tiefe Hirnstimulation 174  
- Wirkungsfluktuationen 119

Parkinson-Syndrom, medika-  
mentöses 40  
- Anamnese 44, 152  
- auslösende Substanzen 40–  
41  
-- Antiarrhythmika 43  
-- Antibiotika 43  
-- Anticholinergika 43  
-- Antidepressiva 42  
-- Antiemetika 42  
-- Antikonvulsiva 43  
-- Cholinergika 43  
-- Dopamin-Synthese-Blocker  
42  
-- Dopaminepletooren 42  
- Fungistatika 43  
-- H<sub>1</sub>-Antihistaminika 43  
-- Hormone 43  
-- Immunsuppressiva 43  
-- Kalziumkanal-Blocker 42  
-- Neuroleptika 41  
-- Virostatika 43  
- Bildgebung  
-- cMRT 45  
-- <sup>123</sup>I-FP-CIT-SPECT 45  
- Definition 40  
- Diagnostik 40  
- klinische Untersuchung 44,  
152  
- prädisponierende Faktoren  
40  
- Prävalenz 40  
- Therapie 152  
-- Anticholinergika 154  
-- Biperiden 154  
-- Bornaprin 154  
-- Procyclidin 154  
-- Trihexyphenidyl 154  
- Therapie-Algorithmus 153  
Parkinson-Syndrom, vaskulä-  
res 35  
- Anamnese 36  
- Bildgebung  
-- cMRT 37–39  
-- <sup>123</sup>I-FP-CIT-SPECT 39  
- Definition 35  
- Diagnostik 35  
- Epidemiologie 35  
- frontale Dysfunktion 37  
- Gangstörung 36  
- klinische Untersuchung 36  
- Mikroangiopathie 37  
- Pathophysiologie 35  
- Pharmakotherapie  
-- Cholinesterase-Hemmer  
151  
-- Donepezil 151  
-- Ginkgo biloba 151  
-- Levodopa 151  
-- Memantin 151  
- Prävention zerebraler Ischä-  
mien 151  
- Risikofaktoren 36  
- Symptome 36–37

- Therapie 151
  - der Gangstörung 151
  - der kognitiven Symptome 151
- Parkinson-Syndrome
  - Ätiologie 18
  - Definition 18
  - Diagnose 18
  - hereditäre 59
  - Kardinalsymptome 19
  - Klassifikation 18
  - kognitive Störungen und Demenz 204
  - palliativmedizinische Versorgung 246
  - Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) 18
- Parkinson-Syndrome, atypische 64
- Parkinson-Syndrome, hereditäre 19, 58
  - Anamnese 61
  - apparative Untersuchungen 62
  - Definition 58
  - Diagnosestellung 63
  - Diagnostik 58
  - Dystonie 62
  - Erbgang 58, 61
  - genetische Untersuchungen 62
  - humangenetische Beratung 63
  - Klassifikation 58
  - klinische Untersuchung 62
  - krankheitsverursachende Gene 58
  - Nomenklatur 58, 60
  - reduzierte Penetranz 59, 61
- Parkinson-Syndrome, neurodegenerative 20
  - Klassifikation nach Prädominanztyp 20
- Parkinson-Syndrome, seltene 45
  - Therapie 155
- Parkinson-Syndrome, symptomatische 19, 23
  - Anamnese 45
  - apparative Diagnostik 47
  - durch Drogen 46
  - durch entzündliche Prozesse 46
  - durch Intoxikationen 46
  - durch Tumoren 46
  - Therapie 145
  - Ursachen 46
- Parkinson-Tremor
  - Anamnese 125
  - klinische Untersuchung 125
  - Therapie 124
    - Anticholinergika 126–127
    - Budipin 126–127
    - Clozapin 127
- Prämedikation 158
  - bei Niereninsuffizienz 115
  - bei RLS 214
  - bei Schlafstörungen 218
  - Dosierung 113
  - Interaktionen 108
  - Kontraindikationen 106
- Pramipexol 102, 202
  - bei Niereninsuffizienz 115
  - bei RLS 214
  - bei Schmerztherapie 161
  - parenterale dopaminerige Therapie 161
  - Schmerztherapie 161
- PRAAT 242
- Prädominanztyp, klinischer 20
- Prävalenz 207
  - Kontrolluntersuchungen 107
  - Pramipexol retard 123
  - Prazosin, bei Harnverhalt 134
  - Pregabalin
    - bei MSA 135
    - bei RLS 215
  - Primidon, bei Tremor 99
  - Procyclidin, bei medikamentösem Parkinson-Syndrom 154
  - Prodromalphase 48
    - Diagnostik 50
  - nuklearmedizinische Untersuchungen 51
  - Symptome 50
  - Propofol 160
  - Propranolol, bei Tremor 99, 126
  - Protein Tau 80, 91
  - Prucaloprid 190
  - PSP, siehe *Blickparese, progressive, supranukleäre*
    - PSP-C 20
      - klinisches Bild 80
      - Symptome 77
    - PSP-CBS 20
      - klinisches Bild 80
      - Symptome 77
    - PSP-F 20
      - klinisches Bild 79
      - Symptome 77
    - PSP-OM 20
      - klinisches Bild 78
      - Symptome 77
    - PSP-P 20
      - Dysarthrie 238
      - klinisches Bild 78
      - Symptome 77
    - PSP-PGF 20
      - Dysarthrie 238
      - klinisches Bild 79
      - Symptome 77
    - PSP-PI 20
      - klinisches Bild 78
      - Symptome 77
    - PSP-PLS 20
      - klinisches Bild 80
      - Symptome 77
    - PSP-RS 20
      - Dysarthrie 238
      - klinisches Bild 78
      - MRT-Zeichen 85
      - Symptome 77
    - PSP-SL 20
      - klinisches Bild 79
      - Symptome 77
  - PSP-Syndrom 89
  - Psychosen bei IPS 207
    - Anamnese 207
    - Auslöser 207
    - Charakteristika 207
    - Differenzialdiagnose 208
    - Prävalenz 207
- Risikofaktoren 207
  - Skalen zur Beurteilung 208
  - Therapie 209
    - allgemeine Maßnahmen 209, 211
    - Antipsychotika 210
    - Behandlung spezifischer Trigger 211
    - Cholinesterase-Hemmer 210
    - Clozapin 210
    - Medikamentenhygiene 209
    - Optimierung des sensorischen Inputs 211
    - Pimavanserin 210
    - Quetiapin 210
  - psychotische Symptome 114
- Pull-Test 19, 78
- Punding 103, 198

## Q

- Quetiapin
  - bei CBD 144
  - bei IPS-Psychosen 209–210
  - bei Lewy-Körperchen-Demenz 130
  - bei postoperativem Delir 162

## R

- Rasagilin 104, 114, 123, 202
  - bei Niereninsuffizienz 115
  - Interaktionen 109
  - Nebenwirkungen 110
- Rekurrensparese 239
- REM-Schlaf-Verhaltensstörung 50, 72, 215
  - AASM-Kriterien zur Diagnose 216
  - bei MSA 135
  - klinische Untersuchung 216
  - Polysomnografie 216
  - Screening-Fragebögen 216
  - Therapie 217
    - Clonazepam 217
    - Melatonin 217
- Restless-Legs-Syndrom 212
  - Aktigrafie 214
  - Augmentation 213, 215
  - Elektromyografie 214
  - ICD-3-Kriterien für die Diagnose 213
  - International RLS Scale zur Schweregradbeurteilung 214
  - IRLSSG-Kriterien für die Diagnose 213
  - Laboruntersuchungen 214
  - Polysomnografie 214
  - Prävalenz 213

- Therapie 214
  - Gabapentin 215
  - Gabapentin-Enacarbil 215
  - Levodopa/Benserazid 215
  - Oxycodon 215
  - Pramipexol 215
  - Pregabalin 215
  - Ropinirol 215
  - Rotigotin 215
  - Rhythmic Speech Cueing 245
  - Richardson-Syndrom 20
    - *Siehe auch* PSP-RS
    - klinisches Bild 78
    - MRT-Zeichen 85
    - Symptome 77
  - Rigor 54
    - Definition 19
    - Therapie 143–144
  - Untersuchung 113
  - Rigotin, bei CBD 143
  - Risperidon 130
    - bei IPS-Psychose 211
  - Rivastigmin
    - bei IPS-Psychosen 209
    - bei Lewy-Körperchen-Demenz 129, 205
    - bei PSP 139
  - Ropinirol 102
    - bei Niereninsuffizienz 115
    - bei RLS 214
    - bei Schlafstörungen 218
    - Dosierung 113
    - Interaktionen 108
    - Kontraindikationen 106
  - Ropinirol retard 123
  - Rotigotin 102
    - bei akinetischer Krise 165
    - bei CBD 144
    - bei Niereninsuffizienz 115
    - bei PSP 138
    - bei RLS 214
    - bei Schlafstörungen 218
    - Kontraindikationen 106
    - Kontrolluntersuchungen 107
  - Rotigotin-Pflaster 123
    - Dosierung 113
    - postoperativ 162
  - Rotigotin-Pflaster; Nebenwirkungen 110
  - Ruhelblutdruck bei Parkinson-Patienten 191
  - Ruhetremor 54, 93–94
    - Diagnostik 94
    - monosymptomatischer 95
  - S**
    - Safinamid 123
      - bei IPS 104
      - Interaktionen 109
      - Kontraindikationen 106
      - Nebenwirkungen 110
  - Sakkaden, verlangsame 77–78
  - Sanger-Sequenzierung 62
  - Schädel-Hirn-Trauma als Auslöser eines Parkinson-Syndroms 46
  - Schellong-Test 74, 192
  - Schlafstörungen 144, 212, 217
    - diagnostische Abklärung 218
    - IPS-bezogene Ursachen 217
    - Therapie 218
    - Pramipexol 218
    - Ropinirol 218
    - Rotigotin 218
  - Schluckstörungen, *siehe* Dysphagie
  - Schluckuntersuchung
    - fiberendoskopische 189
    - klinische 243
  - Schmerzen 182
    - bei Parkinson-Syndromen
    - Abhängigkeit von der dopaaminergen Stimulation 184
    - akuter Dopa-Test 184
    - Anamnese 184
    - chronischer Dopa-Test 184
    - Prävalenz 182
    - Reizschwelle 182
    - Taxonomie 182–183
    - Therapieoptionen 185
    - zentraler Parkinson-Schmerz 185
    - neuropathische 183
    - nozizeptive 183
    - Parkinson-bezogene 183
  - Scopoderm, bei CBD 144
  - Scopolamin, bei CBD 143
  - Segawa-Syndrom 62
  - Selegilin 104, 114
    - Interaktionen 109
    - Kontraindikationen 106, 115
    - Nebenwirkungen 110
  - Serotonin-Syndrom 104
  - Sertralin, bei PSP 139
  - Sexualfunktionsstörungen 195
  - Sialorrhö 187, 241
    - Therapie 190
    - Anticholinergika 190
    - Botulinum-Toxin 190
    - Glycopyrrrolat 190
    - Ursachen 187
  - SNCA-Mutationen 59
  - Solifenacin 197
  - Sonnenblumenkatarakt 29
  - Spieleucht 198
  - Sprach-/Sprechstörungen zur Unterscheidung der Parkinson-Syndrome 236, 239
  - Sprechapraxie 77, 79
  - Sprechstörung, *siehe* Dysarthrie
  - Stellreflexe 19
  - Stimmtrömmer 237
  - Stridor, nächtlicher 135
  - Substantia nigra, hyperchogene 50, 62
  - Swallowing Disturbance Questionnaire for Parkinson's Disease Patients 243
  - Swallowing Quality of Life 243
- T**
- Tagesschläfrigkeit 218
  - Tai-Chi 223, 230
  - Tanzen 224
  - Tau-Protein 76, 87
  - Tauopathie 76
  - Tetrahydroiomybdat, bei Morbus Wilson 149
  - tiefe Hirnstimulation 168, 174, 178
    - Aufklärung des Patienten 178
    - beeinflussbare Symptome 176
    - Einstellung der Elektroden 179
    - Einstellung des Stimulators 176
    - Implantation der Elektroden 176
    - Impulse 176
    - Indikationen 174–175
    - intraoperative Testung 176, 178
    - Kontraindikationen 175
    - Nachsorge 179
    - Nebenwirkungen 177
    - perioperatives Management 178
    - präoperative Untersuchungen 178
    - Vorbereitung 178
    - Zielorte 175
  - Tolcapon 104, 123
    - bei Lewy-Körperchen-Demenz 129
    - Interaktionen 108
    - Kontraindikationen 106
    - Kontrolluntersuchungen 107
    - Nebenwirkungen 110
  - Topiramat, bei Tremor 99
  - Tremor 92
    - $^{123}\text{I}$ -FP-CIT-SPECT 99
    - Aktivierungsbedingungen 93
    - Akzelerometrie 99
    - Alkoholresponsivität 94
    - Anamnese 93
    - Ätiologie 93
  - Definition 19, 92
  - Diagnosestellung 99
  - Differenzialdiagnose 92
  - Elektromyografie 99
  - Formen 93
  - Aktionstremor 93, 95
  - dystoner Tremor 96–98
  - essentieller Tremor 96–99
  - funktioneller Tremor 96–98
  - Haltetremor 95
  - Holmes-Tremor 96–98
  - Intentionstremor 94
  - Medikamenten-induzierter 96–98
  - monosymptomatischer Ruhetremor 95
  - neuropathischer Tremor 96–98
  - Parkinson-Tremor 95
  - Re-emergent-Tremor 95
  - Ruhetremor 93–95
  - Ruhetremor bei normalem striatalem Dopamingehalt (SWEDD) 95
  - thalamischer Tremor 96–98
  - Toxin-induzierter 96–98
  - Tremor bei IPS 96–98
  - Tremor beim IPS 95
  - Tremor im Rahmen eines metabolischen Syndroms 96–98
  - verstärkter physiologischer Tremor 96–98
  - zerebellärer Tremor 96–98
    - Frequenz 97
    - Klassifikation 92
    - klinische Untersuchung 94
    - Testung 113
    - Thalamotomie 99
    - Therapie 99
    - tiefe Hirnstimulation 99, 174
  - Tremor-Syndrome**
    - Differenzialdiagnose 96
    - monogenetische 96–98
  - Tremorsuppressionszeichen 94
  - Triethylentetramin-Dihydrochlorid, bei Morbus Wilson 149
  - Triethylentetramin-Hydrochlorid, bei Morbus Wilson 149
  - Trihexyphenidyl, bei medikamentösem Parkinson-Syndrom 154
  - Trospiumchlorid 197
  - Tumoren als Auslöser eines Parkinson-Syndroms 46

### U

- Unified MSA Rating Scale (UMSARS) 74
- Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) 18, 178
  - Teil I (Identifikation von Psychosen) 53, 208
  - Teil II (alltagsrelevante Funktionsbereiche) 235
  - Teil III (motorische Untersuchung) 36, 54, 122
  - Teil IV (motorische Komplikationen) 122

- Unified Wilson's Disease Ranking Scale (UWDRS) 27–28
- Unit of Care 247
- urogenitale Symptome 194
  - Anamnese 196
  - Untersuchungen 196

### V

- Valproat, bei CBD 144
- Venlafaxin 201
- virtuelle Realität 224
- visuospatiales Defizit 90
- Voice Handicap Index 242
- Volume Viscosity Swallow Test 243

### VP-Shunt 145

- Funktionsweise 146
- Gravitationsventil 146
- Indikation 145
- Outcome 147
- postoperatives Follow-up 147
- Risiken 147
- Ventilöffnungsdruck 146

### VPS 35-Mutationen 59

### W

- Wassertest 243
- Weaning 161, 163
- Wearing-off 119
- Wirkungsfluktuationen 119
  - Behandlung 123

### Z

- zerebelläres Syndrom 71–72, 77, 80
- Zertifikat für Fachgebundene Genetische Beratung 63
- Zinksalze, bei Morbus Wilson 148
  - bei CBD 144
  - bei PSP 139
- Zonisamid, bei Impulskontrollstörungen 200
- Zyanidintoxikation 47