

PeterBerlit

Basiswissen Neurologie

Mit Zeichnungen von
Wolfgang Seeger

Dritte
korrigierte Auflage

Mit 249 Abbildungen
in 342
Einzeldarstellungen
und 11 Tabellen



Springer

Inhaltsverzeichnis



1	Neurologische Diagnostik	1
1.1	Klinische Untersuchung	1
1.1.1	Inspektion	1
1.1.2	Nervenreizungszeichen	1
1.1.3	Meningismuszeichen	2
1.1.4	Hirnnervenuntersuchung	3
1.1.5	Motorik und Reflexe	4
1.1.6	Koordinationsprüfung	9
1.1.7	Sensibilitätsprüfung	10
1.1.8	Vegetative Funktionsprüfung	13
1.1.9	Psychischer Befund	14
1.1.10	Neuropsychologische Untersuchung	15
1.1.11	Primitivreflexe und Instinktbewegungen	19
1.2	Der bewußtlose Patient	20
1.3	Zusatzuntersuchungen in der Neurologie	26
1.3.1	Liquordiagnostik	26
1.3.2	Elektroenzephalographie (EEG)	28
1.3.3	Evozierte Potentiale	30
1.3.4	Elektromyographie (EMG)	33
1.3.5	Ultraschalldiagnostik in der Neurologie	37
1.3.6	Röntgennativdiagnostik	40
1.3.7	Computertomographie (CT)	41
1.3.8	Magnetresonanztomographie (MRT)	44
1.3.9	Sonstige bildgebende Verfahren	46
2	Erkrankungen von Muskel und neuromuskulärer Synapse	49
2.1	Muskeldystrophien (MD)	49
2.1.1	Beckengürteltyp (X-chromosomal)	49
2.1.2	Autosomal-rezessive Muskeldystrophie	52

2.1.3	Autosomal-dominante Muskeldystrophie	52
2.1.4	Myotone Dystrophie Curschmann-Steinert	52
2.1.5	Maligne Hyperthermie.	53
2.2	Kanalkrankheiten	54
2.2.1	Chloridkanal.	54
2.2.2	Natriumkanal.	55
2.2.3	Kalziumkanal.	56
2.3	Metabolische Myopathien.	56
2.4	Myositis.	58
2.5	Myasthenia gravis (MG) und Lambert- Eaton- Myasthenie-Syndrom (LEMS).	63
2.5.1	Myasthenia gravis (MG).	63
2.5.2	Lambert-Eaton-Myasthenie-Syndrom (LEMS)	69
3	Erkrankungen des peripheren Nervensystems.71
3.1	Einführung.	71
3.2	Nervenwurzeläsionen.	75
3.3	Läsionen peripherer Nerven.	87
3.3.1	Nervus medianus.	88
3.3.2	Nervus ulnaris.	93
3.3.3	Nervus radialis.	98
3.3.4	Nerven des Schultergürtels.	102
3.3.5	Armplexusparesen.	104
3.3.6	Beinnervenläsionen.	108
3.4	Polyneuropathien.	119
3.4.1	Klinik.	120
3.4.2	Diagnostik	122
3.4.3	Unterscheidung nach der Ätiopathogenese .. .	123
3.5	Hirnnervenerkrankungen.	132
3.5.1	Nervus olfactorius.	133
3.5.2	Nervus opticus.	134
3.5.3	Augenmuskelnerven (Nn.oculomotorius, trochlearis und abducens).	137
3.5.4	Pupillenstörungen.	144

3.5.5	Nervus trigeminus.	145
3.5.6	Nervus facialis.	148
3.5.7	Nervus vestibulocochlearis.	153
3.5.8	Nervus glossopharyngeus.	156
3.5.9	Nervus vagus.	156
3.5.10	Nervus accessorius.	159
3.5.11	Nervus hypoglossus.	160
3.5.12	Kombinierte Hirnnervensyndrome.	161
4	Erkrankungen des zentralen Nervensystems.	163
4.1	Entwicklungsstörungen und Fehlbildungen des Nervensystems.	163
4.1.1	Syringomyelie.	163
4.1.2	Meningoenzephalozelen.	167
4.1.3	Anomalien des kraniozervikalen Überganges	168
4.1.4	Phakomatosen.	172
4.1.5	Erworbene frühkindliche Hirnschädigungen .	174
4.2	Rückenmarkserkrankungen.	175
4.2.1	Rückenmarkssyndrome.	176
4.2.2	Spinale Systemerkrankungen.	181
4.2.3	Spinale Tumoren.	185
4.2.4	Traumatische Schädigungen des Rückenmarks.	191
4.2.5	Spinale Durchblutungsstörungen.	192
4.2.6	Entzündliche Rückenmarkserkrankungen . . .	195
4.2.7	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarks . . .	197
4.3	Die Hirntumoren.	201
4.3.1	Allgemeine Bemerkungen.	201
4.3.2	Allgemeine Behandlungsstrategien.	206
4.3.3	Astrozytom.	206
4.3.4	Glioblastoma multiforme.	207
4.3.5	Medulloblastom.	209
4.3.6	Oligodendrogiom.	210
4.3.7	Meningeom.	210
4.3.8	Neurinom.	215
4.3.9	Hypophysentumoren.	216
4.3.10	Hirnmetastasen.	221

4.3.11	Ependymom	223
4.3.12	Zerebrales Lymphom.	225
4.3.13	Plexuspapillom.	226
4.3.14	Angioblastom.	226
4.3.15	Tumoren der Vierhügelregion.....	227
4.3.16	Tumoren der Schädelbasis.	228
4.3.17	Zysten.	229
4.3.18	Pseudotumorcerebri und Liquorunterdrucksyndrom.	231
4.4	Entzündliche Erkrankungen	232
4.4.1	Meningitis.	232
4.4.2	Hirnabszeß.	244
4.4.3	Enzephalitis.	249
4.5	Zerebrale Ischämien.	256
4.5.1	Häufigkeit und Risikofaktoren.	256
4.5.2	Ätiologie.	258
4.5.3	Pathogenese.	262
4.5.4	Diagnostik.	265
4.5.5	Klinik	270
4.5.6	Therapie des Hirninfarktes.	279
4.5.7	Diagnostik und Therapie der flüchtigen zerebralen Ischämie.	282
4.5.8	Sinusthrombose.	283
4.5.9	Fett- und Luftembolien.	285
4.6	Spontane intrakranielle Blutungen.	286
4.6.1	Intrazerebrale Blutungen.	286
4.6.2	Subarachnoidalblutung (SAB).	294
4.7	Schädel-Hirn-Trauma.	305
4.7.1	Verletzungen des knöchernen Schädels. . . .	305
4.7.2	Hirnverletzungen.	313
4.7.3	Praktisches Vorgehen.	319
4.7.4	Hirntod.	324
4.7.5	Komplikationen des Schädel-Hirn-Traumas ..	325
4.8	Demenz	327
4.8.1	Demenz vom Alzheimer-Typ.	327
4.8.2	Zerebrovaskulär-assoziierte Demenz.	329
4.8.3	Hydrocephalus communicans.	331

4.8.4	Pick-Krankheit	333
4.8.5	Wilson-Krankheit	334
4.8.6	Sonstige Ursachen einer Demenz.	335
4.9	Epilepsien.	336
4.9.1	Häufigkeit und Vorkommen.	337
4.9.2	Ätiologie und Ursachen.	337
4.9.3	Pathogenese.	338
4.9.4	Klassifikation epileptischer Anfälle.	338
4.9.5	Diagnose.	343
4.9.6	Differentialdiagnose epileptischer Anfälle . . .	344
4.9.7	Therapie.	345
4.9.8	Komplikationen.	347
4.9.9	Herabsetzung der Krampfschwelle.	348
4.10	Nichtepileptische Anfälle.	349
4.10.1	Vegetative Synkopen.	350
4.10.2	Ischämische Synkopen.	350
4.10.3	Endokrine Störungen.	351
4.10.4	Schlaf-Wach-Regulationsstörungen.	352
4.10.5	Psychogene Anfälle.	354
4.10.6	Anfälle bei neurologischen Grunderkrankungen.	354
4.11	Basalganglienerkrankungen.	355
4.11.1	Extrapyramidal Symptome.	356
4.11.2	Parkinson-Syndrom.	360
4.11.3	Chorea.	367
4.11.4	Dystonien.	370
4.11.5	Tics.	373
4.11.6	Dyskinesien	374
4.12	Kleinhirnerkrankungen.	376
4.12.1	Kleinhirnsyndrome.	376
4.12.2	Degenerative Kleinhirnerkrankungen.	380
4.12.3	Genetisch determinierte Stoffwechsel- erkrankungen mit spinozerebellärer Schädigung.	382
4.12.4	Erworbene Kleinhirnerkrankungen.	383
4.13	Kopfschmerzsyndrome.	385
4.13.1	Kopfschmerzen ohne strukturelle Läsion	385

4.13.2	Gefäßbedingte Kopfschmerzformen.	390
4.13.3	Kopfschmerzen bei nichtvaskulären neurologischen Erkrankungen.	393
4.13.4	Kopfschmerzen bei Erkrankungen anderer Organe.	396
5	Multilokuläre neurologische Erkrankungen und Symptome bei internistischen Erkrankungen.	397
5.1	Demyelinisierende Erkrankungen.	397
5.1.1	Einleitung.	398
5.1.2	Multiple Sklerose.	399
5.1.3	Sonstige Enzephalomyelitiden.	409
5.1.4	Die Leukodystrophien.	410
5.2	Alkohol und Nervensystem.	411
5.2.1	Alkoholintoxikation.	412
5.2.2	Alkoholhalluzinose.	412
5.2.3	Alkoholentzug.	412
5.2.4	Wernicke-Korsakow-Syndrom.	413
5.2.5	Marchiafava-Bignami-Syndrom.	414
5.2.6	Kleinhirnrindenatrophie.	414
5.2.7	Zentrale pontine Myelinolyse (ZPM).	414
5.2.8	Neuropathien.	415
5.2.9	Myopathien.	415
5.2.10	Fetales Alkoholsyndrom.	416
5.3	Immunvaskulitiden.	416
5.3.1	Primäre Vaskulitiden.	417
5.3.2	Sekundäre Vaskulitiden.	419
5.3.3	Sonstige Vaskulopathien.	420
5.4	Paraneoplastische Syndrome.	421
5.5	Neurologische Symptome bei endokrinen und metabolischen Erkrankungen.	424
5.5.1	Neurologische Symptome bei Niereninsuffizienz	425
5.5.2	Neurologische Symptome bei Lebererkrankungen.	426
5.5.3	Porphyrie.	426

5.5.4	Vitaminmangelkrankheiten	427
5.5.5	Störungen des Elektrolyt- und Wasserhaushaltes	428
5.5.6	Endokrine Störungen	429
5.5.7	Leukodystrophien	430
5.6	Toxische Schädigungen des Nervensystems . .	431
5.6.1	Vergiftungen	431
5.6.2	Neurologische Symptome als Medikamenten Nebenwirkung	433
6	Neurologische Therapie	435
6.1	Schmerz	435
6.2	Hirnödem	437
6.3	Immuntherapie	438
6.4	Bewegungsstörungen	441
6.5	Spastik	443
6.6	Therapie mit Antikonvulsiva	444
6.7	Therapie mit Cholinesterasehemmern	446
6.8	Zerebrovaskuläre Erkrankungen	447
	Weiterführende Literatur	449
	Sachverzeichnis	451