

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	Ultraschall Diagnostik 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	Nervenwurzelläsionen	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	Oligodendrogliom	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	Pseudotumor cerebri 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	Extrapyramidale 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	Porphyrrie	426

5.5.4	Vitaminmangelkrankheiten	427
5.5.5	Störungen des Elektrolyt- und Wasser- haushaltes	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 Medikamentennebenwirkung	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