

Inhalt

Vorwort — V

Frank Hanisch

1 Neurologische Syndrome — 1

1.1	Störungen des Pyramidenbahnsystems — 1
1.1.1	Zentrale oder spastische Lähmung — 1
1.1.2	Periphere oder schlaffe Lähmung — 9
1.1.3	Myasthenische Lähmung — 13
1.1.4	Myogene Symptome und Myotonien (Tab. 1.6) — 16
1.2	Störungen der Stammganglienmotorik — 20
1.2.1	Anatomische Grundlagen — 20
1.2.2	Tiefe Hirnstimulation — 20
1.2.3	Hypokinetische und hyperkinetische Syndrome — 21
1.3	Zerebelläre Störungen — 26
1.3.1	Anatomische Vorbemerkungen — 26
1.3.2	Zerebelläre Syndrome — 29
1.4	Störungen der Körpersensibilität — 30
1.4.1	Anatomische Grundlagen — 30
1.4.2	Ausfallserscheinungen — 38
1.4.3	Reizerscheinungen und Schmerzanalyse — 40
1.5	Literatur — 46

Torsten Kraya

2 Kopfschmerzen und andere Leitsymptome — 48

2.1	Kopf- und Gesichtsschmerzen — 48
2.1.1	Internationale Kopfschmerzklassifikation der IHS 2013 — 48
2.1.2	Kopfschmerzdiagnostik — 48
2.1.3	Primäre Kopfschmerzen — 50
2.2	Rückenschmerzen — 64
2.3	Abdominelle Schmerzen — 65
2.4	Schulter- und Armschmerzen, Erkrankungen von Schulter und Arm — 66
2.5	Becken- und Beinschmerzen — 66
2.5.1	Beckenschmerzen — 66
2.5.2	Beinschmerzen — 67
2.6	Schwindel und unsicherer Gang — 67
2.6.1	Differenzialdiagnosen des Schwindels — 67
2.6.2	Unsicherer Gang — 68
2.7	Literatur — 69

Petra Baum, Astrid Bertsche, Peter Matzen

3 Grundzüge der Diagnostik — 71

- 3.1 Anamnese — 71
- 3.2 Orthopädische Untersuchung — 72
- 3.3 Klinisch-neurologische Untersuchung — 80
- 3.3.1 Aufbau der Diagnose — 80
- 3.3.2 Klinischer Untersuchungsbefund und Syndrome — 80
- 3.3.3 Zusammenfassung der Untersuchungsbefunde — 82
- 3.4 Paraklinische Untersuchungsmethoden — 82
- 3.4.1 Neuroradiologie — 83
- 3.4.2 Liquordiagnostik — 83
- 3.4.3 Neurophysiologie — 86
- 3.4.4 Biopsien — 99
- 3.5 Literatur — 100

4 Schädigungen des Gehirns — 102

Wolfgang Deppe, Karl-Titus Hoffmann

- 4.1 Zerebrovaskuläre Erkrankungen — 102
- 4.1.1 Risikofaktoren — 102
- 4.1.2 Klassifikation von Schlaganfällen — 102
- 4.1.3 Diagnostik — 114
- 4.1.4 Akuttherapie — 116
- 4.1.5 Primäre und sekundäre Schlaganfallprävention — 119
- 4.1.6 Schlaganfall und Bewegungsstörung — 121
- 4.1.7 Rehabilitation — 124
- 4.1.8 Literatur — 129

Matthias Preuß

- 4.2 Verletzungen des Gehirns — 131
- 4.2.1 Epidemiologie — 131
- 4.2.2 Pathophysiologie des Schädel-Hirn-Traumas — 132
- 4.2.3 Klassifikationen des Schädel-Hirn-Traumas — 133
- 4.2.4 Diagnostik — 136
- 4.2.5 Therapie des Schädel-Hirn-Traumas — 139
- 4.2.6 Behandlungsergebnisse nach Schädel-Hirn-Verletzungen — 151
- 4.2.7 Kosten der Behandlung von Schädel-Hirn-Traumen — 154
- 4.2.8 Literatur — 154

Matthias Preuß

- 4.3 Tumoren des Gehirns (Neuroonkologie) — 155
- 4.3.1 Einführung — 155

4.3.2	Epidemiologie und Klassifikationen — 156
4.3.3	Klinische Präsentation — 158
4.3.4	Diagnostik — 159
4.3.5	Behandlungskonzepte — 160
4.3.6	Spätfolgen und orthopädische Konsequenzen — 163
4.3.7	Tumoren der Hypophyse — 164
4.3.8	Literatur — 165

Christos Trantakis

4.4	Entzündliche Erkrankungen des Gehirns — 165
4.4.1	Bakteriell entzündliche Erkrankungen des Gehirns — 165
4.4.2	Subdurales Empyem — 175
4.4.3	Epidurales Empyem — 175
4.4.4	Spirochäteninfektionen — 175
4.4.5	Tetanus (Wundstarrkrampf) — 179
4.4.6	Viruserkrankungen — 180
4.4.7	Befall des ZNS mit Helminthen, Protozoen, Pilzen — 186
4.4.8	Literatur — 189

Andreas Merkenschlager, Peter Matzen

4.5	Frühkindliche Hirnschäden — 191
4.5.1	Normale Entwicklung des Kindes — 191
4.5.2	Krankheitsbilder — 210
4.5.3	Literatur — 246

Peter Matzen, Andreas Merkenschlager

4.6	Hereditäre Stoffwechselstörungen des Gehirns — 248
4.6.1	Störungen des Lipidstoffwechsels (Lipidosen, Sphingolipidosen) — 249
4.6.2	Störungen des Aminosäurestoffwechsels — 253
4.6.3	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels — 256
4.6.4	Störung des Kupferstoffwechsels (Mb. Wilson) — 259
4.6.5	Erworbene Stoffwechselstörungen des Gehirns — 260
4.6.6	Literatur — 261

Malte Kornhuber

5	Erkrankungen des Rückenmarks und der Cauda equina — 263
5.1	Neurologische Syndromgestaltung — 263
5.2	Allgemeine therapeutische Prinzipien — 265
5.2.1	Spastik — 266
5.2.2	Autonome Störungen — 267
5.2.3	Neuropathischer Schmerz — 269

5.2.4	Hypoventilation — 270
5.2.5	Dysphagie — 270
5.3	Krankheitsbilder — 270
5.3.1	Traumatische Schädigungen — 270
5.3.2	Rückenmarksverletzung nach Bagatelltrauma — 283
5.3.3	Zervikale Myelopathien bei degenerativen Erkrankungen der Halswirbelsäule — 284
5.3.4	Thorakale Myelopathie bei degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen — 287
5.3.5	Spinale Arachnoidalzysten und andere meningeale Malformationen — 288
5.3.6	Syringomyelie, Hydromyelie — 289
5.3.7	Syringobulbie — 293
5.3.8	Andere nicht parasitäre intramedulläre Zysten — 294
5.3.9	Herniation und Adhäsion des Rückenmarks — 294
5.3.10	Arachnopathien — 295
5.3.11	Tumoren — 296
5.3.12	Vaskuläre Erkrankungen des Rückenmarks — 304
5.3.13	Entzündliche Erkrankungen des Rückenmarks — 313
5.3.14	Myeloneuropathien — 338
5.3.15	Syndrome mit bevorzugtem Befall einzelner Systeme — 339
5.4	Literatur — 359

Ulf Nestler, Peter Matzen, Karl-Titus Hoffmann

6	Spinale radikuläre Erkrankungen — 387
6.1	Morphologie — 387
6.1.1	Bau der Wirbelsäule — 387
6.1.2	Pathologische Anatomie degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen — 390
6.1.3	Neurologische Syndromgestaltung degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen — 394
6.2	Beschwerdeursachen und allgemeine therapeutische Prinzipien — 395
6.2.1	Konservative Therapie — 396
6.2.2	Operative Therapie — 397
6.3	Krankheitsbilder — 405
6.3.1	Zervikale Syndrome — 405
6.3.2	Thorakale Syndrome — 410
6.3.3	Lumbale Wurzelreiz- und Wurzelausfallsyndrome — 411
6.4	Literatur — 446

Peter Matzen, Ulf Nestler

7	Läsionen peripherer Nerven — 448
7.1	Neurologische Syndromgestaltung — 448
7.2	Therapeutische Prinzipien — 451
7.3	Krankheitsbilder — 453
7.3.1	Obere Extremitäten — 453
7.3.2	Brustnerven — 478
7.3.3	Untere Extremitäten — 480
7.3.4	Nervenläsionen im Rahmen der Hüftgelenksendoprothetik — 500
7.3.5	Muskellogen-Syndrome – Kompartiment-Syndrome — 503
7.4	Literatur — 505

Malte Kornhuber

8	Polyneuropathien — 508
8.1	Neurologische Syndromgestaltung — 508
8.2	Differenzialdiagnostik — 509
8.3	Diagnostik — 510
8.4	Ursachen und allgemeine therapeutische Prinzipien — 511
8.5	Krankheitsbilder — 512
8.5.1	Metabolische Polyneuropathien — 512
8.5.2	Polyneuropathien bei Mitochondriopathien — 517
8.5.3	Polyneuropathien bei Lipoproteinstoffwechselstörungen — 518
8.5.4	Vitaminmangelpolyneuropathien — 518
8.5.5	Toxische Polyneuropathien — 521
8.5.6	Critical-Illness-Polyneuropathie (CIP, Schwerkranken-Polyneuropathie) — 524
8.5.7	Polyneuropathien bei entzündlichen Prozessen — 524
8.5.8	Paraproteinämische Polyneuropathien — 529
8.5.9	Polyneuropathien bei Amyloidosen — 531
8.5.10	Vaskulitis-Polyneuropathie — 532
8.5.11	Paraneoplastische Polyneuropathie — 533
8.5.12	Ganglionopathien mit autoimmuner Pathogenese — 534
8.5.13	Erregerbedingte Polyneuropathien — 534
8.5.14	Primäre hereditäre Polyneuropathien — 539
8.6	Literatur — 542

Marcus Deschauer

9	Myopathien — 553
9.1	Syndromale und ätiologische Unterteilung — 553
9.2	Diagnostische Möglichkeiten — 554
9.3	Allgemeine therapeutische Prinzipien — 555
9.4	Krankheitsbilder — 558

9.4.1	Muskeldystrophien — 558
9.4.2	Distale Myopathien — 565
9.4.3	Axiale Myopathien — 565
9.4.4	Myotonien und Ionenkanal-Erkrankungen — 565
9.4.5	Kongenitale Myopathien und kongenitale Muskeldystrophien — 570
9.4.6	Maligne Hyperthermie — 572
9.4.7	Metabolische Myopathien — 573
9.4.8	Myositiden – entzündliche Syndrome der Muskulatur — 578
9.4.9	Polymyalgia rheumatica — 586
9.4.10	Toxische und endokrine Myopathien — 587
9.4.11	Myasthenie — 588
9.4.12	Fibromyalgie-Syndrom (FMS) — 589
9.5	Literatur — 591

Ulf Nestler, Peter Matzen, Karl-Titus Hoffmann

10	Physiologische Varianten und Fehlbildungen der Wirbelsäule — 593
10.1	Dysostosen des kraniozervikalen Übergangs und der Halswirbelsäule — 593
10.1.1	Symptomatik — 593
10.1.2	Krankheitsbilder — 594
10.2	Fehlbildungsskoliosen — 604
10.3	Neuromuskuläre Skoliosen — 607
10.4	Meningozele und Myelomeningozele im Rumpfbereich — 609
10.4.1	Diastematomyelie — 613
10.4.2	Kaudales Regressions-Syndrom – sakrale Agenesie — 614
10.5	Spondylolyse, Spondylolisthese — 615
10.6	Literatur — 619

Stichwortverzeichnis — 623