

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