

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Entwicklung, Fehlbildungen, pränatale Parenchymnekrosen des Nervensystems und Hydrozephalus</b>	<b>1</b>
1.1 Entwicklung des Nervensystems	2
1.2 Fehlbildungen des Zentralnervensystems	7
1.3 Pränatale Parenchymnekrosen (enzephaloklastische Defekte)	30
1.4 Hydrozephalus	33
<b>2 Neurologische Erkrankungen des Neugeborenenalters</b>	<b>41</b>
2.1 Periventrikuläre Leukomalazie des Frühgeborenen	41
2.2 Intraventrikuläre Blutung des Frühgeborenen und posthämmorrhagischer Hydrozephalus	44
2.3 Postnatale Stimulation bei Frühgeborenen zur Entwicklungsförderung	47
2.4 Hypoxisch-Ischämische Enzephalopathie	48
2.5 Hirninfarkt	51
2.6 Intrakranielle Blutungen des reifen Neugeborenen	54
2.7 Zerebrale Anfälle bei Neugeborenen	56
2.8 Geburtstraumatische peripher-neurologische Schädigung	60
2.9 Spezielle metabolische Probleme in der Neonatalperiode	62
2.10 ZNS-Infektionen des Neugeborenen	65
<b>3 Therapiekonzepte bei genetischen Syndromen mit mentaler Retardierung</b>	<b>69</b>
3.1 Spezifische Therapieansätze bei genetischen Erkrankungen	69
3.2 Psychische Störungen bei geistig behinderten Kindern mit genetischen Syndromen – Therapiekonzepte und Förderung	76
<b>4 Neurokutane Erkrankungen</b>	<b>83</b>
4.1 Einführung	83
4.2 Neurofibromatose Typ 1 (NF1)	83
4.3 Neurofibromatose Typ 2 (NF2)	89
4.4 Tuberöse Sklerose (TS/TSC)	91
4.5 Angiomatosis retinae et cerebelli (Von-Hippel-Lindau-Syndrom, VHL)	93
4.6 Ataxia teleangiectasia (Louis-Bar-Syndrom)	95
4.7 Sturge-Weber-Syndrom (Enzephalofaziale Angiomatose)	96
4.8 Incontinentia pigmenti (IP, Bloch-Sulzberger-Syndrom)	98
4.9 Gorlin-Goltz-Syndrom (Naevoid-Basalzellkarzinom)	99
4.10 Hypomelanosis Ito (Incontinentia pigmenti achromians)	101
4.11 Neurokutane Melanoose (NCM)	101
4.12 Klippel-Trenaunay-Syndrom	102
4.13 Sjögren-Larsson-Syndrom	103
4.14 CHILD-Syndrom	104
4.15 PHACE-Syndrom	105
4.16 Proteus-Syndrom	105
<b>5 Neurometabolische und neurodegenerative Krankheiten</b>	<b>111</b>
5.1 Einführung	111
5.2 Mitochondriopathien	112
5.3 Peroxisomale Erkrankungen	120

- 5.4 Metachromatische Leukodystrophie 125
  - 5.5 Weitere Leukodystrophien 128
  - 5.6 Neuronale Ceroid-Lipofuszinosen (NCL) 131
  - 5.7 Weitere Neurolipidosen 134
  - 5.8 Mukopolysaccharidosen (MPS) 137
  - 5.9 Angeborene Glykosylierungsstörungen (CDG) 140
  - 5.10 Menkes-Syndrom 142
  - 5.11 Morbus Wilson 144
  - 5.12 Krankheiten mit zerebraler Eisenspeicherung (NBIA) 147
  - 5.13 Andere Stoffwechselkrankheiten mit neurologischen Symptomen 149
- 6 Hereditäre Bewegungsstörungen 155**
- 6.1 Dystonien 155
  - 6.2 Hereditäre Ataxien 164
  - 6.3 Hereditäre spastische Paraplegien 173
- 7 Epileptische und nicht-epileptische Anfälle 177**
- 7.1 Fieberkrämpfe 177
  - 7.2 Epilepsien im Kindes- und Jugendalter 183
  - 7.3 Nicht-epileptische paroxysmale Symptome im Säuglings- und Kleinkindalter 206
  - 7.4 Nicht-epileptische Anfälle im Schul- und Jugendalter 211
- 8 Kopfschmerzen 219**
- 8.1 Epidemiologie und Prognose 219
  - 8.2 Klinik und Diagnostik 220
  - 8.3 Therapie 221
- 9 Schmerz 233**
- 9.1 Allgemeine Grundlagen 233
  - 9.2 Klinik und Diagnostik 233
  - 9.3 Grundlegende Therapieprinzipien 234
  - 9.4 Pharmaka 235
  - 9.5 Neuralgische und neuropathische Schmerzsyndrome 238
  - 9.6 Schmerzsyndrome unklarer Genese 239
- 10 Die Zerebralparesen 243**
- 11 Traumatische Läsionen des Nervensystems 263**
- 11.1 Schädel-Hirn-Trauma (SHT) 263
  - 11.2 Spinale Verletzungen mit Beteiligung des Rückenmarks 268
  - 11.3 Spinale Verletzungen mit Beteiligung der Wirbelsäule und des Bandapparates 270
  - 11.4 Periphere Nervenläsionen 271
- 12 Neuroonkologie 277**
- 12.1 Überblick 278
  - 12.2 Adjuvante Therapie und Prognose spezifischer Entitäten 289
  - 12.3 Experimentelle Therapieansätze 297
  - 12.4 Spätfolgen und Nachsorge 299
  - 12.5 Psychosoziale Betreuung 300

- 13 Zerebrovaskuläre Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters 305**
- 13.1 Arterielle Malformationen 305
  - 13.2 Arteriovenöse Malformationen 306
  - 13.3 Venöse Anomalien 309
  - 13.4 Moyamoya-Syndrom 310
  - 13.5 Schlaganfall 311
  - 13.6 Sinusvenenthrombose 315
- 14 Entzündliche Erkrankungen des Nervensystems 319**
- 14.1 Infektionen des zentralen Nervensystems 320
  - 14.2 Immunvermittelte Erkrankungen des Nervensystems 341
  - 14.3 Primäre und sekundäre Vaskulitiden des ZNS 349
- 15 Neuromuskuläre Erkrankungen 359**
- 15.1 Einführung 359
  - 15.2 Spinale Muskelatrophie 361
  - 15.3 Kongenitale Myopathien 363
  - 15.4 Kongenitale Muskeldystrophien 365
  - 15.5 Myotone Dystrophie 367
  - 15.6 Kongenitale Myasthenie-Syndrome 368
  - 15.7 Progressive Muskeldystrophie Duchenne und Becker (Dystrophin-Erkrankungen) 370
  - 15.8 Weitere dystrophe Myopathien (Gliedergürteldystrophien, Emery-Dreifuß-Syndrom und FSHD) 379
  - 15.9 Hereditäre metabolische Myopathien 383
  - 15.10 Erkrankungen der muskulären Ionenkanäle 386
  - 15.11 Hereditäre Polyneuropathien 389
  - 15.12 Akute Polyradikuloneuritis, Guillain-Barré-Syndrom 392
  - 15.13 Chronische inflammatorische demyelinisierende Polyneuropathie 395
  - 15.14 Myasthenia gravis 397
  - 15.15 Juvenile Dermatomyositis 401
- 16 Neurorehabilitation bei Kindern 405**
- 16.1 Planung und allgemeiner Ablauf 405
  - 16.2 Therapie sensomotorischer Störungen 407
  - 16.3 Therapie kognitiver Störungen 412
- 17 Neuroophthalmologie 417**
- 17.1 Entwicklung visueller Funktionen und Amblyopie 418
  - 17.2 Frühgeborenenretinopathie 422
  - 17.3 Pupillomotorik 426
  - 17.4 Afferente Störungen des visuellen Systems 427
  - 17.5 Motorische Störungen 435
- 18 Pädaudiologie: Hören 449**
- 18.1 Einführung 449
  - 18.2 Schwerhörigkeit 450
  - 18.3 Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS) 458

**19 Psychische Störungen und umschriebene Entwicklungsstörungen im Kindes- und Jugendaalter 461**

- 19.1 Umschriebene Entwicklungsstörung motorischer Funktionen (UEMF) 461
- 19.2 Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) 463
- 19.3 Tic-Störungen 470
- 19.4 Stottern und Poltern 476
- 19.5 Enuresis nocturna, funktionelle Harninkontinenz und Enkopresis 485
- 19.6 Nicht-organische Schlafstörungen 491
- 19.7 Autismus-Spektrum-Erkrankungen 496
- 19.8 Anorexia nervosa im Kindes- und Jugendaalter 502

**Index 507**