

Inhaltsverzeichnis

Grauer Teil: Grundlagen

- 1 Perinatologische Definitionen ▶ 15
 - 1.1 Definition einer Geburt ▶ 15
 - 1.2 Definition des Gestationsalters ▶ 15
 - 1.3 Definition des Geburtsgewichts ▶ 15
 - 1.4 Definitionen der Mortalitätsziffern ▶ 16
 - 1.5 Definitionen der Normgrenzen (Nomenklatur) ▶ 16
 - 1.6 Geburtshilfliche Definitionen ▶ 16

- 2 Arbeitstechniken ▶ 17
 - 2.1 Maskenbeatmung ▶ 17
 - 2.2 Nicht invasive Beatmung (NIV) ▶ 20
 - 2.3 Intubation ▶ 20
 - 2.4 Surfactantgabe ▶ 25
 - 2.5 Legen einer Magensonde ▶ 26
 - 2.6 Gefäßzugänge ▶ 27
 - 2.7 Blutentnahme ▶ 39
 - 2.8 Lumbalpunktion ▶ 42
 - 2.9 Suprapubische Blasenpunktion ▶ 44
 - 2.10 Thoraxdrainage ▶ 45
 - 2.11 Perikardpunktion ▶ 48
 - 2.12 Abdominalpunktion ▶ 49
 - 2.13 Analosedierung ▶ 50
 - 2.14 Blutdruckmessung ▶ 53
 - 2.15 pO₂- und pCO₂-Überwachung/Kapnografie ▶ 54
 - 2.16 aEEG ▶ 57
 - 2.17 Kühlung zu Behandlung der Asphyxie ▶ 59
 - 2.18 Austauschtransfusion ▶ 60
 - 2.19 Hörscreening ▶ 61

- 3 Bildgebende Diagnostik ▶ 65
 - 3.1 Vorbemerkungen zur Sonografie ▶ 65
 - 3.2 Zerebrale Sonografie ▶ 66
 - 3.3 Intrakranielle Dopplersonografie ▶ 70
 - 3.4 Echokardiografie ▶ 71
 - 3.5 Sonografie der Säuglingshüfte ▶ 77
 - 3.6 Abdominalsonografie ▶ 81
 - 3.7 Röntgendiagnostik ▶ 81
 - 3.8 CT und MRT ▶ 84

- 4 Elternbetreuung ▶ 87
- 4.1 Ratschläge zur Betreuung der Eltern ▶ 87
- 4.2 Hinweise zu Elterninformation und Einverständniserklärung ▶ 89
- 4.3 Tod eines Kindes ▶ 94

Grüner Teil: Leitsymptome und Notfälle

- 5 Wichtige Leitsymptome und Notfälle in der Neonatologie ▶ 96
- 5.1 Leitsymptom SGA (IUGR) ▶ 96
- 5.2 Zyanose ▶ 99
- 5.3 Hypoglykämie ▶ 102
- 5.4 Hyperglykämie und neonataler Diabetes ▶ 106
- 5.5 Azidose ▶ 109
- 5.6 Dyspnoe ▶ 109
- 5.7 Zerebrale Krampfanfälle ▶ 110

Blauer Teil: Versorgung gesunder und kranker Neu- und Frühgeborener

- 6 Geburtshilfliche Informationen ▶ 116
- 6.1 Prinzipien der Schwangerschaftsvorsorge ▶ 116
- 6.2 Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf ▶ 118
- 6.3 Mehrlingsdiagnostik ▶ 119
- 6.4 Kardiotokografie (CTG) und fetale Mikroblutuntersuchung (MBU) ▶ 123
- 6.5 Frühgeburtslichkeit ▶ 125
- 7 Geburt und Versorgung des Neu- und Frühgeborenen ▶ 128
- 7.1 Organisation im Kreißsaal ▶ 128
- 7.2 NG- und FG-Scores zur Reife- bzw. Vitalitätsbestimmung ▶ 131
- 7.3 Erstversorgung im Kreißsaal ▶ 135
- 7.4 Besonderheiten bei extrem unreifen Frühgeborenen ▶ 145
- 7.5 Hydrops fetalis ▶ 146
- 7.6 Zwerchfellhernie und Zwerchfelldefekt (CDH) ▶ 149
- 7.7 Perinatale Asphyxie / Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie ▶ 152
- 7.8 Erstversorgung von Neugeborenen mit chirurgisch relevanten Fehlbildungen ▶ 156
- 7.9 Aufnahme auf der Intensivstation ▶ 158
- 7.10 Entlassung/Verlegung von der Intensivstation ▶ 161
- 7.11 Geburtstraumen ▶ 162
- 7.12 Kind einer diabetischen Mutter ▶ 164
- 7.13 Neugeborene nach Drogenabusus in der Schwangerschaft ▶ 166
- 8 Wärmehaushalt ▶ 171
- 8.1 Körpertemperatur ▶ 171
- 8.2 Optimale Umgebungstemperatur ▶ 173
- 8.3 Hypothermie ▶ 174
- 8.4 Hyperthermie ▶ 175
- 8.5 Wärmezufuhr ▶ 176

- 9 Ernährung ▶ 178**
 - 9.1 Enterale Ernährung ▶ 178
 - 9.2 Infusionstherapie / parenterale Ernährung ▶ 193
 - 9.3 Hinweise zur parenteralen Ernährung ▶ 198
 - 9.4 Komplikationen der parenteralen Ernährung ▶ 203
 - 9.5 Untersuchungen zur Ernährungskontrolle ▶ 203
 - 9.6 Bilanzierung ▶ 204
 - 9.7 Spezielle Ernährungsprobleme ▶ 204

- 10 Erkrankungen der Atemwege und Beatmung ▶ 208**
 - 10.1 Apnoen und Bradykardien ▶ 208
 - 10.2 Nasse-Lunge-Syndrom ▶ 210
 - 10.3 Neonatales Atemnotsyndrom (RDS)/Surfactanttherapie ▶ 211
 - 10.4 Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) ▶ 214
 - 10.5 Pneumothorax des Neugeborenen ▶ 216
 - 10.6 Atelektasen ▶ 218
 - 10.7 Mekoniumaspirationssyndrom (MAS) ▶ 219
 - 10.8 Sauerstofftherapie ▶ 220
 - 10.9 Continuous positive airway pressure (CPAP)/
Nicht-invasive Beatmung ▶ 223
 - 10.10 Konventionelle maschinelle Beatmung ▶ 225
 - 10.11 Synchronisierte mechanische Beatmung ▶ 232
 - 10.12 Hochfrequenz-Oszillationsbeatmung (HFOV) ▶ 234
 - 10.13 Inhalative Stickstoffmonoxid-Therapie (iNO) ▶ 237
 - 10.14 Extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) ▶ 240
 - 10.15 Beatmung in besonderen Situationen ▶ 242

- 11 Infektionen ▶ 245**
 - 11.1 Infektionsverdacht ▶ 245
 - 11.2 Prophylaxe von Streptokokken-B-Infektionen ▶ 253
 - 11.3 Konnatale und perinatale Infektion: Grundlagen ▶ 254
 - 11.4 Konnatale und perinatale Virusinfektionen ▶ 255
 - 11.5 Konnatale und perinatale bakterielle Infektionen ▶ 275
 - 11.6 Weitere konnatale Infektionen ▶ 279
 - 11.7 Versand von Untersuchungsmaterial ▶ 284
 - 11.8 Impfempfehlungen für Frühgeborene ▶ 285
 - 11.9 Nosokomiale Infektionen ▶ 287

- 12 Herz/Kreislauf ▶ 293**
 - 12.1 Übersicht: EKG-Befunde ▶ 293
 - 12.2 Herzrhythmusstörungen ▶ 294
 - 12.3 Blutdruck und Perfusion ▶ 302
 - 12.4 Persistierender Ductus arteriosus (PDA) ▶ 304
 - 12.5 Persistierende pulmonale Hypertonie des Neugeborenen (PPHN) /
persistierende fetale Zirkulation (PFC-Syndrom) ▶ 307
 - 12.6 Verdacht auf konnatale Vitien ▶ 310
 - 12.7 Vorgehen bei Verdacht auf angeborenen Herzfehler ▶ 311
 - 12.8 Postoperative Versorgung Herzoperierter ▶ 314

- 13 Hämatologie ▶ 318**
 - 13.1 Icterus neonatorum ▶ 318
 - 13.2 Blutgruppeninkompatibilitäten ▶ 324
 - 13.3 Anämie ▶ 327
 - 13.4 Polyglobulie ▶ 329
 - 13.5 Methämoglobinämie ▶ 331
 - 13.6 Thrombozytopenie und Thrombozytose ▶ 331
 - 13.7 Bluttransfusion und Blutprodukte ▶ 335
 - 13.8 Blutgerinnung bei Neu- und Frühgeborenen ▶ 340
 - 13.9 Blutungen bei Neu- und Frühgeborenen ▶ 341
 - 13.10 Thrombosen bei Neu- und Frühgeborenen ▶ 344
 - 13.11 Hämatoonkologische Erkrankungen ▶ 347

- 14 Endokrinologie und Stoffwechsel ▶ 351**
 - 14.1 Neugeborenen-Screening auf angeborene Stoffwechselstörungen und Endokrinopathien ▶ 351
 - 14.2 Erstuntersuchungen bei V. a. Stoffwechseldefekt ▶ 353
 - 14.3 Spezialdiagnostik und Notfalltherapie ▶ 355
 - 14.4 Probenentnahme/Asservierung bei Stoffwechselstörungen ▶ 362
 - 14.5 Elektrolytstörungen ▶ 364
 - 14.6 Erkrankungen der Schilddrüse ▶ 370
 - 14.7 Störung der Geschlechtsentwicklung ▶ 375
 - 14.8 Adrenogenitales Syndrom (AGS) ▶ 378

- 15 Neurologie ▶ 380**
 - 15.1 Entwicklungsneurologische/sozialpädiatrische Nachsorge ▶ 380
 - 15.2 Hirnblutungen ▶ 383
 - 15.3 Leukomalazie ▶ 388
 - 15.4 Hydrozephalus/posthämorrhagische Ventrikelerweiterung (PHVD) ▶ 390

- 16 Renale Erkrankungen ▶ 394**
 - 16.1 Akutes Nierenversagen ▶ 394
 - 16.2 Peritonealdialyse ▶ 398
 - 16.3 Kongenitale Nierenerkrankungen ▶ 399

- 17 Weitere wichtige Krankheitsbilder ▶ 403**
 - 17.1 Frühgeborenenretinopathie (ROP) ▶ 403
 - 17.2 Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) ▶ 408
 - 17.3 SIDS/ALTE ▶ 413
 - 17.4 Veränderungen der Haut und der Gefäße ▶ 416

- 18 Kinderchirurgie ▶ 419**
 - 18.1 Kinderchirurgische Krankheitsbilder ▶ 419

Roter Teil: Reanimation und Pharmakologie

- 19 Reanimation und Hirntod ▶ 431
 - 19.1 Reanimation ▶ 431
 - 19.2 Weiteres Vorgehen im Rahmen einer Reanimation ▶ 436
 - 19.3 Hirntoddiagnostik ▶ 437
- 20 Pharmakologie ▶ 439
 - 20.1 Vorbemerkungen ▶ 439
 - 20.2 Vancomycin und Aminoglykoside ▶ 439
 - 20.3 Methylxanthine – Koffein ▶ 440
 - 20.4 Katecholamine ▶ 441
 - 20.5 Digitalisierung ▶ 445
 - 20.6 Diuretika ▶ 446
 - 20.7 Analgetika ▶ 448
 - 20.8 Sedativa ▶ 450
 - 20.9 Steroide ▶ 451
 - 20.10 Erythropoetin (Neo-Recormon) ▶ 453
 - 20.11 Pharmazeutische Aspekte/Inkompatibilitäten ▶ 454
 - 20.12 Maximale Konzentration parenteraler Medikamente ▶ 458
 - 20.13 Medikamente: Dosierung/Besonderheiten ▶ 460

Grauer Teil: Anhang

- 21 Formblätter und Perzentilen-Kurven ▶ 474
 - 21.1 Elterninformation ▶ 474
 - 21.2 Beatmungsprotokoll ▶ 476
 - 21.3 Protokoll für die Erstversorgung ▶ 477
 - 21.4 Perzentilen-Kurven ▶ 478
 - 22 Laboradressen und Abnahmemethoden ▶ 481
 - 22.1 Auswahl ohne Anspruch auf Vollständigkeit ▶ 481
 - 23 Labor-Normalwerte ▶ 484
 - 23.1 Labor-Normalwerte ▶ 484
 - 23.2 Nomogramm ▶ 489
- Sachverzeichnis ▶ 491