

# ***Inhaltsübersicht***

## ***Grauer Teil: Grundlagen***

- 1 Perinatologische Definitionen ► 1**
- 2 Arbeitstechniken ► 3**
- 3 Bildgebende Diagnostik ► 41**
- 4 Elternbetreuung ► 61**

## ***Blauer Teil: Geburtshilfliche Informationen***

- 5 Geburtshilfliche Informationen ► 70**
- 6 Geburt und Versorgung des Neu- und Frühgeborenen ► 83**
- 7 Wärmehaushalt ► 130**
- 8 Ernährung ► 137**
- 9 Erkrankungen der Atemwege und Beatmung ► 172**
- 10 Infektionen ► 206**
- 11 Herz/Kreislauf ► 249**
- 12 Hämatologie ► 278**
- 13 Endokrinologie und Stoffwechsel ► 304**
- 14 Neurologie ► 338**
- 15 Nierenversagen und Dialyse ► 358**
- 16 Weitere wichtige Krankheitsbilder ► 365**
- 17 Kinderchirurgie ► 379**

## ***Roter Teil: Reanimation***

- 18 Reanimation ► 392**
- 19 Pharmakologie ► 401**

## ***Anhang***

- 20 Formblätter und Perzentilen-Kurven ► 445**
- 21 Laboradressen und Abnahmemethoden ► 457**
- 22 Labor-Normalwerte ► 460**
  - Bildnachweis ► 466**
  - Evidenzangaben ► 466**
  - Literatur ► 466**
  - Sachverzeichnis ► 467**

# **Inhaltsverzeichnis**

## **Grauer Teil: Grundlagen**

- 1 Perinatologische Definitionen ► 1**
- 2 Arbeitstechniken ► 3**
  - 2.1 Maskenbeatmung ► 3**
  - 2.2 Pharyngeale Beatmung ► 5**
  - 2.3 Intubation ► 6**
  - 2.4 Legen einer Magensonde ► 11**
  - 2.5 Gefäßzugänge ► 12**
  - 2.6 Blutentnahme ► 24**
  - 2.7 Lumbalpunktion ► 27**
  - 2.8 Suprapubische Blasenpunktion ► 29**
  - 2.9 Thoraxdrainage ► 30**
  - 2.10 Perikardpunktion ► 33**
  - 2.11 Abdominalpunktion ► 34**
  - 2.12 Blutdruckmessung ► 35**
  - 2.13 pO<sub>2</sub>- und pCO<sub>2</sub>-Überwachung/Kapnografie ► 36**
  - 2.14 Austauschtransfusion ► 39**
- 3 Bildgebende Diagnostik ► 41**
  - 3.1 Zerebrale Sonografie ► 41**
  - 3.2 Intrakranielle Dopplersonografie ► 45**
  - 3.3 Echokardiografie ► 46**
  - 3.4 Sonografie der Säuglingshüfte ► 52**
  - 3.5 Röntgendiagnostik ► 56**
  - 3.6 CT und MRT ► 58**
- 4 Elternbetreuung ► 61**
  - 4.1 Ratschläge zur Betreuung der Eltern ► 61**
  - 4.2 Hinweise zu Elterninformation und Einverständniserklärung ► 63**
  - 4.3 Juristische und ethische Fragen ► 63**
  - 4.4 Tod eines Kindes ► 67**

## **Blauer Teil: Geburtshilfliche Informationen**

- 5 Geburtshilfliche Informationen ► 70**
  - 5.1 Prinzipien der Schwangerschaftsvorsorge ► 70**
  - 5.2 Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf ► 72**
  - 5.3 Mehrlingsdiagnostik ► 73**
  - 5.4 Kardiotokografie (CTG) und fetale Mikroblutuntersuchung (MBU) ► 77**
  - 5.5 Frühgeburtlichkeit ► 79**
- 6 Geburt und Versorgung des Neu- und Frühgeborenen ► 83**
  - 6.1 Organisation im Kreißsaal ► 83**
  - 6.2 NG-Scores zur Reife- bzw. Vitalitätsbestimmung ► 86**
  - 6.3 Erstversorgung im Kreißsaal ► 90**
  - 6.4 Besonderheiten bei extrem unreifen Frühgeborenen ► 101**
  - 6.5 Mekoniumaspirationssyndrom (MAS) ► 103**

**6.6** Hydrops fetalis ► 105  
**6.7** Zwerchfellhernie und Zwerchfeldefekt ► 108  
**6.8** Perinatale Asphyxie ► 111  
**6.9** Erstversorgung von Neugeborenen mit Fehlbildungen ► 114  
**6.10** Aufnahme auf der Intensivstation ► 116  
**6.11** Entlassung/Verlegung von der Intensivstation ► 119  
**6.12** Geburtstraumen ► 120  
**6.13** Untergewichtige Neugeborene (SGA) ► 122  
**6.14** Kind einer diabetischen Mutter ► 124  
**6.15** Neugeborene nach Drogenabusus in der Schwangerschaft ► 126

**7** **Wärmehaushalt** ► 130  
**7.1** Körpertemperatur ► 130  
**7.2** Optimale Umgebungstemperatur ► 132  
**7.3** Hypothermie ► 133  
**7.4** Hyperthermie ► 134  
**7.5** Wärmezufuhr ► 135

**8** **Ernährung** ► 137  
**8.1** Enterale Ernährung ► 137  
**8.2** Infusionstherapie/parenterale Ernährung ► 160  
**8.3** Spezielle Ernährungsprobleme ► 168

**9** **Erkrankungen der Atemwege und Beatmung** ► 172  
**9.1** Apnoen und Bradykardien ► 172  
**9.2** Nasse-Lunge-Syndrom ► 173  
**9.3** Atemnotsyndrom (RDS)/Surfactanttherapie ► 174  
**9.4** Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) ► 177  
**9.5** Pneumothorax des Neugeborenen ► 179  
**9.6** Sauerstofftherapie ► 181  
**9.7** Continuous positive airway pressure (CPAP) ► 182  
**9.8** Konventionelle maschinelle Beatmung ► 185  
**9.9** Synchronisierte mechanische Beatmung ► 191  
**9.10** Hochfrequenz-Oszillationsbeatmung (HFOV) ► 194  
**9.11** Inhalative Stickstoffmonoxid-Therapie (iNO) ► 197  
**9.12** Extrakorporale Membranoxygenation (ECMO) ► 201  
**9.13** Beatmung in besonderen Situationen ► 203

**10** **Infektionen** ► 206  
**10.1** Infektionsverdacht und SIRS/SER ► 206  
**10.2** Prophylaxe von Streptokokken-B-Infektionen ► 214  
**10.3** Konnatale und perinatale Infektion: Grundlagen ► 216  
**10.4** Konnatale und perinatale Virusinfektionen ► 216  
**10.5** Konnatale und perinatale bakterielle Infektionen ► 236  
**10.6** Weitere konnatale und perinatale Infektionen ► 240  
**10.7** Versand von Untersuchungsmaterial ► 246  
**10.8** Impfempfehlungen für Frühgeborene ► 247

**11** **Herz/Kreislauf** ► 249  
**11.1** Übersicht: EKG-Befunde ► 249  
**11.2** Herzrhythmusstörungen ► 250  
**11.3** Blutdruck ► 258  
**11.4** Abklärung einer Zyanose ► 260  
**11.5** Persistierender Ductus arteriosus (PDA) ► 263

## **Inhaltsverzeichnis**

**11.6** Persistierende pulmonale Hypertonie des Neugeborenen (PPHN) / persistierende fetale Zirkulation (PFC-Syndrom) ► 267

**11.7** Verdacht auf konnatale Vitien ► 269

**11.8** Vorgehen bei Verdacht auf angeborenen Herzfehler ► 270

**11.9** Postoperative Versorgung Herzoperierter ► 273

**12** **Hämatologie** ► 278

**12.1** Icterus neonatorum ► 278

**12.2** Blutgruppeninkompatibilitäten ► 286

**12.3** Anämie und Hypovolämie ► 288

**12.4** Polyglobulie und Hämodilution ► 289

**12.5** Thrombozytopenie ► 291

**12.6** Bluttransfusion und Blutprodukte ► 292

**12.7** Blutgerinnung bei Neu- und Frühgeborenen ► 296

**12.8** Blutungen bei Neu- und Frühgeborenen ► 297

**12.9** Thrombosen bei Neu- und Frühgeborenen ► 300

**13** **Endokrinologie und Stoffwechsel** ► 304

**13.1** Stoffwechsel-Neugeborenen-Screening ► 304

**13.2** Erstuntersuchungen bei V. a. Stoffwechseldefekt ► 307

**13.3** Spezialdiagnostik und Notfalltherapie ► 308

**13.4** Probenentnahme/Asservierung bei Stoffwechselstörungen ► 315

**13.5** Elektrolytstörungen ► 316

**13.6** Frühgeborenen-Osteopenie ► 322

**13.7** Hypoglykämie ► 324

**13.8** Hyperglykämie ► 327

**13.9** Erkrankungen der Schilddrüse ► 329

**13.10** Intersexualität ► 333

**13.11** Adrenogenitales Syndrom (AGS) ► 336

**14** **Neurologie** ► 338

**14.1** Entwicklungsneurologische/sozialpädiatrische Nachsorge ► 338

**14.2** Hörscreening ► 340

**14.3** Zerebrale Krampfanfälle ► 343

**14.4** Hirnblutungen ► 348

**14.5** Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) ► 353

**14.6** Hydrozephalus und posthämorrhagische Ventrikelerweiterung (PHVD) ► 354

**15** **Nierenversagen und Dialyse** ► 358

**15.1** Nierenversagen ► 358

**15.2** Peritonealdialyse ► 362

**16** **Weitere wichtige Krankheitsbilder** ► 365

**16.1** Retinopathia praematurorum (ROP) ► 365

**16.2** Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) ► 369

**16.3** SIDS/ALTE ► 374

**16.4** Veränderungen der Haut und der Gefäße ► 376

**17** **Kinderchirurgie** ► 379

**17.1** Kinderchirurgische Krankheitsbilder ► 379

**17.2** Operationen auf der Station ► 389

## Roter Teil: Reanimation

- 18 Reanimation ► 392**
  - 18.1 Vorbemerkungen ► 392**
  - 18.2 Reanimation ► 392**
  - 18.3 Weiteres Vorgehen nach erfolgreicher Reanimation ► 398**
  - 18.4 Hirntoddiagnostik ► 399**
  
- 19 Pharmakologie ► 401**
  - 19.1 Vancomycin und Aminoglykoside ► 401**
  - 19.2 Methylxanthine ► 402**
  - 19.3 Katecholamine ► 404**
  - 19.4 Digitalisierung ► 407**
  - 19.5 Diuretika ► 409**
  - 19.6 Analgetika ► 410**
  - 19.7 Sedativa ► 412**
  - 19.8 Steroide ► 413**
  - 19.9 Epoetin Beta ► 414**
  - 19.10 Pharmazeutische Aspekte/Inkompatibilitäten ► 415**
  - 19.11 Maximale Konzentration parenteraler Medikamente ► 420**
  - 19.12 Medikamente: Dosierung/Besonderheiten ► 421**
  - 19.13 Dosierung bei Leber- und Niereninsuffizienz ► 435**
  - 19.14 Medikamente beim Stillen ► 436**

## Anhang

- 20 Formblätter und Perzentilen-Kurven ► 445**
  - 20.1 Elterninformation ► 445**
  - 20.2 Einverständniserklärung ► 446**
  - 20.3 Beatmungsprotokoll ► 447**
  - 20.4 Protokoll für die Erstversorgung ► 448**
  - 20.5 Perzentilen-Kurven ► 449**
  
- 21 Laboradressen und Abnahmemethoden ► 457**
  
- 22 Labor-Normalwerte ► 460**
  - 22.1 Labor-Normalwerte ► 460**
  - 22.2 Nomogramm ► 465**
  
- Bildnachweis ► 466**
  
- Evidenzangaben ► 466**
  
- Literatur ► 466**
  
- Sachverzeichnis ► 467**