

Der ICU-Survival-Guide

Bearbeitet von

Prof. Dr. med. Jan R. Ortlepp, Dr. med. Roland Walz, PD Dr. med. Sebastian Reith

2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2016. Buch. 400 S. Softcover

ISBN 978 3 7945 2985 8

Format (B x L): 16,5 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Sonstige Medizinische Fachgebiete > Intensivmedizin](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhalt

| | | | | | |
|------------|---|----|------------|--|----|
| 1 | Notfallmanagement | 1 | 2.4 | Beatmungsformen | 45 |
| 1.1 | Herzrhythmusstörungen | 2 | 2.4.1 | Spontanatmung/unterstützte Spontanatmung | 45 |
| 1.1.1 | Kammerflimmern | 4 | 2.4.2 | Kontrollierte Beatmungsformen | 46 |
| 1.1.2 | Asystolie/pulslose elektrische Aktivität | 4 | 2.5 | Praktische Durchführung | 48 |
| 1.1.3 | Ventrikuläre Tachykardie (VT) | 4 | 2.5.1 | Lagerung der Patienten | 48 |
| 1.1.4 | Bradykardie | 4 | 2.5.2 | Unterstützende Beatmung | 48 |
| 1.2 | Störung der Oxygenierung – respiratorische Insuffizienz | 4 | 2.5.3 | Druckgesteuerte Beatmung | 49 |
| 1.2.1 | Notfallintubation | 7 | 2.5.4 | Volumengesteuerte Beatmung | 52 |
| 1.2.2 | Strategien bei unerwartet schwieriger Intubation | 14 | 2.6 | ARDS und Beatmung beim ARDS/Grundsätze der lungen- protektiven Beatmung | 52 |
| 1.2.3 | Continuous-positive-airway- pressure-(CPAP-)/Non-invasive- ventilation-(NIV-)Therapie | 17 | 2.7 | Weaning-Protokoll | 55 |
| 1.3 | Störungen der Hämodynamik | 26 | 2.8 | Sedierung, Analgesie, Delir | 56 |
| 1.3.1 | Anaphylaktischer Schock | 26 | 2.8.1 | Pharmakotherapie bei Beatmungs- patienten | 60 |
| 1.3.2 | Hämorrhagie/hämorrhagischer Schock | 26 | 2.8.2 | Pharmakologisches Delirmanagement . . | 63 |
| 1.3.3 | Kardiogener Schock | 31 | | Literatur | 64 |
| 1.4 | Vorgehen nach Reanimation | 31 | 3 | Leitsymptome | 67 |
| 1.5 | Notfallmanagement im Krankenhaus | 32 | 3.1 | Dyspnoe – Tachypnoe – Orthopnoe | 67 |
| 1.6 | Kreislaufstabilisierung | 34 | 3.1.1 | Allgemeine minimale Diagnostik bei Dyspnoe | 67 |
| | Literatur | 35 | 3.1.2 | Zeitlicher Ablauf »der ersten 10 Minuten« | 70 |
| 2 | Beatmung – Weaning – Sedierung | 39 | 3.2 | Thoraxschmerz | 70 |
| 2.1 | Grundlagen | 39 | 3.2.1 | Allgemeine minimale Diagnostik bei Thoraxschmerz | 70 |
| 2.2 | Wichtige Begriffe/Definitionen | 41 | 3.2.2 | Zeitlicher Ablauf »der ersten 10 Minuten« | 70 |
| 2.3 | Ziele und Indikationen der Beatmung | 43 | | | |

| | | | | | |
|------------|--|-----|------------|--|-----|
| 3.3 | Bauchschmerz/unklares Abdomen . . . | 73 | 4.5 | Sonografie | 115 |
| 3.3.1 | Allgemeine minimale Diagnostik bei Bauchschmerz | 73 | 4.5.1 | Gefäße | 115 |
| 3.3.2 | Zeitlicher Ablauf »der ersten 10 Minuten« | 73 | 4.5.2 | Leber | 116 |
| 3.4 | Cephalgie | 75 | 4.5.3 | Gallenblase | 117 |
| 3.4.1 | Allgemeine minimale Diagnostik bei Cephalgien | 75 | 4.5.4 | Pankreas | 119 |
| 3.4.2 | Zeitlicher Ablauf »der ersten 10 Minuten« | 80 | 4.5.5 | Milz | 121 |
| 3.5 | Vigilanzminderung/ Somnolenz/Koma | 80 | 4.5.6 | Nieren | 121 |
| 3.5.1 | Allgemeine minimale Diagnostik bei Vigilanzminderung/Somnolenz/ Koma | 81 | 4.5.7 | Intraabdominelle Flüssigkeit | 124 |
| 3.5.2 | Zeitlicher Ablauf »der ersten 10 Minuten« | 82 | 4.5.8 | Retroperitoneale Flüssigkeit | 124 |
| | Literatur | 82 | 4.5.9 | Schilddrüse | 125 |
| | | | 4.5.10 | Pleuraerguss | 126 |
| | | | 4.5.11 | Ileus | 126 |
| 4 | Bettseitige Notfalldiagnostik | 83 | 4.6 | Röntgen-Thorax | 127 |
| 4.1 | Körperliche Untersuchung | 83 | | Literatur | 129 |
| 4.2 | Laboruntersuchungen | 85 | 5 | Herz-Kreislauf-System | 131 |
| 4.2.1 | Notfall-Labor für alle Patienten | 85 | 5.1 | Akutes Koronarsyndrom/ Myokardinfarkt | 131 |
| 4.2.2 | Notfall-Labor für spezielle Fragestellungen | 85 | 5.2 | Akute Linksherzinsuffizienz | 141 |
| 4.3 | Diagnostisches EKG | 86 | 5.2.1 | Retrogrades Pumpversagen/ Lungenödem | 143 |
| 4.4 | Echokardiografie- und Ultraschall-Standards | 98 | 5.2.2 | Antegrades Pumpversagen | 145 |
| 4.4.1 | Echo-2D-Bilder – Standard- Anlotungen und -Schnittebenen | 99 | 5.3 | Chronische Linksherzinsuffizienz | 147 |
| 4.4.2 | Standard-Untersuchungsablauf | 99 | 5.4 | Tachykarde Herzrhythmus- störungen | 149 |
| 4.4.3 | Bewertung der Kontraktion | 105 | 5.4.1 | Ventrikuläre Tachykardien (VT) – breitkomplexige Tachykardien | 150 |
| 4.4.4 | Bewertung der systolischen Funktion | 105 | 5.4.2 | Supraventrikuläre Tachykardien | 152 |
| 4.4.5 | Bewertung der diastolischen Funktion | 107 | 5.4.3 | Vorhofflimmern | 153 |
| 4.4.6 | Diameter | 108 | 5.5 | Bradykarde Herzrhythmus- störungen | 158 |
| 4.4.7 | Klappenvitien | 108 | 5.6 | Infektiöse Endokarditis | 161 |
| 4.4.8 | Perikarderguss | 114 | 5.7 | Hypertensive Entgleisung/Krise | 165 |
| | | | 5.8 | Aortendissektion | 167 |
| | | | 5.9 | Perikardtamponade | 169 |

| | | | | | |
|----------|--|-----|-----------|---|-----|
| 5.10 | Lungenarterienembolie | 170 | 8 | Abdomen | 215 |
| 5.11 | Extrakorporale Unterstützungssysteme | 173 | 8.1 | Akutes Abdomen/ unklares Abdomen | 215 |
| 5.11.1 | ECMO und ECLS | 173 | 8.2 | Akute Pankreatitis | 219 |
| 5.11.2 | LVAD (Left Ventricular Assist Device) .. | 178 | 8.3 | Obere gastrointestinale Blutung bei Ulcuserkrankung | 221 |
| 5.11.3 | RVAD (Right Ventricular Assist Device) | 178 | 8.4 | Refluxösophagitis | 225 |
| | Literatur | 179 | 8.5 | Akute Porphyrie | 225 |
| 6 | Lunge | 183 | 8.6 | Hepatische Enzephalopathie/ Leberkoma | 226 |
| 6.1 | COPD | 183 | 8.7 | Infektiöse nosokomiale Gastroenteritis (Clostridium-difficile-Infektion [CDI]) | 227 |
| 6.2 | Asthma bronchiale | 187 | | Literatur | 229 |
| 6.3 | Pneumonie | 190 | 9 | Sepsis und Antibiotic Stewardship | 231 |
| 6.3.1 | Ambulant erworbene Pneumonie ... | 190 | 9.1 | Sepsis | 231 |
| 6.3.2 | Nosokomial erworbene Pneumonie (HAP und VAP) | 192 | 9.2 | Antibiotic Stewardship | 240 |
| 6.4 | Pneumothorax | 194 | 9.2.1 | Problematik der Antibiotikatherapie .. | 240 |
| 6.5 | Funktionsdiagnostik | 195 | 9.2.2 | Hygiene und Antibiotic Stewardship .. | 240 |
| 6.5.1 | Ergometrie | 195 | 9.2.3 | Antibiotic-Stewardship-Programme .. | 240 |
| 6.5.2 | Spiroergometrie | 196 | | Literatur | 246 |
| 6.5.3 | Bodyplethysmografie | 197 | 10 | Hämostaseologie, Antikoagulation und Hämatologie | 249 |
| | Literatur | 198 | 10.1 | Thromboseprophylaxe | 249 |
| 7 | Niere | 199 | 10.2 | Thrombose | 250 |
| 7.1 | Harnwegsinfekt | 199 | 10.2.1 | Tiefe Beinvenenthrombose | 250 |
| 7.2 | Akutes Nierenversagen | 200 | 10.2.2 | Superfizielle Thrombose/ Thrombophlebitis | 251 |
| 7.3 | Prophylaxe der Kontrastmittel-nephropathie | 209 | | | |
| 7.4 | Chronische Niereninsuffizienz | 211 | | | |
| 7.5 | Dosierung von Medikamenten bei Niereninsuffizienz | 211 | | | |
| | Literatur | 213 | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|-----|---------------|--|-----|
| 10.3 | Heparin induzierte Thrombozytopenie (HIT) | 252 | 11.1.3 | Blutzuckerentgleisung bei bekanntem Diabetes mellitus Typ 2 . . | 284 |
| 10.4 | Antikoagulation mit spezifischen Medikamenten | 252 | 11.1.4 | Blutzuckerentgleisung bei Intensivpatienten | 287 |
| 10.4.1 | Niedermolekulares Heparin/low molecular weight heparin (LMWH) . . | 254 | 11.2 | Ernährung | 288 |
| 10.4.2 | Konventionelles Heparin/unfraktioniertes Heparin | 255 | 11.2.1 | Enterale Ernährung/Sondenernährung | 288 |
| 10.4.3 | Lepirudin (Refludan®) | 256 | 11.2.2 | Enteraler Kostaufbau | 289 |
| 10.4.4 | Danaparoid (Orgaran®) | 257 | 11.2.3 | Parenterale Ernährung | 291 |
| 10.4.5 | Tirofiban (Aggrastat®) | 257 | 11.3 | Blutgasanalyse und Elektrolyte . . | 294 |
| 10.4.6 | Eptifibatid (Integrilin®) | 258 | 11.3.1 | Vorgehen bei Hypo- und Hyperkaliämie | 295 |
| 10.4.7 | Abciximab (ReoPro®) | 259 | 11.3.2 | Vorgehen bei Hypo- und Hypermagnesiämie | 296 |
| 10.4.8 | Fondaparinux (Arixtra®) | 260 | 11.3.3 | Vorgehen bei Hypo- und Hybernatriämie | 296 |
| 10.4.9 | Bivalirudin (Angiox®) | 260 | 11.4 | Ulcusprophylaxe | 300 |
| 10.4.10 | Argatroban (Argatra®) | 260 | 11.5 | Thyreopathie | 301 |
| 10.4.11 | Phenprocoumon (Marcumar®) | 262 | 11.5.1 | Euthyreote Struma | 301 |
| 10.4.12 | Neue orale Antikoagulanzen (NOAK) . . | 263 | 11.5.2 | Hypothyreose | 302 |
| 10.4.13 | P2Y12-Rezeptor-Antagonisten | 264 | 11.5.3 | Myxödemkoma | 302 |
| 10.4.14 | Acetylsalicylsäure (Aspirin®) | 265 | 11.5.4 | Hyperthyreose | 303 |
| 10.5 | Transfusionen | 266 | 11.5.5 | Thyreotoxische Krise | 304 |
| 10.5.1 | Erythrozytenkonzentrate (EK) | 270 | 11.6 | Intoxikationen | 304 |
| 10.5.2 | Thrombozytenkonzentrate (TK) | 270 | | Literatur | 309 |
| 10.5.3 | Fresh frozen plasma (FFP) | 271 | | | |
| 10.5.4 | PPSB | 271 | 12 | Prozeduren | 311 |
| 10.5.5 | Fibrinogen | 272 | 12.1 | Allgemeine hygienische Maßnahmen | 311 |
| 10.6 | Hämatookologische Klassifikationen | 272 | 12.1.1 | Zubereitung von Infusionslösungen | 311 |
| 10.7 | Orientierende Tipps/Fallstricke bei Blutbildveränderungen | 273 | 12.1.2 | Umgang mit Infusionslösungen | 312 |
| | Literatur | 276 | 12.1.3 | Zubereitung von Medikamenten zur Injektion/Mehrdosisbehälter | 312 |
| 11 | Metabolismus, Ernährung, Endokrinologie | 279 | 12.1.4 | Infusionssystemwechsel/Umgang mit 3-Wege-Hähnen | 313 |
| 11.1 | Blutzucker | 279 | | | |
| 11.1.1 | Schwere Blutzuckerentgleisung | 279 | | | |
| 11.1.2 | Blutzuckerentgleisung bei bis dato nicht bekanntem Diabetes mellitus . . | 283 | | | |

| | | | | | |
|---------|--|-----|-----------|--|------------|
| 12.2 | Anlage und Entfernen eines zentralen Venenkatheters/ Dialysekatheters | 313 | 12.13 | Passagerer Herzschrittmacher | 337 |
| 12.3 | Anlage eines peripheren arteriellen Zugangs | 318 | 12.14 | Blutgasanalyse (BGA) | 340 |
| 12.4 | Anlage eines peripheren venösen Zugangs | 319 | 12.14.1 | Kapilläre BGA | 340 |
| 12.5 | Anlage eines Blasenkatheters | 320 | 12.14.2 | Arterielle BGA (über arteriellen Zugang) | 341 |
| 12.5.1 | Transurethraler Blasenkatheter | 320 | 13 | Palliation und Analgesie | 343 |
| 12.5.2 | Suprapubischer Blasenkatheter | 321 | 13.1 | Palliative Therapie – Grundsätzliches | 343 |
| 12.6 | Anlage einer Magensonde | 321 | 13.2 | Schmerztherapie und supportive Therapie | 345 |
| 12.7 | Anlage einer Thoraxdrainage | 321 | 13.2.1 | Nicht-Opioid-Analgetika | 347 |
| 12.8 | Pleurapunktion | 326 | 13.2.2 | Opioide | 351 |
| 12.9 | Anlage einer percutanen Dilatationstracheotomie | 327 | 13.2.3 | Koanalgetika | 355 |
| 12.10 | Transösophageale Echokardiografie | 329 | 13.2.4 | Laxanzien | 358 |
| 12.11 | Herzkatheterisierung (Koronarangiografie/PTCA) | 330 | 13.2.5 | Antiemetika | 359 |
| 12.12 | Endoskopische Diagnostik | 332 | 14 | Anhang | 361 |
| 12.12.1 | Ösophagogastroduodenoskopie (EGD) | 333 | 14.1 | Internetadressen von Leitlinien | 361 |
| 12.12.2 | Coloskopie/Sigmoidoskopie | 335 | 14.2 | Intravenöse Medikamente | 361 |
| 12.12.3 | Bronchoskopie | 335 | | Sachverzeichnis | 369 |