

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen</b> .....	13
<b>Körperliche Beurteilung</b> .....	13
Beurteilungsformular .....	13
<b>Normalwerte der arteriellen und venösen Blutgasanalyse</b> .....	14
Ergebnisse der Blutgasanalyse .....	14
Schnelle Interpretation der Blutgasanalyse .....	15
<b>Häufige Ursachen für einen gestörten Säure-Basen-Haushalt</b> ..	16
<b>Pulsoxymetrie</b> .....	17
<b>Laktatazidose</b> .....	17
<b>Kapnografie</b> .....	18
<b>Künstliche Atemwege und maschinelle Beatmung</b> .....	19
Künstliche Atemwege .....	19
Maschinelle Beatmung .....	21
Einteilung der Beatmungsgeräte .....	21
<b>Überwachung der Hämodynamik</b> .....	30
Parameter der Hämodynamik .....	30
Parameter des Herzminutenvolumens .....	32
<b>Pulmonaliskatheter</b> .....	33
<b>Intraarterielles Monitoring</b> .....	36
<b>Ernährung bei Intensivtherapie</b> .....	39
Primäre Probleme .....	39
Stress und Ernährung .....	39
Body-Mass-Index (BMI) .....	40
<b>Symptome und Zeichen eines Flüssigkeitsmangels:</b>	
<b>Hypovolämie</b> .....	40

<b>Symptome und Anzeichen eines Flüssigkeitsüberschuss:</b>	
Hypervolämie .....	41
Enterale Sondernährung .....	41
Verschiedene Arten der Sondernährung .....	42
Kontrolle der Sondenlage .....	42
Zusammensetzungen von Sondennahrung .....	43
Kontrolle auf verbliebene Nahrungsreste im Magen .....	45
Totale parenterale Ernährung (TPE) .....	45
<b>Infektionskrankheiten</b> .....	49
Risikofaktoren bei Intensivtherapie .....	49
Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) .....	49
Clostridium difficile .....	50
Überarbeitete Richtlinien der «Centers for Disease Control and Prevention» (CDC) .....	51
<b>Psychologische Probleme in der Intensivtherapie</b> .....	52
Sensorische Überlastung und sensorische Verarmung .....	52
Nahtoderfahrungen .....	53
Außerkörperliche Erfahrungen .....	53
Bedürfnisse und Erwartungen von Angehörigen	
intensivpflichtiger Patienten .....	54
Organspende .....	54
Allgemeine Kriterien für Hirntod .....	55
<b>Sedierung sowie Management von Unruhe und Delir</b> .....	57
Beurteilung .....	57
Medikamente zur Sedierung, Analgesie und Behandlung	
des Delirs .....	58
Physiologische Reaktionen auf Schmerzen und Angst .....	59
Beurteilung des Patientenzustands bei Medikamentengabe .....	60
Skalen zur Beurteilung einer Sedierung .....	61
Beurteilung des Delirs .....	63
Komplikationen bei Sedierung, Analgesie und Behandlung	
von Agitiertheit/Delir .....	64

<b>2. Kardiologie</b> .....	65
<b>Akutes Koronarsyndrom (ACS)</b> .....	65
<b>Instabile Angina pectoris</b> .....	66
<b>Aktuter Myokardinfarkt (MI)</b> .....	69
<b>Hypertensive Krise</b> .....	71
<b>Herzinsuffizienz</b> .....	73
<b>Bauchaortenaneurysma</b> .....	75
<b>Aortendissektion</b> .....	78
<b>Perikarderguss</b> .....	80
<b>Herzoperationen</b> .....	81
Koronare Bypass-Operation .....	81
Koronarstent/perkutane Koronarintervention .....	83
Herzklappenersatz .....	86
Herztransplantation .....	88
Karotisendarteriektomie .....	91
<b>Entzündliche Herzerkrankungen</b> .....	93
Endokarditis .....	93
Perikarditis .....	94
<b>Herzschrittmacher</b> .....	96
Externe Schrittmacher .....	97
Passagere Schrittmacher .....	97
Permanente Schrittmacher .....	97
Automatische implantierbare Cardioverter Defibrillatoren (AICD) .....	98
<b>Herzbeuteltamponade</b> .....	98
<b>ALS-Algorithmen: Herz-Kreislauf-Stillstand</b> .....	100
Kammerflimmern (KF) oder pulslose ventrikuläre Tachykardie (VT) .....	100
Asystolie oder pulslose elektrische Aktivität (PEA) .....	101
Induzierte oder therapeutische Hypothermie .....	102
<b>Intraaortale Ballonpumpe (IABP)</b> .....	104
<b>Elektrokardiogramm (EKG)</b> .....	107
12-Kanal-EKG .....	107

Standardableitungen .....	107
<b>Herzrhythmusstörungen .....</b>	<b>108</b>
Atriale Rhythmusstörungen .....	108
Ventrikuläre Rhythmusstörungen .....	108
Bradykardie .....	109
Tachykardie .....	110
Bestimmung der Herzfrequenz und Messmethoden .....	111
Normaler Herzzyklus und Messungen .....	112
Kurzer Einblick in die EKG-Analyse .....	113
Supraventrikuläre Tachykardie (SVT) .....	115
Vorhofflimmern .....	116
Vorhofflimmern .....	117
Ventrikuläre Extrasystolen (VES) .....	118
Ventrikuläre Tachykardie (VT) .....	119
Kammerflimmern (KF) .....	120
AV-Block I. Grades .....	121
AV-Block II. Grades Typ 1 (Mobitz I- oder Wenckebach-Phänomen) .....	122
AV-Block II. Grades Typ 2 (Mobitz II) .....	123
AV-Block III. Grades (kompletter AV-Block) .....	124
 <b>3. Atmung .....</b>	<b>125</b>
<b>Atemwegserkrankungen .....</b>	<b>125</b>
ARDS (Acquired Respiratory Distress Syndrome) .....	125
Shunt .....	129
Beatmungsassoziierte Pneumonie .....	130
Ambulant erworbene Pneumonie .....	132
Pneumothorax .....	134
Lungenödem .....	136
Pulmonale Hypertonie .....	138
Lungenembolie .....	141
Kohlenmonoxidvergiftung .....	144

---

<b>Eingriffe am Thorax</b> .....	147
Thoraxchirurgie .....	147
Thoraxdrainagen .....	149
<b>4. Urogenitaltrakt</b> .....	153
Akutes Nierenversagen (ANV) .....	153
Behandlung von Nierenerkrankungen .....	157
Nierenersatztherapie .....	157
Hämodialyse .....	157
Kontinuierliche Nierenersatztherapie .....	159
Nierentransplantation .....	161
Nephrektomie .....	163
Zystektomie .....	165
<b>5. Neurologie</b> .....	167
Erhöhter intrakranieller Druck .....	167
Schädel-Hirn-Trauma .....	173
Subarachnoidalblutung/Hämorrhagischer Insult .....	177
Zerebrovaskulärer Insult/Ischämischer Schlaganfall .....	180
Rückenmarksverletzung .....	184
Autonome Dysreflexie/Hyperreflexie .....	188
Neurogener Schock .....	189
Myasthenia gravis pseudoparalytica .....	190
Guillain-Barré-Syndrom .....	192
Bakterielle Meningitis .....	194
Anfallsleiden .....	197
<b>6. Gastrointestinaltrakt</b> .....	203
Akute gastrointestinale Blutung .....	203
Ösophagusvarizen .....	207

Leberversagen .....	210
Pankreatitis .....	214
Peritonitis .....	218
Enteritis regionalis Crohn (Morbus Crohn) .....	220
Colitis ulcerosa .....	222
Mechanischer Ileus .....	225
Adipositas .....	227
Magen-Darm-Chirurgie .....	230
<b>7. Hämatologie/Onkologie .....</b>	<b>233</b>
<b>Hämatologische und onkologische Erkrankungen .....</b>	<b>233</b>
Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC) .....	233
Heparininduzierte Thrombozytopenie .....	236
Neutropenie .....	237
Koagulopathie .....	239
Vitamin-K-Mangel .....	239
Lebererkrankung .....	241
Massivtransfusion .....	242
<b>Onkologische Notfälle .....</b>	<b>243</b>
Sepsis .....	243
Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH) .....	245
Rückenmarkskompression .....	245
Hyperkalzämie .....	246
Vena-cava-superior-Syndrom .....	247
Tumorlysesyndrom .....	249
Leukämie .....	251
Knochenmarktransplantation .....	254
<b>8. Endokrinologie .....</b>	<b>257</b>
<b>Diabetische Ketoazidose .....</b>	<b>257</b>
<b>Diabetes insipidus .....</b>	<b>259</b>

---

<b>Addison-Krise</b> . . . . .	261
<b>Thyreotoxische Krise</b> . . . . .	263
<b>Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH)</b> . . . . .	266
<b>9. Multisystemische Prozesse</b> . . . . .	269
<b>Schock</b> . . . . .	269
<b>Sepsis</b> . . . . .	273
<b>SIRS (systemic inflammatory response syndrome)</b> . . . . .	277
<b>Multiorgandysfunktionssyndrom (MODS)</b> . . . . .	278
<b>Trauma</b> . . . . .	279
<b>Verbrennungen</b> . . . . .	283
<b>Anhang</b> . . . . .	293
<b>Abkürzungs- und Symbolverzeichnis</b> . . . . .	293
<b>Vermeidung von EKG-Störungen</b> . . . . .	300
<b>EKG-Auswertung</b> . . . . .	301
<b>Wichtige Telefonnummern</b> . . . . .	302
<b>Kommunikation bei Verständigungsproblemen</b> . . . . .	303
<b>Literatur</b> . . . . .	304
Websites zu evidenzbasierten Maßnahmen in der	
Intensivpflege/-therapie . . . . .	304
Englischsprachige Literaturhinweise . . . . .	305
Deutschsprachige Literaturhinweise . . . . .	306
Hinweise zu Abbildungen und Tabellen . . . . .	307
<b>Sachwortverzeichnis</b> . . . . .	309