

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeine intensivmedizinische Themen

1	Tracheotomie und Bronchoskopie	3
	<i>W. Zink</i>	
1.1	Tracheotomie	4
1.2	Bronchoskopie	10
2	Monitoring	17
	<i>W. Zink</i>	
2.1	Allgemeine klinische Überwachungsmethoden	18
2.2	Basismonitoring	18
2.3	Postoperatives Standardmonitoring für (kardiochirurgische) Intensivpatienten	18
2.4	EKG-Monitoring	19
2.5	Pulsoxymetrie	20
2.6	Blutdruckmessung	21
2.7	Blutgasanalyse (BGA)	24
2.8	In- und expiratorisches Gasmonitoring	27
2.9	Zentraler Venendruck (ZVD) – zentraler Venenkatheter (ZVK)	28
2.10	Messung des Herzzeitvolumens (HZV; CO)	34
2.11	Echokardiographie	51
2.12	Körpertemperatur	56
2.13	Urinausscheidung (Blasenkatheter)	57
2.14	Überwachung der Leberfunktion	57
2.15	Neuromonitoring	58
2.16	Neuronenspezifische Enolase (NSE)	62
3	Kardiovaskulär wirksame Medikamente und mechanische Kreislaufunterstützung	65
	<i>W. Zink</i>	
3.1	Katecholamine	66
3.2	Phosphodiesterase-III-Hemmer (Inodilatoren)	76
3.3	Kalzium-Sensitizer (Inoprotektoren)	78
3.4	Arginin-Vasopressin (AVP)	79
3.5	Vasodilanzien	80
3.6	Mechanische Unterstützungssysteme	83
4	Blut und Blutprodukte	89
	<i>M. Fresenius</i>	
4.1	Blutgruppen	90
4.2	Blutprodukte	91
4.3	Transfusion	97
4.4	Transfusionsgesetz (TFG)	107

5	Analgesie, Sedierung und Delir-Management	109
	<i>M. Fresenius</i>	
5.1	Analgesie und Sedierung	110
5.2	Delir und Delir-Management	122
6	Ernährungstherapie	133
	<i>M. Fresenius</i>	
6.1	Patientensituation	134
6.2	Allgemeines	134
6.3	Parenterale Ernährung (PE)	136
6.4	Enterale Ernährung	149
7	Invasive Beatmung	157
	<i>W. Zink</i>	
7.1	Grundlagen	158
7.2	Beatmungsformen	162
7.3	Beispiele für Beatmungsformen	163
7.4	Additive Maßnahmen	171
7.5	In Entwicklung befindliche neuere Beatmungsmodi und -konzepte	179
7.6	Lungenersatzverfahren	184
7.7	Weaning	187
8	Nichtinvasive Beatmung (NIV)	193
	<i>W. Zink</i>	
8.1	Grundlagen	194
8.2	Klinische Durchführung	195
8.3	Intermittierende Selbstbeatmung (ISB)	196
9	Hyperbare Oxygenierung (HBO)	199
	<i>W. Zink</i>	
9.1	Definition	200
9.2	Formen	200
9.3	Ziele	200
9.4	Indikationen	200
9.5	Kontraindikationen	200
9.6	Nebenwirkungen	201
10	Kardiopulmonale Reanimation (CPR)	203
	<i>W. Zink</i>	
10.1	Vorbemerkungen	204
10.2	Aktuelle Reanimationsleitlinien (Oktober 2010)	205
10.3	Therapeutische Hypothermie	211
II	Infektiologie	
11	Antibiotika und Antimykotika	219
	<i>M. Fresenius</i>	
11.1	Bakteriologie	220
11.2	Antibiotika	221

11.3	Antimykotika	248
11.4	Selektive Darm- bzw. oropharyngeale Dekontamination	256
12	Infektiöse Endokarditis und Endokarditisprophylaxe	263
	<i>W. Zink</i>	
12.1	Infektiöse Endokarditis (IE)	264
12.2	Endokarditisprophylaxe	272
13	Pneumonie.	277
	<i>M. Fresenius</i>	
13.1	Bakterielle Pneumonien	278
13.2	Virale Pneumonien.	290
14	Nosokomiale Infektionen	293
	<i>M. Fresenius</i>	
14.1	Grundlagen	294
14.2	Prävention	295
14.3	Therapie	296
15	Spezielle Infektionen	299
	<i>M. Fresenius</i>	
15.1	Vermeidung von Infektionen/Prävention	300
15.2	Katheterassozierte Infektionen	300
15.3	Im Krankenhaus erworbene Infektionen	301
15.4	Infektion mit methicillinresistentem <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	302
15.5	ESBL-Bildner	305
15.6	Vancomycinresistente Enterokokken (VRE)	306
15.7	Pilzinfektionen	307
15.8	Meningitis und Enzephalitis.	318
15.9	Hirnabszess	322
15.10	Peritonitis	323
15.11	Osteomyelitis	325
15.12	Clostridium-difficile-Infektion (CDI) bzw. Clostridium-difficile-assoziierte Diarrhö (CDAD)	326
15.13	Haut- und Weichteilinfektionen	328
15.14	Wundinfektionen	328
15.15	Tetanus	329
15.16	Meldepflicht von speziellen Infektionen im Krankenhaus	330

III Spezielle Krankheitsbilder

16	Nierenerkrankungen und Nierenersatzverfahren	337
	<i>W. Zink</i>	
16.1	Akutes Nierenversagen.	338
16.2	Nierenersatzverfahren	343
16.3	Nephrotisches Syndrom	352
16.4	Röntgenkontrastmittel (KM)-induzierte Nephropathie	353

17	Lebererkrankungen	357
	<i>W. Zink</i>	
17.1	Pathophysiologie von Leberfunktionsstörungen	358
17.2	Akutes Leberversagen	361
17.3	Hepatorenales Syndrom	363
17.4	Leberersatzverfahren	366
18	Pankreatitis	371
	<i>W. Zink</i>	
18.1	Akute Pankreatitis	372
19	Gastrointestinale Probleme	383
	<i>W. Zink</i>	
19.1	Motilitätsstörungen	384
19.2	Postoperative Darmatonie	392
19.3	Prophylaxe und Therapie der Darmischämie	393
19.4	Ileus	398
19.5	Diarrhö	400
20	Stressulkus	405
	<i>W. Zink</i>	
20.1	Grundlagen	406
20.2	Ulkusprophylaxe	407
20.3	Ulkuetherapie	411
21	Intoxikationen	415
	<i>M. Fresenius</i>	
21.1	Allgemeine Therapiemaßnahmen	416
21.2	Spezielle Intoxikationen	417
21.3	Wichtige Kontaktdaten von Informationszentralen für Vergiftungsfälle	429
22	Akutes Koronarsyndrom (ACS)	431
	<i>W. Zink</i>	
22.1	Grundlagen	432
22.2	Therapie	436
23	ARDS (»acute respiratory distress syndrome«)	443
	<i>M. Fresenius</i>	
23.1	Grundlagen	444
23.2	Therapie	446
24	SIRS, Sepsis und Multiorganversagen	453
	<i>M. Fresenius</i>	
24.1	SIRS und Sepsis	454
24.2	Fieber	473
24.3	Multiorganversagen (MOV)	474
24.4	Erworbene Muskelschwäche des Intensivpatienten im Rahmen von Sepsis/MOV.	479

25	Lungenembolie	483
	<i>W. Zink</i>	
25.1	Thromboembolie	484
25.2	Luftembolie	492
25.3	Fettembolie	494
26	Pulmonale Hypertonie (PAH) und akute Rechtsherzdekompensation	497
	<i>W. Zink</i>	
26.1	Pulmonale Hypertonie	498
26.2	Akute Rechtsherzdekompensation	501
27	Neurointensivmedizinische Krankheitsbilder	507
	<i>M. Fresenius</i>	
27.1	Subarachnoidalblutung (SAB)	508
27.2	Akuter Schlaganfall	511
27.3	Neuromuskuläre Erkrankungen	513
28	Intensivtherapie bei Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	517
	<i>M. Fresenius</i>	
28.1	Grundlagen	518
28.2	Neuromonitoring	519
28.3	Therapie	521
28.4	Sonderfall: offenes Schädel-Hirn-Trauma	523
29	Therapie zerebraler Krampfanfälle	527
	<i>M. Fresenius</i>	
29.1	Epilepsie des Erwachsenen	528
29.2	Status epilepticus (SE)	530
30	Herzinsuffizienz	535
	<i>W. Zink</i>	
30.1	Grundlagen	536
30.2	Therapie	540
31	Hirntoddiagnostik und Therapie des Organspenders	551
	<i>W. Zink</i>	
31.1	Hirntoddiagnostik bei Erwachsenen	552
31.2	Therapie des Organspenders	553
32	Abdominelles Kompartmentsyndrom (AKS)	557
	<i>W. Zink</i>	
32.1	Grundlagen	558
33	Herzrhythmusstörungen in der Intensivmedizin	565
	<i>W. Zink</i>	
33.1	Bradykarde Rhythmusstörungen	566
33.2	Tachykarde Rhythmusstörungen	568
33.3	Ventrikuläre Tachyarrhythmien bei primär elektrischen Erkrankungen des Herzens .	572

34	Schock	575
	<i>W. Zink</i>	
34.1	Hypovolämischer Schock	576
34.2	Kardiogener Schock	579
34.3	Septischer Schock	584
34.4	Anaphylaktischer Schock	584
34.5	Neurogener Schock	587

IV Physiologie

35	Physiologie der Atmung	593
	<i>W. Zink</i>	
35.1	Topographie der Lunge	594
35.2	Muskeln der Ventilation	594
35.3	Äußere und innere Atmung	594
35.4	Lungenvolumina und Lungenskapazitäten	597
35.5	Ventilationsstörungen	601
35.6	Berechnungen	603
35.7	O₂-Bindungskurve	607
35.8	Apnoische Oxygenierung	608
36	Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt	611
	<i>M. Fresenius</i>	
36.1	Wasserhaushalt	612
36.2	Störungen des Elektrolythaushalts	621
36.3	Säure-Basen-Haushalt	625
36.4	Anionenlücke	627
37	Blutgerinnung	629
	<i>M. Fresenius</i>	
37.1	Hämostase (Gerinnung, Gerinnungshemmung und Fibrinolyse)	630
37.2	Hämorrhagische Diathesen	650
37.3	Akute perioperative und intensivmedizinische Blutung	661
38	Nachschiagetell	667
	<i>M. Fresenius, W. Zink</i>	
38.1	Dosierung von parenteralen Antibiotika (nach Thalhammer, »Wiener Liste«)	668
38.2	Score-Systeme	669
38.3	Evidenzgrade	674

Serviceteil

A.1	Umrechnungstabellen für Laborwerte – Normalwerte (SI-Einheiten)	676
A.2	Umrechnungstabellen für sonstige Einheiten	680
	Stichwortverzeichnis	682