

Inhaltsverzeichnis

I Überwachung und Methoden

1 Grenzen der Intensivmedizin und Patientenverfügung	3
<i>Sacha Weilemann</i>	
2 Scoresysteme auf der Intensivstation	7
<i>Vera Fleig, Florian Brenck, Matthias Wolff, Markus A. Weigand</i>	
2.1 Grundlagen und Ziele	8
2.2 Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung	8
2.3 Score-Modelle	9
2.4 Ausblick	13
2.5 Literatur	13
3 Klinische Überwachung und Monitoring	15
<i>Thomas Voigtländer, Bernd Nowak, Thorsten Lewalter</i>	
3.1 Allgemeine Grundlagen	16
3.2 Kathetertechniken	16
3.3 Hämodynamisches Monitoring	19
<i>Thomas Voigtländer</i>	
3.4 Rhythmus-Monitoring	21
4 Mikrobiologisch-hygienische Überwachung	23
<i>Sacha Weilemann</i>	
4.1 Literatur	24
5 Sonographie	25
<i>Clemens Kelbel</i>	
5.1 Abdomensonographie	26
5.2 Thoraxsonographie	26
5.3 Gefäßsonographie	28
5.4 Schilddrüsensonographie	28
5.5 Sonstige sonographische Untersuchungen	28
5.6 Wertung der Sonographie auf der Intensivstation	28
5.7 Literatur	28
6 Echokardiographie	31
<i>Thomas Voigtländer</i>	
6.1 Literatur	35
7 Röntgendiagnostik	37
<i>Clemens Kelbel</i>	
7.1 Röntgendiagnostik auf der Intensivstation	38
7.2 Röntgen- und weitere bildgebende Diagnostik außerhalb der Intensivstation	39
7.3 Literatur	41

8	Drainagen und Punktionen	43
	<i>Clemens Kelbel, Thomas Voigtländer</i>	
8.1	Thoraxpunktion	44
8.2	Perikardpunktion	45
8.3	Aszitespunktion	47
8.4	Literatur	48
9	Sonden	49
	<i>Oliver Sauer</i>	
9.1	Gastrointestinale Sonden	50
9.2	Ösophaguskompressionssonden	51
10	Blasenkatheter	53
	<i>Oliver Sauer</i>	

II Behandlungstechniken und Konzepte

11	Künstliche Ernährung	57
	<i>Sacha Weilemann</i>	
11.1	Parenterale Ernährung	59
11.2	Gastroenterale Ernährung	60
11.3	Immunonutrition	61
11.4	Literatur	62
12	Bilanzierung	63
	<i>Sacha Weilemann</i>	
12.1	Elektrolyt- und Wasserhaushalt	64
12.2	Säure-Basen-Haushalt	70
12.3	Literatur	70
13	Respiratortherapie	71
	<i>Clemens Kelbel, Joachim Lorenz</i>	
13.1	Nichtinvasive Beatmung	72
13.2	Endotracheale Intubation	77
13.3	Tracheotomie	86
13.4	Beatmungstechniken und Lungenersatztherapie	88
13.5	Literatur	103
14	Pharmakotherapie	105
	<i>Thorsten Lewalter, Bernd Nowak, Joachim Lorenz, Helmut Schinzel, Christine Espinola-Klein</i>	
14.1	Antiarrhythmika	106
14.2	Antiinfektiva	110
14.3	Antikoagulanzien	123
14.4	Fibrinolyse	133
14.5	Literatur	140

15	Elektrotherapie	143
	<i>Bernd Nowak, Thorsten Lewalter</i>	
15.1	Passagere Schrittmacher	144
15.2	Kardioversion	146
15.3	Literatur	148
16	Extrakorporale Verfahren	151
	<i>Oliver Schreiner</i>	
16.1	Hämodialyse	152
16.2	Hämofiltration	154
16.3	Hämoperfusion	155
16.4	Plasmaseparation	156
16.5	Literatur	157
17	Kardiopulmonale Reanimation	159
	<i>Clemens Kelbel</i>	
17.1	Literatur	166
18	Analgosedierung und Schmerztherapie	167
	<i>Clemens Kelbel</i>	
18.1	Sedierung	168
18.2	Delirtherapie	174
18.3	Schmerztherapie	174
18.4	Muskelrelaxation	179
18.4	Literatur	180
19	Hirntoddiagnostik	181
	<i>Sebastian Schimrigk</i>	
19.1	Grundlagen	182
19.2	Diagnose Hirntod	182
19.3	Durchführung der Hirntoddiagnostik	183
19.4	Literatur	186

III Krankheitsbilder

20	Schock	189
	<i>Michael Lauterbach</i>	
20.1	Kardiogener Schock	191
20.2	Hypovolämischer Schock	196
20.3	Septischer Schock	198
20.4	Literatur	199
21	Akutes Koronarsyndrom – Myokardinfarkt	201
	<i>Thomas Voigtländer</i>	
21.1	Literatur	208
22	Lungenembolie	209
	<i>Thomas Voigtländer</i>	
22.1	Grundlagen	210
22.2	Literatur	213

23	Herzrhythmusstörungen	215
	<i>Thorsten Lewalter, Bernd Nowak</i>	
23.1	Bradykarde Herzrhythmusstörungen	216
23.2	Tachykardie Herzrhythmusstörungen	217
23.3	Literatur	219
24	Hypertensive Entgleisung	221
	<i>Jan-Christoph Galle</i>	
24.1	Grundlagen	222
24.2	Literatur	223
25	Akute Gefäßkrankheiten	225
	<i>Christine Espinola-Klein</i>	
25.1	Tiefe Bein- und Beckenvenenthrombose	226
25.2	Akuter arterieller Verschluss	228
25.3	Aortenwanderkrankungen	229
25.4	Literatur	231
26	Pneumonien	233
	<i>Joachim Lorenz</i>	
26.1	Schwere ambulant erworbene Pneumonie	234
26.2	Nosokomiale Pneumonie	240
26.3	Literatur	247
27	Akute bronchiale Obstruktion	249
	<i>Joachim Lorenz</i>	
27.1	Asthma bronchiale	250
27.2	Chronisch-obstruktive Atemwegserkrankung (COPD)	256
27.3	Literatur	260
28	Pneumothorax	263
	<i>Clemens Kelbel</i>	
28.1	Literatur	267
29	Ventilatorische Insuffizienz	269
	<i>Joachim Lorenz</i>	
29.1	Literatur	275
30	Aspirationssyndrom	277
	<i>Joachim Lorenz</i>	
30.1	Literatur	282
31	Akuter Lungenschaden und akutes Atemnotsyndrom (ARDS)	283
	<i>Joachim Lorenz</i>	
31.1	Literatur	293
32	Sepsis und SIRS	295
	<i>Michael Lauterbach</i>	
32.1	Literatur	308

33 Akute erworbene Gerinnungsstörungen	309
<i>Sacha Weilemann, Helmut Schinzel</i>	
33.1 Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC)	310
33.2 Hyperfibrinolyse	312
33.3 Heparininduzierte Thrombozytopenie (HIT) Typ I + II	312
33.4 Literatur	313
34 Multiorgandysfunktion/ Multiorganversagen	315
<i>Michael Lauterbach</i>	
34.1 Literatur	322
35 Koma und akute Stoffwechselentgleisungen	323
<i>Sacha Weilemann</i>	
35.1 Koma unklarer Genese	324
35.2 Ketoazidotisches Koma	325
35.3 Hyperosmolares Koma	327
35.4 Hypoglykämisches Koma	328
35.5 Hyperthyreotes Koma	331
35.6 Hypothyreotes Koma	332
35.7 Hepatisches Koma	333
35.8 Urämisches Koma	335
35.9 Hypophysäre Entgleisung	335
35.10 Literatur	337
36 Akutes Leberversagen	339
<i>Marcus Schuchmann</i>	
36.1 Literatur	342
37 Akutes Nierenversagen	343
<i>Oliver Schreiner</i>	
37.1 Literatur	346
38 Akute Pankreatitis	347
<i>Marcus Schuchmann</i>	
38.1 Literatur	350
39 Ileus und Peritonitis	351
<i>Marcus Schuchmann</i>	
39.1 Ileus	352
39.2 Peritonitis	353
39.3 Literatur	354
40 Gastrointestinale Blutungen	355
<i>Marcus Schuchmann</i>	
40.1 Obere gastrointestinale Blutungen	356
40.2 Mittlere und untere gastrointestinale Blutungen	359
40.3 Literatur	361
41 Akute zerebrale Erkrankungen	363
<i>Sebastian Schimrigk</i>	
41.1 Subarachnoidalblutung (SAB)	364
41.2 Ischämischer Insult	369
41.3 Spontane intrazerebrale Blutung (ICB, auch: »Spontaneous intracerebral haemorrhage«, SICH) . .	378

41.4 Status epilepticus	383
41.5 Apallisches Syndrom (»Persistent vegetative state«, PVS; »Wachkoma«)	385
41.6 Literatur	389
42 Psychiatrische Störungen in der Intensiv- und Notfallmedizin	391
<i>Frank-Gerald B. Pajonk, Thomas Messer, Michael Kinn</i>	
42.1 Grundlagen	392
42.2 Die wichtigsten psychiatrischen Notfallsituationen	392
42.3 Allgemeines zur Therapie	407
42.4 Psychiatrische Störungen auf der Intensivstation	410
42.5 Psychiatrische Notfälle in der Notaufnahme	412
42.6 Psychiatrische Notfälle in der präklinischen Notfallmedizin	414
42.7 Literatur	418
43 Intoxikationen	421
<i>Oliver Sauer</i>	
43.1 Sofortmaßnahmen	431
43.2 Primäre Giftelelimination	431
43.3 Sekundäre Giftelelimination	433
43.4 Antidot	436
43.5 Intensivtherapie	437
43.6 Drogennotfälle	437
43.7 Literatur	442
Stichwortverzeichnis	443