

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeine Intensivmedizin

1	Intensivmedizinische Arbeitstechniken	3
	<i>G. Michels</i>	
1.1	Periphervenöser Venenkatheter	5
1.2	Zentraler Venenkatheter (ZVK)	5
1.3	Arterienkatheter	9
1.4	Pulmonalarterienkatheter (PAK)	11
1.5	PiCCO („pulse invasive contour cardiac output“)	14
1.6	Endotracheale Intubation und Atemwegsmanagement	16
1.7	Perkutane Dilatationstracheotomie (PDT)	24
1.8	Tansvenöser temporärer Schrittmacher	26
1.9	Aszitespunktion	27
1.10	Knochenmarkpunktion/-biopsie/Aspirationszytologie	28
1.11	Liquorpunktion/Lumbalpunktion	30
1.12	Thoraxdrainage	31
1.13	Flexible Bronchoskopie	33
1.14	Perikardpunktion	37
1.15	Pleurapunktion	38
1.16	Perkutane Nierenbiopsie	40
1.17	Kardioversion/Defibrillation	41
1.18	Intraaortale Ballongegenpulsation (IABP)	43
1.19	Echokardiographie	45
1.20	Notfallsonographie	52
	Literatur	53
2	Häodynamisches Monitoring	55
	<i>G. Michels</i>	
2.1	Häodynamisches Monitoring in der internistischen Intensivmedizin	56
2.2	Leitlinien und Empfehlungen zum Häodynamischen Monitoring in der Intensivmedizin	57
2.3	Invasives und nichtinvasives häodynamisches Monitoring in der Intensivmedizin	57
2.4	Bestimmung des Herzzeitvolumens (HZV)	58
2.5	Beurteilung des zentralen Venendrucks (ZVD)	62
2.6	Beurteilung des arteriellen Blutdrucks	63
2.7	Beurteilung der zentral- ($S_{\text{CV}}\text{O}_2$) und gemischtvenösen O_2 -Sättigung (S_{VO_2})	64
2.8	Determinanten der kardialen Pumpleistung	65
2.9	Häodynamisches Monitoring mittels Sono-/Echokardiographie	69
2.10	Monitoring der Mikrozirkulation	73
	Literatur	73
3	Beatmungstherapie	75
	<i>M. Kochanek, B. Böll, A. Shimabukuro-Vornhagen, G. Michels</i>	
3.1	Physiologie des Respirationstraktes	76
3.2	Parameter für die Indikation zur maschinellen Atemhilfe	79

3.3	Initiierung der mechanischen Atemhilfe	80
3.4	Beatungsstrategie und Beatungsmodus	84
3.5	Lungenprotektive Beatmung	91
3.6	Atelektasenprophylaxe	92
3.7	Lagerungstherapie und Frühmobilisation	94
3.8	Open-lung-Konzept/„Lachmann-Manöver“ (Synonym: Recruitment)	96
3.9	Weaning und prolongiertes Weaning	96
3.10	Frühmobilisation	105
	Literatur	107
4	Analgesedierung und Delirmanagement	109
	<i>G. Michels, M. Kochanek</i>	
4.1	Allgemeine Aspekte der Analgesedierung	110
4.2	Monitoring von Analgesie, Sedierung, Angst und Delir	110
4.3	Prinzipien der Analgesedierung	113
4.4	Delirmanagement in der Intensivmedizin	117
	Literatur	119
5	Ernährungstherapie	121
	<i>B. Böll, M. Kochanek, G. Michels</i>	
5.1	Allgemeines	122
5.2	Enterale Ernährung	126
5.3	Parenterale Ernährung (PE)	129
	Literatur	133
6	Transfusionsmedizin	135
	<i>G. Michels</i>	
6.1	Allgemeines	136
6.2	Erythrozytenkonzentrate (EK)	138
6.3	Thrombozytenkonzentrate (TK)	140
6.4	Leukozytenkonzentrate	143
6.5	Frischplasma („fresh frozen plasma“, FFP)/Plasma zur therapeutischen Anwendung	144
6.6	PPSB-Konzentrate	146
6.7	Humanalbumin (HA)	148
6.8	Transfusionsassoziierte Wirkungen von Blutkomponenten und Plasmaderivaten	149
6.9	Transfusion von Blutkomponenten und Zeugen Jehovas	151
	Literatur	152
7	Kardiopulmonale Reanimation	153
	<i>G. Michels</i>	
7.1	Drei-Phasen-Modell des Herz-Kreislauf-Stillstands	154
7.2	Ursachen bzw. Differenzialdiagnosen des Herz-Kreislauf-Stillstands	154
7.3	Aufbau und Ablauf der kardiopulmonalen Reanimation (CPR)	154
7.4	Postreanimationsphase	166
7.5	Abbruch der Reanimationsmaßnahmen	174
7.6	Überbringen der Todesnachricht	175
	Literatur	176

8	Rechtliche Aspekte in der Intensivmedizin	179
	<i>G. Michels, J. Taupitz</i>	
8.1	Aufklärung und Einwilligung als Voraussetzungen der medizinischen Behandlung (§§ 630d, 630e BGB)	180
8.2	Behandlung aufgrund mutmaßlicher Einwilligung (§ 630d Abs. 1 S. 4 BGB)	183
8.3	Betreuung, Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung	184
8.4	Unterbringung des Patienten	188
8.5	Sonstige freiheitsentziehende Maßnahmen, insbesondere Fixierung	191
8.6	Therapieentscheidung am Lebensende auf Intensivstation	193
8.7	Leichenschau und Todesfeststellung	198
	Literatur	199
II	Spezielle Intensivmedizin	
9	Kardiologie	203
	<i>R. Pfister, G. Michels</i>	
9.1	Akutes Koronarsyndrom (ACS)	204
9.2	Kardiogener Schock	226
9.3	Akute Herzinsuffizienz	237
9.4	Infektiöse Endokarditis	250
9.5	Myokarditis	260
9.6	Perikarditis	264
9.7	Herzrhythmusstörungen	270
9.8	Schrittmacher- und ICD-Patient	301
9.9	Hypertensives Notfallgeschehen	309
	Literatur	313
10	Angiologie	315
	<i>G. Michels</i>	
10.1	Akuter peripherer arterieller Verschluss bzw. akute Extremitätenischämie	316
10.2	Akute Mesenterialischämie	321
10.3	Thrombosen des Pfortadersystems	325
10.4	Aortenaneurysma	326
10.5	Aortendissektion (Aneurysma dissecans aortae)	331
10.6	Tiefe Beinvenenthrombose (TVT)	337
10.7	Lungenembolie (LE)	350
10.8	Akutes Rechtsherzversagen	364
	Literatur	368
11	Pneumologie	371
	<i>G. Michels</i>	
11.1	Akute Dyspnoe	372
11.2	Aspiration	375
11.3	Inhalationstrauma	379

11.4	Asthma bronchiale	382
11.5	Akute Exazerbation der COPD (AE-COPD)	393
11.6	ARDS („Acute Respiratory Distress Syndrome“)	404
11.7	Pneumothorax	417
	Literatur	423
12	Gastroenterologie	427
	<i>G. Michels, H.M. Steffen, J. Mertens, N. Jaspers</i>	
12.1	Akutes Abdomen	428
12.2	Akute gastrointestinale Blutung	437
12.3	Ösophagustraumen und -verätzungen	444
12.4	Akute Enterokolitis	445
12.5	Akute Pankreatitis	452
12.6	Erkrankungen der Gallenwege	457
12.7	Erkrankungen der Leber	460
12.8	Abdomensonographie auf Intensivstation	471
	Literatur	487
13	Nephrologie	489
	<i>V. Burst</i>	
13.1	Grundlagen bzw. Handwerkszeug der Nephrologie	490
13.2	Akutes Nierenversagen	490
13.3	Störungen des Elektrolythaushalts	501
13.4	Störungen des Säure-Basen-Haushalts	514
13.5	Glomeruläre Erkrankungen	522
13.6	Tubulointerstitielle Erkrankungen	524
13.7	Kontrastmittelnephropathie	525
13.8	Erkrankungen der Nierengefäße	526
13.9	Notfälle beim Dialysepatienten	527
	Literatur	528
14	Onkologie	529
	<i>M. Kochanek, B. Böll, O. Cornely, G. Michels</i>	
14.1	Tumorlysesyndrom	530
14.2	Aplasieproblematik/Fieber bei Neutropenie	532
14.3	Obere Einflusstauung oder V.-cava-superior-Syndrom	534
14.4	Spinalkompression	536
15	Hämostaseologische-thrombozytäre Krankheitsbilder auf der Intensivstation	539
	<i>M. Kochanek, A. Shimabukuro-Vornhagen, B. Böll</i>	
15.1	Thrombozytopenien	540
15.2	Thrombozytopathien	549
15.3	Plasmatische Gerinnungsstörungen	550
15.4	Kombinierte plasmatische und thrombozytäre Störungen	554
15.5	Heparininduzierte Thrombozytopenie (HIT)	555
	Literatur	560

16	Infektiologie	563
	<i>M. Kochanek, B. Böll, A.S. Vornhagen, G. Michels, O. Cornely, G. Fätkenheuer, U. Aurbach, H. Seifert, C. Gutschow, D. Waldschmidt, J. Rybníček, E. Skouras, M.J.G.T. Vehreschild, J.J. Vehreschild, M. Kaase, S. Scheithauer</i>	
16.1	Sepsis	564
16.2	Pneumonie	565
16.3	Opportunistische Infektionserkrankungen	581
16.4	Mikrobiologische Diagnostik	585
16.5	Intraabdominale Infektionen	590
16.6	Harnwegsinfektionen	592
16.7	Perioperative bzw. periinterventionelle Prophylaxe	595
16.8	Malaria	596
16.9	Weichgewebsinfektionen	599
16.10	Pilzinfektionen (invasive Mykosen)	599
16.11	Antibiotika	602
16.12	Antimykotika	607
16.13	Problemkeime bzw. multiresistente Erreger in der Intensivmedizin	611
	Literatur	614
17	Endokrinologische Krankheitsbilder	617
	<i>G. Michels</i>	
17.1	Hypoglykämie	618
17.2	Diabetisches Koma	620
17.3	Urämisches Koma	625
17.4	Akute Nebenniereninsuffizienz (adrenale oder Addison-Krise)	629
17.5	Thyreotoxische Krise	631
17.6	Myxödemkoma	634
17.7	Hyperkalzämische Krise	635
17.8	Diabetes insipidus	637
17.9	Schwartz-Bartter-Syndrom	639
	Literatur	641
18	Intoxikationen	643
	<i>G. Michels, S. Weilemann</i>	
18.1	Allgemeine Toxikologie	644
18.2	Antidottherapie	649
18.3	Alkoholintoxikation	649
18.4	Alkylphosphate	653
18.5	Blausäureintoxikation	654
18.6	Drogen	655
18.7	Kohlenmonoxidintoxikation	660
18.8	Kohlendioxid	661
18.9	Reizgase	662
18.10	Lösemittel	662
18.11	Schaumbildner	663
18.12	Säuren- und Laugenverätzungen	664
18.13	Medikamentenintoxikation	665

18.14	Methämoglobinbildner	670
18.15	Entzugssyndrome	671
18.16	Telefonverzeichnisse/Adressen der Giftnotzentralen in Deutschland	673
	Literatur.....	673
19	Neurologie	675
	<i>G. Michels, W.F. Haupt, C. Dohmen, W. Liu, L. Burghaus</i>	
19.1	Unklare Bewusstlosigkeit/Koma	676
19.2	Intrazerebrale Blutung (ICB).....	682
19.3	Bakterielle Meningitis/Meningoenzephalitis	686
19.4	Akute virale Meningoenzephalitis	691
19.5	Guillain-Barré Syndrom (GBS), akute Polyneuritis	693
19.6	Epilepsie und Status epilepticus	696
19.7	Ischämischer Schlaganfall	703
19.8	Critical-illness-Neuropathie/Myopathie (CIP/CIM) bzw. „ICU-acquired weakness“ (ICUAW).....	710
19.9	Anoxischer Hirnschaden	712
19.10	Irreversibler Hirnfunktionsausfall („Hirntod/Hirntoddiagnostik“).....	714
	Literatur.....	718
20	Logopädie und Intensivmedizin.....	719
	<i>G. Michels, M. Bruckner</i>	
20.1	Allgemeines.....	720
20.2	Dysphagien	720
20.3	Dysarthrien und Dysarthrophonien	725
20.4	Aphasien.....	726
20.5	Trachealkanülenmanagement.....	726
	Literatur.....	728
21	Physiotherapie in der Intensivmedizin	729
	<i>M.T. Geier, G. Michels, M. Grote, S. Wilke, S.R. Schwarzkopf</i>	
21.1	Allgemeines	730
21.2	Physiotherapeutische Modulation → Wahrnehmung/Bewusstsein.....	731
21.3	Physiotherapeutische Modulation → Atmung/Beatmungssituation	732
21.4	Physiotherapeutische Modulation → Herz-Kreislauf-Situation.....	734
21.5	Physiotherapeutische Modulation → Motorik/Sensomotorik	735
21.6	Ergänzende Therapie.....	736
21.7	Frühmobilisation.....	736
	Literatur.....	737
22	Intensivtransport	741
	<i>G. Michels, R. Blomeyer</i>	
22.1	Intensivtransport	742
22.2	Interhospitaltransport	742
22.3	Intrahospitaltransport	744
22.4	Pitfalls	746
	Literatur.....	747

23	Rehabilitation und Intensivmedizin	749
	<i>G. Michels, J. Szodrak</i>	
23.1	Medizinische Rehabilitation	750
23.2	Anschlussheilbehandlung (AHB)	751
23.3	Geriatrische Rehabilitation	752
23.4	Neurologische Frührehabilitation	752
	Literatur	754
24	Transplantationsmedizin in der Intensivmedizin	755
	<i>G. Michels, A. Ruhparwar, R. Pfister, T. Welte, J. Gottlieb, N. Andriopoulos, S. Teschner, V. Burst, J. Mertens, D. Stippel, G. Herter-Sprie, A. Shimabukuro-Vornhagen, B. Böll, M. von Bergwelt-Baildon, S. Theurich, J. Vehreschild, C. Scheid, J. Chemnitz, M. Kochanek</i>	
24.1	Herztransplantation	756
24.2	Lungentransplantation	764
24.3	Nierentransplantation	768
24.4	Lebertransplantation	775
24.5	Stammzelltransplantation	788
	Literatur	803
25	Palliativmedizin und Ethik in der Intensivmedizin	805
	<i>H.C. Müller-Busch</i>	
25.1	Mortalität und Sterben auf Intensivstationen	806
25.2	Behandlungsziel, Behandlungsprioritäten und Sterben als Entscheidungsproblem	807
25.3	Sterben als Entscheidungsproblem und Behandlungsprioritäten	808
25.4	Therapiezieländerung als medizinische und ethische Herausforderung	809
25.5	Prinzipien und Aufgaben von Palliative Care/Palliativmedizin	810
25.6	Arzt-Patienten-Beziehung und Wertorientierung	812
25.7	Grundprinzipien der biomedizinischen Ethik	813
25.8	Selbstbestimmung am Lebensende	814
25.9	Tötung auf Verlangen und ärztlich assistierter Suizid in der Intensivmedizin aus palliativmedizinischer Sicht	815
	Literatur	816
26	Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in der Intensivmedizin	819
	<i>G. Michels</i>	
26.1	Allgemeine Aspekte	820
26.2	Qualitätsmanagement	820
	Literatur	824
	Serviceteil	825
	Anhang	826
	<i>M. Kochanek, G. Michels, A. Radtke</i>	
	A Antibiotika- und Perfusordosierung	826
	B Normwerte Hämodynamik	826
	C Scoringssysteme in der Intensivmedizin	826
	Stichwortverzeichnis	841

Repetitorium Internistische Intensivmedizin

Michels, G.; Kochanek, M. (Hrsg.)

2017, XXIV, 873 S. 110 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-53181-5