

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeine Intensivmedizin	
1	Intensivmedizinische Arbeitstechniken .. 3
	<i>G. Michels</i>
1.1	Zentraler Venenkatheter (ZVK)
1.2	Arterienkatheter
1.3	Pulmonalarterienkatheter (PAK)
1.4	PiCCO (»pulse invasive contour cardiac output«)
1.5	Intubation
1.6	Perkutane Dilatationstracheotomie
1.7	Passagerer transvenöser Schrittmacher
1.8	Aszitespunktion
1.9	Knochenmarkbiopsie/Aspirationszytologie ..
1.10	Liquorpunktion/Lumbalpunktion
1.11	Thoraxdrainage
1.12	Flexible Bronchoskopie
1.13	Perikardpunktion
1.14	Perkutane Nierenbiopsie
1.15	Kardioversion/Defibrillation
1.16	Intraaortale Ballongegenpulsation (IABP) ..
1.17	Echokardiographie
	Literatur
2	Hämodynamisches Monitoring .. 33
	<i>G. Michels</i>
2.1	Hämodynamisches Monitoring auf Intensivstation
2.2	Bestimmung des Herzzeitvolumens (HZV) ..
2.3	Beurteilung des zentralen Venendrucks (ZVD)
2.4	Beurteilung des arteriellen Blutdrucks
2.5	Beurteilung der zentral- (S_cO_2) und gemischtvenösen O_2 -Sättigung (S_vO_2)
2.6	Determinanten der kardialen Pumpleistung
3	Beatmungstherapie .. 41
	<i>M. Kochanek, G. Michels</i>
3.1	Physiologie des Respirationstraktes
3.2	Parameter für die Indikation zur maschinellen Atemhilfe
3.3	Initiierung der mechanischen Atemhilfe
3.4	Beatmungsstrategie und Beatmungsmodus
3.5	Lungenprotektive Beatmung
3.6	Ateletasenprophylaxe
3.7	Lagerungstechnik
3.8	Open-lung-Konzept/»Lachmann-Manöver« (Synonym: Recruitment)
3.9	Weaning und Weaningprotokolle
	Literatur
4	Analgosedierung .. 59
	<i>M. Kochanek, G. Michels</i>
4.1	Aspekte der Analgosedierung
4.2	Scoresysteme der Analgosedierung
4.3	Medikamente für die Analgosedierung
	Literatur
5	Ernährungstherapie .. 65
	<i>M. Kochanek, G. Michels</i>
5.1	Allgemeines
5.2	Enterale Ernährung
5.3	Parenterale Ernährung (PE)
	Literatur
6	Transfusionsmedizin .. 73
	<i>G. Michels, M. Kochanek</i>
6.1	Allgemeines
6.2	Erythrozytenkonzentrate (EKs)
6.3	Thrombozytenkonzentrate (TK)
6.4	Leukozytenkonzentrate
6.5	Frischplasma (»fresh frozen plasma«, FFP)
6.6	Transfusionsassoziierte Wirkungen von Blutkomponenten und Plasmaderivaten ..
6.7	Transfusion von Blutkomponenten und Zeugen Jehovas
7	Kardiopulmonale Reanimation .. 81
	<i>G. Michels</i>
7.1	Drei-Phasen-Modell des Herz-Kreislauf-Stillstandes
7.2	Ursachen bzw. Differenzialdiagnosen des Herz-Kreislauf-Stillstandes
7.3	Aufbau und Ablauf der kardiopulmonalen Reanimation (CPR)

7.4	Fehler bei der kardiopulmonalen Reanimation	86	10.3	Thrombosen des Pfortadersystems	178
7.5	Postreanimationsphase	87	10.4	Aortenaneurysma	179
7.6	Abbruch der Reanimationsmaßnahmen	89	10.5	Aortendissektion (Aneurysma dissecans aortae)	181
7.7	Überbringen der Todesnachricht	89	10.6	Tiefe Beinvenenthrombose (TVT)	184
8	Rechtliche Aspekte in der Intensivmedizin	91	10.7	Lungenembolie (LE)	190
	<i>G. Michels, J. Taupitz</i>			Literatur	199
8.1	Aufklärung und Einwilligung als Voraussetzungen der medizinischen Behandlung	92	11	Pneumologie	201
8.2	Behandlung aufgrund mutmaßlicher Einwilligung	95		<i>G. Michels</i>	
8.3	Betreuung, Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung	95	11.1	Akute Dyspnoe	202
8.4	Unterbringung des Patienten	97	11.2	Aspiration	204
8.5	Sonstige freiheitsentziehende Maßnahmen, insbesondere Fixierung	98	11.3	Beinahe-Ertrinken	207
8.6	Therapieentscheidung am Lebensende auf Intensivstation	100	11.4	Inhalationstrauma	208
8.7	Leichenschau und Todesfeststellung	100	11.5	Asthma bronchiale	210
	Literatur	102	11.6	Akute Exazerbation der COPD (AE-COPD) ..	217
			11.7	ARDS (»Acute respiratory distress syndrome«) und ALI (»acute lung injury«)	222
			11.8	Pneumothorax	227
				Literatur	229
9	Kardiologie	105	12	Gastroenterologie	231
	<i>G. Michels, U.C. Höppe</i>			<i>G. Michels, J. Mertens, H.M. Steffen, N. Jaspers</i>	
9.1	Akutes Koronarsyndrom (ACS)	106	12.1	Akutes Abdomen	232
9.2	Kardiogener Schock	116	12.2	Akute gastrointestinale Blutung	239
9.3	Akute Herzinsuffizienz	121	12.3	Ösophagustraumen und -verätzungen ..	244
9.4	Infektiöse Endokarditis	131	12.4	Akute Enterokolitis	245
9.5	Myokarditis	137	12.5	Akute Pankreatitis	250
9.6	Perikarditis	138	12.6	Erkrankungen der Gallenwege	254
9.7	Herzrhythmusstörungen	141	12.7	Erkrankungen der Leber	257
9.8	Schrittmacher- und ICD-Patient	163	12.8	Lebertransplantation	266
9.9	Hypertensives Notfallgeschehen	168	12.9	Abdomensonographie auf Intensivstation	274
	Literatur	171		Literatur	289
10	Angiologie	173	13	Nephrologie	293
	<i>G. Michels</i>			<i>V. Burst</i>	
10.1	Akuter peripherer arterieller Verschluss	174	13.1	Grundlagen bzw. Handwerkszeug	294
10.2	Akuter Mesenterialarterienverschluss (AMV)	176	13.2	Akutes Nierenversagen	294
			13.3	Störungen des Elektrolythaushalts	301
			13.4	Störungen des Säure-Basen-Haushalts ..	311
			13.5	Glomeruläre Erkrankungen	318
			13.6	Tubulointerstitielle Erkrankungen	320
			13.7	Kontrastmittelnephropathie	320
			13.8	Erkrankungen der Nierengefäße	321
			13.9	Notfälle beim Dialysepatienten	322

13.10	Besonderheiten beim nierentransplantierten (NTX)-Patienten	323	17.3	Urämisches Koma	389
14	Onkologie	325	17.4	Akute Nebenniereninsuffizienz (adrenale oder Addison-Krise)	391
	<i>M. Kochanek, O. Cornely, G. Michels</i>		17.5	Thyreotoxische Krise	393
14.1	Tumorlysesyndrom	326	17.6	Myxödemkoma	394
14.2	Aplasieproblematik/Fieber bei Neutropenie	328	17.7	Hyperkalzämische Krise	395
14.3	Obere Einflusstauung oder Vena-cava-superior-Syndrom	329	17.8	Diabetes insipidus	397
14.4	Spinalkompression	330	17.9	Schwartz-Bartter-Syndrom	398
				Literatur	399
15	Hämostaseologische-thrombozytäre Krankheitsbilder auf der Intensivstation	331	18	Intoxikationen	401
	<i>M. Kochanek</i>		18.1	Allgemeine Toxikologie	402
15.1	Thrombozytopenien	332	18.2	Antidot-Therapie	405
15.2	Thrombozytopathien	339	18.3	Alkoholintoxikation	407
15.3	Plasmatische Gerinnungsstörungen	339	18.4	Alkylphosphate	409
15.4	Kombinierte plasmatische und thrombozytäre Störungen	343	18.5	Blausäure-Intoxikation	410
15.5	Heparin-induzierte Thrombozytopenie (HIT)	344	18.6	Drogen	410
	Literatur	348	18.7	Kohlenmonoxid-Intoxikation	414
16	Infektiologie	349	18.8	Kohlendioxid	415
	<i>M. Kochanek, G. Michels, S. Koch, G. Fätkenheuer, O. Cornely, U. Aurbach, H. Seifert, Ch. Gutschow, D. Waldschmidt, G. von Gersdorff, J. Rybniker, E. Skouras, M. Rüping, J. Vehreschild</i>		18.9	Reizgase	415
16.1	SIRS/Sepsis	350	18.10	Lösungsmittel	416
16.2	Pneumonie	354	18.11	Schaumbildner	417
16.3	Opportunistische Infektionserkrankungen ..	357	18.12	Säuren- und Laugenverätzungen	417
16.4	Mikrobiologische Diagnostik	359	18.13	Medikamentenintoxikation	418
16.5	Intraabdominelle Infektionen	363	18.14	Methämoglobinbildner	422
16.6	Harnwegsinfektionen	367	18.15	Entzugssyndrome	423
16.7	Perioperative bzw. periinterventionelle Prophylaxe	368	18.16	Telefonverzeichnisse/Adressen der Giftnotzentralen in Deutschland	424
16.8	Malaria	370		Literatur	425
16.9	Weichteilinfektionen	373	19	Neurologie	427
16.10	Pilzinfektionen (invasive Mykosen)	374	19.1	<i>G. Michels, W.F. Haupt, Ch. Dohmen, M. Neveling, W. Liu, L. Burghaus</i>	
16.11	Antibiotika	375	19.2	Unklare Bewusstlosigkeit/Koma	428
16.12	Antimykotika	378	19.3	Intrazerebrale Blutung (ICB)	433
17	Endokrinologische Krankheitsbilder	383	19.4	Akute bakterielle Meningitis	436
	<i>G. Michels</i>		19.5	Guillain-Barré Syndrom (GBS), akute Polyneuritis	441
17.1	Hypoglykämie	384	19.6	Epilepsie und Status epilepticus	444
17.2	Diabetisches Koma	385	19.7	Ischämischer Schlaganfall	450
			19.8	Critical-illness-Neuropathie und Myopathie (CIP/CIM)	456
			19.9	Anoxischer Hirnschaden	458
				Hirntod/Hirntoddiagnostik	459

Anhang

- A Antibiotika und Perfusordosierung 465**
M. Kochanek, G. Michels
- B Normwerte Hämodynamik 471**
G. Michels
- C Scoresysteme in der Intensivmedizin ..475**
G. Michels
- Stichwortverzeichnis 481**