

Inhaltsverzeichnis

Tag 1 – Anästhesiologie	1
1 Anästhesiologie	1
<i>S. Beckers, P. Lötscher, J. Pantel, S. Sopka, R. von Stillfried</i>	
1.1 Vorbereitung, Einschätzung des Narkoserisikos	2
1.1.1 Allgemeines zur Vorbereitung einer Anästhesie	2
1.1.2 Präoperative Zusatzuntersuchungen	5
1.1.3 Bedeutung von Vorerkrankungen	8
1.1.4 Auswahl des Anästhesieverfahrens	16
1.1.5 Aufklärungsgespräch und Einwilligungserklärung	17
1.1.6 Nahrungskarenz	18
1.1.7 Patienteneigene Medikation	19
1.1.8 Prämedikation: Bedeutung und Prinzipien	19
1.2 Allgemeinanästhesie	20
1.2.1 Pharmakologische Grundlagen	20
1.2.2 Ablauf einer Allgemeinanästhesie	37
1.2.3 Atemwegssicherung	42
1.2.4 Narkosesysteme	51
1.2.5 Monitoring	54
1.2.6 Lagerung	59
Tag 2 – Anästhesiologie	63
1 Anästhesiologie	63
<i>S. Beckers, S. Sopka, A. van Meegern, N. García Piñeiro, F. Kezze, C. Beißner</i>	
1.3 Regionalanästhesie	64
1.3.1 Pharmakologische Grundlagen	64
1.3.2 Verfahren	67
1.3.3 Spinalanästhesie (SPA)	69
1.3.4 Periduralanästhesie (PDA)	72
1.3.5 Periphere Blockaden	74
1.3.6 Thromboembolie-Prophylaxe und RA	77
1.4 Flüssigkeitsmanagement	78
1.4.1 Grundlagen	78
1.4.2 Blutprodukte	82
1.5 Perioperative Versorgung	90
1.5.1 Aufwachraum (AWR)	90
1.5.2 Perioperative Komplikationen	99
1.6 Besondere Patientengruppen	106
1.6.1 Kinder	106
1.6.2 Schwangere	109
1.6.3 Alte Patienten	111

Tag 3 – Intensivmedizin und Notfallmedizin 115**2 Intensivmedizin** 115*M. Brozowski, A. Follmann, M. Tang, A. Zilkens*

2.1 Monitoring	116
2.1.1 Grundlagen	116
2.1.2 EKG-Überwachung	116
2.1.3 Blutdruck	117
2.1.4 Sauerstoffsättigung	117
2.1.5 Zentralvenöser Druck (ZVD)	118
2.1.6 Pulmonalerarterieller Druck	118
2.1.7 Überwachung der Beatmung	120
2.1.8 Intrakranieller Druck (ICP)	120
2.1.9 Intraabdomineller Druck (IAP)	121
2.2 Beatmung	121
2.2.1 Klinische Anwendung	121
2.2.2 Grundlagen der Beatmung	121
2.2.3 Beatmungsparameter	125
2.2.4 Beatmungsinduzierte Lungenschäden und lungenprotektive Beatmung	128
2.2.5 Entwöhnung von der Beatmung (Weaning)	129
2.3 Ausgewählte Krankheitsbilder	130
2.3.1 Störungen der Atem-Funktion	130
2.3.2 Störungen der Herz-Kreislauf-Funktion	133
2.3.3 Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes	136
2.3.4 Störungen des Säure-Base-Haushaltes	137
2.3.5 Akutes Nierenversagen	139
2.3.6 Akutes Leberversagen	140
2.3.7 Traumatologische Krankheitsbilder	141
2.4 Sepsis	145
2.4.1 Epidemiologie und Letalität	145
2.4.2 Definitionen	146
2.4.3 Therapeutisches Vorgehen	146
2.4.4 Volumentherapie	148

Tag 3 – Intensivmedizin und Notfallmedizin 149**3 Notfallmedizin** 149*S. Beckers, S. Beemelmanns, S. Berggrath, J. Bickenbach, H. Biermann, J. Brokmann, M. Fries, D. Roertgen, B. Müller, H. Scheer, I.S. Na, H. Scheer, C. Strack*

3.1 Einführung in die »Notfallmedizin«	150
3.1.1 Organisation des Rettungsdienstes in Deutschland	150
3.1.2 Personal der prähospitalen Notfallmedizin	153
3.1.3 Rettungsmittel	163

Tag 4 – Notfallmedizin	169
3 Notfallmedizin	169
<i>S. Beckers, S. Beemelmanns, S. Bergrath, J. Bickenbach, H. Biermann, J. Brokmann, M. Fries, D. Roertgen, B. Müller, H. Scheer, I.S. Na, H. Scheer, C. Strack</i>	
3.2 Notfallmedizinische Prinzipien und Techniken	170
3.2.1 Systematisches Vorgehen am Notfallort und der ABCDE-Approach	170
3.2.2 Lagerungsarten	172
3.2.3 Notfalldiagnostik	173
3.2.4 Notfallmedizinische Techniken	178
3.3 Die kardiopulmonale Reanimation	194
3.3.1 Grundlagen der kardiopulmonalen Reanimation (CPR)	194
3.3.2 Basic Life Support (BLS)	195
3.3.3 Advanced Life Support (ALS)	198
3.3.4 Pharmakotherapie	201
3.3.5 Post-Reanimationsphase	204
3.3.6 Reanimation bei Säuglingen und Kleinkindern	204
3.4 Häufige Notfallsituationen	206
3.4.1 Störungen des Bewusstseins	206
3.4.2 Kardiozirkulatorische Notfälle	211
3.4.3 Respiratorische Notfälle	224
3.5 Traumatologische Notfallversorgung	239
3.5.1 Grundlagen der Kinetik des Traumas	239
3.5.2 Traumatologische Versorgung allgemein	240
3.5.3 Rettungs- und Immobilisationstechniken	241
3.5.4 Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	243
3.5.5 Thoraxtrauma	247
3.5.6 Abdominaltrauma	249
3.5.7 Polytrauma	251
3.5.8 Sicherheit–Situation–Szene (SSS)	251
3.5.9 Primary Survey – Erste Untersuchung	252
3.5.10 Transport	254
Tag 5 – Notfallmedizin und Schmerztherapie	255
3 Notfallmedizin	255
<i>S. Beckers, S. Bergrath, H. Biermann, J. Brokmann, M. Fries, C. Strack</i>	
3.6 Schock	256
3.6.1 Grundlagen	256
3.6.2 Hypovolämischer Schock	258
3.6.3 Kardiogener Schock	260
3.6.4 Obstruktiver Schock	261
3.6.5 Septischer Schock	262
3.6.6 Anaphylaktischer Schock	263
3.6.7 Neurogener Schock	265
3.7 Besondere Notfallsituationen	265
3.7.1 Ertrinken	265

3.7.2	Tauchunfall	266
3.7.3	Stromunfall	267
3.7.4	Thermische Notfälle	269
3.8	Intoxikationen	273
3.8.1	Grundlagen	273
3.8.2	Drogen	276
3.8.3	Alkohol	281
3.8.4	Medikamente	283
3.8.5	Kohlenmonoxid (CO)	288
3.8.6	Kohlendioxid (CO ₂)	289
3.8.7	Reizgase	289
3.8.8	Säuren- und Laugen-Verätzungen	290
3.8.9	Alkylphosphate	292
3.8.10	Blausäure	293
3.8.11	Methämoglobinbildner	294
3.8.12	Lösungsmittel	295
3.8.13	Schaumbildner	296
3.8.14	Antidote	297
3.9	Massenanfall von Verletzten und Kranken (MANV)	298

Tag 5 – Notfallmedizin und Schmerztherapie 301

4	Schmerztherapie	301
	<i>C. Mitschke, H. Wilms, C. Windhagen</i>	
4.1	Grundlagen	302
4.1.1	Patienteninformation und -aufklärung	302
4.1.2	Schmerzanamnese bei perioperativen und posttraumatischen Schmerzen	302
4.1.3	Schmerzmessung beim Erwachsenen	303
4.1.4	Schmerzmessung beim Kind	303
4.1.5	Schmerzmessung bei älteren und kognitiv und/oder kommunikativ eingeschränkten Patienten	304
4.1.6	Erfassung und schriftliche Dokumentation der auftretenden Nebenwirkungen	304
4.1.7	Dokumentation perioperativer und posttraumatischer Schmerzen	305
4.2	Stufenschema WHO	305
4.2.1	Hintergrund	305
4.2.2	Schmerzanalyse	306
4.2.3	Medikamente	307
4.3	Postoperative Schmerztherapie	311
4.3.1	Systemische Schmerztherapie	311
4.3.2	Regionale Schmerztherapie	315
4.3.3	Patienten-kontrollierte Analgesie	319
4.3.4	Nicht-medikamentöse Verfahren	320
	Serviceteil	323
	Stichwortverzeichnis	324