

Inhaltsverzeichnis

1	Anästhesie	1
1.1	Narkosevorbereitung	1
1.1.1	Prämedikationsvisite	1
1.1.2	Prämedikation	6
1.1.3	Auswahl des Narkoseverfahrens	8
1.2	Narkosesysteme und Beatmung	9
1.2.1	Narkosesysteme	9
1.2.2	Beatmung während der Narkose	13
1.3	Allgemeinanästhesie	15
1.3.1	Narkoseverfahren	15
1.3.2	Pharmakologie der i.v.-Narkotika	20
1.3.3	Pharmakologie der Muskelrelaxantien	23
1.3.4	Pharmakologie der volatilen Anästhetika	27
1.3.5	Pharmakologie der Opiate	31
1.3.6	Pharmakologie der Neuroleptika	34
1.3.7	Praktisches Vorgehen	35
1.4	Regionalanästhesie	38
1.4.1	Anatomische und physiologische Grundlagen der Nervenleitung	38
1.4.2	Lokalanästhetika	40
1.4.3	Intravenöse Regionalanästhesie	44
1.4.4	Blockade peripherer Nerven	45
1.4.5	Plexusanästhesien	46
1.4.6	Spinalanästhesie	50
1.4.7	Periduralanästhesie	54
1.5	Anästhesie bei Patienten mit Vorerkrankungen und bei alten Menschen	59
1.5.1	Kardiovaskuläres System	59
1.5.2	Hämatologisches System	61
1.5.3	Respiratorisches System	63
1.5.4	Lebererkrankungen	66
1.5.5	Nierenerkrankungen	67
1.5.6	Endokrinologische Störungen	69
1.5.7	Neuromuskuläres System	71
1.5.8	Adipositas und Sucht	72
1.5.9	Schock und Verbrennungen	73

1.5.10	Anästhesie bei alten Menschen	74
1.6	Anästhesie in den speziellen Fachgebieten	76
1.6.1	Neurochirurgie	76
1.6.2	Ophthalmologie	78
1.6.3	HNO und Kieferchirurgie	79
1.6.4	Herz- und Gefäßchirurgie	81
1.6.5	Thoraxchirurgie	83
1.6.6	Abdominalchirurgie	84
1.6.7	Urologie	86
1.6.8	Anästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe	87
1.6.9	Anästhesie in der Orthopädie	92
1.6.10	Anästhesie im Kindesalter	93
1.7	Narkosekomplikationen	97
1.7.1	Maligne Hyperthermie	97
1.7.2	Laryngospasmus	99
1.7.3	Bronchospasmus	100
1.7.4	Aspiration	101
1.7.5	Luftembolie	103
1.7.6	Anaphylaxie	104
1.7.7	Versehentliche intraarterielle Injektionen	105
1.7.8	Totale Spinalanästhesie	105
1.7.9	Hypoxämie	106
1.7.10	Zentralanticholinerges Syndrom	107
1.7.11	Beatmungsprobleme während der Narkose	107
1.8	Infusionstherapie	109
1.8.1	Prinzipien und Grundlagen der Infusionstherapie	109
1.8.2	Infusionslösungen	113
1.8.3	Behandlung von Störungen des Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Base-Haushaltes	116
1.9	Unmittelbare postoperative Versorgung	121
1.9.1	Organisation und Aufgaben der postoperativen Überwachung	121

1.9.2	Prinzipien der postoperativen Analgesie	124
1.9.3	Indikationen zur Intensivüberwachung	126
2	Intensivmedizin	128
2.1	Überwachung	128
2.1.1	Herz-Kreislauf-Monitoring	128
2.1.2	Atmungsüberwachung	131
2.1.3	Neuromonitoring u. a.	133
2.2	Behandlung	135
2.2.1	Beatmung	135
2.2.2	Pharmakologie	139
2.2.3	Parenterale Ernährung	141
2.2.4	Transfusionsmedizin	145
2.2.5	Blutreinigungsverfahren	151
2.2.6	Physiotherapie	153
2.3	Pflege auf der Intensivstation	155
2.3.1	Dekubitusprophylaxe	155
2.3.2	Trachealtoilette und Tracheostoma	156
2.3.3	Hygiene	157
2.4	Spezielle Aspekte	159
2.4.1	Lunge	159
2.4.2	Schock	160
2.4.3	Gerinnungsstörungen	162
2.4.4	Akutes Nierenversagen	164
2.4.5	Verbrennungen	165
2.4.6	Zerebrale Aspekte	167
2.4.7	Lungenembolie	168
2.4.8	Tetanus	170
2.4.9	Polytrauma	171
3	Notfallmedizin	173
3.1	Akute Störungen der Atmung	173
3.2	Akute Herz-Kreislauf-Störungen	177
3.3	Akute Funktionsstörungen des Zentralnervensystems	181
3.4	Stoffwechselstörungen	182
3.5	Polytrauma	184
3.6	Verbrennungen	186

3.7	Wichtige Intoxikationen und allergische Reaktionen	189
4	Schmerztherapie	194
4.1	Physiologie des Schmerzes, anatomische Grundlagen	194
4.2	Schmerzdiagnostik, spezielle Schmerzanamnese	195
4.3	Therapieverfahren	197
4.3.1	Schmerzmedikamente	197
4.3.2	Regionalanästhesien	199
4.3.3	Physikalische Therapien	201
4.3.4	Akupunktur	202
4.3.5	Adjuvante Medikamente	203
4.4	Spezielle Schmerztherapie	204
4.4.1	Tumorschmerz	204
4.4.2	Kopfschmerz	204
4.4.3	Postzosterische Neuralgie	207
4.4.4	Phantomschmerz	208
4.4.5	Sympathische Reflexdystrophie (Morbus Sudeck)	209
4.4.6	Polyneuropathie	211
4.5	Therapiekontrolle	211
5	Checkliste für den letzten Tag vor der Prüfung	213
5.1	Wichtige Medikamente	213
5.1.1	Einleitungsmedikamente	214
5.1.2	Muskelrelaxantien	216
5.1.3	Narkosegase	218
5.1.4	Notfallmedikamente	220
5.1.5	Analgetika	227
5.1.6	Lokalanästhetika	230
5.2	Sensible Versorgung	231
5.3	Vorgehen in speziellen Situationen	234
5.3.1	Bewusstlosigkeit	234
5.3.2	Reanimation	235
5.3.3	Maligne Hyperthermie	237
5.3.4	Brandverletzung	238
	Index	239