

# Inhalt

<b>1 Sepsis einschließlich Katheterinfektionen, akutes Lungenversagen</b>	<b>1</b>
1.1 Epidemiologie	1
1.2 Sepsis	1
1.2.1 Diagnostische Kriterien der Sepsis	1
1.2.2 Schwere Sepsis und septischer Schock	2
1.3 Diagnostik	3
Wichtige Laborparameter bei SIRS/Sepsis	3
1.3.1 Vorgehen bei Patienten mit Verdacht auf Sepsis	3
Monitoring bei Verdacht auf Sepsis	3
MEDS-Score (Mortality in Emergency Department Sepsis Score)	4
Pittsburgh (Pitt) Bacteremia Score (PBS)	5
1.4 Therapieempfehlungen der Surviving Sepsis Campaign	7
1.4.1 Primärmaßnahmen	7
1.4.2 Folgemaßnahmen	8
1.4.3 Steroide	8
1.5 Kausale Therapie	9
1.5.1 Fokuselimination	9
1.5.2 Antimikrobielle Therapie der Sepsis	9
Kalkulierte Therapie der Sepsis	10
Erregerspezifische Therapie	13
1.6 Hämodynamische und adjunktive Therapie	15
1.6.1 Early Goal Directed Therapy, Volumentherapie	15
1.6.2 Vasopressoren	16
Eigenschaften verschiedener Vasopressoren	16
1.7 Supportive Therapie	17
1.7.1 Lungenprotektive Beatmung bei akutem Lungenversagen	17
1.7.2 Nierenersatzverfahren	24
AKI-Kriterien nach Mehta RL et al.	24
1.7.3 Ernährungstherapie	24
1.7.4 Stressulkus-Prophylaxe	25
1.7.5 Thromboseprophylaxe	25
1.7.6 Bicarbonat bei Laktazidose	26
1.7.7 Blutprodukte	26
1.7.8 Sedation und Analgesie	26

	Pharmaka zur Sedierung, Analgesie und vegetativen Dämpfung	26
	RASS – Richmond Agitation Sedation Scale	27
1.7.9	Insulintherapie	27
1.7.10	Immunglobuline	28
1.7.11	Andere Maßnahmen	28
	PAK Parameter: hämodynamisches Profil in der Sepsis	29
	Interpretation der SvO <sub>2</sub>	30
<b>1.8</b>	<b>Prävention</b>	<b>31</b>
1.8.1	Selektive Darmdekontamination (SDD, SOD)	31
1.8.2	Katheter-assoziierte Infektionen	31
	Diagnostische Kriterien für eine systemische Katheter-assoziierte Infektion	32
	Maßnahmen zur Verhütung von Katheter-assoziierten Komplikationen	35
<b>2</b>	<b>Pneumonie</b>	<b>37</b>
2.1	Einteilung der Pneumonien	37
2.2	Risikostratifizierung	37
2.2.1	Pneumonia Severity Index (PSI oder Fine-Score)	38
	Pneumonia Severity Index	38
	Bewertung des PSI	38
2.2.2	CURB 65-Score	39
	CURB-Score (Confusion, Urea, Respiratory rate, Blood pressure, Alter)	39
	Mental Test Score	39
2.2.3	CRB 65-Score	40
	Bewertung CRB 65-Score	40
2.2.4	American and British Thoracic Society Diagnostic Criteria	40
	ATS und BTS Kriterien	40
2.2.5	Die IDSA/ATS-Kriterien	41
	IDSA/ATS-Kriterien	41
2.3	Nosokomial erworbene Pneumonien: HAP, VAP (HCAP)	41
2.3.1	Kriterien für den Verdacht auf eine nosokomiale Pneumonie	41
2.3.2	Pathogenese Beatmungspneumonie	42
2.3.3	Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)	42
	Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)	43
2.4	Diagnostik nosokomial erworbener Pneumonien: HAP, VAP (HCAP)	44
2.4.1	Zusätzliche Untersuchungen (besonders bei schwerem Verlauf, fehlendes Ansprechen auf eine Therapie)	44
2.4.2	Weitere Untersuchungen bei schwer immunsupprimierten Patienten	44

2.4.3	Diagnostisches Vorgehen bei Patienten mit Neutropenie, Fieber und pulmonalen Infiltraten _____	45
2.4.4	Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial bei Pneumonien _____	45
	Signifikanzgrenzen _____	47
2.4.5	Fiberoptische Bronchoskopie _____	47
<b>2.5</b>	<b>Therapiestrategien bei Pneumonie (CAP, HAP, VAP, HCAP Aspirationspneumonie) _____</b>	<b>48</b>
2.5.1	Wichtige Eckpunkte der Therapie bei Pneumonie _____	49
2.5.2	Kalkulierte Therapie einer Pneumonie in Abhängigkeit vom Ort des Erwerbs der Pneumonie sowie von der Vorbehandlung _____	51
	Kalkulierte Therapie in Abhängigkeit vom Ort des Erwerbs der Pneumonie _____	53
	Therapie in Abhängigkeit vom Erreger _____	54
	Mögliche Folgetherapien bei Versagen der Primärtherapie bei ambulant erworbenen Infektionen des Respirationstraktes _____	55
	Kalkulierte Therapie _____	58
	Antibiotische Therapie bei Aspirationspneumonie _____	59
2.5.3	Vernebelung von Antibiotika bei Ventilator-assoziiierter Pneumonie (VAP) _____	59
<b>2.6</b>	<b>Weitere Maßnahmen _____</b>	<b>60</b>
<b>2.7</b>	<b>Modifizierbare Risikofaktoren zur Prophylaxe einer nosokomialen Pneumonie (ATS 2005, ergänzt) _____</b>	<b>61</b>
2.7.1	Generelle Maßnahmen _____	61
2.7.2	Intubation und Beatmung _____	61
2.7.3	Aspiration, Körperstellung und enterale Ernährung _____	62
2.7.4	Veränderung der Besiedlung: orale Antiseptika und Antibiotika _____	62
2.7.5	Stressblutungsprophylaxe, Transfusion, Hyperglykämie _____	63
2.7.6	Veränderung der Risikofaktoren des Patienten: Prophylaxe _____	63
2.7.7	Selektive Darmdekontamination _____	63
	Selektive Darmdekontamination _____	63
<b>3</b>	<b>Peritonitis, Pankreatitis _____</b>	<b>65</b>
<b>3.1</b>	<b>Peritonitis _____</b>	<b>65</b>
3.1.1	Einteilung des Schweregrads der Peritonitis _____	65
3.1.2	Klassifikation der Peritonitis _____	65
3.1.3	Wichtige Risikofaktoren der Letalität bei Peritonitis _____	66
	Mannheimer Peritonitis-Index zur individuellen intraoperativen Prognose der Peritonitis (MPI) _____	66
	Zusammenhang zwischen Letalität bei Peritonitis und APACHE II-Score bei Aufnahme _____	67

3.1.4	Klinik _____	67
3.1.5	Diagnostik _____	67
3.1.6	Intensivmedizinisches Monitoring bei Peritonitis _____	68
3.1.7	Therapie bei Peritonitis _____	69
	Kalkulierte Therapie bei sekundärer Peritonitis _____	70
3.1.8	Enterokokken bei Peritonitis _____	71
	Therapie der Peritonitis bei Enterokokken _____	71
3.1.9	Peritonitis bei CAPD (chronisch ambulante Peritonealdialyse) _____	71
	Antibiotika-Therapie bei CAPD _____	72
3.1.10	Candida bei Peritonitis _____	72
3.1.11	Spontane bakterielle Peritonitis/Primäre Peritonitis _____	73
	Therapie bei primärer Peritonitis _____	74
<b>3.2</b>	<b>Pankreatitis _____</b>	<b>74</b>
3.2.1	Ätiologie einer akuten Pankreatitis _____	74
	Häufigkeit klinischer Symptome bei akuter Pankreatitis _____	75
3.2.2	Extrapankreatische Komplikationen bei akuter Pankreatitis _____	76
3.2.3	Abschätzung des Schweregrads innerhalb der ersten 24 h nach Aufnahme _____	76
	Ranson-Score bei Aufnahme _____	77
	Ranson-Score nach 48 h _____	77
	Zusammenhang zwischen Ranson-Score und klinischem Ergebnis _____	77
	Modifiziertes Marshall Scoring System für Organversagen _____	78
3.2.4	Diagnostik _____	79
	Balthazar-Klassifikation _____	79
3.2.5	Therapie _____	80
<b>4</b>	<b>Haut- und Weichgewebeinfektionen _____</b>	<b>83</b>
4.1	Komplizierte Haut- und Weichgewebeinfektionen _____	83
4.1.1	Erreger, Epidemiologie _____	83
4.1.2	Therapie (außer diabetisches Fußsyndrom und nekrotisierende Fasciitis vom Typ 2) _____	84
4.2	Fasciitis necroticans _____	85
4.2.1	Diagnosekriterien _____	85
4.2.2	Symptome _____	85
4.2.3	Differentialdiagnose nekrotisierender Haut- und Weichgewebeinfektionen _____	86
4.2.4	Therapie _____	86
4.3	Diabetisches Fußsyndrom _____	87
4.3.1	Schweregrade _____	87
	Klassifikation modifiziert nach Wagner und Harkless _____	87

	Klassifikation nach IDSA Guidelines _____	87
4.3.2	Diagnostik _____	88
4.3.3	Erreger _____	88
4.3.4	Therapie _____	88
4.3.5	Prävention _____	90
<b>4.4</b>	<b>Bissverletzungen _____</b>	<b>91</b>
4.4.1	Erreger _____	91
	Erreger bei Bissverletzungen _____	91
4.4.2	Therapie _____	92
4.4.3	Prophylaxe _____	92
<b>5</b>	<b>Meningitis, Enzephalitis, Hirnabszess _____</b>	<b>93</b>
5.1	Meningitis, Enzephalitis _____	93
5.1.1	Klinik _____	93
5.1.2	Vorgehen bei Verdacht auf eine Meningitis _____	94
5.1.3	Anamnese und Diagnostik _____	97
	Typische Liquorbefunde bei Meningitis unterschiedlicher Ursache _____	97
5.1.4	Prophylaxe _____	97
5.1.5	Wichtige Erreger bei Meningitis/Enzephalitis _____	98
	Wichtige Erreger bei Meningitis/Enzephalitis _____	98
	Wichtige Erreger bei Patienten mit Immunsuppression _____	98
5.1.6	Therapie bei Verdacht auf eine bakterielle Meningitis _____	99
	Kalkulierte Therapie (nach Alter und Erreger) _____	99
	Empfehlungen für eine gezielte antibiotische Therapie _____	100
	Dosierungen bei bakterieller Meningitis _____	101
	Therapiedauer bei ausgewählten Erregern _____	101
5.2	Hirnabszess _____	104
5.2.1	Klinik _____	104
5.2.2	Diagnostik _____	105
5.2.3	Therapie _____	105
	Kalkulierte Therapie des Hirnabszesses _____	106
	Gezielte Therapie des Hirnabszesses _____	107
<b>6</b>	<b>Fieber unbekannter Genese. FUO: Fever of Unknown Origin _____</b>	<b>109</b>
6.1	Ambulante Patienten, Normalstation, Intensivstation _____	109
6.1.1	Fieberarten _____	110
6.1.2	Differentialdiagnose von Fieberursachen außer Infektionen _____	110
6.1.3	Fieber durch primäre Infektion oder infektiöse Komplikationen, häufige Ursachen _____	112

6.1.4	Diagnostik _____	113
6.1.5	Wichtige Diagnostik bei FUO _____	114
6.1.6	Mikrobiologische Diagnostik bei FUO vor Therapiebeginn oder 48 Std. nach Absetzen einer antiinfektiösen Therapie _____	115
6.1.7	Therapeutische Maßnahmen _____	115
	Vorschläge zur kalkulierten antibiotischen Therapie bei FUO _____	117
<b>6.2</b>	<b>Infektionen bei Patienten mit Neutropenie _____</b>	<b>118</b>
6.2.1	Risikogruppen _____	118
	Abschätzung des individuellen Risikos für einzelne Patienten _____	119
6.2.2	Risikofaktoren, die gegen eine ambulante Therapie sprechen, bei Patienten mit niedrigem Risiko _____	119
	Definition ECOG Status _____	120
6.2.3	Einteilung der Infektionen bei febriler Neutropenie _____	120
6.2.4	Lungeninfiltrate _____	120
6.2.5	Abdominelle Infektionssyndrome _____	121
6.2.6	Katheter-assoziierte Infektionen _____	121
6.2.7	Diagnostik _____	121
6.2.8	Therapie _____	123
	Initialtherapie alle Patienten mit niedrigem, mittlerem oder hohem Risiko _____	123
	Therapie bei Patienten mit niedrigem Risiko und der Möglichkeit einer oralen Gabe von Antibiotika _____	124
	Modifikationen der Therapie in Abhängigkeit von Symptomen, klinischen oder mikrobiologischen Befunden _____	126
<b>7</b>	<b>Endokarditis _____</b>	<b>129</b>
7.1	Risikofaktoren bei Patienten mit Endokarditis _____	129
7.2	Klinische Zeichen _____	129
7.2.1	Hinweise, die auf eine infektiöse Endokarditis schließen lassen _____	129
7.3	Letalität _____	130
7.4	Diagnostik _____	130
	Differenzierung zwischen akuter und subakuter Endokarditis _____	131
7.4.1	Kriterien für die Diagnose einer infektiösen Endokarditis: Duke-Kriterien _____	131
7.4.2	Erregerübersicht _____	133
7.5	Therapievorschläge _____	136
7.5.1	Kalkulierte Therapie bei nativen Klappen bzw. bei Patienten mit Klappenprothesen $\geq$ 12 Monate postoperativ _____	136
7.5.2	Kalkulierte Therapie bei Klappenprothesen $<$ 12 Monate postoperativ _____	136

7.5.3	Vergrünende Streptokokken, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Streptokokken der Gruppen B, C und G; Streptococcus bovis oder Abiotropha/Granulicatella spp. _____	137
	Vergrünende Streptokokken, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Streptokokken der Gruppen B, C und G; Streptococcus bovis oder Abiotropha/Granulicatella spp. _____	137
7.5.4	Enterococcus spp. _____	137
	Enterococcus spp. _____	137
7.5.5	Staphylococcus spp. _____	138
	Staphylococcus spp. _____	138
7.5.6	Endokarditis durch andere Erreger _____	139
	Endokarditis durch andere Erreger _____	139
7.6	<b>Prophylaxe</b> _____	140
7.6.1	Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie und der Paul-Ehrlich-Gesellschaft _____	140
	Empfehlungen zur Antibiotikaprophylaxe: Antibiotikaregime _____	142

<b>8</b>	<b>Methicillin-(Oxacillin)-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA): Resistenzmechanismen, Epidemiologie, Risikofaktoren, Prophylaxe, Therapie</b> _____	<b>143</b>
8.1	Methicillinresistenz _____	143
8.2	Epidemiologie _____	144
8.2.1	HA-MRSA _____	145
8.2.2	CA-MRSA _____	145
8.2.3	LA-MRSA _____	147
8.3	Diagnostik, Übertragungsdynamik, Letalität _____	148
8.3.1	MRSA-Nachweis _____	148
8.3.2	Übertragungsdynamik von MRSA-Stämmen von Mensch zu Mensch _____	150
8.3.3	Letalität von Infektionen durch HA-MRSA-Stämme _____	150
8.4	Maßnahmen zur Kontrolle der Ausbreitung von HA-MRSA-Stämmen _____	153
8.5	Praktisches Vorgehen bei Patienten mit Risikofaktoren für eine MRSA-Besiedlung _____	154
8.5.1	Methoden zur Dekolonisierung _____	155
8.5.2	Überwachungskulturen, Kriterien einer Sanierung _____	155
8.6	Therapeutische Optionen _____	156
	Dosierung verschiedener Antibiotika bei MRSA-Infektionen _____	156

<b>9</b>	<b>Therapieoptionen bei multiresistenten Erregern außer MRSA und KRINKO-Empfehlungen zum Umgang mit Patienten mit multiresistenten Gram-negativen Bakterien (MRGN)</b>	<b>159</b>
9.1	VRE (Vancomycin- bzw. Glykopeptid-resistente Enterokokken)	159
9.1.1	Risikofaktoren	159
9.1.2	Enterococcus faecalis	159
9.1.3	Enterococcus faecium	160
	Hygienemanagement von VRE im Krankenhaus	160
9.2	Stenotrophomonas maltophilia	161
9.2.1	Risikofaktoren	161
9.2.2	Therapie	161
9.3	Pseudomonas aeruginosa	161
9.3.1	Kombinationstherapie bei schweren Infektionen z.B. bei Pneumonie oder Meningitis	162
9.4	Acinetobacter calcoaceticus – Acinetobacter baumannii-Komplex (ACB-Komplex)	162
9.4.1	Risikofaktoren	163
9.4.2	Therapie	163
9.5	Klebsiella pneumoniae mit Carbapenemasebildung	164
9.5.1	Therapie	164
9.6	Enterobacter und AmpC	164
9.7	Kurzfassung KRINKO-Empfehlungen zum Umgang mit Patienten mit multiresistenten Gram-negativen Bakterien (MRGN) (Stand Oktober 2012)	165
	Enterobacteriaceae 3 MRGN	165
	Enterobacteriaceae 4 MRGN	166
	Pseudomonas aeruginosa 3 MRGN/Acinetobacter baumannii 3 MRGN	167
	Pseudomonas aeruginosa 4 MRGN/Acinetobacter baumannii 4 MRGN	167
<b>10</b>	<b>Invasive Infektionen durch Candida spp., Aspergillus spp. und Scedosporium spp.</b>	<b>169</b>
10.1	Anamnese, Klinik, Risikofaktoren und Diagnostik	169
10.1.1	Anamnese	169
10.1.2	Grunderkrankungen	169
10.1.3	Klinische Zeichen	169
10.1.4	Risikofaktoren	170
10.1.5	Diagnostik	170
	Candida-Score	171



10.1.6	Bildgebende Verfahren _____	171
10.1.7	Klassifikation bei invasiven Pilzinfektionen _____	172
10.1.8	Candida spp.: Epidemiologie und Empfindlichkeit gegen Fluconazol _____	172
<b>10.2</b>	<b>Indikationen für eine Gabe von Antimykotika _____</b>	<b>172</b>
10.2.1	Patienten mit Neutropenie und FUO _____	174
<b>10.3</b>	<b>Therapieoptionen Standardtherapie _____</b>	<b>174</b>
10.3.1	Candida albicans _____	174
10.3.2	Candida glabrata/Candida krusei _____	175
10.3.3	Candida lusitanae (Clavispora lusitanae) _____	175
10.3.4	Andere Candidaarten _____	176
10.3.5	Aspergillus spp. (außer Aspergillus ustus und Aspergillus terreus) _____	176
10.3.6	Aspergillus ustus _____	176
10.3.7	Aspergillus terreus _____	176
10.3.8	Scedosporium apiospermum _____	177
10.3.9	Scedosporium prolificans _____	177
<b>10.4</b>	<b>Therapieversagen, Kombinationstherapie _____</b>	<b>177</b>
10.4.1	Therapie in Abhängigkeit von der Vortherapie _____	177
<b>10.5</b>	<b>Krankheitsbilder _____</b>	<b>178</b>
10.5.1	Oropharyngeale Candidiasis _____	178
10.5.2	Candida-Oesophagitis _____	178
10.5.3	Nachweis von Candida in der Blutkultur (auch einmalig) _____	178
10.5.4	Katheter-assoziierte Infektionen _____	179
10.5.5	Harnwegsinfektionen _____	179
10.5.6	Infektion der Augen (Chorioretinitis, Endophthalmitis) _____	179
10.5.7	Meningitis _____	179
10.5.8	Endokarditis _____	180
10.5.9	Infektionen der Knochen und Gelenke _____	180
10.5.10	Candida-Peritonitis _____	180
10.5.11	Therapie bei Patienten mit hämatologischen Erkrankungen und nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation mit Candidiasis _____	181
10.5.12	Oropharyngeale Candidiasis bei Patienten mit HIV-Infektionen oder AIDS _____	181
10.5.13	Infektionen durch Cryptococcus neoformans _____	181
<b>11</b>	<b>Prophylaxe: Perioperative Prophylaxe (POP), Impfungen _____</b>	<b>183</b>
<b>11.1</b>	<b>Perioperative Prophylaxe _____</b>	<b>183</b>
	Wichtige Indikationen für eine POP (modifiziert nach PEG-Empfehlungen 2010) _____	183

<b>11.2 Impfungen, Prophylaxe</b>	<b>185</b>
11.2.1 Streptococcus pneumoniae	185
11.2.2 Influenza	186
Dosierungen in der Therapie der Influenza und zur Postexpositionsprophylaxe	187
11.2.3 FSME	188
11.2.4 Neisseria meningitidis	188
11.2.5 Tollwut (Rabies)	190
Vorgehen nach Rabies-Exposition	191
11.2.6 Tetanus	192
Impfung nach Verletzungen	193
<b>11.3 Gastrointestinale Infektionen durch C. difficile und Noroviren</b>	<b>193</b>
11.3.1 Hygienemaßnahmen bei Norovirus	193
11.3.2 Hygienemaßnahmen bei Clostridium difficile	194
<b>12 SCORE-Systeme</b>	<b>197</b>
MEDS-Score (Mortality in Emergency Department Sepsis Score)	197
Pneumonia Severity Index (PSI oder Fine-Score)	198
Bewertung des PSI	199
CURB 65-Score (Confusion, Urea, Respiratory rate, Blood pressure, Alter)	199
CRB 65-Score	199
Mental Test Score (s.a. CURB 65 Score)	200
Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)	200
Mannheimer Peritonitis-Index zur individuellen intraoperativen Prognose der Peritonitis (MPI)	201
Ranson-Score (bei Pankreatitis)	202
Zusammenhang zwischen Ranson-Score und klinischem Ergebnis	202
Definition ECOG Score – Leistungsindex neutropenische Patienten	202
SAPS II Erfassungsbogen	203
Glasgow Coma Score	204
Variablen und Definitionen für den SAPS II	204
Berechnung der Krankenhausletalität	205
Errechnete Letalität in Abhängigkeit vom SAPS II-Score	205
APACHE II: Acute Physiology Score	206
APACHE II: Age Point	207
APACHE II: Chronic Health Score	207
Kriterienkatalog	207
Auswertung	208

<b>13 Kurzinformation zum Infektionsschutzgesetz (IfSG)</b>	<b>209</b>
Namentlich zu meldende Krankheiten und Krankheitserreger	212
Nosokomiale Infektionen	213
<b>14 Antibiotika, Resistenzentwicklung</b>	<b>215</b>
<b>14.1 Kriterien für die Auswahl geeigneter Chemotherapeutika/Antibiotika</b>	<b>215</b>
14.1.1 Pharmakokinetik/Pharmakodynamik (pk/pd)	215
14.1.2 Wirkungsspektrum (Mikrobiologie)	216
14.1.3 Klinische Studien	216
14.1.4 Nebenwirkungen/Arzneimittelinteraktionen	217
<b>14.2 Bakteriostase-Bakterizidie</b>	<b>217</b>
<b>14.3 Resistenzentwicklung</b>	<b>218</b>
Einteilung der $\beta$ -Laktamasen	221
Faktoren, die eine Resistenzentwicklung beeinflussen können	224
14.3.1 Selektionsdruck	225
<b>14.4 Spiegelbestimmungen von Aminoglykosiden und Vancomycin</b>	<b>225</b>
Serumspiegel von Aminoglykosiden und Vancomycin	225
<b>14.5 Einzelne Substanzen</b>	<b>226</b>
Amoxicillin/Clavulansäure (A/C): z.B. Augmentan®/AmoxClav Hexal®	226
Amphotericin B: Amphotericin B®	227
Amphotericin B liposomal: AmBisome®	228
Ampicillin/Sulbactam: z.B. Unacid®/Unacid® PD oral	229
Anidulafungin: Ecalta®	230
Caspofungin: Cancidas®	231
Cefazolin z.B. Cephazolin Fresenius	233
Ceftarolin-Fosamil: Zinforo®	234
Ceftazidim: z.B. Fortum®	234
Ceftriaxon: z.B. Ceftriaxon-ratiopharm	236
Cefuroxim/Cefuroximaxetil: Cefuroxim Fresenius®/z.B. Cefuroxim-saar®	237
Cefotaxim: z.B. Claforan®	238
Chloramphenicol: Paraxin pro injectione® (nicht mehr gelistet, über internationale Apotheke)	239
Ciprofloxacin: z.B. Ciprobay®	240
Clindamycin: z.B. Clinda-saar®	241
Colistin: Colistimethate-Natrium Infectopharm®	241
Cotrimoxazol (Sulfamethoxazol und Trimethoprim): z.B. Cotrim-ratiopharm®	243
Daptomycin: Cubicin®	244
Erythromycin: z.B. Erythromycin Stragen®, Erythromycin-ratiopharm®	245
Flucloxacillin: Staphylex®, Fluclox Stragen®	246

Fluconazol: z.B. Fluconazol-ratiopharm _____	247
Fosfomycin: Infectofos® _____	248
Gentamicin: z.B. Gentamicin-ratiopharm® _____	249
Imipenem: z.B. Imipenem/Cilastatin Kabi _____	251
Levofloxacin: Tavanic® _____	252
Linezolid: Zyvoxid® _____	253
Meropenem: Meronem® _____	254
Micafungin: Mycamine® _____	255
Moxifloxacin: Avalox® _____	256
Piperacillin: z.B. Piperacillin-ratiopharm® _____	256
Piperacillin (P)/Tazobactam (T): Piperacillin/Tazobactam Kabi® _____	258
Posaconazol: Noxafil® _____	259
Rifampicin: RIFA®, Eremfat®, Rifampicin-Hefa® _____	259
Tigecyclin: Tygacil® _____	261
Vancomycin: z.B. Vancomycin „Lederle“®, Vancomycin CP®, Vancomycin-ratiopharm® _____	262
Voriconazol: Vfend® _____	263

<b>Literatur</b> _____	<b>265</b>
------------------------	------------