

Inhaltsverzeichnis

I	Allgemeines	5	Grundlagen und Prinzipien der antimikrobiellen Therapie	32
1	Allgemeine Infektionsprophylaxe	2	Bernd Salzberger	
	Anca Rath, Aila Caplunik-Pratsch und Wulf Schneider-Brachert		Einleitung	32
1.1	Übertragungswege	2	5.2 Antibiotika	33
1.2	Standard-/Basishygienemaßnahmen	3	5.3 Antivirale Therapie	35
1.3	Spezielle Hygienemaßnahmen.	4	5.4 Antibiotic-/Antimicrobial Stewardship.	37
II	Bakterielle Infektionen			
2	Infektionsschutzgesetz, Meldepflicht	6	6 Staphylokokken	41
	Bernd Salzberger		Frank Hanses	
2.1	Meldepflichtige Krankheiten und Krankheitserreger.	6	6.1 Erreger	42
2.2	Meldepflichtige Krankheiten nach § 6 IfSG	6	6.2 Ätiologie und Krankheitsbilder	43
2.3	Infektionsmedizin und öffentliches Gesundheitswesen	7	6.3 Koagulasenegative Staphylokokken	43
2.4	Meldepflichtige Nachweise von Krankheitserregern nach § 7 IfSG	7	6.4 Diagnostik.	44
			6.5 Resistenzen	44
			6.6 Therapie und Management.	45
			6.7 Prophylaxe	47
3	Impfungen	9	7 Streptokokken	49
	Bernd Salzberger		Florian Hitzenbichler	
3.1	Vorbemerkungen.	9	7.1 Streptokokken der Gruppe A (<i>S. pyogenes</i>)	49
3.2	Impfstoffe und Anwendungen.	9	7.2 Pneumokokken (<i>S. pneumoniae</i>).	52
3.3	Unerwünschte Wirkungen von Impfungen	12	7.3 Andere Streptokokken.	52
3.4	Durchführung der Impfung	14		
4	Mikrobiologische Diagnostik – Proben, Erreger und Methoden	16	8 Enterokokken	55
	Josef Köstler und Hans Helmut Niller		Florian Hitzenbichler	
4.1	Abnahme, Lagerung und Transport von Probenmaterial.	17	8.1 Vorbemerkung	55
4.2	Organsystem und Probenmaterial.	18	8.2 Mikrobiologie	55
4.3	Parasitendiagnostik nach befallenem Organsystem	19	8.3 Resistenzen	56
4.4	Probenmaterial, Versand und Diagnostik bei Parasitenverdacht	20	8.4 Klinisch relevante Infektionen	56
4.5	Virusdiagnostik nach viralen Infektionserregern	21	8.5 Antibiotische Therapie	57
4.6	Meningitis/Enzephalitis	25	8.6 Aspekte der Krankenhaushygiene	59
4.7	Diagnostik bei viralen Erregern von ZNS-Infektionen	27		
4.8	Blutkulturdagnostik	28	9 Diphtherie	60
4.9	Erregerspektrum von Bakteriämien	28	Andreas Sing und Anja Berger	
4.10	Erregerspektrum Pneumonie	28	9.1 Vorbemerkungen.	60
4.11	Erregerspektrum bei gastrointestinalen Infektionen	29	9.2 Einteilung	61
4.12	Urindiagnostik.	29	9.3 Diagnostik	61
			9.4 Therapie	62
			10 Anthrax	63
			Bernd Salzberger	
			10.1 Vorbermerkungen	63
			10.2 Klinische Formen	64
			10.3 Diagnostik	64
			10.4 Prognose	64
			10.5 Antibiotische Therapie	64

XIV Inhaltsverzeichnis

10.6	Chirurgische Therapie	65	17	Brucellose	83
10.7	Prophylaxe	65	17.1	Uwe Wintergerst	
			17.2	Vorbemerkungen	83
11	Listeriose	67	17.3	Diagnostische Voraussetzungen	83
	Herbert Hof		17.4	Therapie	84
11.1	Erreger	67	17.4	Prophylaxe	85
11.2	Epidemiologie und Klinik	67	18	Tularämie, <i>Francisella tularensis</i>	86
11.3	Prognose	67	18.1	Florian Hitzenbichler	
11.4	Pathogenese	67	18.2	Mikrobiologie und Epidemiologie	86
11.5	Diagnostik	68	18.3	Klinischer Verlauf	87
11.6	Therapie	68	18.4	Diagnostische Voraussetzungen	87
11.7	Prävention	68	18.4	Therapie	87
12	Meningokokken	70	18.5	Prophylaxe	87
	Bernd Salzberger				
12.1	Vorbemerkungen	70	19	Bordetella-Infektion: Pertussis	89
12.2	Krankheitsverlauf	70		Henrik Köhler	
12.3	Diagnostik	71	19.1	Vorbemerkungen	89
12.4	Therapie	71	19.2	Diagnostik	90
12.5	Prophylaxe	71	19.3	Therapie	90
12.6	Prävention	71	19.4	Prophylaxe	91
13	<i>Neisseria-gonorrhoeae</i>-Infektionen bei Neugeborenen und Kindern	73	20	Pseudomonas-Infektionen	92
	Stefan Schliep und Michael Sticherling			Aila Caplunik-Pratsch, Anca Rath und Wulf Schneider-Brachert	
13.1	Vorbemerkungen	73	20.1	Vorbemerkungen	92
13.2	Diagnostik	73	20.2	Ätiologie und Krankheitsbilder	93
13.3	Therapie	73	20.3	Diagnostik	94
			20.4	Therapie	94
14	<i>Neisseria-gonorrhoeae</i>-Infektionen bei Erwachsenen	75	21	Bartonellen	98
	Stefan Schliep und Michael Sticherling			Bernd Salzberger	
14.1	Vorbemerkungen	75	21.1	Klinik	98
14.2	Diagnostik	75	21.2	Diagnostische Voraussetzungen	99
14.3	Therapie	76	21.3	Therapie	99
15	Infektionen mit Bakterien aus der Familie <i>Enterobacteriaceae</i>	77	22	Legionellose	101
	Bernd Salzberger			Thomas Völk	
15.1	Erreger	77	22.1	Erreger	101
15.2	Epidemiologie	77	22.2	Klinik	101
15.3	Klinik	78	22.3	Diagnostik	102
15.4	Diagnostik	78	22.4	Therapie	102
15.5	Therapie	78	22.5	Prävention	102
15.6	Prophylaxe und Prävention	79	22.6	Beratung und Spezialdiagnostik	102
16	<i>Haemophilus influenzae</i>	80	23	Lyme-Borreliose	104
	Bernd Salzberger			Volker Fingerle und Andreas Sing	
16.1	Vorbemerkungen	80	23.1	Klinische Manifestationen der Lyme-Borreliose ..	105
16.2	Erkrankungen im Kindesalter	81	23.2	Diagnostik der Lyme-Borreliose ..	105
16.3	Erkrankungen im Erwachsenenalter	81	23.3	Therapie	106
16.4	Diagnostik	82	23.4	Prävention	108
16.5	Therapie	82			
16.6	Prävention	82			
16.7	Prophylaxe	82			

24	Leptospirose	110	32	Q-Fieber	147
	Uwe Wintergerst			Uwe Wintergerst	
24.1	Vorbemerkungen.	110	32.1	Ätiologie	147
24.2	Diagnostische Voraussetzungen	110	32.2	Klinik	147
24.3	Therapie	111	32.3	Diagnostik	148
24.4	Prophylaxe	111	32.4	Therapie	148
			32.5	Prophylaxe	148
25	Treponema pallidum (Syphilis)	113	III	Virale Infektionen	
	Christoph Spinner				
25.1	Vorbemerkungen.	113	33	Herpes-simplex-Virus	153
25.2	Diagnostische Voraussetzungen	113		Volker Schuster	
25.3	Therapie	114	33.1	Klinik	153
			33.2	Diagnostik	154
			33.3	Therapie	154
			33.4	Prophylaxe	155
26	Clostridien	116	34	Varizellen, Herpes zoster	157
	Bernd Salzberger			Bernd Salzberger	
26.1	Botulismus	117	34.1	Klinik	157
26.2	Gasbrand.	118	34.2	Varizellen in der Schwangerschaft und beim Neugeborenen.	158
26.3	Tetanus	120	34.3	Diagnostische Voraussetzungen	158
26.4	Komplikationen.	121	34.4	Therapie	158
26.5	Prognose	122	34.5	Prophylaxe	158
26.6	Prophylaxe	122			
27	Lungentuberkulose und andere Mykobakteriosen	123	35	EBV, Mononukleose	160
	Roland Diel und Klaus Magdorff [†]			Volker Schuster	
27.1	Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese.	123	35.1	Vorbemerkungen.	160
27.2	Therapie	125	35.2	Diagnostik	161
27.3	Nichttuberkulöse Mykobakteriosen (NTM)	131	35.3	Therapie	161
27.4	Pädiatrische Hinweise	131	35.4	Prophylaxe	161
28	Aktinomykosen	137	36	Zytomegalievirus (CMV)	163
	Bernd Salzberger			Bernd Salzberger	
28.1	Vorbemerkungen.	137	36.1	Vorbemerkungen.	163
28.2	Diagnostik	138	36.2	Klinik	163
28.3	Therapie	138	36.3	Diagnostik	164
			36.4	Therapie	164
29	Rickettsien	140	37	Exanthema subitum (HHV-6, -7)	165
	Uwe Wintergerst			Volker Schuster	
29.1	Vorbemerkungen.	140	37.1	Vorbemerkungen.	165
29.2	Diagnostische Voraussetzungen	140	37.2	Diagnostik	166
29.3	Therapie	140	37.3	Therapie und Prophylaxe.	166
29.4	Prophylaxe	141			
30	Chlamydien	142	38	Herpesvirus Typ 8	168
	Uwe Wintergerst			Volker Schuster	
30.1	Vorbemerkungen.	142	38.1	Vorbemerkungen.	168
30.2	Diagnostische Voraussetzungen	143	38.2	Übertragung	168
30.3	Therapie	143	38.3	Diagnostik	168
30.4	Prophylaxe	143	38.4	Therapeutische Ansätze	168
31	Mykoplasmen	145			
	Uwe Wintergerst				
31.1	Vorbemerkungen.	145			
31.2	Diagnostische Voraussetzungen	145			
31.3	Prophylaxe	146			

XVI Inhaltsverzeichnis

39	Adenoviren	170	46.4	Diagnostik.....	187
	Bernd Salzberger			Therapie	187
39.1	Vorbemerkungen	170	46.6	Prophylaxe	187
39.2	Diagnostik	170			
39.3	Therapie	171	47	Coronavirusinfektionen (inkl. SARS und MERS)	189
	Bernd Salzberger			Erreger	189
40	Parvovirus B19 (Erythema infectiosum)	172	47.1	Epidemiologie	189
	Bernd Salzberger			Klinik.....	190
40.1	Vorbemerkungen	172	47.2	Diagnostik.....	190
40.2	Diagnostik	173	47.3	Therapie	190
40.3	Therapie	173	47.4	Prophylaxe	190
			47.5		
41	Chikungunya-Fieber	174	47.6		
	Volker Melichar				
41.1	Klinik	174	48	COVID-19	191
41.2	Diagnostik	175		Bernd Salzberger und Florian Hitzenbichler	
41.3	Therapie	175	48.1	Erreger	191
41.4	Prophylaxe	175	48.2	Epidemiologie	191
			48.3	Klinik.....	192
42	Röteln	176	48.4	Diagnostik.....	192
	Bernd Salzberger		48.5	Therapie	192
42.1	Vorbemerkungen	176	48.6	Prophylaxe	193
42.2	Diagnostik	177			
42.3	Therapie und Prävention	177	49	Mumps	195
				Bernd Salzberger	
43	Gelbfieber	178	49.1	Vorbemerkungen	195
	Volker Melichar		49.2	Diagnostik.....	195
43.1	Klinik	178	49.3	Therapie und Prävention	196
43.2	Diagnostik	179			
43.3	Therapie	179	50	RSV	197
43.4	Prophylaxe	179		Markus Knuf und Bernd Salzberger	
			50.1	Erreger	197
44	FSME	180	50.2	Klinik.....	197
	Thomas Völk		50.3	Diagnostik.....	198
44.1	Epidemiologie	180	50.4	Therapie	198
44.2	Klinik	181	50.5	Prävention und Prophylaxe	198
44.3	Diagnostik	181			
44.4	Therapie	181	51	Masern	200
44.5	Prävention	181		Bernd Salzberger	
44.6	Beratung und Spezialdiagnostik	181	51.1	Vorbemerkungen	200
			51.2	Diagnostik.....	201
			51.3	Therapie und Prävention	201
45	Dengue-Fieber	183			
	Volker Melichar				
45.1	Epidemiologie	183	52	Rabies (Tollwut, Lyssa)	202
45.2	Klinik	183		Hilmar Prange	
45.3	Diagnostik	184	52.1	Vorbemerkungen	202
45.4	Therapie	184	52.2	Diagnostische Voraussetzungen	202
45.5	Prophylaxe	184	52.3	Therapie und Prävention	203
46	Infektionen mit West-Nil- und Zika-Virus	186	53	Enterovirusinfektionen: Coxsackie, ECHO	204
	Bernd Salzberger			Uwe Wintergerst	
46.1	Erreger	186	53.1	Diagnostische Voraussetzungen	205
46.2	Epidemiologie	186	53.2	Therapie	205
46.3	Klinik	187	53.3	Prophylaxe	205

54	Poliomyelitis	206	60	HIV-Infektion, AIDS	222
	Bernd Salzberger			Ulrich Seybold	
54.1	Viruscharakteristika	206	60.1	Vorbemerkungen	223
54.2	Verbreitung	206	60.2	Antiretrovirale Therapie	225
54.3	Krankheitsverlauf	206	60.3	cART-assoziierte Komplikationen	235
54.4	Diagnostische Voraussetzungen	207	60.4	Tumoren	237
54.5	Therapie	208	60.5	Opportunistische Infektionen	238
54.6	Prophylaxe	208	60.6	Infektionen durch Protozoen	240
			60.7	Infektionen durch Pilze	240
55	Influenza	209	60.8	Infektionen durch Viren	244
	Thomas Völk		60.9	Infektionen durch Bakterien	246
55.1	Erreger	209	60.10	Prophylaxe opportunistischer Infektionen	247
55.2	Klinik	210	60.11	Medikamenteninteraktionen	248
55.3	Diagnostik	210	60.12	Postexpositionsprophylaxe	248
55.4	Therapie	210			
55.5	Prophylaxe	211	IV	Protozoenerkrankungen	
55.6	Beratung und Spezialdiagnostik	211	61	Leishmaniasis	254
				Tomas Jelinek	
56	Hantavirus	212	61.1	Kutane Leishmaniasen	254
	Thomas Völk		61.2	Mukokutane Leishmaniasis	255
56.1	Erreger	212	61.3	Viszerale Leishmaniasis	256
56.2	Klinik	212			
56.3	Diagnostik	213	62	Malaria	258
56.4	Therapie	213		Volker Melichar	
56.5	Prophylaxe	213	62.1	Erreger der Malaria	258
56.6	Beratung und Spezialdiagnostik	213	62.2	Diagnostik	261
			62.3	Therapie	262
			62.4	Prophylaxe	266
57	Noroviren	215	63	Toxoplasmose	269
	Thomas Völk			Bernd Salzberger	
57.1	Erreger	215	63.1	Erreger	269
57.2	Klinik	215	63.2	Klinik	269
57.3	Diagnostik	215	63.3	Diagnostik	270
57.4	Therapie	216	63.4	Therapie	270
57.5	Prophylaxe	216	63.5	Prävention	271
57.6	Beratung und Spezialdiagnostik	216			
58	Rotaviren	217	64	Trypanosomiasis	272
	Thomas Völk			Tomas Jelinek	
58.1	Erreger	217	64.1	Chagas-Krankheit	272
58.2	Klinik	217	64.2	Schlafkrankheit	273
58.3	Diagnostik	218			
58.4	Therapie	218			
58.5	Prophylaxe	218			
58.6	Beratung und Spezialdiagnostik	218	V	Parasiten	
59	Virale hämorrhagische Fieber	220	65	Endoparasiten	276
	Volker Melichar			Tomas Jelinek	
59.1	Ebola- und Marburg-Fieber	220	65.1	Vorbemerkungen	276
59.2	Lassa-Fieber	220	65.2	Diagnostische Voraussetzungen	276
59.3	Krim-Kongo-Fieber	221	65.3	Therapie	277
59.4	Rift-Tal-Fieber	221			
59.5	Therapie	221			

XVIII Inhaltsverzeichnis

66	Echinokokkosen	283	71	Harnwegsinfektionen	343
	Beate Grüner			Margarethe Konik und Oliver Witzke	
66.1	Alveoläre Echinokokkose (AE)	283	71.1	Vorbemerkung	343
66.2	Zystische Echinokokkose (CE)	286	71.2	Definition der verschiedenen HWI-Formen	343
			71.3	Risikofaktoren und Pathologie	344
67	Ektoparasiten	290	71.4	Erreger	345
	Tomas Jelinek		71.5	Diagnostik	345
67.1	Skabies (Krätze)	290	71.6	Therapie	346
			71.7	Harnwegsinfektionen bei nierentransplantierten Patienten	349
VI	Systeme Mykosen		71.8	Asymptomatische Bakteriurie	349
68	Systemische Mykosen	296	71.9	Harnwegsinfektionen in der Schwangerschaft	350
	Tomas Jelinek		71.10	Therapie von rezidivierenden Harnwegsinfektionen	351
68.1	Vorbemerkungen	297	72	Harnwegsinfektionen im Säuglings- und Kindesalter	354
68.2	Aspergillose	297		Marcus R. Benz und Lutz T. Weber	
68.3	Mukormykosen	298	72.1	Vorbemerkungen	354
68.4	Candidiasis	299	72.2	Klinik	356
68.5	Kryptokokkose	301	72.3	Diagnostik	357
68.6	Antimykotika	301	72.4	Therapie	358
68.7	Azole	303	72.5	Weiteres Vorgehen nach Harnwegsinfektion im Kindesalter	361
VII	Spezielle Probleme		72.6	Prophylaktische Maßnahmen im Intervall bei rekurrierenden Harnwegsinfektionen	362
69	Sepsis	308	73	Infektionen bei immunkompromittierten Patienten	365
	Uwe Wintergerst (Pädiatrie) und Bernd Salzberger (Erwachsene)			Bernd Salzberger	
69.1	Definition und Epidemiologie	309	73.1	Einleitung	365
69.2	Ätiologie und Pathogenese	310	73.2	Mangel an Immunglobulinen	365
69.3	Diagnostische Voraussetzungen	311	73.3	Neutropenie	366
69.4	Initiale therapeutische Maßnahmen	313	73.4	Asplenie	366
69.5	Weitere Therapiemaßnahmen	317	73.5	HIV-Infektion	366
69.6	Kalkulierte antibiotische Therapie	319	73.6	Organtransplantation	367
69.7	Gezielte antibiotische Therapie	324	73.7	Allogene Stammzell-/ Knochenmarktransplantation	367
69.8	Pädiatrische Aspekte	328	73.8	Immunsuppressive Therapie von chronisch-entzündlichen oder Autoimmunerkrankungen	367
69.9	Prävention	332			
70	Akute infektiöse Enteritiden bei Erwachsenen	334	Register		369
	Hans-Jörg Epple, Britta Siegmund und Bernd Salzberger				
70.1	Allgemeine Therapieprinzipien	334			
70.2	Enteritis durch enteropathogene Bakterien	335			
70.3	Enteritis durch Protozoen	339			
70.4	<i>Clostridioides difficile</i>	340			