

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Infektion .....</b>	<b>3</b>
1.1	Ablauf einer Infektion: Übertragung, Pathogenese .....	3
1.1.1	Übertragung.....	5
1.1.2	Kolonisation.....	7
1.1.3	Invasion .....	7
1.1.4	Etablierung .....	9
1.1.5	Schädigung.....	11
1.2	Grundtypen erreg器bedingter Erkrankungen .....	14
<b>2</b>	<b>Wirt: Abwehr von Infektionserregern .....</b>	<b>17</b>
2.1	Resistenz .....	17
2.2	Immunität.....	25
2.2.1	Humorale Immunität: Antikörper .....	27
2.2.2	Zellvermittelte Immunität.....	33
2.2.3	Immunpathologie.....	37
2.2.4	Transplantatabstoßung .....	40
2.2.5	Prädisponierende Faktoren, Immundefekte .....	41
<b>3</b>	<b>Erreger .....</b>	<b>45</b>
3.1	Allgemeine Eigenschaften .....	45
3.1.1	Infektiosität .....	45
3.1.2	Pathogenität .....	45
3.1.3	Virulenz .....	47
3.1.4	Henle-Kochsche Postulate.....	47
3.1.5	Erregerklassen.....	48
3.2	Viren.....	51
3.2.1	Pockenviren.....	55
3.2.2	Adenoviren.....	55
3.2.3	Herpesviren.....	58
3.2.4	Herpesviren: Herpes-simplex-Viren (HSV) .....	58
3.2.5	Herpesviren: Varizella-Zoster-Virus (VZV).....	61
3.2.6	Herpesviren: Zytomegalie-Virus (CMV) .....	64
3.2.7	Herpesviren: Epstein-Barr-Virus (EBV) .....	66
3.2.8	Andere Herpesviren.....	67

3.2.9	Parvovirus B19 .....	69
3.2.10	Papillomviren.....	71
3.2.11	Picornaviren .....	71
3.2.12	Picornaviren: Poliovirus .....	73
3.2.13	Picornaviren: Coxsackie-Viren.....	76
3.2.14	Hepatitisviren.....	77
3.2.15	Hepatitis-A-Virus (HAV) .....	77
3.2.16	Hepatitis-B-Virus (HBV) .....	79
3.2.17	Hepatitis-D-Virus (HDV) .....	85
3.2.18	Hepatitis-C-Virus (HCV).....	87
3.2.19	Hepatitis-E-Virus (HEV) .....	88
3.2.20	Toga-, Flavi- und Bunyaviren.....	88
3.2.21	Röteln-Virus.....	90
3.2.22	Influenzaviren .....	91
3.2.23	Paramyxoviren .....	95
3.2.24	Paramyxoviren: Parainfluenzaviren .....	95
3.2.25	Paramyxoviren: Mumps-Virus .....	97
3.2.26	Paramyxoviren: Masern-Virus.....	98
3.2.27	Paramyxoviren: Respiratory-Syncytial-Viren (RSV) .....	100
3.2.28	Rotaviren .....	101
3.2.29	Noroviren (vormals Norwalk-Agent) .....	103
3.2.30	Coronaviren .....	104
3.2.31	Tollwut-Virus.....	104
3.2.32	Humanes Immunodefizienz-Virus (HIV) .....	107
3.2.33	Weitere Viren .....	112
<b>3.3</b>	<b>Bakterien.....</b>	<b>115</b>
3.3.1	Streptokokken .....	119
3.3.2	Enterokokken.....	125
3.3.3	Staphylokokken .....	127
3.3.4	Neisserien .....	133
3.3.5	Korynebakterien: Corynebacterium diphtheriae u. a. ....	135
3.3.6	Listerien: Listeria monocytogenes .....	139
3.3.7	Mykobakterien.....	140
3.3.8	Aktinomyzeten .....	147

3.3.9	Bacillus .....	149
3.3.10	Clostridien.....	151
3.3.11	Enterobakterien .....	157
3.3.12	Pseudomonas: Pseudomonas aeruginosa.....	169
3.3.13	Vibrio: Vibrio cholerae/ El Tor .....	171
3.3.14	Campylobacter.....	175
3.3.15	Helicobacter pylori.....	177
3.3.16	Haemophilus.....	179
3.3.17	Bordetella: Bordetella pertussis .....	181
3.3.18	Legionellen: Legionella pneumophila.....	183
3.3.19	Brucellen.....	185
3.3.20	Francisella tularensis.....	186
3.3.21	Nichtsporenbildende obligate Anaerobier .....	187
3.3.22	Schraubenbakterien: Borrelien.....	189
3.3.23	Schraubenbakterien: Leptospiren.....	191
3.3.24	Schraubenbakterien: Treponemen.....	193
3.3.25	Mykoplasmen; Ureaplasma urealyticum.....	197
3.3.26	Rickettsia, Orientia, Coxiella und Ehrlichia.....	199
3.3.27	Chlamydien .....	203
3.3.28	Weitere Bakterien .....	206
<b>3.4</b>	<b>Pilze.....</b>	<b>213</b>
3.4.1	Candida .....	215
3.4.2	Cryptococcus neoformans .....	219
3.4.3	Aspergillus.....	221
3.4.4	Dermatophyten.....	223
3.4.5	Dimorphe Pilze.....	225
3.4.6	Weitere Pilze.....	228
3.4.7	Pneumocystis jiroveci (vormals Pneumocystis carinii) .....	230
<b>3.5</b>	<b>Parasiten .....</b>	<b>233</b>
3.5.1	Toxoplasma gondii .....	237
3.5.2	Kryptosporidien .....	241
3.5.3	Plasmodien.....	242
3.5.4	Trypanosomen.....	247
3.5.5	Leishmanien.....	249

3.5.6	Trichomonas vaginalis.....	251
3.5.7	Giardia lamblia .....	253
3.5.8	Entamoeba histolytica .....	255
3.5.9	Balantidium coli .....	257
3.5.10	Mikrosporidien.....	257
3.5.11	Filarien.....	259
3.5.12	Ascaris lumbricoides.....	261
3.5.13	Trichinella spiralis.....	263
3.5.14	Enterobius vermicularis.....	265
3.5.15	Hakenwürmer .....	267
3.5.16	Strongyloides stercoralis.....	267
3.5.17	Trichuris trichiura .....	269
3.5.18	Schistosomen .....	271
3.5.19	Taenia, Diphylobothrium, Hymenolepis .....	273
3.5.20	Echinokokken .....	275
3.5.21	Ektoparasiten – Lästlinge .....	277
<b>4</b>	<b>Infektionsdiagnostik .....</b>	<b>283</b>
4.1	Klinische Diagnostik.....	283
4.2	Untersuchungsmaterial zur mikrobiologischen Diagnostik .....	283
4.2.1	Gewinnung und Handhabung.....	283
4.2.2	Transport .....	287
4.3	Mikrobiologische Labordiagnostik.....	291
4.3.1	Erregernachweise .....	291
4.3.2	Nachweis einer erregerspezifischen Immunreaktion .....	306
4.3.3	Treffsicherheit diagnostischer Tests .....	313
<b>5</b>	<b>Antimikrobielle Chemotherapie .....</b>	<b>317</b>
5.1	Allgemeine antimikrobielle Chemotherapie .....	317
5.1.1	Wirkungsweise antimikrobieller Chemotherapeutika .....	317
5.1.2	Resistenz der Mikroorganismen .....	321
5.1.3	Nebenwirkungen .....	325
5.1.4	Auswahl von antimikrobiellen Substanzen: Indikation .....	325
5.2	Antimikrobielle Chemotherapeutika.....	333
5.2.1	Penicilline.....	333
5.2.2	Penicillin G, V .....	333

5.2.3	Flucloxacillin.....	335
5.2.4	Ampicillin, Amoxycillin .....	335
5.2.5	Mezlocillin.....	336
5.2.6	Piperacillin .....	336
5.2.7	Cephalosporine .....	337
5.2.8	Cephazolin .....	337
5.2.9	Cefaclor.....	337
5.2.10	Cefotiam .....	339
5.2.11	Ceftriaxon, Cefotaxim, Cefixim.....	339
5.2.12	Ceftazidim .....	341
5.2.13	Carbapeneme: Imipenem, Meropenem, Ertapenem.....	341
5.2.14	Betalaktamase-Inhibitoren.....	342
5.2.15	Glykopeptide: Vancomycin, Teicoplanin.....	343
5.2.16	Fosfomycin .....	343
5.2.17	Tetracycline .....	345
5.2.18	Chloramphenicol.....	345
5.2.19	Clindamycin.....	346
5.2.20	Aminoglykoside.....	347
5.2.21	Makrolide .....	348
5.2.22	Weitere Inhibitoren der Proteinbiosynthese.....	348
5.2.23	Folsäureantagonisten: Cotrimoxazol .....	349
5.2.24	Fluorochinolone (Gyrasehemmer) .....	351
5.2.25	Metronidazol.....	353
5.2.26	Tuberkulostatika .....	353
5.2.27	Antimykotika .....	355
5.2.28	Antivirale Substanzen .....	359
5.2.29	Antimalariamittel .....	363
5.2.30	Mittel gegen Trypanosomen .....	364
5.2.31	Mittel gegen Leishmanien: Fünfwertiges Antimon .....	366
5.2.32	Mittel gegen Filarien: Diethylcarbamazin, Ivermectin.....	366
5.2.33	Albendazol, Mebendazol, Thiabendazol.....	367
5.2.34	Praziquantel .....	367
5.2.35	Niclosamid .....	368

<b>6</b>	<b>Prävention .....</b>	<b>371</b>
6.1	Grundbegriffe .....	371
6.2	Impfungen .....	373
6.3	Sterilisation und Desinfektion .....	377
6.3.1	Sterilisation.....	377
6.3.2	Desinfektion .....	379
6.4	Isolierungsverfahren .....	381
6.5	Chemoprophylaxe .....	383
6.6	Infektionsepidemiologie .....	384
6.6.1	Grundbegriffe .....	384
6.6.2	Studiendesign .....	385
6.6.3	Studienauswertung.....	387
6.6.4	Nosokomiale Infektionen .....	388
6.7	Bekämpfung des Bioterrorismus .....	389
<b>7</b>	<b>Infektionssyndrome .....</b>	<b>393</b>
7.1	Infektionen des Zentralen Nervensystems.....	393
7.1.1	Meningitis.....	393
7.1.2	Hirnabszess .....	397
7.2	Infektionen des Auges.....	399
7.3	Odontogene Infektionen, Infektionen im Halsbereich.....	403
7.4	Infektionen des oberen Respirationstrakts .....	405
7.5	Infektionen des unteren Respirationstrakts: Pneumonie.....	409
7.6	Harnwegsinfektionen.....	413
7.7	Infektionen des Genitaltrakts .....	417
7.8	Infektionen des Gastrointestinaltrakts .....	421
7.9	Peritonitis .....	427
7.10	Haut- und Weichteilinfektionen .....	428
7.11	Wundinfektionen .....	431
7.12	Knochen- und Gelenkinfektionen .....	433
7.13	Sepsis und Endokarditis .....	437
7.14	Infektionen von Embryo, Fetus und Neugeborenem .....	443
	Index .....	447

Basiswissen Medizinische Mikrobiologie und  
Infektiologie

Miksits, K.; Hahn, H.

2004, XIV, 466 S. 361 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-540-01525-3