

Inhaltsverzeichnis

1	Infektion	3
1.1	Ablauf einer Infektion: Übertragung und Pathogenese	3
1.1.1	Übertragung	5
1.1.2	Kolonisation	7
1.1.3	Invasion	7
1.1.4	Etablierung	7
1.1.5	Schädigung	11
1.2	Grundtypen erregerbedingter Erkrankungen	13
2	Wirt: Abwehr von Infektionserregern	17
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	Prädisponierende Faktoren, Immundefekte	39
3	Erreger	43
3.1	Allgemeine Eigenschaften	43
3.1.1	Infektiosität	43
3.1.2	Pathogenität	43
3.1.3	Virulenz	43
3.1.4	Henle-Kochsche Postulate	45
3.1.5	Erregerklassen	46
3.2	Viren	49
3.2.1	Pockenviren	55
3.2.2	Adenoviren	55
3.2.3	Herpesviren	56
3.2.4	Herpesviren: Herpes-simplex-Viren (HSV)	57
3.2.5	Herpesviren: Varizella-Zoster-Virus (VZV)	61
3.2.6	Herpesviren: Zytomegalie-Virus (CMV)	63
3.2.7	Herpesviren: Epstein-Barr-Virus (EBV)	65
3.2.8	Andere Herpesviren	67
3.2.9	Parvovirus B19	67
3.2.10	Papillomviren	69
3.2.11	Picornaviren	71

3.2.12	Picornaviren: Poliovirus	73
3.2.13	Picornaviren: Coxsackie-Viren	75
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)	85
3.2.19	Hepatitis-E-Virus (HEV)	86
3.2.20	Toga-, Flavi- und Bunyaviren	87
3.2.21	Röteln-Virus	89
3.2.22	Influenzaviren	91
3.2.23	Paramyxoviren	95
3.2.24	Paramyxoviren: Parainfluenzaviren	95
3.2.25	Paramyxoviren: Mumps-Virus	96
3.2.26	Paramyxoviren: Masern-Virus	97
3.2.27	Paramyxoviren: espiratory-Syncytial-Viren (RSV)	99
3.2.28	Rotaviren	101
3.2.29	Coronaviren	102
3.2.30	Tollwut-Virus	102
3.2.31	Humanes Immunodefizienz-Virus (HIV)	105
3.2.32	Weitere Viren	109
3.3	Bakterien	113
3.3.1	Streptokokken	117
3.3.2	Enterokokken	123
3.3.3	Staphylokokken	125
3.3.4	Neisserien	129
3.3.5	Korynebakterien (C. diphtheriae u. a.)	133
3.3.6	Listerien: Listeria monocytogenes	137
3.3.7	Erysipelothrix rhusiopathiae	139
3.3.8	Mykobakterien	139
3.3.9	Aktinomyzeten	145
3.3.10	Bacillus	147
3.3.11	Clostridien	149
3.3.12	Enterobakterien	157
3.3.13	Pseudomonas: P. aeruginosa	167
3.3.14	Vibrio: Vibrio cholerae/ El Tor	171
3.3.15	Campylobacter: C. jejuni, C. fetus, C. coli	175
3.3.16	Helicobacter pylori	177

3.3.17	Haemophilus	179
3.3.18	Bordetella: Bordetella pertussis	181
3.3.19	Legionellen: Legionella pneumophila	183
3.3.20	Brucellen	185
3.3.21	Francisella tularensis	186
3.3.22	Nichtsporenbildende obligate Anaerobier	187
3.3.23	Schraubenbakterien: Leptospiren	189
3.3.24	Schraubenbakterien: Treponemen	191
3.3.25	Schraubenbakterien: Borrelien	193
3.3.26	Mykoplasmen: M. pneumoniae, M. hominis; Ureaplasma urealyticum	197
3.3.27	Rickettsien	199
3.3.28	Chlamydien	203
3.3.29	Weitere Bakterien	205
3.4	Pilze	211
3.4.1	Candida	213
3.4.2	Cryptococcus neoformans	217
3.4.3	Aspergillus	219
3.4.4	Dermatophyten	221
3.4.5	Dimorphe Pilze	223
3.4.6	Weitere Pilze	226
3.4.7	Pneumocystis carinii	228
3.5	Parasiten	231
3.5.1	Toxoplasma gondii	235
3.5.2	Kryptosporidien	239
3.5.3	Plasmodien	241
3.5.4	Trypanosomen	245
3.5.5	Leishmanien	248
3.5.6	Trichomonas vaginalis	249
3.5.7	Giardia lamblia	251
3.5.8	Entamoeba histolytica	253
3.5.9	Balantidium coli	255
3.5.10	Mikrosporidien	255
3.5.11	Filarien	257
3.5.12	Ascaris lumbricoides	259
3.5.13	Trichinella spiralis	261
3.5.14	Enterobius vermicularis	263

3.5.15	Hakenwürmer	265
3.5.16	Strongyloides stercoralis	265
3.5.17	Trichuris trichiura	267
3.5.18	Schistosomen	269
3.5.19	Taenia, Diphylobothrium, Hymenolepis	271
3.5.20	Echinokokken	273
4	Infektionsdiagnostik	277
4.1	Klinische Diagnostik	277
4.2	Untersuchungsmaterial zur mikrobiologischen Diagnostik ...	277
4.2.1	Gewinnung und Handhabung.....	277
4.2.2	Transport	281
4.3	Mikrobiologische Labordiagnostik	285
4.3.1	Erregernachweise	285
4.3.2	Nachweis einer erregerspezifischen Immunreaktion	301
4.3.3	Treffsicherheit diagnostischer Tests	307
5	Antimikrobielle Chemotherapie	311
5.1	Allgemeine antimikrobielle Chemotherapie	311
5.1.1	Wirkungsweise antimikrobieller Chemotherapeutika	311
5.1.2	Resistenz der Mikroorganismen	315
5.1.3	Nebenwirkungen	319
5.1.5	Auswahl von antimikrobiellen Substanzen: Indikation	319
5.2	Antimikrobielle Chemotherapeutika	327
5.2.1	Penicilline	327
5.2.2	Penicillin G, V	327
5.2.3	Flucloxacillin	329
5.2.4	Ampicillin, Amoxicillin	329
5.2.5	Mezlocillin	329
5.2.6	Piperacillin	331
5.2.7	Cephalosporine	331
5.2.8	Cephazolin	332
5.2.9	Cefaclor	332
5.2.10	Cefotiam	332
5.2.11	Ceftriaxon, Cefotaxim	333
5.2.12	Ceftazidim	333
5.2.13	Carbapeneme: Imipenem, Meropenem	335
5.2.14	Betalaktamase-Inhibitoren	335
5.2.15	Glykopeptide: Vancomycin, Teicoplanin	336

5.2.16	Fosfomycin	337
5.2.17	Tetracycline	339
5.2.18	Chloramphenicol	339
5.2.19	Clindamycin	340
5.2.20	Aminoglykoside	340
5.2.21	Makrolide: Erythromycin	341
5.2.22	Fusidinsäure	342
5.2.23	Folsäureantagonisten: Cotrimoxazol	342
5.2.24	Chinolone (Gyrasehemmer)	343
5.2.25	Metronidazol	345
5.2.26	Tuberkulostatika	347
5.2.27	Antimykotika	349
5.2.28	Antivirale Substanzen	353
5.2.29	Antimalariamittel	355
5.2.30	Mittel gegen Trypanosomen	357
5.2.32	Mittel gegen Leishmanien: Fünfwertiges Antimon	358
5.2.33	Mittel gegen Filarien: Diethylcarbamazin, Ivermectin	359
5.2.34	Albendazol, Mebendazol, Thiabendazol	359
5.2.35	Praziquantel	360
5.2.36	Nicosamid	360
6	Prävention	363
6.1	Grundbegriffe	363
6.2	Isolierungsverfahren	365
6.3	Impfungen	367
6.4	Sterilisation und Desinfektion	370
6.4.1	Sterilisation	370
6.4.2	Desinfektion	371
6.5	Chemoprophylaxe	373
6.6	Infektionsepidemiologie	374
6.6.1	Grundbegriffe	374
6.6.2	Studiendesign	375
6.6.3	Studienauswertung	377
6.6.4	Nosokomiale Infektionen	378
7	Infektionssyndrome	381
7.1	Infektionen des Zentralen Nervensystems	381
7.1.1	Meningitis	381
7.1.2	Hirnabszß	385

7.2	Infektionen des Auges	386
7.3	Odontogene Infektionen und Infektionen im Halsbereich	390
7.4	Infektionen des oberen Respirationstrakts	393
7.5	Infektionen des unteren Respirationstrakts	395
7.5.1	Pneumonien	395
7.5.2	Akute Bronchitis	400
7.5.3	Chronische Bronchitis	400
7.6	Harnwegsinfektionen	401
7.7	Infektionen des Genitaltrakts	405
7.8	Infektionen des Gastrointestinaltrakts	409
7.9	Peritonitis	415
7.10	Haut- und Weichteilinfektionen	417
7.11	Wundinfektionen	420
7.12	Knochen- und Gelenkinfektionen	421
7.13	Sepsis und Endokarditis	425
7.14	Infektionen von Embryo, Fetus und Neugeborenem	431
Register		435

Weiterführende Literatur

- L. R. Ash, T. C. Orihel. Atlas Of Human Parasitology. 3rd ed., ASCP Press, Chicago, 1990: Ausgezeichnete Sammlung photographischer Abbildungen von Parasiten.
- F. J. Fenner, D. O. White (eds.). Medical Virology. 3rd ed. Academic Press, New York, 1986: Ein klinisch orientiertes Standardwerk zur Virologie.
- B. N. Fields, D. N. Knipe, R. M. Chanock, J. L. Melnick, B. Roizman, T. P. Monath (eds.). Virology. 2nd ed., Raven Press, New York, 1990: Naturwissenschaftlich orientiertes Standardwerk zur Virologie (Literaturverzeichnis).
- N. R. Krieg, J. G. Holt (eds.). Bergey's Manual Of Systematic Bacteriology. Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1984: Das maßgebliche Werk zur Bakteriologie (Taxonomie).
- G. L. Mandell, J. E. Bennett, R. Dolin (eds.). G. L. Mandell, R. G. Douglas Jr., J. E. Bennett's Principles And Practice Of Infectious Diseases. 4th ed., Churchill Livingstone, 1995: Das Nachschlagewerk über Erreger und Infektionskrankheiten (Literaturverzeichnis!).
- P. E. C. Manson-Bahr, D. R. Bell (eds.). Manson's Tropical Diseases. 19th ed., The W. B. Saunders Co. Philadelphia, 1987: Standardwerk über parasitologischen Erkrankungen.
- P. R. Murray, E. J. Barron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, R. H. Tenover (eds.). Manual Of Clinical Microbiology. 6th ed., American Society for Microbiology, Washington, D. C., 1995: Das Handbuch für die mikrobiologische Laborarbeit (Literaturverzeichnis).
- W. Paul (ed.) Fundamental Immunology. 2nd ed., Raven Press, NY, 1989: Das Buch über Immunologie (Literaturverzeichnis). Neuauflage für 1998 geplant.
- R. E. Reese, R. F. Betts. A Practical Approach to Infectious Diseases. Little, Brown & Co., Boston, 4th ed., 1997: Praktisch (Literaturverzeichnis).
- C. Simon, W. Stille. Antibiotika Therapie in Klinik und Praxis. 10. Aufl., Schattauer Verlag, Stuttgart, 1998: Das deutschsprachige Standardwerk zur antimikrobiellen Chemotherapie.