

INFEKTIONSKRANKHEITEN

MELDEPFLICHT / EPIDEMIOLOGIE / KLINIK /
LABORDIAGNOSTIK / THERAPIE / PRÄVENTION

Handbuch für den Öffentlichen Gesundheitsdienst

5., vollständig überarbeitete und
erweiterte Auflage

Herausgegeben von:

Martina Littmann

Jeanette Sinha

Micha Löbermann

INFEKTIONSKRANKHEITEN

MELDEPFLICHT / EPIDEMIOLOGIE / KLINIK /

LABORDIAGNOSTIK / THERAPIE / PRÄVENTION

Handbuch für den

Öffentlichen Gesundheitsdienst

5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

mhp Verlag GmbH, Wiesbaden, 2018

mhp

Korrespondierende Herausgeberin

Dr. med. Jeanette Sinha
Landesamt für Gesundheit und Soziales
Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung Gesundheit
Gertrudenstraße 11
18057 Rostock
E-Mail: Jeanette.Sinha@lagus.mv-regierung.de

Mit Beiträgen von

Dr. med. Carlos Fritzsche
Dr. med. Hilde Geerdes-Fenge
Kai Gloyna
Gerit Hübner
Dr. med. Martina Littmann
Priv.-Doz. Dr. med. Micha Löbermann
Dr. med. Susanne Reuther
Dr. med. Jeanette Sinha



Aktualisierungsservice!

Für Aktualisierungen und Zusatzmaterialien zum Buch können Sie sich unter folgendem Link anmelden: [\[REDACTED\]](#)

© 2018 mhp Verlag GmbH, Kreuzberger Ring 46, 65205 Wiesbaden
Webseite: www.mhp-verlag.de, E-Mail: info@mhp-verlag.de
5. Auflage, 2018
1. Auflage, 2002 (Edmund-von-König-Verlag, Dielheim)

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags und der Herausgeber strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, auszugsweisen Nachdruck sowie die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Warenzeichen und Gebrauchsnamen sind in der Regel nicht gesondert gekennzeichnet. Das Fehlen der Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass die entsprechenden Namen frei sind und von jedermann verwendet werden dürfen. Herausgeber, Autoren und Verlag haben dieses Buch mit größter Sorgfalt nach dem Stand des Wissens bei Drucklegung erstellt. Die Leser sind jedoch gehalten, sich fortlaufend über den aktuellen Wissensstand zu informieren und die jeweiligen aktuellen Herstellerangaben für die verwendeten Präparate (Medikamente, Impfstoffe) zu beachten. Der Verlag übernimmt für die in diesem Buch gemachten Angaben (insbesondere hinsichtlich Indikation, Kontraindikation, Applikationsform, Dosierungsanweisung und unerwünschten Wirkungen der medikamentösen Therapie) keine Gewähr.

Projektmanagement, Lektorat und Satz: Carola Ilchner, Wiesbaden.
Umschlaggestaltung: Petra Ruf Kommunikationsdesign, Mainz.
Druck und Bindung: Laub GmbH & Co. KG, Elztal-Dallau.
Abbildungsnachweise der Umschlagfotos: shutterstock.com

Bibliographische Informationen der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN-13: 978-3-88681-135-9

Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| Inhaltsverzeichnis | 5 |
| Autorenverzeichnis | 18 |
| Vorwort und Danksagung | 19 |
| Abkürzungsverzeichnis | 21 |
| Infektionsschutzgesetz (IfSG) | 23 |
| Allgemeines. | 23 |
| Meldesystem. | 25 |
| § 6 IfSG: Meldepflichtige Krankheiten | 26 |
| § 7 IfSG: Meldepflichtige Nachweise von Krankheitserregern | 27 |
| § 8 IfSG: Zur Meldung verpflichtete Personen | 30 |
| § 11 IfSG: Übermittlung an die zuständige Landesbehörde und an das Robert Koch-Institut | 30 |
| §§ 20–22 IfSG: Schutzimpfungen | 31 |
| § 23 IfSG: Nosokomiale Infektionen, Resistenzen; Rechtsverordnungen durch die Länder. | 31 |
| § 23a IfSG: Personenbezogene Daten über den Impf- und Serostatus von Beschäftigten | 34 |
| §§ 33 und 34 IfSG: Zusätzliche Vorschriften für Schulen und sonstige Gemeinschaftseinrichtungen | 34 |
| § 36 IfSG: Infektionsschutz bei bestimmten Einrichtungen, Unternehmen und Personen, Verordnungsermächtigung | 37 |
| §§ 42 und 43 IfSG: Gesundheitliche Anforderungen an das Personal beim Umgang mit Lebensmitteln .. | 38 |
| 1 Acinetobacter-Infektion oder -Kolonisation (Acinetobacter spp. mit Carbapenem- Nichtempfindlichkeit oder bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante) .. | 41 |
| 1.1 Meldepflicht | 41 |
| 1.2 Epidemiologie | 43 |
| 1.3 Klinik | 45 |
| 1.4 Labordiagnostik | 46 |
| 1.5 Therapie | 47 |
| 1.6 Prävention | 47 |
| 2 Adenovirus-Konjunktivitis, einschließlich Keratokonjunktivitis | 52 |
| 2.1 Meldepflicht | 52 |
| 2.2 Epidemiologie | 53 |
| 2.3 Klinik | 53 |
| 2.4 Labordiagnostik | 54 |
| 2.5 Therapie | 55 |
| 2.6 Prävention | 55 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| 3 Amöbiasis | 59 |
| 3.1 Meldepflicht | 59 |
| 3.2 Epidemiologie | 60 |
| 3.3 Klinik | 61 |
| 3.4 Labordiagnostik | 62 |
| 3.5 Therapie | 63 |
| 3.6 Prävention | 64 |
| 4 Borreliose | 66 |
| 4.1 Meldepflicht | 66 |
| 4.2 Epidemiologie | 68 |
| 4.3 Klinik | 69 |
| 4.4 Labordiagnostik | 70 |
| 4.5 Therapie | 71 |
| 4.6 Prävention | 71 |
| 5 Botulismus | 74 |
| 5.1 Meldepflicht | 74 |
| 5.2 Epidemiologie | 76 |
| 5.3 Klinik | 78 |
| 5.4 Labordiagnostik | 79 |
| 5.5 Therapie | 79 |
| 5.6 Prävention | 79 |
| 6 Brucellose | 82 |
| 6.1 Meldepflicht | 82 |
| 6.2 Epidemiologie | 84 |
| 6.3 Klinik | 84 |
| 6.4 Labordiagnostik | 85 |
| 6.5 Therapie | 86 |
| 6.6 Prävention | 86 |
| 7 Cholera | 88 |
| 7.1 Meldepflicht | 88 |
| 7.2 Epidemiologie | 90 |
| 7.3 Klinik | 91 |
| 7.4 Labordiagnostik | 91 |
| 7.5 Therapie | 92 |
| 7.6 Prävention | 92 |

| | |
|--|------------|
| 8 Clostridium-difficile-Infektion (CDI), Clostridium-difficile-assozierte Diarrhö (CDAD) | 96 |
| 8.1 Meldepflicht | 96 |
| 8.2 Epidemiologie | 98 |
| 8.3 Klinik | 99 |
| 8.4 Labordiagnostik und andere Nachweismethoden | 100 |
| 8.5 Therapie | 102 |
| 8.6 Prävention | 103 |
| 9 Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK) | 107 |
| 9.1 Meldepflicht | 107 |
| 9.2 Epidemiologie | 109 |
| 9.3 Klinik | 111 |
| 9.4 Labordiagnostik | 111 |
| 9.5 Therapie | 112 |
| 9.6 Prävention | 112 |
| 10 Diphtherie | 116 |
| 10.1 Meldepflicht | 116 |
| 10.2 Epidemiologie | 118 |
| 10.3 Klinik | 119 |
| 10.4 Labordiagnostik | 119 |
| 10.5 Therapie | 120 |
| 10.6 Prävention | 120 |
| 11 Enteritiden – bakteriell (Campylobacter spp., Escherichia coli außer EHEC, Salmonella spp., Yersinia spp., darmpathogen) | 126 |
| 11.1 Meldepflicht | 126 |
| 11.2 Epidemiologie | 131 |
| 11.3 Klinik | 133 |
| 11.4 Labordiagnostik | 134 |
| 11.5 Therapie | 136 |
| 11.6 Prävention | 137 |
| 12 EHEC-Infektion (Infektion durch enterohämorrhagische Escherichia coli), Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS), enteropathisch | 140 |
| 12.1 Meldepflicht | 140 |
| 12.2 Epidemiologie | 144 |
| 12.3 Klinik | 145 |
| 12.4 Labordiagnostik | 146 |
| 12.5 Therapie | 147 |
| 12.6 Prävention | 148 |

| | |
|---|------------|
| 13 Enteritiden – viral (Rota-, Noro-, Adeno-, Astro- und andere Enteritisviren) . . . | 151 |
| 13.1 Meldepflicht | 151 |
| 13.2 Epidemiologie | 154 |
| 13.3 Klinik. | 156 |
| 13.4 Labordiagnostik | 158 |
| 13.5 Therapie | 159 |
| 13.6 Prävention | 160 |
| 14 Enterobacteriaceae-Infektion oder -Kolonisation, Enterobacteriaceae mit Carbapenem-Nichtempfindlichkeit oder bei Nachweis einer Carbapenem-Determinante | 165 |
| 14.1 Meldepflicht | 165 |
| 14.2 Epidemiologie | 167 |
| 14.3 Klinik. | 170 |
| 14.4 Labordiagnostik | 170 |
| 14.5 Therapie | 171 |
| 14.6 Prävention | 172 |
| 15 Fleckfieber | 177 |
| 15.1 Meldepflicht | 177 |
| 15.2 Epidemiologie | 178 |
| 15.3 Klinik. | 179 |
| 15.4 Labordiagnostik | 179 |
| 15.5 Therapie | 180 |
| 15.6 Prävention | 180 |
| 16 Fröhsummer-Meningoenzephalitis (FSME) | 182 |
| 16.1 Meldepflicht | 182 |
| 16.2 Epidemiologie | 183 |
| 16.3 Klinik. | 184 |
| 16.4 Labordiagnostik | 185 |
| 16.5 Therapie | 185 |
| 16.6 Prävention | 185 |
| 17 Giardiasis (Lambliasis) | 188 |
| 17.1 Meldepflicht | 188 |
| 17.2 Epidemiologie | 189 |
| 17.3 Klinik. | 190 |
| 17.4 Labordiagnostik | 191 |
| 17.5 Therapie | 192 |
| 17.6 Prävention | 192 |

| | |
|--|------------|
| 18 Haemophilus influenzae – invasive Erkrankung | 195 |
| 18.1 Meldepflicht | 195 |
| 18.2 Epidemiologie | 197 |
| 18.3 Klinik | 197 |
| 18.4 Labordiagnostik | 197 |
| 18.5 Therapie | 198 |
| 18.6 Prävention | 198 |
| 19 Hand-Fuß-Mund-Krankheit | 202 |
| 19.1 Meldepflicht | 202 |
| 19.2 Epidemiologie | 202 |
| 19.3 Klinik | 202 |
| 19.4 Labordiagnostik | 202 |
| 19.5 Therapie | 203 |
| 19.6 Prävention | 203 |
| 20 Hantavirus-Infektion | 205 |
| 20.1 Meldepflicht | 205 |
| 20.2 Epidemiologie | 207 |
| 20.3 Klinik | 207 |
| 20.4 Labordiagnostik | 208 |
| 20.5 Therapie | 208 |
| 20.6 Prävention | 208 |
| 21 Hepatitis A und E | 210 |
| 21.1 Meldepflicht | 210 |
| 21.2 Epidemiologie | 213 |
| 21.3 Klinik | 215 |
| 21.4 Labordiagnostik | 217 |
| 21.5 Therapie | 219 |
| 21.6 Prävention | 219 |
| 22 Hepatitis B und D | 229 |
| 22.1 Meldepflicht | 229 |
| 22.2 Epidemiologie | 232 |
| 22.3 Klinik | 234 |
| 22.4 Labordiagnostik | 235 |
| 22.5 Therapie | 240 |
| 22.6 Prävention | 241 |

| | |
|---|------------|
| 23 Hepatitis C | 254 |
| 23.1 Meldepflicht | 254 |
| 23.2 Epidemiologie | 255 |
| 23.3 Klinik | 257 |
| 23.4 Labordiagnostik | 258 |
| 23.5 Therapie | 259 |
| 23.6 Prävention | 259 |
| 24 HIV-Infektion (Infektion durch das Humane Immundefizienz-Virus) | 262 |
| 24.1 Meldepflicht | 262 |
| 24.2 Epidemiologie | 262 |
| 24.3 Klinik | 264 |
| 24.4 Labordiagnostik | 266 |
| 24.5 Therapie | 267 |
| 24.6 Prävention | 269 |
| 25 HPV-Infektion (Infektion durch das Humane Papillomvirus) | 276 |
| 25.1 Meldepflicht | 276 |
| 25.2 Epidemiologie | 276 |
| 25.3 Klinik | 276 |
| 25.4 Labordiagnostik | 277 |
| 25.5 Therapie | 277 |
| 25.6 Prävention | 278 |
| 26 Influenza | 283 |
| 26.1 Influenza, saisonal oder pandemisch | |
| 26.1.1 Meldepflicht | 283 |
| 26.1.2 Epidemiologie | 285 |
| 26.1.3 Klinik | 286 |
| 26.1.4 Labordiagnostik | 286 |
| 26.1.5 Therapie | 287 |
| 26.1.6 Prävention | 288 |
| 26.2 Influenza, zoonotisch | |
| 26.2.1 Meldepflicht | 292 |
| 26.2.2 Epidemiologie | 293 |
| 26.2.3 Klinik | 294 |
| 26.2.4 Labordiagnostik | 294 |
| 26.2.5 Therapie | 295 |
| 26.2.6 Prävention | 295 |

| | |
|--|------------|
| 27 Kopflausbefall | 299 |
| 27.1 Meldepflicht | 299 |
| 27.2 Epidemiologie | 299 |
| 27.3 Klinik | 300 |
| 27.4 Labordiagnostik | 300 |
| 27.5 Therapie | 301 |
| 27.6 Prävention | 302 |
| 28 Kryptosporidiose | 307 |
| 28.1 Meldepflicht | 307 |
| 28.2 Epidemiologie | 308 |
| 28.3 Klinik | 309 |
| 28.4 Labordiagnostik | 310 |
| 28.5 Therapie | 310 |
| 28.6 Prävention | 311 |
| 29 Läuserückfallfieber | 314 |
| 29.1 Meldepflicht | 314 |
| 29.2 Epidemiologie | 315 |
| 29.3 Klinik | 316 |
| 29.4 Labordiagnostik | 316 |
| 29.5 Therapie | 317 |
| 29.6 Prävention | 317 |
| 30 Legionellose | 320 |
| 30.1 Meldepflicht | 320 |
| 30.2 Epidemiologie | 322 |
| 30.3 Klinik | 323 |
| 30.4 Labordiagnostik | 324 |
| 30.5 Therapie | 325 |
| 30.6 Prävention | 325 |
| 31 Lepra (Aussatz, Morbus Hansen, Hansenosis) | 329 |
| 31.1 Meldepflicht | 329 |
| 31.2 Epidemiologie | 330 |
| 31.3 Klinik | 331 |
| 31.4 Labordiagnostik | 331 |
| 31.5 Therapie | 332 |
| 31.6 Prävention | 332 |

| | |
|---|------------|
| 32 Leptospirose | 335 |
| 32.1 Meldepflicht | 335 |
| 32.2 Epidemiologie | 336 |
| 32.3 Klinik | 337 |
| 32.4 Labordiagnostik | 338 |
| 32.5 Therapie | 338 |
| 32.6 Prävention | 338 |
| 33 Listeriose | 340 |
| 33.1 Meldepflicht | 340 |
| 33.2 Epidemiologie | 342 |
| 33.3 Klinik | 343 |
| 33.4 Labordiagnostik | 344 |
| 33.5 Therapie | 345 |
| 33.6 Prävention | 345 |
| 34 Malaria | 348 |
| 34.1 Meldepflicht | 348 |
| 34.2 Epidemiologie | 348 |
| 34.3 Klinik | 350 |
| 34.4 Labordiagnostik | 352 |
| 34.5 Therapie | 353 |
| 34.6 Prävention | 354 |
| 35 Masern, Mumps, Röteln | 357 |
| 35.1 Meldepflicht | 357 |
| 35.2 Epidemiologie | 365 |
| 35.3 Klinik | 366 |
| 35.4 Labordiagnostik | 367 |
| 35.5 Therapie | 368 |
| 35.6 Prävention | 368 |
| 36 Meningokokken – invasive Erkrankung | 375 |
| 36.1 Meldepflicht | 375 |
| 36.2 Epidemiologie | 377 |
| 36.3 Klinik | 378 |
| 36.4 Labordiagnostik | 378 |
| 36.5 Therapie | 378 |
| 36.6 Prävention | 379 |

| | |
|--|------------|
| 37 Milzbrand (Anthrax) | 386 |
| 37.1 Meldepflicht | 386 |
| 37.2 Epidemiologie | 388 |
| 37.3 Klinik | 389 |
| 37.4 Labordiagnostik | 390 |
| 37.5 Therapie | 391 |
| 37.6 Prävention | 392 |
| 38 MRSA-Infektion oder -Kolonisation (Infektion oder Kolonisation durch Methicillin-resistente Staphylococcus aureus) | 394 |
| 38.1 Meldepflicht | 394 |
| 38.2 Epidemiologie | 396 |
| 38.3 Klinik | 397 |
| 38.4 Labordiagnostik | 398 |
| 38.5 Therapie | 398 |
| 38.6 Prävention | 399 |
| 39 Ornithose (Psittakose, Papageienkrankheit) | 404 |
| 39.1 Meldepflicht | 404 |
| 39.2 Epidemiologie | 406 |
| 39.3 Klinik | 406 |
| 39.4 Labordiagnostik | 407 |
| 39.5 Therapie | 407 |
| 39.6 Prävention | 408 |
| 40 Parvovirus-B19-Infektionen (Erythema infectiosum, Ringelröteln) | 410 |
| 40.1 Meldepflicht | 410 |
| 40.2 Epidemiologie | 410 |
| 40.3 Klinik | 410 |
| 40.4 Labordiagnostik | 412 |
| 40.5 Therapie | 414 |
| 40.6 Prävention | 414 |
| 41 Pertussis (Keuchhusten) | 416 |
| 41.1 Meldepflicht | 416 |
| 41.2 Epidemiologie | 418 |
| 41.3 Klinik | 418 |
| 41.4 Labordiagnostik | 419 |
| 41.5 Therapie | 420 |
| 41.6 Prävention | 421 |

| | |
|---|------------|
| 42 Pest | 425 |
| 42.1 Meldepflicht | 425 |
| 42.2 Epidemiologie | 427 |
| 42.3 Klinik | 428 |
| 42.4 Labordiagnostik | 428 |
| 42.5 Therapie | 430 |
| 42.6 Prävention | 430 |
| 43 Pneumokokken – invasive Erkrankung | 433 |
| 43.1 Meldepflicht | 433 |
| 43.2 Epidemiologie | 434 |
| 43.3 Klinik | 435 |
| 43.4 Labordiagnostik | 435 |
| 43.5 Therapie | 436 |
| 43.6 Prävention | 436 |
| 44 Poliomyelitis | 443 |
| 44.1 Meldepflicht | 443 |
| 44.2 Epidemiologie | 446 |
| 44.3 Klinik | 446 |
| 44.4 Labordiagnostik | 446 |
| 44.5 Therapie | 447 |
| 44.6 Prävention | 447 |
| 45 Q-Fieber | 450 |
| 45.1 Meldepflicht | 450 |
| 45.2 Epidemiologie | 451 |
| 45.3 Klinik | 452 |
| 45.4 Labordiagnostik | 453 |
| 45.5 Therapie | 454 |
| 45.6 Prävention | 454 |
| 46 Scharlach und andere Infektionen durch Streptococcus pyogenes | 457 |
| 46.1 Meldepflicht | 457 |
| 46.2 Epidemiologie | 458 |
| 46.3 Klinik | 459 |
| 46.4 Labordiagnostik | 460 |
| 46.5 Therapie | 460 |
| 46.6 Prävention | 461 |

| | |
|---|------------|
| 47 Shigellose | 463 |
| 47.1 Meldepflicht | 463 |
| 47.2 Epidemiologie | 465 |
| 47.3 Klinik | 465 |
| 47.4 Labordiagnostik | 466 |
| 47.5 Therapie | 466 |
| 47.6 Prävention | 467 |
| 48 Skabies (Krätze) | 470 |
| 48.1 Meldepflicht | 470 |
| 48.2 Epidemiologie | 470 |
| 48.3 Klinik | 471 |
| 48.4 Labordiagnostik | 473 |
| 48.5 Therapie | 473 |
| 48.6 Prävention | 476 |
| 49 Syphilis (Lues) | 481 |
| 49.1 Meldepflicht | 481 |
| 49.2 Epidemiologie | 481 |
| 49.3 Klinik | 483 |
| 49.4 Labordiagnostik | 485 |
| 49.5 Therapie | 487 |
| 49.6 Prävention | 488 |
| 50 Tetanus (Wundstarrkrampf) | 490 |
| 50.1 Meldepflicht | 490 |
| 50.2 Epidemiologie | 491 |
| 50.3 Klinik | 491 |
| 50.4 Labordiagnostik | 492 |
| 50.5 Therapie | 493 |
| 50.6 Prävention | 493 |
| 51 Tollwut | 498 |
| 51.1 Meldepflicht | 498 |
| 51.2 Epidemiologie | 500 |
| 51.3 Klinik | 500 |
| 51.4 Labordiagnostik | 500 |
| 51.5 Therapie | 501 |
| 51.6 Prävention | 501 |

| | |
|---|------------|
| 52 Toxoplasmose | 509 |
| 52.1 Meldepflicht | 509 |
| 52.2 Epidemiologie | 509 |
| 52.3 Klinik. | 510 |
| 52.4 Labordiagnostik | 511 |
| 52.5 Therapie | 512 |
| 52.6 Prävention | 512 |
| 53 Trichinellose (Trichinose) | 514 |
| 53.1 Meldepflicht | 514 |
| 53.2 Epidemiologie | 515 |
| 53.3 Klinik. | 516 |
| 53.4 Labordiagnostik | 516 |
| 53.5 Therapie | 517 |
| 53.6 Prävention | 517 |
| 54 Tuberkulose | 520 |
| 54.1 Meldepflicht | 520 |
| 54.2 Epidemiologie | 523 |
| 54.3 Klinik. | 527 |
| 54.4 Diagnostik. | 530 |
| 54.5 Therapie | 535 |
| 54.6 Prävention | 536 |
| 55 Tularämie (Hasenpest), Francisella tularensis | 551 |
| 55.1 Meldepflicht | 551 |
| 55.2 Epidemiologie | 552 |
| 55.3 Klinik. | 553 |
| 55.4 Labordiagnostik | 554 |
| 55.5 Therapie | 555 |
| 55.6 Prävention | 555 |
| 56 Typhus abdominalis, Paratyphus | 558 |
| 56.1 Meldepflicht | 558 |
| 56.2 Epidemiologie | 561 |
| 56.3 Klinik. | 561 |
| 56.4 Labordiagnostik | 562 |
| 56.5 Therapie | 563 |
| 56.6 Prävention | 563 |

| | |
|--|------------|
| 57 Varizellen (Windpocken), Herpes zoster (Gürtelrose) | 567 |
| 57.1 Meldepflicht | 567 |
| 57.2 Epidemiologie | 569 |
| 57.3 Klinik | 570 |
| 57.4 Labordiagnostik | 571 |
| 57.5 Therapie | 571 |
| 57.6 Prävention | 572 |
| 58 Virale Hämorrhagische Fieber (VHF) und weitere ausgewählte Virusinfektionen nach Auslandsaufenthalt | 576 |
| 58.1 Meldepflicht | 576 |
| 58.2 Epidemiologie | 586 |
| 58.3 Klinik | 487 |
| 58.4 Labordiagnostik | 588 |
| 58.5 Therapie | 589 |
| 58.6 Prävention | 590 |
| ANHANG | |
| A Übersicht zur erweiterten Meldepflicht in einzelnen Bundesländern | 595 |
| B Besuchs- und Tätigkeitsverbote in Gemeinschaftseinrichtungen (§ 34 IfSG) | 597 |
| C Wiederezulassungsempfehlungen für den Besuch von bzw. für die Tätigkeiten in Gemeinschaftseinrichtungen nach Auftreten von ausgewählten Infektionskrankheiten | 599 |
| D Literatur- und Internethinweise | 612 |
| E Verzeichnis der Krankheitserreger | 617 |

AUTORENVERZEICHNIS

Dr. med. Carlos Fritzsche, Universitätsmedizin Rostock, Zentrum für Innere Medizin, Abteilung für Tropenmedizin, Infektionskrankheiten und Sektion Nephrologie, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock

Dr. med. Hilte Geerdes-Fenge, Universitätsmedizin Rostock, Zentrum für Innere Medizin, Abteilung für Tropenmedizin, Infektionskrankheiten und Sektion Nephrologie, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock

Kai Gloyna, Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Gesundheit, Gertrudenstraße 11, 18057 Rostock

Gerit Hübner, Landeshauptstadt Schwerin, Fachdienst Gesundheit, Am Packhof 2–6, 19053 Schwerin

Dr. med. Martina Littmann (Mitherausgeberin), Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Gesundheit, Gertrudenstraße 11, 18057 Rostock

Priv.-Doz. Dr. med. habil. Micha Löbermann (Mitherausgeber), Universitätsmedizin Rostock, Zentrum für Innere Medizin, Abteilung für Tropenmedizin, Infektionskrankheiten und Sektion Nephrologie, Ernst-Heydemann-Str. 6, 18057 Rostock

Dr. med. Susanne Reuther, Landkreis Vorpommern-Rügen, Fachdienst Gesundheit, Carl-Heydemann-Ring 67, 18437 Stralsund

Dr. med. Jeanette Sinha (korrespondierende Herausgeberin), Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Gesundheit, Gertrudenstraße 11, 18057 Rostock

VORWORT

Aufgrund der großen Nachfrage und der praktischen Relevanz für die Mitarbeiter im Öffentlichen Gesundheitsdienst haben wir uns für eine Neuauflage des Handbuches für den Öffentlichen Gesundheitsdienst entschieden.

Nach einer sorgfältigen Überarbeitung jedes Kapitels und unter Mitarbeit neuer Autoren können wir nun die 5., aktualisierte und erweiterte Auflage des Buches „Infektionskrankheiten: Meldepflicht, Epidemiologie, Klinik, Labordiagnostik, Therapie, Prävention“ den interessierten Lesern des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und anderer Fachkreise vorlegen. Sämtliche Neuerungen und Entwicklungen auf den Gebieten des Infektionsschutzes, der Epidemiologie und der Hygiene sowie die aktuellen STIKO-Empfehlungen, die bis Ende 2017 und ggf. darüber hinaus publiziert wurden, sind in dieser 5. Auflage berücksichtigt worden. Neu hinzugekommen sind die Kapitel zu *Acinetobacter*- und zu *Enterobacteriaceae*-Infektionen und -Kolonisationen unter Einbeziehung der Resistenzlage sowie ein Kapitel zu Hantavirus-Infektionen.

Auch in der Neuauflage wurde die als praktische Hilfe für die Umsetzung des Infektionsschutzgesetzes bewährte Struktur der Darstellung der wichtigsten Infektionskrankheiten mit Meldeinhalten und -wegen, Epidemiologie, Klinik, Labordiagnostik, Therapie und Prävention beibehalten.

Wir hoffen, mit dem neu überarbeiteten Handbuch allen Mitarbeitern im Öffentlichen Gesundheitsdienst und in Laboratorien, insbesondere Amtsärzten bzw. Fachärzten für Öffentliches Gesundheitswesen, Fachärzten für Hygiene, Hygienebeauftragten Ärzten und Pflegekräften, Hygienefachkräften, Gesundheitsaufsehern und Hygieneinspektoren/-kontrolleuren sowie allen an Infektionsschutz, Prävention und Hygiene interessierten Lesern wieder einen Leitfaden für die alltägliche praktische Arbeit zur Verfügung stellen zu können.

Für kritische und anregende Hinweise sind wir dankbar.

Rostock, im April 2018

Dr. med. Martina Littmann Dr. med. Jeanette Sinha Priv.-Doz. Dr. med. Micha Löbermann

DANKSAGUNG

Wir danken Frau Jennifer Gabbert für die Sorgfalt bei der Textbearbeitung des Manuskripts, die Kontrolle aller Falldefinitionen und die Erstellung der Tabellen im Anhang sowie Herrn Dr. Tilo Sasse für die Unterstützung bei den Aktualisierungen zur Labordiagnostik.

Besonderer Dank gilt Frau Almuth Lerche für die abschließende gewissenhafte Korrektur aller Kapitel.

Die Autoren und alle anderen Mitwirkenden möchten an dieser Stelle besonders hervorheben, dass ohne Frau Carola Ilschner, Lektorin des mhp-Verlages und „geistige Mutter“ der Neuauflage unseres Buchprojektes, die Aktualisierung in unendliche Ferne gerückt wäre. Ohne ihre beständige Motivation sowie ihre kreativen Ideen für die Struktur und Umsetzung würde heute diese 5. Auflage nicht vorliegen. Herzlichen Dank dafür!

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

| | | | |
|----------------------|---|----------|--|
| A ₀ -Wert | Maßstab für die Abtötung von Mikroorganismen im Verfahren mit feuchter Hitze | ELEK | Elek-Ouchterlony-Immundiffusionstest, Präzipitationstest nach Elek-Ouchterlony |
| AmpC | Aminopenicilline und Cephalosporine | ELISA | Enzyme Linked Immunosorbent Assay |
| Anti-LPS | Anti-Lipolpolysaccharide | EM | Erythema migrans |
| ART | Antiretrovirale Therapie | EMB | Ethambutol |
| AWMF | Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften | EPEC | enteropathogene <i>E. coli</i> |
| BAL | Bronchoalveoläre Lavage (Luftröhren- und Lungenspülung) | ESBL | Extended-Spectrum Beta-Lactamasen |
| BCG | Bacille Calmerre-Guérin | ETEC | enterotoxinbildende (enterotoxische) <i>E. coli</i> |
| BfR | Bundesinstitut für Risikobewertung | EUCAST | European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing |
| BfArM | Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte | FSME | Frühsommer-Meningoenzephalitis |
| BK | Blutkultur | GDH | Glutamat-Dehydrogenase |
| BLI | Betalaktamasehemmer (inhibitor) | GE | Gastroenteritis |
| BSG | Blutsenkungsgeschwindigkeit | h | (lat.: hora) Stunde |
| CDI | <i>Clostridium-difficile</i> -Infektion | HBeAg | Hepatitis-B-envelope-Antigen |
| CJK | Creutzfeldt-Jakob-Krankheit | HBsAg | Hepatitis-B-Surface-Antigen |
| CMV | Cytomegalievirus | HBV | Hepatitis-B-Virus |
| CoV | Coronavirus (s. z. B. MERS) | HCV | Hepatitis-C-Virus |
| CRP | C-reaktives Protein | HepB | Hepatitis B |
| DAEC | diffus adhärente <i>E. coli</i> | HHT | Hämagglutinations-Hemm-Test |
| DEMIS | Deutsches elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz | HHV-6 | Humanes Herpesvirus 6 |
| DTaP | Diphtherie/Tetanus/azelluläre(r) Pertussis Impfstoff/Impfung | HiB | Haemophilus influenzae |
| DTaP-Hib- | Diphtherie/Tetanus/azelluläre/r | HIV | Humanes Immundefizienz-Virus (engl.: Human Immunodeficiency Virus) |
| IPV | Pertussis/Haemophilus influenzae b/ | HPV | Humanes Papillomvirus |
| (-Hep. B) | inaktivierte/r Poliovirus (Hepatitis B) Impfstoff/Impfung | HSV | Herpes-simplex-Virus |
| d | day(s), Tag(e) | HUS | Hämolytisch-urämisches Syndrom |
| EBV | Epstein-Barr-Virus | ICD-10 | Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification |
| ECDC | European Centre for Disease Prevention and Control | -GM | |
| ED | Einzeldosis/Einzeldosen | IE | internationale Einheit |
| EDTA | Ethylendiamintetraacetat | IAH | Immunadhärenzhämagglutination |
| EHEC | Enterohämorrhagische <i>Escherichia coli</i> | IFT | Immunfluoreszenztest |
| EIA | Enzymimmunoassay | IfSG | Infektionsschutzgesetz |
| EIEC | enteroinvasive <i>E. coli</i> | IfSGMeld | IfSG-Meldepflicht-Anpassungsverordnung |
| | | AnpV | |

| | | | |
|---------|---|----------|--|
| IgA | Immunglobulin A | RKI | Robert Koch-Institut |
| IgG | Immunglobulin G | RMP | Rifampicin |
| IgM | Immunglobulin M | RT-23 | Tuberkulin-Hauttest |
| IGRA | IFN- γ -release assay | SLA | Serum-Langsam-Agglutination (Widal) |
| IPV | inaktivierte Polio(virus)vakzine | spp. | species (Plural; bezeichnet alle Arten einer Gattung; gelegentlich (z.B. im IfSG) als sp.) |
| i.v. | intravenös | SSW | Schwangerschaftswoche |
| KBE | koloniebildende Einheiten | STEC | Shigatoxin-bildende <i>E. coli</i> |
| KBR | Komplementbindungsreaktion | STIKO | Ständige Impfkommision |
| kg | Kilogramm | STSS | Streptokokken-Toxic-Shock-Syndrom |
| KG | Körpergewicht | syn. | Synonym |
| KNS | Koagulase-negative Staphylokokken | Td | Tetanus-/Diphtherie(-Impfung/-Toxin) |
| Kop./ml | Viruskopien/ml | Tdap | Tetanus-/Diphtherie-/azelluläre/r Pertussis (-Impfstoff, -Impfung) |
| KPC | <i>Klebsiella-pneumoniae</i> -Carbapenemase | Tdap-IPV | Tetanus-/Diphtherie-/azelluläre Pertussis-/inaktivierte Poliovakzine |
| KRINKO | Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) | Td-IPV | Tetanus-/Diphtherie-/inaktivierte Poliovakzine |
| LP | Lumbalpunktion | TDM | Therapeutisches Drug-Monitoring |
| LPS | Lipopolysaccharide | TOF | Time of Flight (Flugzeitanalyse, kombiniert mit MALDI) |
| MALDI | Matrix-assistierte Laser-Desorption-Ionisierung | TrinkwV | Trinkwasserverordnung |
| MAT | Mikroagglutinationstest | V. a. | Verdacht auf |
| MERS | Middle-East-Respiratory-Syndrom | VDPV | vaccine-derived poliovirus |
| MHK | Minimale Hemmkonzentration | VHF | virales hämorrhagisches Fieber |
| MIF | Mikroimmunfluoreszenz | VTE | Verotoxin-bildende <i>E. coli</i> |
| MMR | Masern, Mumps, Röteln | VZIG | Varizellen-Zoster-Immunglobulin |
| MMRV | Masern, Mumps, Röteln, Varizellen (Impfstoff, Impfung) | VZV | Varicella-Zoster-Virus |
| MRGN | multiresistente gramnegative Erreger | WB | Western-Blot |
| MRSA | Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> | WHO | World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation) |
| NS1 | Nonstructural protein 1 | ZNS | Zentralnervensystem |
| NTM | Nichttuberkulöse Mykobakterien | ZVK | Zentraler Venenkatheter |
| NRZ | Nationales Referenzzentrum | | |
| NT | Neutralisationstest | | |
| OPV | Orale Polio-Vakzine | | |
| PCR | Polymerase Chain Reaction (Polymerasekettenreaktion) | | |
| PEI | Paul-Ehrlich-Institut | | |
| PEP | Postexpositionsprophylaxe | | |
| PFGE | Pulsfeldgelelektrophorese | | |
| PGL-1 | Phenolic glycolipid-1 | | |
| p.o. | per os, oral | | |
| PrävG | Präventionsgesetz | | |