

Inhalt

Geleitwort — V

Autorenverzeichnis — XXV

Verzeichnis der Abkürzungen — XXXI

1	Einführung: Infektionskrankheiten in der Gastroenterologie — 1
1.1	Literatur — 4
2	Für den Gastroenterologen wichtige diagnostische Verfahren, Präanalytik — 5
2.1	Bakteriologische Verfahren, Präanalytik — 5
2.1.1	Für den Gastroenterologen wichtige mikrobiologische Verfahren — 5
2.1.2	Weiterführende Literatur — 7
2.2	Für den Gastroenterologen wichtige virologische Verfahren, Präanalytik — 7
2.2.1	Präanalytik — 7
2.2.2	Erregernachweis — 8
2.2.3	Serologische Verfahren — 9
2.2.4	Weiterführende Literatur — 12
2.3	Für den Gastroenterologen wichtige parasitologische Verfahren — 13
2.4	Stellenwert von Biomarkern der Entzündung in der Gastroenterologie — 18
2.4.1	Einleitung — 18
2.4.2	Leukozyten und Differentialblutbild — 19
2.4.3	C-reaktives Protein (CRP) — 20
2.4.4	Procalcitonin (PCT) — 22
2.4.5	Presepsin (sCD14-ST) — 22
2.4.6	Interleukin-6 (IL-6) — 24
2.4.7	Zusammenfassende Übersicht — 25
2.4.8	Literatur — 26
3	Antibiotika — 29
3.1	Antibiotika – Grundlagen — 29
3.1.1	Einführung — 29
3.1.2	β-Laktame — 30
3.1.3	Aminoglykoside — 33
3.1.4	Fluorchinolone — 33
3.1.5	Tetracycline — 34
3.1.6	Fosfomycin — 34

3.1.7	Folat-Antagonisten —	34
3.1.8	Makrolide —	35
3.1.9	Lincosamide —	35
3.1.10	Glycopeptide —	35
3.1.11	Oxazolidinone —	35
3.1.12	Lipopeptide —	36
3.1.13	Nitroimidazole —	36
3.1.14	Tuberkulose-Therapeutika —	36
3.1.15	Weiterführende Literatur —	36
3.2	Antibiotika-Resistenz und Klinisches Management von Multiresistenz —	37
3.2.1	Einführung —	37
3.2.2	Antibiotika-Resistenz —	37
3.2.3	Weiterführende Literatur —	49
4	Antibiotic Stewardship (ABS) in der Gastroenterologie —	51
4.1	Einführung —	51
4.2	ABS im Krankenhaus —	51
4.3	ABS in der Gastroenterologie —	53
4.3.1	Deeskalation —	53
4.3.2	Therapiedauer —	54
4.3.3	Dosisoptimierung —	55
4.3.4	Management von Patienten mit multiresistenten Erregern (MRE) und <i>Clostridium difficile</i> —	56
4.4	Zusammenfassung —	56
4.5	Literatur —	57
5	Mikrobiom —	59
5.1	Das gastrointestinale Mikrobiom —	59
5.1.1	Einleitung —	59
5.1.2	Diversität des Mikrobioms —	59
5.1.3	Tumorerkrankungen —	63
5.1.4	Modulation und Rekombposition des gastrointestinalen Mikrobioms —	65
5.1.5	Wichtige bakterielle Stoffwechselprodukte und -prozesse —	67
5.1.6	Fäkale Mikrobiota-Transplantation bzw. fäkaler Mikrobiom-Transfer (FMT) —	68
5.1.7	Literatur —	68
5.2	Mikrobiom und humorale Abwehrmechanismen des Gastrointestinaltrakts gegen Pathogene —	73
5.2.1	Definition —	73

5.2.2	Struktur und Funktion der Barriere —	73
5.2.3	<i>Helicobacter pylori</i> —	75
5.2.4	Gastrointestinale Infektionen —	76
5.2.5	Morbus Crohn —	76
5.2.6	Colitis ulcerosa —	77
5.2.7	Literatur —	78
6	Fäkaler Mikrobiomtransfer – Indikation und Durchführung —	79
6.1	Historie —	79
6.2	Grundprinzip —	79
6.3	Indikation —	80
6.4	Vorbereitung —	80
6.4.1	Voruntersuchungen des Spenders —	80
6.4.2	Vorbereitung des Stuhlempfängers —	82
6.4.3	Herstellung eines Stuhlpräparats —	82
6.5	Stuhlübertragung —	83
6.6	Risiken eines Stuhltransfers —	84
6.7	Rechtliches —	84
6.8	Weiterführende Literatur —	84
7	<i>Helicobacter-pylori</i>-Infektion des Magens —	87
7.1	Einleitung —	87
7.2	Diagnostik —	87
7.3	Therapie —	89
7.3.1	Indikation —	89
7.3.2	Die Geschichte der Kombinationstherapie —	89
7.3.3	Antibiotika zur Eradikationstherapie —	90
7.3.4	Resistenzentwicklung —	91
7.3.5	Therapieregime —	92
7.4	Neue Entwicklungen —	92
7.5	Literatur —	95
8	Infektiöse Durchfallerkrankungen —	97
8.1	Bakterielle Durchfallerkrankungen (Salmonellose, Campylobakteriose, Shigellose, Yersiniose, ETEC, EHEC etc.) —	97
8.1.1	Einleitung —	97
8.1.2	Definitionen —	97
8.1.3	Pathogenese —	98
8.1.4	Erreger und Klinik —	99
8.1.5	Diagnostik —	105
8.1.6	Therapie —	107

8.1.7	Meldepflicht — 112
8.1.8	Weiterführende Literatur — 112
8.2	<i>Clostridium-difficile</i> -Infektion — 113
8.2.1	Einleitung — 113
8.2.2	Pathogenese der CDI — 114
8.2.3	Klinisches Bild und Falldefinitionen — 117
8.2.4	Diagnostik — 120
8.2.5	Therapie — 121
8.2.6	Ausblick einschließlich offener Fragen — 123
8.2.7	Literatur — 124
8.3	Virale Durchfallerkrankungen — 129
8.3.1	Einleitung — 129
8.3.2	Pathogene — 129
8.3.3	Diagnostik — 132
8.3.4	Therapie — 132
8.3.5	Impfung und Prävention — 132
8.3.6	Meldepflicht — 133
8.3.7	Weiterführende Literatur — 133
8.3.8	Weiterführende Internetadressen — 133
8.4	Lambliasis/Giardiasis und andere Darmprotozoonosen — 134
8.4.1	Definition — 134
8.4.2	Erreger — 134
8.4.3	Epidemiologie — 134
8.4.4	Infektionsweg und Biozyklus — 135
8.4.5	Klinik — 136
8.4.6	Differentialdiagnose — 137
8.4.7	Diagnostik — 138
8.4.8	Therapie — 140
8.4.9	Prophylaxe, Bekämpfung und Kontrolle — 140
8.4.10	Meldepflicht — 141
8.4.11	Andere Darmprotozoonosen — 141
8.4.12	Weiterführende Literatur — 141
8.4.13	Weiterführende Internetadressen — 142
8.5	Reisediarrhö — 142
8.5.1	Einleitung — 142
8.5.2	Epidemiologie und Risikofaktoren — 142
8.5.3	Ätiologie und Pathomechanismus — 143
8.5.4	Klinik — 145
8.5.5	Diagnostik — 146
8.5.6	Bedeutung der intestinalen Mikrobiota — 146
8.5.7	Therapie — 148

8.5.8	Prophylaxe —	150
8.5.9	Fazit für die Praxis —	151
8.5.10	Weiterführende Literatur —	151
9	Amöbiasis —	153
9.1	Definition —	153
9.2	Erreger —	153
9.3	Epidemiologie —	153
9.4	Infektionsweg und Biozyklus —	154
9.5	Klinik —	155
9.5.1	Amöbenkolitis —	155
9.5.2	Amöbendysenterie (Amöbenruhr) —	156
9.5.3	Kolonamöbom —	156
9.5.4	Amöbenleberabszess —	156
9.5.5	Andere seltene Organlokalisationen und -komplikationen —	158
9.6	Differentialdiagnose —	159
9.7	Diagnostik —	159
9.7.1	Stuhluntersuchung bei intestinalem Befall —	159
9.7.2	Amöbenleberabszess und andere extraintestinale Manifestationen —	160
9.8	Therapie —	161
9.8.1	Therapie des Amöbenleberabszesses —	161
9.9	Prophylaxe —	162
9.10	Meldepflicht —	162
9.11	Weiterführende Literatur —	162
9.11.1	Weiterführende Internetadressen —	163
10	Intestinale Nematoden-Infektionen —	165
10.1	Definition —	165
10.2	Erreger —	165
10.3	Epidemiologie —	165
10.4	Madenwurminfektion (<i>Enterobius</i> syn. <i>Oxyuris vermicularis</i>) —	166
10.5	Askariasis (<i>Ascaris lumbricoides</i>) —	167
10.6	Peitschenwurminfektion (<i>Trichuris trichiura</i>) —	168
10.7	Heringswurmkrankheit (<i>Anisakis</i> spp.) —	169
10.8	Zwergfadenwurminfektion (<i>Strongyloides stercoralis</i>) —	170
10.9	Hakenwurminfektion (<i>Ancylostoma duodenale</i> , <i>Necator americanus</i>) —	172
10.10	Weiterführende Literatur —	173
10.10.1	Weiterführende Internetadressen —	173

11	Typhus abdominalis, Paratyphus — 175
11.1	Definition — 175
11.2	Erreger — 175
11.3	Epidemiologie — 175
11.4	Reservoir — 176
11.5	Infektionsweg und Inkubationszeit — 176
11.6	Dauer der Ansteckungsfähigkeit — 177
11.7	Klinik — 177
11.7.1	Typhus abdominalis — 177
11.7.2	Paratyphus — 179
11.8	Diagnostik — 179
11.8.1	Erregernachweis — 179
11.8.2	Antikörper-Nachweis — 180
11.8.3	Indirekte Nachweisverfahren — 180
11.9	Therapie — 180
11.10	Präventions- und Bekämpfungsmaßnahmen — 181
11.10.1	Impfung — 181
11.10.2	Maßnahmen für Patienten und Kontaktpersonen — 182
11.10.3	Maßnahmen bei Ausbrüchen — 182
11.10.4	Meldepflicht — 183
11.11	Weiterführende Literatur — 183
11.11.1	Weiterführende Internetadressen — 184
12	Morbus Whipple — 185
12.1	Definition — 185
12.2	Erreger — 185
12.3	Epidemiologie — 185
12.4	Infektionsweg — 186
12.5	Klinik — 186
12.5.1	Gastrointestinale Symptome — 186
12.5.2	Extragastrointestinale Symptome — 186
12.6	Differentialdiagnose — 188
12.6.1	PAS-Färbung — 188
12.6.2	<i>T.-whipplei</i> -spezifische PCR — 189
12.6.3	<i>T.-whipplei</i> -spezifische Immunhistochemie — 189
12.6.4	Kultivierung — 189
12.7	Therapie und Verlauf — 189
12.7.1	Therapie — 189
12.7.2	Komplikationen im Rahmen der Behandlung — 191
12.8	Literatur — 192

13	Postinfektiöses Reizdarmsyndrom (RDS) — 193
13.1	Einleitung — 193
13.2	Definition — 193
13.3	Ätiologie und Pathophysiologie — 193
13.4	Symptome/Befunde — 195
13.5	Diagnostik — 196
13.6	Therapie und Prognose — 196
13.7	Weiterführende Literatur — 199
14	Bakterielle Fehlbesiedelung des Dünndarms — 201
14.1	Definition — 201
14.2	Ätiologie und Pathophysiologie — 201
14.2.1	Physiologische Zusammensetzung des Darmmikrobioms — 201
14.2.2	Funktionsstörungen des Dünndarms — 201
14.3	Klinik — 202
14.4	Diagnostik — 203
14.4.1	Mikrobiologische Untersuchung von endoskopisch gewonnenem Dünndarmaspirat — 203
14.4.2	H ₂ -Atemtest — 203
14.4.3	Bildgebende Untersuchungen — 204
14.5	Differentialdiagnose — 205
14.5.1	Reizdarmsyndrom — 205
14.5.2	Andere — 205
14.6	Therapie — 205
14.6.1	Chirurgische Therapie — 205
14.6.2	Antibiotische Therapie — 205
14.6.3	Probiotika — 206
14.6.4	Prokinetika — 206
14.6.5	Adjuvante Therapie — 207
14.6.6	Therapiekonzepte der Zukunft — 207
14.7	Weiterführende Literatur — 207
14.7.1	Internetadressen — 208
15	Divertikulitis — 209
15.1	Definition und Epidemiologie — 209
15.2	Ätiologie und Pathogenese — 211
15.3	Pathologie der Divertikulitis — 211
15.4	Klinik und Differentialdiagnosen — 212
15.5	Aktuelle Klassifikation der Divertikelkrankheit (CDD) — 214
15.6	Diagnostik – Bedeutung und Einschränkungen — 216
15.7	Defizite der Diagnostik und ungelöste Fragen — 218

- 15.8 Behandlung der Divertikulitis — 220
- 15.8.1 Primärprophylaxe — 224
- 15.9 Literatur — 224

- 16 Infektiologische Besonderheiten bei CED-Patienten — 229**
- 16.1 Einleitung — 229
- 16.2 Risikofaktoren für opportunistische Infektionen — 230
- 16.3 Virale Infektionen — 230
- 16.3.1 Virushepatitis — 230
- 16.3.2 Herpesviren (HSV, EBV, CMV, VZV) — 231
- 16.4 Pilz- und parasitäre Infektionen — 232
- 16.5 Bakterielle Infektionen — 233
- 16.6 Tuberkulose (Tbc) — 234
- 16.7 Impfungen — 234
- 16.8 Screening vor und während einer immunsuppressiven Therapie — 235
- 16.9 Weiterführende Literatur — 236
- 16.9.1 Weiterführende Internetadressen — 236

- 17 Gastrointestinale Manifestation von sexuell übertragbaren Erkrankungen (STDs) — 237**
- 17.1 Einleitung — 237
- 17.2 Syphilis (Lues): Infektion mit *Treponema pallidum* — 237
- 17.3 *Neisseria gonorrhoeae* und *Chlamydia trachomatis* inklusive der Serotypen L1–3 (Lymphogranuloma venereum) — 239
- 17.4 Herpes-simplex-Virus-(HSV)-Infektionen — 240
- 17.5 Infektion mit pathogenen Darmbakterien/Protozoen — 240
- 17.6 Condylomata acuminata — 240
- 17.7 Virale Hepatitiden als sexuell übertragene Erkrankungen — 241
- 17.8 Weiterführende Literatur — 241
- 17.8.1 Weiterführende Internetadressen — 242

- 18 Gastrointestinale Manifestation von Herpesvirus-Infektionen (HSV, CMV) — 243**
- 18.1 Herpes-simplex-Virus (HSV) — 243
- 18.1.1 Epidemiologie — 243
- 18.1.2 Infektionen des oberen Gastrointestinaltraktes — 243
- 18.1.3 Infektion des unteren Gastrointestinaltraktes — 244
- 18.1.4 Diagnostik — 244
- 18.1.5 Therapie — 245
- 18.2 Zytomegalie-Virus (CMV) — 245
- 18.2.1 Epidemiologie — 245

- 18.2.2 Infektionen des oberen Gastrointestinaltraktes — 246
- 18.2.3 Infektionen des unteren Gastrointestinaltraktes — 247
- 18.2.4 Virologische Diagnostik — 247
- 18.2.5 Therapie — 247
- 18.3 Weiterführende Literatur — 248

19 Infektionen bei Leberzirrhose — 249

- 19.1 Spontan bakterielle Peritonitis (SBP) — 249
 - 19.1.1 Definition — 249
 - 19.1.2 Pathogenese — 249
 - 19.1.3 Erregerspektrum — 250
 - 19.1.4 Epidemiologie und Risikofaktoren — 250
 - 19.1.5 Klinik — 251
 - 19.1.6 Diagnostik — 251
 - 19.1.7 Prognose — 254
 - 19.1.8 Therapie — 254
 - 19.1.9 Prophylaxe — 257
 - 19.1.10 Weitere spontane Infektionen bei Leberzirrhose — 257
 - 19.1.11 Weiterführende Literatur — 258
 - 19.1.12 Weiterführende Internetadresse — 259

20 Leberabszess — 261

- 20.1 Definition — 261
- 20.2 Epidemiologie — 261
- 20.3 Ätiologie und Pathophysiologie — 261
- 20.4 Klinik — 263
- 20.5 Diagnostik — 264
 - 20.5.1 Laboruntersuchungen — 264
 - 20.5.2 Bildgebung — 265
- 20.6 Therapie — 266
 - 20.6.1 Antibiotika — 266
 - 20.6.2 Interventionelle Therapie — 269
 - 20.6.3 Chirurgische Therapie — 270
- 20.7 Literatur — 271

21 Akute und chronische Cholezystitis — 273

- 21.1 Definition — 273
- 21.2 Pathogenese — 273
- 21.3 Klinisches Erscheinungsbild — 276
- 21.4 Diagnostik — 277
- 21.5 Therapie — 278

21.6	Komplikationen der Cholezystitis —	280
21.7	Literatur —	281
22	Akute und chronische Cholangitis —	283
22.1	Einleitung —	283
22.2	Definition —	284
22.3	Epidemiologie —	284
22.4	Klinik, Diagnose —	285
22.5	Infektionswege, Pathophysiologie —	287
22.5.1	Akute Cholangitis —	287
22.5.2	Chronische Cholangitis —	287
22.6	Erreger —	288
22.7	Therapeutisches Management —	289
22.7.1	Technische Untersuchungen —	290
22.7.2	Interventionelle Therapie —	290
22.7.3	Empirische und gezielte Antibiotika-Therapie —	291
22.8	Literatur —	295
23	Akute und chronische Virushepatitis – Essentials 2016/2017 —	297
23.1	Hintergrund —	297
23.2	Hepatitis A —	297
23.3	Hepatitis B und D —	298
23.4	Hepatitis C —	305
23.5	Hepatitis E —	308
23.6	Literatur —	309
23.6.1	Internetadressen —	310
24	Hepatobiliäre Trematodeninfektionen —	311
24.1	Fascioliasis, Clonorchiasis, Opisthorchiasis, Dicrocoeliose —	311
24.1.1	Definition —	311
24.1.2	Erreger —	311
24.1.3	Epidemiologie —	311
24.1.4	Infektionsweg und Biozyklus —	313
24.1.5	Klinik —	317
24.1.6	Differentialdiagnose —	320
24.1.7	Diagnostik —	321
24.1.8	Therapie —	324
24.1.9	Prophylaxe, Bekämpfung und Kontrolle —	324
24.1.10	Meldepflicht —	324
24.1.11	Literatur —	325
24.2	Bilharziose syn. Schistosomiasis —	326

24.2.1	Definition —	326
24.2.2	Erreger —	326
24.2.3	Epidemiologie —	326
24.2.4	Infektionsweg und Biozyklus —	327
24.2.5	Klinik —	328
24.2.6	Differentialdiagnose —	330
24.2.7	Diagnostik —	331
24.2.8	Therapie —	332
24.2.9	Prophylaxe, Bekämpfung und Kontrolle —	335
24.2.10	Meldepflicht —	335
24.2.11	Weiterführende Literatur —	335
24.2.12	Internetadressen —	336
25	Echinokokkose(n) —	337
25.1	Einleitung —	337
25.2	Zystische Echinokokkose (CE), Hundebandwurmerkrankung —	337
25.2.1	Definition —	337
25.2.2	<i>Echinococcus granulosus</i> : Erreger und Lebenszyklus —	337
25.2.3	Epidemiologie —	338
25.2.4	Infektionsweg —	339
25.2.5	Krankheitsbild —	340
25.2.6	Differentialdiagnose —	341
25.2.7	Diagnostik —	341
25.2.8	Therapie —	343
25.2.9	Prognose —	346
25.2.10	Prophylaxe —	346
25.3	Alveoläre Echinokokkose (AE), Fuchsbandwurmerkrankung —	346
25.3.1	Definition —	346
25.3.2	Erreger und Lebenszyklus —	346
25.3.3	Epidemiologie —	347
25.3.4	Infektionsweg —	347
25.3.5	Krankheitsbild —	348
25.3.6	WHO-Klassifikation: PNM-Klassifikation —	349
25.3.7	Differentialdiagnose —	349
25.3.8	Diagnostik —	350
25.3.9	Therapie —	354
25.3.10	Prognose —	355
25.3.11	Prophylaxe —	355
25.4	Weiterführende Literatur —	355
25.4.1	Wichtige Internetadressen —	357

26	Akute nekrotisierende Pankreatitis und infizierte Pankreasnekrosen — 359
26.1	Zusammenfassung — 359
26.2	Klinik der akuten Pankreatitis — 359
26.3	Mikrobiologie der infizierten Pankreasnekrosen — 362
26.4	Therapie der akuten Pankreatitis und der infizierten Pankreasnekrosen — 363
26.5	Literatur — 365
27	Infektiologische Komplikationen der chronischen Pankreatitis — 367
27.1	Definition — 367
27.2	Erreger — 367
27.3	Epidemiologie — 367
27.4	Klinik — 367
27.5	Diagnostik — 368
27.6	Therapie — 369
27.7	Literatur — 371
28	Sepsis mit abdominellem Fokus — 373
28.1	Definition, Mortalität, Inzidenz und Ätiologie — 373
28.2	Klinische Diagnosestellung — 374
28.3	Therapie — 375
28.3.1	Therapie von Organdysfunktionen — 375
28.4	Fokuskontrolle — 377
28.5	Antibiotische Therapie — 377
28.6	Zusammenfassung — 379
28.7	Weiterführende Literatur — 379
29	Abdominelle Tuberkulose — 381
29.1	Erreger und Epidemiologie — 381
29.2	Pathophysiologie der Infektion, Ausbreitungsmechanismen, erforderliche hygienische Maßnahmen — 381
29.3	Abdominelle Manifestationen der Tuberkulose — 382
29.3.1	Schwierige Differentialdiagnose: M. Crohn — 383
29.4	Diagnostik — 384
29.4.1	Nachweis einer zellulären Immunantwort — 384
29.4.2	Infektiologische Diagnostik — 384
29.5	Behandlung einer latenten Infektion vor Immunsuppression — 385
29.6	Behandlung einer aktiven abdominalen Tuberkulose, Überwachung und mögliche Komplikationen — 385
29.6.1	Nebenwirkungen und Begleitmedikation — 386

29.6.2	Verlaufskontrollen —	387
29.7	Prävention —	387
29.8	Literatur —	387
29.8.1	Weiterführende Informationen im Internet —	388
30	HIV-Infektion —	389
30.1	Opportunistische Infektionen bei Humanes-Immundefizienz-Virus-Infektion (HIV/AIDS) —	389
30.1.1	HIV-Infektion und Immunsystem —	389
30.1.2	Differentialdiagnose gastroenterologischer Erkrankungen durch opportunistische Erreger —	391
30.1.3	Wichtige opportunistische Erreger bei HIV-infizierten Patienten im GI-Trakt —	395
30.1.4	Literatur —	408
30.2	HIV-Enteropathie —	411
30.2.1	Einleitung —	411
30.2.2	Definitionen —	411
30.2.3	Die intestinale Mukosa als Zielorgan der HIV-Infektion —	412
30.2.4	HIV und mukosale Barriere —	413
30.2.5	Klinik der HIV-Enteropathie —	414
30.2.6	Zusammenfassung —	415
30.2.7	Weiterführende Literatur —	415
31	Infektiologische Besonderheiten bei Transplantierten und Immunsupprimierten —	417
31.1	Infektionsrisiko —	417
31.2	Infektionsursachen —	417
31.3	Infektionsprophylaxe —	418
31.4	Infektionen nach Transplantation —	419
31.5	Bakterielles Erregerspektrum nach Transplantation —	422
31.6	Virales Erregerspektrum nach Transplantation —	422
31.6.1	Zytomegalie-Virus (CMV) —	422
31.6.2	Epstein-Barr-Virus (EBV) und Posttransplantations-lymphoproliferative Erkrankung (PTLD) —	423
31.6.3	Virushepatitis nach Lebertransplantation —	423
31.7	Pilzinfektionen nach Transplantation —	424
31.7.1	<i>Candida</i> -Infektionen und invasive Aspergillose —	424
31.7.2	<i>Pneumocystis-jiroveci</i> -Pneumonie —	424
31.8	Parasitäre Erkrankungen unter Immunsuppression —	425
31.9	Literatur —	425

32 Wichtige Infektionen in der gastroenterologischen Onkologie — 427

- 32.1 Infektionen und Entzündungsreaktionen als Folge der Tumorbehandlung — 427
 - 32.1.1 Neutropenie und Fieber in Neutropenie — 427
 - 32.1.2 Diarrhö — 430
 - 32.1.3 Mukositis (Stomatitis) — 431
 - 32.1.4 Dermatitis — 431
- 32.2 Infektionen als Ursache von gastrointestinalen Tumorerkrankungen — 432
 - 32.2.1 *Helicobacter pylori* und Epstein-Barr-Virus (EBV) — 432
 - 32.2.2 Onkogenes Potenzial von Humanem Immundefizienz-Virus (HIV) und Humanen Papillomaviren (HPV) — 433
 - 32.2.3 Onkogenes Potenzial von Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Viren (HBV u. HCV) — 433
- 32.3 Literatur — 434

33 Pilzinfektionen in der Gastroenterologie — 437

- 33.1 Übersicht — 437
- 33.2 Hefepilzinfektionen — 437
- 33.3 Intraluminale *Candida*-Infektionen — 438
- 33.4 Lokalisierte abdominelle Infektionen — 439
- 33.5 Peritonitis durch Hefepilze — 440
- 33.6 Hepatolienale Candidiasis — 441
- 33.7 Abdominelle Pilzinfektionen durch Schimmelpilze und andere seltene Erreger — 442
- 33.8 Literatur — 443

34 Vorgehen bei unklarem Fieber — 445

- 34.1 Einführung — 445
- 34.2 Beurteilung von Schweregrad und Verlaufsform des Fiebers — 445
- 34.3 Fieber-assoziierte Symptome — 447
- 34.4 Hyperthermie und medikamentenassoziiertes Fieber — 447
- 34.5 Definition des Begriffs „Fieber unklarer Genese“ (fever of unknown origin, FUO) — 448
- 34.6 Management von Patienten mit unklarem Fieber — 450
 - 34.6.1 Fieber bei neutropenen und immunsupprimierten Patienten — 450
 - 34.6.2 Nosokomiales Fieber — 451
 - 34.6.3 Fieber bei HIV-Patienten — 451
- 34.7 Literatur — 452

35	Migrationsassoziierte Erkrankungen in der Gastroenterologie — 453
35.1	Die Migrantenpopulation in Deutschland — 453
35.2	Migrationsassoziierte Determinanten von Gesundheit — 454
35.2.1	Erkrankungen mit höherer Prävalenz in den Herkunftsländern: — 454
35.2.2	Erkrankungen, die während der Migration auftreten — 455
35.2.3	Gesundheitssituation im Zielland — 455
35.3	Gastrointestinale Infektionskrankheiten bei Migranten — 455
35.3.1	<i>Helicobacter pylori</i> — 456
35.3.2	Chronische Virushepatitiden — 460
35.3.3	Extrapulmonale Tuberkulose/Abdominaltuberkulose — 461
35.3.4	Hepatitis A — 462
35.4	Literatur — 463
36	Reisemedizin – woran muss der Gastroenterologe denken? — 467
36.1	Spezifische Risiken durch Reisen — 467
36.2	Woran muss der Gastroenterologe bei Tropenrückkehrern denken? — 468
36.3	Gastroenterologische Erregerdiagnostik — 469
36.4	Folgeerscheinungen — 470
36.5	Meldepflicht — 470
36.6	Weiterführende Literatur — 470
37	Impfprävention in der Gastroenterologie — 471
37.1	Einleitung — 471
37.2	Welche impfpräventablen Erkrankungen treten gehäuft auf? — 471
37.3	Welche Impfung ist wann indiziert? Welche Kontraindikationen bestehen? — 472
37.4	Hepatitis A und B — 472
37.5	Influenza — 472
37.6	Pneumokokken — 474
37.7	Andere impfpräventable Erkrankungen — 474
37.8	Spezielle Situationen — 475
37.8.1	Patienten nach Lebertransplantation — 475
37.8.2	Splenektomie — 475
37.9	Patientenseitige Vorbehalte gegen Impfungen — 475
37.10	Verändert die immunsuppressive Therapie das Ansprechen auf Schutzimpfungen? — 475
37.11	Was ist zu tun, wenn keine krankheitsspezifische Schutzimpfung existiert? — 476
37.12	Zusammenfassung — 476
37.13	Weiterführende Literatur — 476

38 Infektionsschutzgesetz – was muss der Gastroenterologe wissen? — 479

- 38.1 Einleitung — 479
- 38.2 Meldesystem — 479
- 38.3 Zusammenfassung — 483
- 38.4 Literatur — 484

39 Hygienemaßnahmen in der Gastroenterologie — 485

- 39.1 Allgemeine Grundlagen der Hygiene — 485
 - 39.1.1 Hygienedokumentation und Informationsmöglichkeiten — 485
 - 39.1.2 Personelle und operative Organisation der Krankenhaushygiene — 486
- 39.2 Basishygiene — 487
 - 39.2.1 Händehygiene — 487
 - 39.2.2 Individualhygiene — 488
 - 39.2.3 Persönliche Schutzausrüstung — 489
 - 39.2.4 Weitere Aspekte der Basishygiene — 489
- 39.3 Übertragungswege der Erreger von Infektionskrankheiten — 489
 - 39.3.1 Bedeutung für die Infektionsprävention — 489
 - 39.3.2 Erläuterung der Übertragungswege mit Beispielen — 490
 - 39.3.3 Besondere Anforderungen in der Gastroenterologie — 492
- 39.4 Isolierung als spezielle Präventionsmaßnahme — 494
- 39.5 Weiterführende Literatur — 495
 - 39.5.1 Wichtige Internetadressen — 495

40 Management von Ausbrüchen im Krankenhaus — 497

- 40.1 Definition — 497
- 40.2 Epidemiologie von Ausbrüchen — 497
- 40.3 Ausbruchmanagement — 498
 - 40.3.1 Ausbruchsteam — 498
 - 40.3.2 Grundlagen der Ausbruchsbekämpfung — 499
 - 40.3.3 Maßnahmenbündel — 499
 - 40.3.4 Wiederauftreten einer Ausbruchssituation — 502
 - 40.3.5 Nachbearbeitung — 502
- 40.4 Literatur — 502

41 Wichtige aktuelle Leitlinien – kurz erläutert — 505

- 41.1 Darstellung der Leitlinien der DGVS — 505
 - 41.1.1 Präambel — 505
 - 41.1.2 Gastrointestinale Infektionen — 505
 - 41.1.3 *Helicobacter pylori* — 508
 - 41.1.4 Divertikelkrankheit und Divertikulitis — 510

41.2	Internationale Leitlinien —	511
41.3	Defizite, Nachholbedarf der aktuellen deutschen Leitlinien —	512
41.4	Literatur —	513

Stichwortverzeichnis —	515
-------------------------------	------------