

Inhalt

Gastroenterologische Symptome

1	Differenzialdiagnose wichtiger Leitsymptome	
1.1	Dysphagie (<i>H. Koop</i>).....	2
1.2	Odynophagie (<i>H. Koop</i>).....	3
1.3	Sodbrennen (<i>H. Koop</i>)	3
1.4	Foetor ex ore und Halitosis (<i>H. Koop</i>)	3
1.5	Übelkeit (<i>H. Koop</i>).....	4
1.6	Erbrechen (<i>H. Koop</i>).....	4
1.7	Hämatemesis (<i>H. Koop</i>).....	6
1.8	Perianaler Blutabgang (<i>I. Koop</i>)	6
1.9	Bauchschmerzen (<i>P. G. Lankisch</i>)	7
1.10	Akutes Abdomen (<i>P. G. Lankisch</i>)...	12

Gastroenterologische Krankheitsbilder

2	Ösophagus	
	<i>H. Koop</i>	
2.1	Anatomie und physiologische Funktion	28
2.2	Anatomische Läsionen	29
2.2.1	Divertikel	29
2.2.2	Hiatushernien	31
2.2.3	Ringe und Webs	32
2.3	Ösophagusvarizen	33
2.4	Störungen der Motilität	36
2.4.1	Achalasie	36
2.4.2	Hyperkontraktile Motilitätsstörungen	38
2.4.3	Sekundäre Motilitätsstörungen	39
2.5	Gastroösophageale Refluxkrankheit	41
2.6	Infektionen des Ösophagus	44
2.6.1	Bakterielle und parasitäre Infektionen	44
2.6.2	Virale Infektionen	45
2.6.3	Pilzinfektionen	46
2.7	Metaplasien, Präkanzerosen, benigne und maligne Tumoren	47
2.7.1	Zylinderepithelmetaplasie (Barrett-Ösophagus)	47

Symptome	2
1.11 Blähungen (<i>I. Koop</i>)	14
1.12 Diarrhoe (<i>P. G. Lankisch</i>)	15
1.12.1 Akute Diarrhoe (<i>P. G. Lankisch</i>)	16
1.12.2 Chronische Diarrhoe (<i>P. G. Lankisch</i>)	18
1.13 Obstipation (<i>I. Koop</i>)	20
1.14 Ikterus (<i>K. Beckh</i>)	21
1.15 Aszites (<i>K. Beckh</i>)	22
1.16 Anorexie (<i>I. Koop</i>)	24
1.17 Gewichtsverlust (<i>K. Beckh</i>)	24

bilder

	28
2.7.2 Präkanzerosen	49
2.7.3 Plattenepithelkarzinom des Ösophagus	50
2.7.4 Adenokarzinom des Ösophagus	52
2.7.5 Benigne Mukosatumoren	53
2.7.6 Mesenchymale Tumoren	53
2.8 Läsionen durch äußere Einflüsse	54
2.8.1 Lokal medikamentös bedingte Läsionen („Pillen-Ösophagitis“)	54
2.8.2 Mukositis bei Chemotherapie	55
2.8.3 Strahlenbedingte Schäden	56
2.8.4 Chemische Verätzungen	57
2.8.5 Fremdkörper	58
2.9 Entzündliche, nicht-infektiöse Erkrankungen mit Ösophagusbeteiligung	59
2.9.1 Morbus Crohn	59
2.9.2 Morbus Behçet	59
2.10 Sonstige Ösophaguserkrankungen	60
2.10.1 Glykogenakanthose	60

3	Magen und Duodenum	
	<i>H. Koop</i>	
3.1	Anatomie und physiologische Funktion	61
3.2	Anatomische Läsionen	62
3.2.1	Divertikel von Magen und Duodenum	62
3.2.2	Volvulus des Magens	63
3.3	Motilitätsstörungen	64
3.4	Magenausgangsstenose	66
3.5	Mallory-Weiss-Syndrom	66
3.6	Akute Gastritis	67
3.6.1	Akute Gastritis und Gastropathie ..	67
3.6.2	Infektionen des Magens	68
3.7	Chronische Gastritis	69
3.7.1	Helicobacter-pylori-Infektion	69
3.7.2	Autoimmune Gastritis	71
3.7.3	Gallerefluxgastritis	71
3.7.4	Eosinophile Gastroenteritis	72
3.7.5	Granulomatöse Gastritis	73
3.8	Hypertrophe Gastropathie / Morbus Ménétrier	74
3.9	Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi	75
3.10	Seltene Ursachen gastrointestinaler Blutungen aus Magen und Duodenum	78
4	Darm	
	<i>I. Koop</i>	
4.1	Anatomie und physiologische Funktion	96
4.2	Kongenitale Anomalien und anatomische Varianten	100
4.2.1	Meckel-Divertikel	100
4.2.2	Malrotation	101
4.2.3	Volvulus	102
4.2.4	Duplikaturen	102
4.2.5	Intestinale Atresien und Stenosen	103
4.2.6	Gastroschisis	104
4.2.7	Omphalozele	105
4.2.8	Weitere kongenitale Anomalien ...	105
4.2.8.1	Imperforierter Anus	105
4.2.8.2	Dolichokolon	105
4.2.8.3	Chilaiditi-Syndrom	106
4.3	Malabsorptionssyndrom	106
4.4	Kurzdarmsyndrom	108
4.5	Gallensäureverlustsyndrom	109
4.6	Laktoseintoleranz	110
4.7	Andere Formen der Kohlenhydratmalabsorption	110

.....	61
3.11 Reizmagen – funktionelle Dyspepsie	80
3.12 Tumoren des Magens	83
3.12.1 Gutartige Neubildungen	83
3.12.2 Mesenchymale Tumoren	84
3.12.3 Magenkarzinom	85
3.12.4 Magenlymphom	88
3.13 Verätzungen und mechanische Läsionen des Magens und Duodenums	89
3.14 Amyloidose	90
3.15 Operationsfolgen	91
3.15.1 Dumping-Syndrom	91
3.15.2 Syndrom der zuführenden Schlinge	92
3.15.3 Diarrhoe nach Magenoperationen .	93
3.15.4 Metabolische Folgen der Magenchirurgie	93
3.16 Fremdkörper	94
3.16.1 Verschlucken verschiedener Fremdkörper	94
3.16.2 Bezoare	94
.....	96
4.8 Infektionserkrankungen des Dünn- und Dickdarmes	110
4.8.1 Akute infektiöse Enteritis	110
4.8.1.1 Salmonellen	112
4.8.1.2 Salmonella typhi und paratyphi ..	113
4.8.1.3 Campylobacter	113
4.8.1.4 Shigellen	114
4.8.1.5 E. coli	114
4.8.1.6 Clostridium difficile	115
4.8.1.7 Giardia lamblia	115
4.8.1.8 Yersinien	116
4.8.1.9 Rota-Viren	117
4.8.1.10 Norwalk-like Viren	117
4.8.1.11 Amöben	117
4.8.2 Andere Enteritisserreger	118
4.8.3 Reisediarrhoe	120
4.8.4 Tropische Sprue	121
4.8.5 Morbus Whipple	122
4.8.6 AIDS-Enteropathie	124
4.8.7 AIDS-assoziierte Infektionen des Intestinaltraktes	124
4.8.8 Tuberkulose	126

4.9	Bakterielle Fehlbesiedlung	127
4.10	Duodenal- und Jejunaldivertikel ..	128
4.11	Einheimische Sprue	129
4.12	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn und Colitis ulcerosa)	132
4.13	Toxisches Megakolon	139
4.14	Mikroskopische Kolitis (kollagene Kolitis und lymphozytäre Kolitis)	141
4.15	Morbus Behçet	142
4.16	Eosinophile Gastroenteritis	143
4.17	Eiweißverlust-Gastroenteropathie	143
4.18	Intestinale Lymphangiektasie	144
4.19	Abetalipoproteinämie	145
4.20	Graft-versus-Host-Disease (GVHD)	145
4.21	Nahrungsmittelunverträglichkeit, Nahrungsmittelallergie	146
4.22	Reizdarmsyndrom	148
4.23	Polypen und Polyposis-Syndrome des Dünndarms und des Kolons ..	150
4.23.1	Allgemeines	150
4.23.2	Adenom (solitär oder multipel) ..	151
4.23.3	Familiäre adenomatöse Polyposis .	152
4.23.4	Attenuierte familiäre adenomatöse Polyposis	153
4.23.5	Gardner-Syndrom	153
4.23.6	Turcot-Syndrom	154
4.23.7	Nichtepitheliale neoplastische Tumoren des Darmes	154
4.23.8	Nichtneoplastische Polypen und Polyposissyndrome	155
4.23.8.1	Peutz-Jeghers-Syndrom	155
4.23.8.2	Juveniler Polyp und Familiäre juvenile Polyposis	156
4.23.8.3	Cowden-Syndrom	156
4.23.8.4	Hyperplastischer Polyp	157
4.23.8.5	Entzündlicher Polyp	157
4.23.8.6	Cronkhite-Canada Syndrom	157
4.23.8.7	Submukosaler Polyp	158
4.24	Colitis cystica profunda	158

4.25	Pneumatosis cystoides intestinales	159
4.26	Maligne Tumoren des Dünndarms und des Kolons	160
4.26.1	Dünndarmtumoren allgemein	160
4.26.2	Dünndarmkarzinom	160
4.26.3	Karzinoid des Darmes	161
4.26.4	Gastrointestinales Lymphom	161
4.26.5	Kolorektales Karzinom	164
4.26.6	Andere maligne Darmtumoren ...	172
4.26.6.1	Mesenchymale und andere Tumoren	172
4.26.6.2	Kaposi Sarkom	172
4.26.6.3	Metastasen	173
4.27	Appendizitis	173
4.28	Hernien	174
4.29	Divertikulose	176
4.30	Divertikulitis	177
4.31	Mechanischer Ileus	179
4.32	Paralytischer Ileus	181
4.33	Angeborene und erworbene Innervations- und Motilitätsstörungen des Darmes ..	182
4.33.1	Morbus Hirschsprung	183
4.33.2	Neuronale intestinale Dysplasie ..	184
4.33.3	Megakolon	185
4.33.4	Akute Pseudoobstruktion	185
4.33.5	Chronische intestinale Pseudoobstruktion	186
4.34	Diversionskolitis	188
4.35	Strahlen-Enterokolitis	188
4.36	NSAR-induzierte Darmläsionen ...	190
4.37	Ischämische Kolitis	191
4.38	Chronische intestinale Ischämie ..	192
4.39	Akuter Mesenterialinfarkt	193
4.40	Darmbeteiligung bei Systemerkrankungen	194
4.41	Endometriose	197
4.42	Malakoplakie	198
4.43	Melanosis coli	198

5 Anorektum

I. Koop, G. Pommer

5.1	Anatomie und physiologische Funktion	199
5.2	Untersuchung	199
5.3	Inkontinenz	200
5.4	Marissen	201
5.5	Analekzem	201
5.6	Hämorrhoiden	202
5.7	Perianalthrombose	203
5.8	Anal fissur	204
5.9	Anal fistel	205
5.10	Periproktitischer Abszess	206
5.11	Analkarzinom	207
5.12	Proktalgia fugax	208

6 Pankreas

P. G. Lankisch

6.1	Anatomie und physiologische Funktion	216
6.1.1	Anatomie des Pankreas	216
6.1.2	Physiologie des Pankreas	216
6.2	Angeborene Missbildungen	217
6.3	Hereditäre Pankreaserkrankungen	217
6.3.1	Mukoviszidose	217
6.3.2	Shwachman-Syndrom	218
6.3.3	Hereditäre Pankreatitis	219
6.3.4	Seltenere hereditäre Pankreaserkrankungen	219

7 Leber

K. Beckh

7.1	Anatomie und physiologische Funktion	238
7.2	Differenzialdiagnostisches Vorgehen bei pathologischen Laborbefunden	241
7.2.1	Transaminasenerhöhung	241
7.2.2	Cholestasewerte	242
7.3	Akute Virushepatitis	242
7.3.1	Akute Hepatitis A	242
7.3.2	Akute Hepatitis B	243
7.3.3	Akute Hepatitis C	245
7.3.4	Akute Hepatitis D	247
7.3.5	Akute Hepatitis E	248
7.3.6	Akute Hepatitis G	249
7.4	Andere virale Infektionen	249
7.4.1	CMV-Hepatitis	249
7.4.2	Herpes-simplex-Hepatitis	250
7.4.3	Epstein-Barr-Virus-Hepatitis	251
7.4.4	Masern-Hepatitis	251

.....		199
5.13	Anismus	209
5.14	Kokzygodynie	209
5.15	Beckenbodeninsuffizienz	210
5.16	Analprolaps	210
5.17	Rektumprolaps	211
5.18	Solitäres Rektumulkus	212
5.19	Rektozele	212
5.20	Perianale Infektionen	213
5.20.1	Tinea inguinalis	213
5.20.2	Herpes simplex Infektion.....	213
5.20.3	Syphilis	214
5.21	Kondylomata accuminata	214
5.22	Sinus pilonidalis	215
.....		216
6.4	Akute Pankreatitis	220
6.5	Chronische Pankreatitis	228
6.6	Benigne und maligne Tumoren ...	233
6.6.1	Serös-zystische Tumoren	234
6.6.2	Muzinös-zystische Tumoren	234
6.6.3	Intraduktale papillär-muzinöse Tumoren	234
6.6.4	Duktales Adenokarzinom	234
6.6.5	Weitere Pankreastumoren	237
.....		238
7.4.5	HIV-Hepatitis	252
7.4.6	Varizella-Zoster-Hepatitis	252
7.4.7	Rubella-Hepatitis	252
7.4.8	FSME-Hepatitis	252
7.4.9	Marburg-Virus-Krankheit	252
7.4.10	Weitere virale Erkrankungen mit Leberbeteiligung	253
7.5	Chronische Hepatitis	253
7.5.1	Chronische Hepatitis B	253
7.5.2	Chronische Hepatitis C	255
7.5.3	Chronische Hepatitis D	257
7.6	Bakterielle Infektionen	257
7.6.1	Leberabszess	257
7.6.2	Leptospirose (Morbus Weil)	258
7.6.3	Tuberkulose	258
7.6.4	Weitere bakterielle Erkrankungen mit Leberbeteiligung	259
7.7	Pilzerkrankungen	259
7.7.1	Candidiasis	259

7.7.2	Aspergillose	260
7.7.3	Kryptokokkose	260
7.7.4	Andere Pilzerkrankungen	260
7.8	Parasitäre Erkrankungen	260
7.8.1	Protozoonosen	260
7.8.1.1	Amöbiasis	260
7.8.1.2	Lambliasis	261
7.8.1.3	Leishmaniasis (Kala-Azar)	262
7.8.1.4	Malaria	262
7.8.1.5	Toxoplasmose	262
7.8.2	Helminthosen	263
7.8.2.1	Trematoden	263
7.8.2.1.1	Schistosomiasis	263
7.8.2.1.2	Clonorchiasis	263
7.8.2.1.3	Andere Trematoden	264
7.8.2.2	Nematoden	264
7.8.2.2.1	Askariasis	264
7.8.2.2.2	Andere Nematoden	264
7.8.2.3	Cestoden	264
7.8.2.3.1	Zystische Echinokokkose	264
7.8.2.3.2	Alveoläre Echinokokkose	265
7.9	Hereditäre Lebererkrankungen ...	266
7.9.1	Krankheiten des Kohlenhydratstoffwechsels	266
7.9.1.1	Glykogenspeicherkrankheiten (Glykogenosen)	266
7.9.1.1.1	Glykogenose Typ I (Van Gierke) ..	266
7.9.1.1.2	Glykogenose Typ II (Pompe)	267
7.9.1.1.3	Glykogenose Typ III (Cori)	267
7.9.1.1.4	Glykogenose Typ IV (Anderson) ..	267
7.9.1.1.5	Glykogenose Typ V (McArdle)	268
7.9.1.1.6	Glykogenose Typ VI (Hers)	268
7.9.1.2	Galaktosämie	268
7.9.1.3	Fruktoseintoleranz	268
7.9.2	Alpha ₁ -Antitrypsinmangel	269
7.9.3	Mukoviszidose	270
7.9.4	Störungen des Aminosäurenstoffwechsels	271
7.9.4.1	Hereditäre Tyrosinämie	271
7.9.5	Störungen des Harnstoffzyklus ...	272
7.9.6	Lipidspeicherkrankheiten	273
7.9.6.1	Wolman-Krankheit	273
7.9.6.2	Cholesterinester- Speicherkrankheit	273
7.9.6.3	Zerebrotendinöse Xanthomatose .	273
7.9.6.4	Abetalipoproteinämie	274
7.9.6.5	Morbus Gaucher	274
7.9.7	Angeborene Störungen der Gallenwege und der Gallenbiosynthese	275
7.9.7.1	Gallensäure-Biosynthesestörung .	275
7.9.7.2	Byler-Syndrom	275
7.9.7.3	Alagille-Syndrom	276

7.9.8	Familiäre nicht-hämolytische Hyperbilirubinämien	277
7.9.8.1	Gilbert-Meulengracht-Syndrom .	277
7.9.8.2	Crigler-Najjar-Syndrom Typ I	277
7.9.8.3	Crigler-Najjar-Syndrom Typ II (Arias-Syndrom)	278
7.9.8.4	Dubin-Johnson-Syndrom	278
7.9.8.5	Rotor-Syndrom	278
7.9.9	Gefäßmalformationen	279
7.9.9.1	Morbus Osler	279
7.9.9.2	Pfortaderatresie und -aneurysma	279
7.10	Porphyrien	280
7.10.1	Akut intermittierende Porphyrie .	280
7.10.2	Porphyria variegata	280
7.10.3	Porphyria cutanea tarda	281
7.10.4	Seltenere Porphyrien	282
7.11	Hämochromatose	282
7.12	Morbus Wilson	283
7.13	Schwangerschaftsassozierte Lebererkrankungen	285
7.13.1	Intrahepatische Schwangerschafts- cholestase (Idiopathischer Schwangerschaftsikterus)	285
7.13.2	Präeklampsie	286
7.13.3	HELLP-Syndrom	286
7.13.4	Akute Schwangerschaftsfettleber .	287
7.14	Probleme von Lebererkrankungen in der Schwangerschaft	288
7.14.1	Akute Virushepatitis (HAV bis HEV, Herpes simplex) ...	288
7.14.2	Morbus Wilson	289
7.14.3	Andere chronische Lebererkrankungen in der Schwangerschaft	289
7.14.3.1	Chronische Virushepatitis	289
7.14.3.2	Leberzirrhose	290
7.15	Benigne Tumoren der Leber	290
7.15.1	Fokal noduläre Hyperplasie	290
7.15.2	Adenom	291
7.15.3	Kavernöses Hämangiom	292
7.15.4	Benignes Hämangioendotheliom .	292
7.15.5	Leberzysten	293
7.15.6	Von Meyenburg-Komplex	294
7.15.7	Peliosis hepatis	294
7.16	Maligne Tumoren der Leber	295
7.16.1	Hepatozelluläres Karzinom	295
7.16.2	Fibrolamelläres Karzinom	296
7.16.3	Hepatoblastom	297
7.16.4	Angiosarkom	297
7.16.5	Lebermetastasen	298
7.17	Autoimmunhepatitis	298
7.18	Primär biliäre Zirrhose	301
7.19	Primär sklerosierende Cholangitis .	303
7.20	Alkoholhepatitis.....	305

7.21	Nicht-alkoholische Fettleberhepatitis	306
7.22	Leberzirrhose	307
7.23	Portale Hypertension und gastrointestinale Blutung	308
7.24	Aszites (hepatogen)	309
7.25	Hepatische Enzephalopathie	310
7.26	Fulminantes Leberversagen	311
7.27	Leberbeteiligung bei Systemerkrankungen	312
7.27.1	Sarkoidose	312
7.27.2	Panarteriitis nodosa	313
7.27.3	Amyloidose	313
7.27.4	Postoperative Cholestase	314
7.27.5	Hämatologische Systemerkrankungen	314

8 Gallenblase und Gallenwege

K. Beckh

8.1	Anatomie und physiologische Funktion	322
8.1.1	Anatomie	322
8.1.2	Physiologische Funktion	322
8.2	Hereditäre Erkrankungen der Gallenwege	322
8.2.1	Gallengangsatresie	322
8.2.2	Gallengangszysten	323
8.2.3	Caroli-Syndrom	324
8.3	Gallensteinerkrankung	325
8.3.1	Choledocholithiasis und Cholangiolithiasis	325
8.3.2	Cholezystolithiasis	326
8.3.3	Mirizzi-Syndrom	327

9 Neuroendokrine Tumoren des Gastroin

H. Koop

9.1	Allgemeine Prinzipien	337
9.2	Funktionell inaktive neuroendokrine Tumoren	339
9.3	Insulinom	340
9.4	Zollinger-Ellison-Syndrom	341

7.27.6	Lymphatische Systemerkrankungen	314
7.27.7	Sonstige Systemerkrankungen ...	315
7.28	Chemisch-toxischer Leberschaden	315
7.29	Medikamentös-toxischer Leberschaden	316
7.30	Vanishing Bile Duct-Syndrom	316
7.31	Vaskuläre Erkrankungen der Leber	317
7.31.1	Budd-Chiari-Syndrom	317
7.31.2	Veno-occlusive Disease	318
7.31.3	Pfortaderthrombose	318
7.31.4	Schockleber	319
7.31.5	Stauungsleber	320
7.31.6	Erkrankungen der Leberarterien ..	320
7.32	Lebertransplantation	321
		322
8.4	Cholezystitis	328
8.5	Motilitätsstörungen des Ductus choledochus und des Sphinkter Oddi	329
8.6	Cholangitis	330
8.7	Benigne Neubildungen	330
8.7.1	Gallenblasenadenom	330
8.7.2	Adenomyomatose der Gallenblase	331
8.7.3	Cholesterinpolypen	331
8.7.4	Gallengangspapillomatose	331
8.8	Gallenblasenkarzinom	332
8.9	Cholangiozelluläres Karzinom	333
8.10	Papillenkarzinom	335
	ntestinaltraktes	337
9.5	Karzinoide von Dünndarm und Dickdarm	343
9.6	Verner-Morrison-Syndrom	344
9.7	Glukagonom	345
9.8	Somatostatinom	345

Gastroenterologische Spezialdiag

10	Magensäuresekretionsmessungen ... <i>H. Koop</i>	
10.1	pH-Metrie des Ösophagus	348
10.2	pH-Metrie des Magens	349
11	Pankreasfunktionstests <i>P. G. Lankisch</i>	
11.1	Allgemeines	350
11.2	Direkte Tests	350
11.2.1	Sekretin-Pankreozymin-Test	350
11.2.2	Lundh-Test	351
11.3	Indirekte Tests	352
11.3.1	Pancreolauryltest (Urin)	352
12	Leberfunktionstests <i>K. Beckh</i>	
12.1	Galaktose-Eliminationskapazität .	355
12.2	MEGX-Test	355
13	Fäkale okkulte Bluttestung (FOBT) <i>I. Koop</i>	
14	Dünndarmfunktionsdiagnostik <i>I. Koop</i>	
14.1	Laktose-H ₂ -Atemtest, konventioneller Laktose-Belastungstest	358
14.2	Glukose-H ₂ -Atemtest	359
14.3	Laktulose-H ₂ -Atemtest	359

Anhang

Enterale (und parenterale) Ernährung . <i>I. Koop</i>	
---	--

Sachverzeichnis	
------------------------------	--

.....	348
10.3 Magensekretionsanalyse	349
.....	350
11.3.2 Pancreolauryltest (Serum)	353
11.3.3 Chymotrypsin im Stuhl	353
11.3.4 Elastase-1 im Stuhl	353
11.3.5 Stuhlgewichts- und Stuhlfettbestimmung	354
.....	355
12.3 Methacetin-Test	356
.....	357
.....	358
14.4 D-Xylose-Test	360
14.5 Fäkale α_1 -Antitrypsin- Clearance	360
14.6 Schilling-Test	361
.....	364
.....	368