

Inhaltsverzeichnis

Spezielle diagnostische Techniken

1	Diagnostische Sonographie	3
	<i>A. Zielke</i>	
1.1	Technische Neuerungen in der Sonographie	4
1.2	Sonographie in chirurgischen Notfallsituationen	5
1.3	Perkutane Sonographie in der präoperativen Diagnostik	8
1.4	Endosonographie/endoskopischer Ultraschall	11
1.5	Intraoperative Sonographie/laparoskopischer Ultraschall	12
1.6	Literatur	14
2	Interventionelle Sonographie	17
	<i>S. Truong, M. Binnebösel, V. Schumpelick</i>	
2.1	Allgemeines	18
2.2	Sonographisch gesteuerte interventionelle Diagnostik	21
2.3	Sonographisch gesteuerte interventionelle Therapie	22
2.4	Literatur	32
3	Allgemeine radiologische Diagnostik des Magen-Darm-Traktes und der Gallenwege einschließlich Computertomographie und Magnetresonanztomographie	35
	<i>W. Steinbrich, W. Wiesner</i>	
3.1	Allgemeines	36
3.2	Abdomenübersichtsaufnahmen	36
3.3	Ösophagogastrointestinale Kontrastmitteldiagnostik	38
3.4	Computertomographie	41
3.5	Magnetresonanztomographie	49
3.6	Angiographie	49
3.7	Literatur	50
4	Radiologische Interventionen im Gastrointestinaltrakt	51
	<i>A.H. Mahnken, K. Schnabel</i>	
4.1	Interventionelle Therapie gastrointestinaler Blutungen	53
4.2	Interventionelle Therapie der gastrointestinalen Ischämie	54
4.3	Interventionelle Therapie der Pfortaderthrombose und -stenose	56
4.4	Interventionelle Therapie gastrointestinaler Passagestörungen	57
4.5	Literatur	61
5	Nuklearmedizinische Verfahren	63
	<i>L. Degen, C. Beglinger</i>	
5.1	Grundlagen	64
5.2	Klinische Indikationen	65
5.3	Gastrointestinale Motilität	66
5.4	Entzündliche und infektiöse Krankheiten	68
5.5	Szintigraphie der Leber	69
5.6	Onkologische Applikation	69
5.7	Positronenemissionstomographie (PET)	70
5.8	Literatur	71

6	Motilitätstests des Gastrointestinaltraktes (inkl. Langzeit-pH-Metrie)	73
	<i>G. Böhm, B. Dreuw, M. Jansen, K. von Trotha, V. Schumpelick</i>	
6.1	Ösophagusmanometrie und 24-Stunden-pH-Metrie	74
6.2	Gastrointestinale Manometrie	83
6.3	Anorektale Manometrie	84
6.4	Literatur	88
7	Resorptionstests	89
	<i>J. Stein, W.F. Caspary</i>	
7.1	Einführung	90
7.2	Resorptionstests für den oberen Dünndarm	91
7.3	Resorptionstests für den unteren Dünndarm	94
7.4	Globale Testverfahren	96
7.5	Bestimmung der oroökalen Transitzeit	98
7.6	Synopsis	99
7.7	Literatur	101
8	Spezielle Labordiagnostik	103
	<i>C. Beglinger, R. Driesch</i>	
8.1	Gastrointestinale Hormone	104
8.2	Serumenzymdiagnostik	108

Allgemeine Viszeralchirurgie

9	Therapeutische Endoskopie	115
	<i>S. Truong, M. Binnebösel, N. Butz</i>	
9.1	Übersicht über die therapeutischen Möglichkeiten	117
9.2	Polypektomie	117
9.3	Endoskopische Mukosaresektion	119
9.4	Endoskopische Papillotomie und Steinextraktion aus den Gallenwegen	122
9.5	Endoskopische transpapilläre Gallengangsdrainage	124
9.6	Endoskopische Therapie der chronischen Pankreatitis	127
9.7	Endoskopische Therapie gutartiger Stenosen im Gastrointestinaltrakt	128
9.8	Endoskopische palliative Tumorthherapie im gastrointestinalen Trakt	130
9.9	Perkutane endoskopische Gastrostomie	132
9.10	Blutstillung bei oberer gastroduodenaler Blutung	134
9.11	Fremdkörperextraktion	138
9.12	Literatur	139
10	Prinzipien der Laparoskopie	143
	<i>A. Tittel, V. Schumpelick</i>	
10.1	Historische Entwicklung	144
10.2	Funktionsprinzip	144
10.3	Anlage des Pneumoperitoneums	145
10.4	Indikationen und Kontraindikationen	146
10.5	Apparative Ausstattung	146
10.6	Pathophysiologie des Pneumoperitoneums	146
10.7	Komplikationen	148
10.8	Literatur	149

11	Präoperative Risikoabschätzung	151
	<i>A. Reber, D. Scheidegger, R. Babst</i>	
11.1	Präoperative Evaluation	152
11.2	Postoperative Risikoabschätzung: Verbesserung des Outcomes und der Langzeitverläufe	155
11.3	Stationäre versus ambulante Anästhesie/Chirurgie	155
11.4	Literatur	156
12	Prinzipien der Laparotomie	157
	<i>J. Conze, K. Junge</i>	
12.1	Anatomie der Bauchwand	158
12.2	Chirurgische Zugangswege	159
12.3	Literatur	161
13	Die chirurgische Naht	163
	<i>K. Böttcher, W.R. Marti</i>	
13.1	Nahtmaterial und Nahttechnik	164
13.2	Klammerinstrumente in der gastrointestinalen Chirurgie	177
14	Drainage der Bauchhöhle	183
	<i>M. Binnebösel, K. Junge</i>	
14.1	Allgemeine Prinzipien der intraabdominellen Drainage	184
14.2	Drainagesysteme und physikalische Prinzipien	185
14.3	Material und Struktur von Drainagen	185
14.4	Drainagetypen	186
14.5	Prophylaktische Drainage: Indikationen	186
14.6	Therapeutische Drainage	190
14.7	Literatur	190
15	Allgemeine Transplantationsmedizin	193
	<i>U.P. Neumann, M. Schmeding, R. Pfitzmann, P. Neuhaus</i>	
15.1	Geschichte	194
15.2	Grundbegriffe	194
15.3	Indikationen und Kontraindikationen zur Transplantation	195
15.4	Organspende, -konservierung und Spenderoperation	195
15.5	Immunologie	197
15.6	Spender-Empfänger-Matching	198
15.7	Immunsuppressive Therapie	198
15.8	Literatur	200
16	Postoperativer Verlauf und seine Störungen – Chirurgische Intensivmedizin in der Viszeralchirurgie	201
	<i>H. Bartels</i>	
16.1	Überwachung der Vitalfunktionen	202
16.2	Überwachung des Operationssitus	204
16.3	Postoperative Komplikationen	205
16.4	Therapie der Komplikationen	206
16.5	Literatur	208

17	Ambulante Chirurgie	209
	<i>R. Lorenz</i>	
17.1	Definition	210
17.2	Gesetzliche Grundlagen	210
17.3	Voraussetzungen	210
17.4	Operationen	210
17.5	Derzeitiger Stand und Zukunft des ambulanten Operierens	211
17.6	Literatur	213
18	Blutung, Blutersatz, Blutgerinnung	215
	<i>L. Lehr</i>	
18.1	Blutung	216
18.2	Blutersatz	217
18.3	Blutgerinnungsstörungen	220
18.4	Routinethromboembolieprophylaxe	222
18.5	Literatur	222
19	Prävention und Antibiotikatherapie postoperativer Komplikationen	223
	<i>S. Lemmen, C. Eckmann</i>	
19.1	Prävention	224
19.2	Mikrobiologische Diagnostik	225
19.3	Indikationen der Antibiotikatherapie	225
19.4	Wahl des Antibiotikums	225
19.5	Versagen der initialen Antibiotikatherapie	226
19.6	Antimikrobielle Therapie bei intraabdominellen Infektionen	226
19.7	Empfehlungen für die Praxis	229
19.8	Literatur	232
20	Allgemeine chirurgische Prinzipien beim akuten Abdomen	233
	<i>M. Stumpf, R. Rosch</i>	
20.1	Leitsymptome	234
20.2	Diagnostik	234
20.3	Erstmaßnahmen und erweiterte Diagnostik	235
20.4	Apparative Diagnostik	236
20.5	Zugangsweg und intraoperative Strategie	237
20.6	Literatur	237
21	Abdominelle Sepsis und Peritonitisbehandlung	239
	<i>H. Bartels, J. Höer, A. Schachtrupp, C. Töns†</i>	
21.1	Abdominelle Sepsis	240
21.2	Peritonitis und abdominelles Kompartmentsyndrom	243
22	Spezielle chirurgische Prinzipien in der Behandlung des traumatischen Abdomens . .	255
	<i>J. Rosenkranz, R. Babst</i>	
22.1	Verletzungsmuster	256
22.2	Patientenbeurteilung nach »Advanced-Trauma-Life-Support«-Kriterien	256
22.3	Diagnostik	257
22.4	Antibiotikaprophylaxe und -therapie	261
22.5	Operative Therapieprinzipien	261
22.6	Behandlungsprinzipien der Einzelorgane	263
22.7	Frühpostoperative Ernährung nach Abdominaltrauma	271
22.8	Abdominelles Kompartmentsyndrom	272
22.9	Literatur	273

23	Allgemeine chirurgische Prinzipien in der Behandlung des Ileus	275
	<i>S.A. Müller</i>	
23.1	Grundlagen	276
23.2	Klinische Symptomatik	277
23.3	Diagnostik	278
23.5	Konservative Strategie	280
23.6	Operationstechnik	281
23.7	Ergebnisse	281
23.8	Ileusprophylaxe	282
23.9	Literatur	282

Therapieindikationen und Durchführung der Therapie

24	Gutartige Erkrankungen von Ösophagus und Kardia	287
	<i>H.J. Stein, H. Feussner, B.H.A. von Rahden, M. Feith, D. Liebermann-Meffert, J.R. Siewert</i>	
24.1	Funktionelle Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Ösophagus	289
24.2	Divertikel	301
24.3	Submuköse Tumoren des Ösophagus	309
24.4	Heterotope Magenmukosa im Ösophagus	310
24.5	Ringe, Webs, Infektionen, Ulzera	311
24.6	Refluxkrankheit und Barrett-Ösophagus	313
24.7	Funktionsstörungen	335
25	Hiatushernien und andere Erkrankungen des Zwerchfells	349
	<i>H.J. Stein, B.H.A. von Rahden, H. Feussner</i>	
25.1	Hiatushernien	350
25.2	Andere Erkrankungen des Zwerchfells	356
25.3	Literatur	361
26	Verletzungen von Ösophagus und Magen	363
	<i>H.J. Stein, B.H.A. von Rahden, H. Bartels, J.R. Siewert</i>	
26.1	Ösophagus- und Magenverätzung	364
26.2	Fremdkörper in Ösophagus und Magen	369
26.3	Traumatische Läsionen von Ösophagus und Magen	372
27	Gutartige Erkrankungen von Magen und Duodenum	381
	<i>E. Bollschweiler, J. Faß, A.H. Hölscher, K. Homayounfar, D. Oertli, C. Prinz</i>	
27.1	Pathophysiologie der Magenmotilität und der Magensekretion	384
27.2	Chronische Entzündungen im Magen – Disposition zur Karzinomentstehung	391
27.3	Unkompliziertes Ulcus ventriculi: Pathogenese und konservative Therapie	395
27.4	Stressulkus und Stressulkusprohylaxe	400
27.5	Unkompliziertes Ulcus ventriculi: Operationsindikation und operative Therapie	402
27.6	Unkompliziertes Ulcus duodeni: Pathogenese und konservative Therapie	410
27.7	Unkompliziertes Ulcus duodeni: Operationsindikation und operative Therapie	417
27.8	Chirurgische Therapie der gastroduodenalen Blutung	423
27.9	Peptische Ulkusperforation	434
27.10	Magenausgangsstenose	440
27.11	Postoperative Folgezustände nach Magenresektion und Vagotomie	443
27.12	Anomalien, Divertikel, Volvulus	447

28	Chirurgische Behandlung der morbidten Adipositas	451
	<i>R.A. Weiner</i>	
28.1	Klassifikation und Komorbidität	452
28.2	Epidemiologie	452
28.3	Bedeutung der Adipositaschirurgie und metabolischen Chirurgie	452
28.4	Chirurgische Prinzipien	453
28.5	Indikationsstellung	456
28.6	Ergebnisse der Adipositaschirurgie	457
28.7	Verfahrenswahl	458
28.8	Nachsorge	464
28.9	Folgeoperationen	466
28.10	Literatur	466
29	Erkrankungen des Dünndarms (außer Morbus Crohn)	469
	<i>A. Erckmann, F. Erckmann, M. Jansen, E. Schippers, V. Schumpelick</i>	
29.1	Pathophysiologie	470
29.2	Kurzdarmsyndrom	472
29.3	Blindsacksyndrom	474
29.4	Divertikulose des Dünndarms	475
29.5	Meckel-Divertikel	476
30	Gefäßerkrankungen des Dünndarms und des Kolons	479
	<i>J. Schölmerich, C. Herfarth</i>	
30.1	Anatomische Grundlagen	480
30.2	Klinische Symptomatik	480
30.3	Prognose	484
30.4	Diagnostik	485
30.5	Therapie	488
30.6	Literatur	492
31	Dünndarmtransplantation	493
	<i>F. Braun, F. Fändrich, A.R. Müller, K. Platz, D.C. Broering, T. Becker</i>	
31.1	Indikationsstellung	494
31.2	Evaluation des Empfängers	495
31.3	Transplantationstechnik	498
31.4	Perioperatives Management	500
31.5	Postoperatives Management	501
31.6	Überleben und Ausblick	505
31.7	Literatur	505
32	Morbus Crohn	509
	<i>C. Tjaden, T. Hackert, J. Schmidt</i>	
32.1	Epidemiologie	510
32.2	Ätiologie	511
32.3	Pathologie	512
32.4	Klinische Symptomatologie	512
32.5	Diagnostik	514
32.6	Komplikationen	516
32.7	Konservative Therapie	516
32.8	Chirurgische Therapie	518
32.9	Literatur	525

33	Gutartige Erkrankungen von Dickdarm und Rektum	527
	<i>J. Braun, R. Kasperk, M. Saklak, F. Ulmer, S. Willis</i>	
33.1	Kolitis	529
33.2	Divertikulose und Divertikulitis	546
33.3	Gutartige Neubildungen und Fehlbildungen	557
33.4	Funktionelle Erkrankungen	560
33.5	Kolonvolvulus	566
34	Appendizitis	573
	<i>Ch. Peiper, M. Binnebösel</i>	
34.1	Grundlagen	574
34.2	Klinische Symptomatologie	575
34.3	Diagnostik	576
34.4	Indikationsstellung	578
34.5	Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	578
34.6	Operationstechnik	580
34.7	Postoperative Behandlung	582
34.8	Komplikationen	582
34.9	Ausblick	583
34.10	Literatur	583
34.11	Internetadressen	584
35	Proktologie	585
	<i>C.G.M.I. Baeten, C. Beglinger, L. Degen, M. von Flüe, M.O. Guenin, W.R. Marti</i>	
35.1	Funktionelle Anatomie, Pathophysiologie und Diagnostik	586
35.2	Therapie proktologischer Erkrankungen	594
35.3	Therapie der Analkontinenz	635
36	Erkrankungen der Gallenwege	645
	<i>C. Ackermann, P. Born, M. Classen, H. Feußner, F. Harder, B. Kern, S. Krähenbühl, F. Lammert, C. Looser, D. Oertli, R. Peterli, R. Schlumpf, G.A. Stalder, J. Wylder</i>	
36.1	Anatomie der Gallenwege	647
36.2	Pathophysiologie der Gallensekretion und Motilität der Gallenwege	650
36.3	Konservative Therapie der Cholezystolithiasis	655
36.4	Endoskopische Therapie der Choledocholithiasis	658
36.5	Cholelithiasis aus chirurgischer Sicht	678
36.6	Komplikationen der Cholezystolithiasis	689
36.7	Cholangitis und intrahepatische Cholelithiasis	694
36.8	Gallengangszysten und Caroli-Krankheit	698
36.9	Endoskopische Therapie der benignen Gallenwegsstrikturen	702
36.10	Reinterventionen an den Gallenwegen	714
37	Erkrankungen der Leber	729
	<i>R. Margreiter, R. Schlumpf, M. Schmeding, J. Wylder</i>	
37.1	Pathophysiologie und Diagnostik	730
37.2	Echinokokkose der Leber	736
37.3	Lebertrauma inklusive Bilhämie	742

38	Portale Hypertension	749
	<i>J. Bauer, P.-A. Clavien, Ph. Dutkowski, W.A. Gantert, G. Lurje, B. Müllhaupt, E.L. Renner, M. Schmeding, M. Selzner, C. Sieber, M. von Flüe</i>	
38.1	Pathophysiologie	750
38.2	Notfalltherapie der Blutung bei portaler Hypertension	754
38.3	Elektive Therapie der portalen Hypertension	764
38.4	Therapie des Aszites bei Leberzirrhose	776
39	Lebertransplantation	783
	<i>F. Braun, D.C. Broering, T. Becker</i>	
39.1	Indikationen und Kontraindikationen	784
39.2	Allokation	786
39.3	Evaluation des Empfängers	789
39.4	Evaluation des Lebendspenders	789
39.5	Transplantationstechnik	791
39.6	Perioperatives Management	793
39.7	Postoperative Komplikationen	794
39.8	Ergebnisse	799
39.9	Literatur	800
40	Pankreas	803
	<i>C. Beglinger, P.-A. Clavien, L. Degen, O. Drognitz, R. Fried, U.T. Hopt, R. Kasperk, C. Krones, F. Lammert, D. Oertli, M. Schäfer</i>	
40.1	Anatomie und Physiologie des Pankreas	805
40.2	Konservative Therapie der akuten Pankreatitis	813
40.3	Chirurgische Therapie der akuten Pankreatitis	818
40.4	Pseudozysten des Pankreas	822
40.5	Pathogenese und konservative Therapie der chronischen Pankreatitis	827
40.6	Chirurgische Therapie der chronischen Pankreatitis	837
40.7	Pankrestrauma	843
40.8	Postoperative Syndrome nach Eingriffen am Pankreas inkl. Substitution der exokrinen Pankreasfunktion	850
40.9	Pankrestransplantation	852
41	Milz	863
	<i>D. Oertli</i>	
41.1	Anatomie	864
41.2	Physiologie	866
41.3	Pathophysiologie	867
41.4	Milzloser Zustand	868
41.5	Diagnostik	868
41.6	Chirurgische Erkrankungen der Milz	870
41.7	Milzverletzungen	873
41.8	Milzchirurgie	874
41.9	Komplikationen der Milzchirurgie	877
41.10	Literatur	879
42	Chirurgie des großen Netzes	883
	<i>D. Liebermann-Meffert</i>	
42.1	Chirurgische Anatomie und Physiologie	884
42.2	Erkrankungen des Omentum	885
42.3	Chirurgische Anwendung des gesunden Omentum	886
42.4	Prognose und Empfehlungen: rasche Wundheilung	888
42.5	Literatur	889

43	Hernien	891
	<i>J. Conze, K. Junge, U. Klinge, C.R. Krones, R. Rosch, V. Schumpelick</i>	
43.1	Grundlagen	892
43.2	Klinische Symptomatologie und Diagnostik	897
43.3	Therapieziele und Verfahrenswahl	898
43.4	Biomaterialien	900
43.5	Anästhesie	905
43.6	Operationstechnik	905
43.7	Intra-/postoperative Komplikationen	914
43.8	Ergebnisse und Prognose	916
43.9	Literatur	918
44	Kindliche Hernien	921
	<i>G. Steinau, K. Junge</i>	
44.1	Leistenhernien	922
44.2	Nabelhernien	924
44.3	Epigastrische Hernien	926
44.4	Literatur	926
45	Spezielle gastroenterologische Probleme in der Kinderchirurgie	927
	<i>D. von Schweinitz</i>	
45.1	Grundlagen	930
45.2	Ösophagusatresie	933
45.3	Gastroösophagelaer Reflux	936
45.4	Hypertrophe Pylorusstenose	937
45.5	Duodenalatresie	939
45.6	Dünndarmatresien	940
45.7	Malrotationsanomalien des Darms	942
45.8	Mekoniumileus	944
45.9	Invagination	944
45.10	Appendizitis	945
45.11	Meckel-Divertikel	946
45.12	Nekrotisierende Enterokolitis	947
45.13	Morbus Hirschsprung und intestinale neuronale Dysplasie	949
45.14	Anorektale Malformationen	952
45.15	Gallengangsatresie	955
45.16	Literatur	956
	Stichwortverzeichnis	958