

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeine Onkologie: Grundlagen		6 Genetische Aberration, Genexpressionprofile und Epigenetik	67
1 Allgemeine Onkogenese und Tumorpathologie		<i>R. Kemper, B. M. Ghadimi</i>	
<i>M. Werner</i>		6.1 Genetische Aberrationen	68
1.1 Einleitung	4	6.2 Epigenetik	71
1.2 Nomenklatur und Tumorklassifikation	4	6.3 Genexpressionsprofile	73
1.3 Tumorentstehung	8	7 Tumorangiogenese	77
1.4 Tumorausbreitung	9	<i>H. Nieß, C. Conrad, H. Seeliger, M. K. Angele, M. Eichhorn, K.-W. Jauch, C. J. Bruns</i>	
1.5 Tumorgenetik	10	7.1 Einführung	78
2 Präkanzerosen und molekulare Marker	13	7.2 »Tumor dormancy« und »angiogenic switch«	78
<i>A. Tannapfel</i>		7.3 Proangiogene und antiangiogene Signaltransduktionskaskaden	79
2.1 Grundlagen	14	7.4 Physiologische Angiogenese versus Tumorangiogenese	81
2.2 Klassifikation der intraepithelialen Neoplasien	14	7.5 Die Rolle von Knochenmarkszellen in der Angiogenese	81
2.3 Präkanzeröse Bedingungen und Läsionen im Gastrointestinaltrakt	15	7.6 Antiangiogene Therapiestrategien	82
2.4 Maligne Transformation	16	7.7 Antiangiogene Therapie und chirurgische Eingriffe	85
3 Tumorklassifikationen	19	8 Wachstumssignale und Apoptose	87
<i>C. Wittekind</i>		<i>H. Schulze-Bergkamen</i>	
3.1 Tumorlokalisation	20	8.1 Wachstumssignale	88
3.2 Histologische Typisierung (Typing) maligner Tumoren	20	8.2 Apoptose	91
3.3 Grading maligner Tumoren	24	9 Immunkontrolle	97
3.4 Staging	24	<i>D. Jäger, S. Meuer</i>	
3.5 Klassifikationen nach vorausgegangener (neoadjuvanter) Therapie	27	9.1 Einführung	98
3.6 Residualtumor(R)-Klassifikation	27	9.2 Aktive Immuntherapie	98
3.7 Prädiktive Pathologie (»Theranostik«)	28	9.3 Passive Immuntherapie	99
3.8 Zusammenfassung	28	9.4 T-Lymphozyten und T-Zell-basierte Immuntherapien	100
4 Epidemiologie bösartiger Neubildungen	31	9.5 Zytokine	100
<i>N. Becker</i>		9.6 Zusammenfassung	100
4.1 Einführung	32	II Allgemeine Onkologie: Onkologische Diagnostik	
4.2 Datenquellen und Methoden	32	10 Präventionsstrategien bei gastrointestinalen Tumoren	105
4.3 Ergebnisse der Krebs epidemiologie	35	<i>M. Ebert</i>	
4.4 Krebsprävention	44	10.1 Ösophaguskarzinom	106
5 Molekulare Pathogenese, Diagnostik und Therapie hereditärer Tumoren des Gastrointestinaltrakts	49	10.2 Magenkarzinom	107
<i>M. Kloor, M. von Knebel Doeberitz, J. Gebert</i>		10.3 Kolorektales Karzinom	108
5.1 Einführung	50	10.4 Pankreaskarzinom	109
5.2 Spezielle hereditäre Tumoren des Gastrointestinaltraktes	51	10.5 Hepatozelluläres Karzinom	109

11	Diagnostische Endoskopie	111
	<i>M. Burian, N. Yahagi, P. Sauer</i>	
11.1	Grundlagen	112
11.2	Ösophaguskarzinom	115
11.3	Magenkarzinom	117
11.4	Kolon- und Rektumkarzinom	119
12	Radiologische Diagnostik	123
	<i>L. Grenacher, C. Rehnitz, H.-U. Kauczor</i>	
12.1	Technische Grundlagen und Stellenwert der einzelnen radiologischen Verfahren	124
12.2	Bildgebende Diagnostik wichtiger onkologischer Erkrankungen	132
13	Nuklearmedizinische Diagnostik	143
	<i>B.J. Krause, K. Herrmann, K. Ott, C. Meyer zum Büschenfelde, M. Schwaiger</i>	
13.1	Technische Grundlagen der nuklearmedizinischen Diagnostik	144
13.2	Nuklearmedizinische Verfahren zur Charakterisierung und Diagnostik von Tumoren . .	147
13.3	FDG-PET und PET/CT zum Therapiemonitoring . .	151
14	Grundlagen der diagnostischen Beurteilung von Biopsie, Zytologie und Resektat	157
	<i>H. Bläker, H. Höfler, P. Schirmacher</i>	
14.1	Biopsie, Probeexzision	158
14.2	Zytologie	159
14.3	Befunderstellung und Interpretation bei Biopsie und Zytologie	160
14.4	Schnellschnittuntersuchung	162
14.5	Operationspräparate	163
14.6	Befunddokumentation	164
14.7	Spezialtechniken	164
14.8	Interdisziplinäre Konferenzen	165
14.9	Gewebebank	165
15	Wächterlymphknotendetektion	167
	<i>A. Sandler</i>	
15.1	Grundlagen	168
15.2	Technik	168
15.3	Ösophaguskarzinom	170
15.4	Magenkarzinom	170
15.5	Kolorektale Karzinome	171
16	Diagnostische Laparoskopie	175
	<i>H. Feussner</i>	
16.1	Definition	176
16.2	Technische Durchführung	176
16.3	Diagnostisches Spektrum	178
16.4	Komplikationen, Fehler und Gefahren	183
17	Molekulare Diagnostik und Response- Prädiktion	187
	<i>T. Winder, H.-J. Lenz</i>	
17.1	Einführung	188
17.2	Fluoropyrimidine: molekulare Faktoren zur Response-Prädiktion	188

17.3	Platinkomplexe: molekulare Faktoren zur Response-Prädiktion	191
17.4	Topoisomerase-Inhibitoren: molekulare Faktoren zur Response-Prädiktion	192
17.5	Molekulare Marker in der »targeted therapy«	193
17.6	Molekularbiologische Techniken zur Bestimmung der Response-Prädiktion	194
17.7	Zusammenfassung	195

III Allgemeine Onkologie: Allgemeine Prinzipien in der onkologischen Therapie

18	Multidisziplinarität im Cancer Center	201
	<i>F. Lordick, A. Beiglböck, D. Jäger, J.R. Siewert</i>	
18.1	Historische Entwicklung	202
18.2	Definition eines Cancer Centers	202
18.3	Etablierung onkologischer Zentren in Deutschland	203
18.4	Erfahrungen mit Comprehensive Cancer Centers in Deutschland	204
18.5	Ausblick	210
19	Prinzipien der onkologischen Chirurgie	213
	<i>J. Weitz, H.E. Vogelsang, J.R. Siewert</i>	
19.1	Rahmenbedingungen der chirurgischen Therapie .	214
19.2	Präoperatives Vorgehen	215
19.3	Operatives Vorgehen	217
19.4	Pathologisch-anatomische Präparatebefundung . .	220
19.5	Postoperative Phase	220
19.6	Behandlung von Rezidiven und Metastasen	222
19.7	Onkologische Chirurgie: Stellenwert und Ausblick	222
20	Laparoskopische und roboterassistierte Tumorchirurgie	225
	<i>F. Köckerling, C. Schug-Paß</i>	
20.1	Limitierungen der laparoskopischen Tumorchirurgie	226
20.2	Präparatebergung	227
20.3	Laparoskopische Tumoroperationen	227
21	Transplantation und Onkologie	233
	<i>W. O. Bechstein, C. Mönch</i>	
21.1	Inzidenz von Krebserkrankungen bei Organtransplantierten	234
21.2	Übertragung von Krebs durch das transplantierte Organ	234
21.3	Chronische Immunsuppression und De-novo-Malignomentwicklung	235
21.4	Risikogruppen für die Malignomentwicklung nach Organtransplantation	235
21.5	Prävention und Früherkennung primärer Malignome nach Organtransplantation	236
21.6	Behandlung von De-novo-Malignomen nach Organtransplantation	237

21.7	Organtransplantation nach anamnestisch bekannter Krebserkrankung	237	26.8	Akute Nebenwirkungen und Spätreaktionen	297
22	Präoperative Risikoabschätzung	241	26.9	Nachsorge	298
	<i>H. Bartels</i>		26.10	Ausblick	298
22.1	Methoden der präoperativen Risikoabschätzung	242	27	Partikeltherapie	301
22.2	Operationsbezogenes Risiko	242		<i>A. Jensen, M. Münter, J. Debus</i>	
22.3	Patientenbezogenes Risiko	243	27.1	Grundlagen	302
22.4	Umfang und Spektrum obligater Voruntersuchungen	244	27.2	Klinische Anwendungen	307
22.5	Funktionelle Vorbehandlung	246	28	Prinzipien der Hyperthermie in Kombination mit Strahlentherapie und Chemotherapie	319
22.6	Risikoanalyse	247		<i>P. Wust, B. Rau, P.M. Schlag</i>	
22.7	Zusammenfassung	247	28.1	Grundlagen	320
23	Chemotherapie	249	28.2	Methoden der Hyperthermie	322
	<i>S. Fruehauf, A. Radujkovic, J. Topaly, W.J. Zeller</i>		28.3	Klinische Ergebnisse	327
23.1	Historische Entwicklung	250	28.4	Indikationsspektrum und Ausblick	330
23.2	Chemotherapie und Apoptose	251	29	Endoradiotherapie mit spezifischen und unspezifischen Verfahren	333
23.3	Wachstumskinetik von Tumoren	252		<i>U. Haberkorn</i>	
23.4	Resistenz	253	29.1	Unspezifische Therapie – selektive interne Radiotherapie (SIRT)	334
23.5	Kombinationschemotherapie, Interaktionen in der Chemotherapie, chemotherapeutische Begriffe	255	29.2	Spezifische Verfahren	335
23.6	Nebenwirkungen der Chemotherapie	255	30	Interventionelle Radiologie	341
23.7	Grundlagen der Hormontherapie maligner Tumoren	257		<i>G.M. Richter</i>	
23.8	Neue Therapiestrategien	258	30.1	Leber	342
23.9	Praktische Durchführung der Chemotherapie	258	30.2	Lunge	349
23.10	Aktuelle Chemotherapie- und Hormontherapie- strategien viszeraler Tumoren	260	30.3	Niere	350
24	Biologisch zielgerichtete medikamentöse Therapie	265	30.4	Spezialindikationen	351
	<i>F. Lordick</i>		31	Endoskopische Therapieverfahren im oberen Gastrointestinaltrakt	353
24.1	Wachstumsfaktor-Rezeptoren	266		<i>S. Groth, T. Rösch</i>	
24.2	Tumorangiogenese	268	31.1	Dilatation und Bougierung	354
24.3	Spezifische biologisch zielgerichtete Wirkstoffe	271	31.2	Endoskopische Hämostase	355
24.4	Zusammenfassung	273	31.3	Kurative endoskopische Tumorthherapie	357
25	Immuntherapie	277	31.4	Endoskopische Tumorpalliation im oberen Gastrointestinaltrakt	362
	<i>C. Peschel</i>		31.5	Verschiedene Verfahren	363
25.1	Prinzipien der Tumorimmunologie	278	32	Enterale und parenterale Ernährung in der Viszeralchirurgie	371
25.2	Immuntherapie von Tumoren	280		<i>U. Zech, P.P. Nawroth, T. Schilling</i>	
25.3	Monoklonale Antikörper	282	32.1	Einführung	372
25.4	Ausblick	282	32.2	Genese der Mangelernährung bei Tumor- patienten	372
26	Prinzipien der Strahlentherapie und der kombinierten Radio-/Chemotherapie	285	32.3	Erfassung des Ernährungszustandes	373
	<i>H. Geinitz, B. Röper, M. Molls</i>		32.4	Postaggressionssyndrom/Postaggressionsstoff- wechsel	375
26.1	Einführung	286	32.5	Immunonutrition	376
26.2	Physikalische, technische und biologische Grundlagen der Strahlentherapie	287	32.6	Praxis der perioperativen Ernährung	378
26.3	Grundlagen der Kombination von Strahlen- und Chemotherapie	289	32.7	Klinische und laborchemische Überwachung der künstlichen Ernährung	383
26.4	Strahlentherapie und biologisch zielgerichtete Therapeutika	290			
26.5	Ablauf der Strahlentherapie	291			
26.6	Strahlentherapie in kurativer Intention	294			
26.7	Strahlentherapie in palliativer Intention	296			

33 Psychoonkologie	387	38 Ösophaguskarzinom	473
<i>P. Herschbach, P. Henningsen</i>		<i>J. R. Siewert, H. J. Stein, F. Lordick</i>	
33.1 Das Fach Psychoonkologie und seine Anwendung	388	38.1 Grundlagen	474
33.2 Belastung und psychische Komorbidität von Krebspatienten	388	38.2 Klinische Symptomatologie	480
33.3 Indikation für Psychoonkologie	390	38.3 Diagnostik und Staging	481
33.4 Psychoonkologische Behandlung	392	38.4 Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre	484
34 Erfassung der Lebensqualität in der Onkologie	397	38.5 Adenokarzinom der Speiseröhre (»Barrett-Karzinom«)	491
<i>M. Bullinger, A. Mehnert, C. Bergelt</i>		38.6 Postoperative Behandlung	497
34.1 Einführung	398	38.7 Intra- und postoperative Komplikationen	497
34.2 Kriterien zur Beurteilung von Lebensqualitätsinstrumenten	399	38.8 Ergebnisse der chirurgischen Therapie	499
34.3 Verfügbare Messinstrumente	400	38.9 Neoadjuvante, adjuvante und additive Therapie	502
34.4 Schlussbetrachtung	404	38.10 Palliation	504
35 Prinzipien der Statistik und Studienbiometrie	409	38.11 Empfehlungen zur Nachsorge	505
<i>L. Edler, I. Burkholder</i>		39 Adenokarzinom des gastroösophagealen Übergangs (AEG-Karzinom), sog. Kardialkarzinom	509
35.1 Prinzipien der Statistik	410	<i>J. R. Siewert, H. J. Stein</i>	
35.2 Studienplanung	414	39.1 Definitionen	510
35.3 Studienauswertung und Bericht	420	39.2 Klassifikation	510
		39.3 Epidemiologie und Tumorbilogie	511
		39.4 UICC-Klassifikation	513
		39.5 Therapeutische Konsequenzen	514
		39.6 Prognose	516
IV Spezieller Teil: Therapieentscheidungen und therapeutisches Vorgehen		40 Magenkarzinom	521
36 Maligne Lungentumoren	425	<i>K. Ott, A. Sendler, A. Tannapfel, F. Lordick, J. R. Siewert</i>	
<i>L. Sunder-Plassmann, C. Schumann</i>		40.1 Grundlagen	522
36.1 Grundlagen	426	40.2 Klinische Symptomatologie	534
36.2 Diagnostik	428	40.3 Diagnostik und Staging	534
36.3 Chirurgische Strategie	430	40.4 Operative Therapie	537
36.4 Operationstechnik	432	40.5 Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	538
36.5 Postoperative chirurgische Komplikationen	446	40.6 Operationstechnik	542
36.6 Ergebnisse der chirurgischen Therapie und Prognose	448	40.7 Morbidität und Mortalität	550
36.7 Operation und Operabilität beim kleinzelligen Bronchialkarzinom	449	40.8 Ergebnisse der Chirurgie	551
36.8 Empfehlungen zur Nachsorge	450	40.9 Neoadjuvante Therapie bzw. adjuvante und palliative Therapieprinzipien	551
36.9 Mediastinaltumoren	450	40.10 Rezidive	555
37 Lungenmetastasen	457	40.11 Empfehlungen zur Nachsorge	556
<i>H. Dienemann, J. Pfannschmidt</i>		40.12 Ausblick	557
37.1 Grundlagen	458	41 Pankreaskarzinom und periampulläre Karzinome	563
37.2 Klinische Symptomatologie	459	<i>J. Werner, M. W. Büchler</i>	
37.3 Notwendige Diagnostik und Staging	459	41.1 Grundlagen	564
37.4 Operative Therapie, Strategie	464	41.2 Klinische Symptomatologie	569
37.5 Operationstechnik	465	41.3 Diagnostik und Staging	569
37.6 Postoperative Komplikationsmöglichkeiten	468	41.4 Therapieziele und Indikationsstellung	572
37.7 Neoadjuvante, additive bzw. adjuvante Therapieprinzipien	470	41.5 Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	573
37.8 Empfehlungen zur Nachsorge	471	41.6 Operationstechnik	573
37.9 Ausblick	471	41.7 Postoperative Komplikationen	582
		41.8 Adjuvante Therapie und neoadjuvante Therapie des Pankreaskarzinoms	583
		41.9 Palliation	584
		41.10 Prognose	584
		41.11 Nachsorge	585

42 Neuroendokrines Pankreaskarzinom	587	45.17 Prognose	675
<i>V. Fendrich, D. Bartsch</i>		45.18 Stellenwert der systemischen Chemotherapie	676
42.1 Einleitung	588	45.19 Stellenwert der Strahlentherapie	676
42.2 Maligne funktionelle NPT	589	45.20 Stellenwert der photodynamischen Therapie	677
42.3 Nichtfunktionelle maligne NPT	590		
42.4 Behandlungsalternativen bei metastasierten NPT	592	46 Maligne Dünndarmtumoren	681
42.5 Zusammenfassung	593	<i>B.L.D.M. Brücher</i>	
43 Chirurgische Therapie primärer maligner Lebertumoren	595	46.1 Grundlagen	682
<i>A. Thelen, C. Benckert, S. Jonas</i>		46.2 Klinische Symptomatologie	685
43.1 Grundlagenwissen	596	46.3 Diagnostik und Staging	686
43.2 Klinische Symptomatologie	607	46.4 Therapieziele und Indikationsstellung	687
43.3 Diagnostik und Staging	607	46.5 Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	687
43.4 Therapieziele und Indikationsstellung	612	46.6 Operationstechnik	688
43.5 Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	622	46.7 Postoperative Behandlung	688
43.6 Operationstechnik	626	46.8 Intra- und postoperative Komplikationen	688
43.7 Postoperative Behandlung	631	46.9 Ergebnisse der chirurgischen Therapie	688
43.8 Neoadjuvante und adjuvante Therapiereinziplien	633	46.10 Neoadjuvante, additive und adjuvante Therapieprinzipien	689
43.9 Empfehlungen zur Nachsorge	634	46.11 Empfehlungen zur Nachsorge	690
43.10 Ausblick	635	46.12 Ausblick	690
44 Lebermetastasen	639	47 Kolonkarzinom	693
<i>C.T. Germer, U. Steger</i>		<i>J.-P. Ritz, H.J. Buhr</i>	
44.1 Grundlagen	640	47.1 Grundlagenwissen	694
44.2 Klinische Symptomatik, Diagnostik und Staging	642	47.2 Klinische Symptomatologie	698
44.3 Therapieziele und Indikationsstellung	644	47.3 Diagnostik	699
44.4 Chirurgische Strategie, Verfahrenswahl und Prognose	644	47.4 Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	701
44.5 Operationstechnik, Komplikationen und postoperative Behandlung	649	47.5 Operationstechnik	702
44.6 Neoadjuvante und adjuvante Therapie	650	47.6 Postoperativer Verlauf	708
44.7 Alternative Behandlungsverfahren	650	47.7 Prognose	710
44.8 Palliation	651	47.8 Adjuvante Therapie	710
44.9 Empfehlung zur Nachsorge	651	47.9 Nachsorge	710
45 Chirurgische Therapie von Karzinomen der Gallenblase und der extrahepatischen Gallenwege	655	47.10 Kolonkarzinomrezidiv	711
<i>R.S. Croner, T. Meyer, W. Hohenberger</i>		48 Rektumkarzinom	713
45.1 Histologische Anatomie	657	<i>S. Willis, V. Schumpelick</i>	
45.2 Chirurgische Anatomie der Gallenwege	657	48.1 Grundlagen	714
45.3 Pathologie	658	48.2 Klinische Symptomatologie	716
45.4 Differenzialdiagnosen	660	48.3 Diagnostik und Staging	716
45.5 Klassifikation der Tumorlokalisation	660	48.4 Therapieziele und Indikationsstellung	717
45.6 Pathologisches Staging und Grading	662	48.5 Resektionsstrategien	719
45.7 Epidemiologie	662	48.6 Operationstechnik	725
45.8 Pathogenese	662	48.7 Postoperative Behandlung	728
45.9 Klinik	664	48.8 Intra- und postoperative Komplikationen	728
45.10 Präoperative Diagnostik	664	48.9 Ergebnisse der chirurgischen Therapie und Prognose	729
45.11 Laparoskopie und Exploration	668	48.10 Adjuvante und neoadjuvante Therapie	730
45.12 Präoperative Maßnahmen	668	48.11 Nachsorge	731
45.13 Chirurgische Therapie des Gallenblasenkarzinoms	669	48.12 Ausblick	732
45.14 Chirurgische Therapie des extrahepatischen Gallenwegskarzinoms	670	49 Analkarzinom	735
45.15 Operationstechnische Aspekte der Chirurgie extrahepatischer Gallenwegskarzinome	673	<i>F. Zimmermann, Ch. Tympner</i>	
45.16 Palliative Verfahren zur Gallenwegsdrainage	674	49.1 Grundlagen	736
		49.2 Klinische Symptomatologie	739
		49.3 Diagnostik und Staging	739
		49.4 Therapiestrategie	741
		49.5 Radio- und Radiochemotherapie	742
		49.6 Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	745

49.7	Operationstechnik	745	55	Gefäßchirurgie im Rahmen der Onkologie . . .	863
49.8	Postoperative Behandlung	745		<i>A. Kühnl, H.-H. Eckstein</i>	
49.9	Intra- und postoperative Komplikationen	746	55.1	Grundlagen	865
49.10	Ergebnisse der chirurgischen Therapie	746	55.2	Klinische Symptomatologie	866
49.11	Palliation	747	55.3	Diagnostik und Staging	867
49.12	Empfehlungen zur Nachsorge	748	55.4	Therapieziele und Indikationsstellung	869
50	Malignes Melanom des Viszerum		55.5	Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	870
	(Primärtumor und Metastasen)	753	55.6	Operationstechnik	873
	<i>C. Garbe, J. Göhl</i>		55.7	Postoperative Behandlung	877
50.1	Allgemeines	754	55.8	Intra- und postoperative Komplikationen	877
50.2	Behandlung von primären Melanomen		55.9	Ergebnisse der chirurgischen Therapie	879
	in extrakutanen und viszeralen Lokalisationen . . .	756	55.10	Neoadjuvante, adjuvante und additive Therapie . .	882
50.3	Behandlung lokoregionärer Metastasierung	757	55.11	Palliation	883
50.4	Indikationsstellungen in der Behandlung		55.12	Empfehlungen zur Nachsorge	883
	des viszeral metastasierten Melanoms (Stadium IV)	763	56	Ovarialkarzinom	887
50.5	Behandlung von Patienten mit verschiedenen			<i>M. Pölcher, B. Schmalfeldt, G. Florack, J. Kalff, W. Kuhn</i>	
	Metastasenlokalisationen	766	56.1	Grundlagen	888
51	Weichgewebssarkome	773	56.2	Klinische Symptomatologie	890
	<i>C. Kettelhack, S. Burock, P.M. Schlag</i>		56.3	Diagnostik und Staging	890
51.1	Grundlagen	774	56.4	Therapieziele und Indikationsstellung	892
51.2	Klinische Symptomatologie	778	56.5	Chirurgische Strategie und Verfahrenswahl	893
51.3	Diagnostik	779	56.6	Operationstechnik	894
51.4	Diagnosesicherung	780	56.7	Postoperative Behandlung	898
51.5	Prinzipien der chirurgischen Therapie	783	56.8	Postoperative Komplikationen	898
51.6	Komponenten multimodaler Therapien	785	56.9	Ergebnisse der Chirurgie und adjuvanten Therapie	898
51.7	Lokalisationsadaptierte Therapieentscheidung . .	788	56.10	Neoadjuvante, adjuvante und palliative	
51.8	Metastasierte Sarkome	793		Therapieprinzipien	899
51.9	Postoperative Behandlung	794	56.11	Empfehlungen zur Nachsorge	900
52	Maligne Lymphome des Gastrointestinaltrakts	799	56.12	Ausblick	901
	<i>C. Peschel</i>		57	Peritonealkarzinose	903
52.1	Grundlagen	800		<i>G. Glockzin, H.J. Schlitt, P. Piso</i>	
52.2	Klinische Symptomatologie	804	57.1	Grundlagen	904
52.3	Diagnostik und Staging	805	57.2	Klinische Symptomatologie	904
52.4	Therapie gastrointestinaler Lymphome	806	57.3	Diagnostik und Staging	904
52.5	Therapie von gastrointestinalen Lymphomen		57.4	Therapieziele und Indikationsstellung	905
	im Rezidiv	809	57.5	Chirurgische Strategie	906
52.6	Empfehlungen zur Nachsorge	810	57.6	Operationstechnik	907
52.7	Ausblick	810	57.7	Postoperative Behandlung	908
53	Maligne viszerale Tumoren des Kindes	813	57.8	Intra- und postoperative Komplikationen	909
	<i>D. von Schweinitz, H. Till</i>		57.9	Ergebnisse der chirurgischen Therapie	909
53.1	Grundlagen	815	57.10	Neoadjuvante, adjuvante und additive Therapie . .	910
53.2	Neuroblastom	816	57.11	Palliation	911
53.3	Nierentumoren	824	57.12	Empfehlungen zur Nachsorge	911
53.4	Hepatoblastom	833	57.13	Ausblick	911
53.5	Pankreatoblastom	836		Sachverzeichnis	913
54	Urogenitale Tumoren	841			
	<i>M. Wirth, M. Fröhner</i>				
54.1	Prostatatumoren	843			
54.2	Hodentumoren	848			
54.3	Harnblasentumoren	852			
54.4	Nierentumoren	857			