

# Inhaltsverzeichnis

## I Begleitung des Patienten in der Uroonkologie

<b>1</b>	<b>Diagnose-, Prognose- und Therapieaufklärung</b> .....	<b>3</b>
	<i>S. Neudorf, M. Hohenfellner, D. Jocham, I. Kausch von Schmeling</i>	
1.1	Wunsch nach Aufklärung .....	4
1.2	Emotionale Verarbeitung .....	5
1.3	Anwesenheit von Angehörigen .....	5
1.4	Aufklärung über Therapiestudien .....	6
	Literatur .....	6
<b>2</b>	<b>Lebensqualität in der Uroonkologie</b> .....	<b>7</b>
	<i>B. Bestmann, T. Küchler</i>	
2.1	Einleitung .....	8
2.2	Das Lebensqualitätskonzept .....	8
	Literatur .....	15
<b>3</b>	<b>Supportive Maßnahmen</b> .....	<b>17</b>
	<i>M. Schenck</i>	
3.1	Einleitung .....	18
3.2	Antiemetische Therapie .....	18
3.3	Therapie und Prophylaxe der Obstipation .....	20
3.4	Ernährung während der Tumorthherapie, enterale und parenterale Ernährung .....	21
3.5	Tumorbedingte Anämie, Bluttransfusion und Erythropoetinsubstitution .....	22
3.6	Fatigue bei Tumorerkrankungen .....	24
	Literatur .....	29
<b>4</b>	<b>Palliativmedizin</b> .....	<b>31</b>
	<i>M. Klope J. Hense, I. Kausch von Schmeling, M. Hohenfellner, D. Jocham</i>	
4.1	Grundlagen .....	32
4.2	Betreuung des unheilbar kranken und sterbenden Patienten und seiner Angehörigen .....	43
	Literatur .....	45
<b>5</b>	<b>Psychoonkologie – ganzheitliche Betreuung von Tumorpatienten</b> .....	<b>49</b>
	<i>M. Schenck, W. Senf, R. Rossi Neto, S. Tschirdewahn</i>	
5.1	Diagnose Krebs .....	50
5.2	Krebs und Psyche .....	50
5.3	Psychoonkologische Versorgung .....	52
5.4	Phasen der Anpassung .....	54
5.5	Sexualität und Krebs .....	56
	Literatur .....	61
<b>6</b>	<b>Rehabilitation</b> .....	<b>63</b>
	<i>G. Müller, H. Borrusch, U. Otto, M. Goepel, H. Sperling, H. Rübber</i>	
6.1	Allgemeine Grundlagen .....	64
6.2	Inkontinenz .....	83
6.3	Rehabilitation der sexuellen Dysfunktion .....	88
	Literatur .....	92

## II Grundlagen der Behandlung der Uroonkologie

7	<b>Molekularbiologie und Genetik</b> .....	101
	<i>M.-O. Grimm, D. Wuttig, B. Wullich, W.A. Schulz, K. Junker</i>	
7.1	<b>Molekulare Grundlagen der Karzinogenese</b> .....	102
7.2	<b>Molekularbiologische Untersuchungsmethoden</b> .....	108
	<b>Literatur</b> .....	114
8	<b>Hinweise zur Studienplanung, Biometrie und klinischen Epidemiologie</b> .....	117
	<i>A. Scherag, H. Hirche, C. Ose, M. Neuhäuser, K.-H. Jöckel</i>	
8.1	<b>Typen und Ziele klinischer Studien</b> .....	118
8.2	<b>Studienplanung und -organisation</b> .....	124
8.3	<b>Dokumentation und biometrische Auswertung</b> .....	127
8.4	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b> .....	129
8.5	<b>Appendix 1: Hinweise zur Erstellung von Dokumentationsbögen</b> .....	129
8.6	<b>Appendix 2: Hinweise zur statistischen Beurteilung von Mittelwerten und Prozentangaben anhand von Vertrauensbereichen</b> .....	130
	<b>Literatur</b> .....	136
9	<b>Pharmaökonomie in der Uroonkologie</b> .....	137
	<i>R. Tunder, A. Jungcurt</i>	
9.1	<b>Pharmakoökonomische Evaluation in der Gegenwart</b> .....	138
9.2	<b>Grundlagen pharmakoökonomischer Studien</b> .....	138
9.3	<b>Formen pharmakoökonomischer Studien</b> .....	139
9.4	<b>Zusammenfassung</b> .....	142
	<b>Literatur</b> .....	143
10	<b>Moderne Bildgebung</b> .....	145
	<i>A. Bockisch, M. Forsting, L.S. Freudenberg, T. Loch, H. Rübben, J. Stattaus</i>	
10.1	<b>Ultraschall</b> .....	146
10.2	<b>Radiologie</b> .....	158
10.3	<b>Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie</b> .....	167
	<b>Literatur</b> .....	169
11	<b>Grundlagen der Prävention</b> .....	175
	<i>B.J. Schmitz-Dräger, G. Lümnen (für den Arbeitskreis Prävention, Umwelt und komplementäre und alternative Medizin (AK KAM) von DGU und BDU)</i>	
11.1	<b>Einleitung</b> .....	176
11.2	<b>Bedeutung der Prävention</b> .....	176
11.3	<b>Ernährung und Nahrungsergänzung</b> .....	176
11.4	<b>Life Style</b> .....	180
11.5	<b>Chemoprävention</b> .....	181
11.6	<b>Diskussion und Schlussfolgerung</b> .....	183
	<b>Literatur</b> .....	184
12	<b>Grundlagen der operativen Uroonkologie</b> .....	187
	<i>C. Börgermann, R. Rossi</i>	
12.1	<b>Geschichte der Chirurgie</b> .....	188
12.2	<b>Die Rolle der Anästhesie</b> .....	188
12.3	<b>Bestimmung des operativen Risikos</b> .....	188
12.4	<b>Die Rolle der Operation</b> .....	189

<b>13</b>	<b>Harnableitungsmethoden</b>	<b>193</b>
	<i>F.C. Burkhard, G.N. Thalmann, F.E. Kühhas, T. Höfner, S. Pahernik, M. Hohenfellner</i>	
13.1	Allgemeine Aspekte der Harnableitung	194
13.2	Kontinente Harnableitungen	201
13.3	Inkontinente Harnableitung	206
13.4	Rektale Harnableitungen	214
	Literatur	217
<b>14</b>	<b>Grundlagen der Radioonkologie</b>	<b>223</b>
	<i>M. Stuschke, M. Schenck</i>	
14.1	Stellenwert der Strahlentherapie in der Uroonkologie	224
14.2	Strahlentherapietechniken	224
14.3	Planung der konformalen perkutanen Strahlentherapie	225
14.4	Dosis-Effekt-Abhängigkeit der Tumorkontrolle	226
14.5	Präzision der Lagerung und Positionierung bei der Durchführung der Strahlentherapie	226
	Literatur	227
<b>15</b>	<b>Grundlagen der systemischen Therapie</b>	<b>229</b>
	<i>M. Schuler, T. Jäger, J. Meiler, T. Gauler, S. Krege, H. Rübben</i>	
15.1	Neue Konzepte der systemischen Therapie	230
15.2	Hinweise zur Prophylaxe und Therapie von Komplikationen der Chemotherapie	234
	Literatur	259
<b>16</b>	<b>Komplementäre Therapieverfahren</b>	<b>261</b>
	<i>G. Sütfels, F. Saha, N. Altner, G. Dobos</i>	
16.1	Einleitung	263
16.2	Ernährung und Nahrungsergänzung	264
16.3	Mind-Body-Medizin	278
16.4	Immunmodulatoren	283
16.5	Enzyme	286
16.6	Phytotherapie	287
16.7	Homöopathie	291
16.8	Neuraltherapie	292
16.9	Akupunktur	292
16.10	Nicht empfohlene Alternativverfahren	293
16.11	Komplementäre Symptombehandlung	294
16.12	Zusammenfassung	300
	Literatur	301
<b>17</b>	<b>Uroonkologie beim älteren Patienten</b>	<b>317</b>
	<i>U. Wedding, C. Friedrich, S. Krege</i>	
17.1	Einleitung	318
17.2	Komorbidität	318
17.3	Weitere Domänen	319
17.4	Operatives Vorgehen im Alter	322
	Literatur	324
<b>III</b>	<b>Tumoren im Erwachsenenalter</b>	
<b>18</b>	<b>Nebennierenrindenkarzinom</b>	<b>329</b>
	<i>S. Petersenn, K. Mann, I. Nagarajah, A. Bockisch, H. Rübben</i>	
18.1	Epidemiologie, Ätiologie	330

18.2	<b>Onkologische Kennzeichen</b>	330
18.3	<b>Diagnostik</b>	331
18.4	<b>Therapie des lokal begrenzten Nebennierenrindenkarzinoms</b>	333
18.5	<b>Therapie des fortgeschrittenen Nebennierenrindenkarzinoms</b>	333
18.6	<b>Nachsorge</b>	335
	<b>Literatur</b>	336
19	<b>Malignes Phäochromozytom</b>	339
	<i>S. Petersenn, K. Mann, T. Pöppel, H. Schicha, A. Bockisch, H. Rübben</i>	
19.1	<b>Epidemiologie, Ätiologie</b>	340
19.2	<b>Ätiologie</b>	340
19.3	<b>Onkologische Kennzeichen</b>	340
19.4	<b>Diagnostik</b>	341
19.5	<b>Therapie des malignen Phäochromozytoms</b>	343
19.6	<b>Nachsorge</b>	345
	<b>Literatur</b>	345
20	<b>Nierenzellkarzinom</b>	347
	<i>A. Heidenreich, C. Doehn, M. Schenck, G. Jakse</i>	
20.1	<b>Epidemiologie</b>	348
20.2	<b>Pathologie</b>	351
20.3	<b>Diagnostik</b>	354
20.4	<b>Therapie</b>	356
20.5	<b>Lokales Tumorrezidiv nach radikaler Tumornephrektomie</b>	366
20.6	<b>Metastasiertes Nierenzellkarzinom</b>	367
20.7	<b>Nachsorge</b>	379
	<b>Literatur</b>	380
21	<b>Nierenbecken- und Harnleiterkarzinom</b>	399
	<i>S. Tschirdewahn, F. vom Dorp, M. Goepel, M. Retz, H. Rübben</i>	
21.1	<b>Epidemiologie</b>	400
21.2	<b>Risikofaktoren</b>	400
21.3	<b>Onkologische Kennzeichen</b>	401
21.4	<b>Prognostische Faktoren</b>	402
21.5	<b>Symptome</b>	403
21.6	<b>Diagnostik</b>	403
21.7	<b>Therapie</b>	404
21.8	<b>Nachsorge</b>	407
	<b>Literatur</b>	409
22	<b>Harnblasenkarzinom</b>	415
	<i>F. vom Dorp, A. Eisenhardt, P.-J. Goebell, J. Gschwend, G. Jakse, T. Jäger, D. Jocham, A. Karl, R. Knüchel-Glarke, S. Krege, G. Lümmlen, C. Ohlmann, T. Olbricht, T. Otto, A. Rettenmeier, H. Rübben, M. Schenck, K.W. Schmid, C. Stief, M. Stöckle, S. Tritschler, D. Zaak</i>	
22.1	<b>Epidemiologie und Risikofaktoren</b>	418
22.2	<b>Onkologische Kennzeichen (Definition von Tumorentitäten)</b>	423
22.3	<b>Diagnostik des Harnblasenkarzinoms</b>	427
22.4	<b>Therapie des oberflächlichen Urothelkarzinoms der Harnblase (Ta/ T1 N0 M0)</b>	433
22.5	<b>Therapie des Carcinoma in situ der Harnblase</b>	444
22.6	<b>Therapie des muskelinvasiven Urothelkarzinoms der Harnblase (T2–4 NX M0)</b>	452
22.7	<b>Therapie des metastasierten Urothelkarzinoms der Harnblase</b>	467
22.8	<b>Seltene Tumoren der Harnblase</b>	477

22.9	<b>Nachsorge bei Tumoren der Harnblase</b> .....	484
	Literatur .....	485
23	<b>Harnröhrenkarzinom</b> .....	503
	<i>G.N. Thalmann</i>	
23.1	Epidemiologie, Ätiologie und Symptomatik .....	504
23.2	Pathologie und Diagnostik .....	504
23.3	Therapie .....	507
23.4	Prognostische Faktoren .....	509
23.5	Nachsorge .....	509
23.6	Palliation .....	509
	Literatur .....	510
24	<b>Prostatakarzinom</b> .....	513
	<i>C. Börgermann, Felix K.-H. Chun, Patrick J. Bastian, K. Fischer, P. Fornara, M. Fröhner, M. Graefen, A. Haese, P. Hammerer, K. Heine, J. Heß, M.R. Hoda, H. Huland, J. Köllermann, H. Loertzer, H.-J. Luboldt, K. Miller, H. Rübben, T. Schlomm, M. Schostak, M. Schrader, R. Schwarz, I. Thederan, M. Wirth, J.M. Wolff, J. Hansen</i>	
24.1	Epidemiologie und Risikofaktoren .....	515
24.2	Onkologische Kennzeichen des Prostatakarzinoms .....	531
24.3	Screening und Früherkennung .....	545
24.4	Diagnostik .....	554
24.5	Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms .....	570
24.6	Therapie bei isoliertem PSA-Anstieg .....	584
24.7	Therapie des virginell metastasierten Prostatakarzinoms .....	593
24.8	Therapie des kastrationsrefraktären metastasierten Prostatakarzinoms .....	610
24.9	Behandlung prostatakarzinomspezifischer Komplikationen .....	633
24.10	Nachsorge .....	637
	Literatur .....	642
25	<b>Maligne Hodentumoren</b> .....	677
	<i>P. Albers, J. Beyer, J. Claßen, K.-P. Dieckmann, T. Gailer, J.T. Hartmann, M. Hartmann, A. Heidenreich, S. Kroke, M.A. Kuczyk, F. Mayer, J. Meiler, A.S. Merseburger, M. Schuler, S. Seeber, R. Souchon, M. Stöckle</i>	
25.1	Epidemiologie, Ätiologie .....	680
25.2	Onkologische Kennzeichen .....	683
25.3	Molekularbiologische Aspekte bei der Entstehung und Behandlung von Keimzelltumoren .....	686
25.4	Diagnostik .....	691
25.5	Therapie des Primärtumors .....	693
25.6	Therapie der testikulären intraepithelialen Neoplasie (TIN) .....	698
25.7	Adjuvante Therapie beim Seminom CS I .....	700
25.8	Adjuvante Therapie beim Nichtseminom CS I .....	710
25.9	Therapie des gering retroperitoneal metastasierten Seminoms CS IIA/B .....	716
25.10	Therapie des markernegativen Nichtseminoms CS IIA .....	722
25.11	Therapie der fortgeschrittenen Hodentumoren .....	725
25.12	Therapie bei refraktären Tumoren und Rezidiven .....	737
25.13	Nachsorge .....	743
25.14	Nichtgerminale Hodentumoren .....	750
	Literatur .....	756
26	<b>Peniskarzinom</b> .....	783
	<i>C. Protzel, O.W. Hakenberg</i>	
26.1	Epidemiologie .....	784

26.2	Ätiologie und Pathogenese .....	784
26.3	Diagnostik und Stadieneinteilung .....	787
26.4	Therapie .....	789
26.5	Nachsorge .....	793
	Literatur .....	793
27	<b>Retroperitoneale Weichteiltumoren .....</b>	<b>797</b>
	<i>A. Eisenhardt, H. J. Schütte, M. Stuschke, G. Täger</i>	
27.1	Epidemiologie, Ätiologie .....	798
27.2	Onkologische Kennzeichen .....	798
27.3	Diagnostik .....	801
27.4	Therapie des lokal begrenzten Tumors .....	804
27.5	Vorgehen bei fortgeschrittenen Tumoren .....	808
27.6	Nachsorge .....	808
	Literatur .....	809

## IV Tumoren des Kindes- und Jugendalters

28	<b>Grundlagen der pädiatrischen Uroonkologie .....</b>	<b>815</b>
	<i>B. Kremens</i>	
28.1	Prognose .....	816
28.2	Lokalisation .....	816
28.3	Kooperative Therapieoptimierungsstudien .....	816
	Literatur .....	819
29	<b>Neuroblastom .....</b>	<b>821</b>
	<i>B. Kremens, A. Eggert</i>	
29.1	Epidemiologie, Ätiologie .....	822
29.2	Onkologische Kennzeichen .....	822
29.3	Diagnostik .....	824
29.4	Therapie .....	825
29.5	Nachsorge .....	828
29.6	Palliativtherapie .....	828
	Literatur .....	829
30	<b>Nephroblastom .....</b>	<b>831</b>
	<i>B. Kremens, M. Stehr</i>	
30.1	Epidemiologie, Ätiologie .....	832
30.2	Onkologische Kennzeichen .....	832
30.3	Diagnostik .....	836
30.4	Therapie .....	838
30.5	Therapiefolgen und Nachsorge .....	843
30.6	Histologisch ungewöhnliche Nierentumoren bei Kindern .....	843
	Literatur .....	844
31	<b>Keimzelltumoren bei Kindern und Jugendlichen .....</b>	<b>847</b>
	<i>D.T. Schneider</i>	
31.1	Einleitung .....	848
31.2	Epidemiologie .....	848
31.3	Pathologie und Biologie .....	849
31.4	Therapiestudien und klinische Versorgungsstruktur .....	850

31.5	Diagnostik und operative Therapie .....	851
31.6	Chemotherapie .....	853
31.7	Keimstrang-Stromatumoren und seltene gonadale Tumoren .....	853
	Literatur .....	854
32	<b>Weichteilsarkome</b> .....	857
	<i>T. Klingebiel, E. Koscielniak</i>	
32.1	Einleitung .....	858
32.2	Epidemiologie .....	858
32.3	Biologie und Pathologie .....	858
32.4	Diagnostik .....	859
32.5	Therapie .....	860
32.6	Verlaufskontrollen .....	863
32.7	Prognose .....	864
32.8	Rezidiv .....	864
32.9	Spätfolgen .....	864
	Literatur .....	865

## **Anhang**

<b>A Selbsthilfegruppen und überregionale Verbände und Organisationen .....</b>	<b>869</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>871</b>