

# Inhaltsverzeichnis

## Infektiologie

<b>1</b>	<b>Zystitiden . . . . .</b>	3
	<i>W. F. Thon, J. Stein</i>	
1.1	Akute unkomplizierte Zystitis der Frau . . . . .	4
1.2	Rezidivierende unkomplizierte Zystitis der Frau . . . . .	5
1.3	Postmenopausale Zystitis . . . . .	6
1.4	Akute unkomplizierte Zystitis beim Mann . . . . .	7
1.5	Radiogene Zystitis . . . . .	8
1.6	Interstitielle Zystitis (»the painful bladder syndrome«) . . . . .	8
1.7	Literatur . . . . .	14
<b>2</b>	<b>Pyelonephritis und Nierenabszess . . . . .</b>	17
	<i>W. Vahlensieck</i>	
2.1	Akute unkomplizierte Pyelonephritis (APN) . . . . .	19
2.2	Akute komplizierte Pyelonephritis . . . . .	23
2.3	Chronische Pyelonephritis (CP) . . . . .	25
2.4	Nierenabszess und Nierenkarbunkel . . . . .	27
2.5	Para- und perinephritischer Abszess . . . . .	30
2.6	Renale Papillennekrose (RPN) . . . . .	33
2.7	Infizierte Harnstauungsniere bzw. Hydronephrose und Pyonephrose . . . . .	35
2.8	Xanthogranulomatöse Pyelonephritis (XGP) . . . . .	37
2.9	Emphysematöse Pyelonephritis . . . . .	39
2.10	Malakoplakie der Niere . . . . .	42
2.11	Renale Mykosen . . . . .	44
2.12	Aktinomykose und Nocardiose der Niere . . . . .	47
2.13	Renale Parasiten . . . . .	49
2.14	Literatur . . . . .	49
<b>3</b>	<b>Harnwegsinfektionen unter besonderen Umständen . . . . .</b>	51
	<i>F. Seseke, T. Steiner, J. Schubert</i>	
3.1	<b>Harnwegsinfektionen bei Kindern . . . . .</b>	53
	<i>F. Seseke</i>	
3.2	<b>Harnwegsinfektionen bei Schwangeren . . . . .</b>	57
	<i>F. Seseke</i>	
3.3	<b>Harnwegsinfektionen bei Niereninsuffizienz/Dialyse . . . . .</b>	61
	<i>T. Steiner, J. Schubert</i>	
3.4	<b>Harnwegsinfektionen bei polyzystischen Nieren des Erwachsenen . . . . .</b>	63
	<i>T. Steiner, J. Schubert</i>	
3.5	<b>Harnwegsinfektionen bei Nierentransplantation und immunsupprimierten Patienten . . . . .</b>	65
	<i>T. Steiner, J. Schubert</i>	

<b>4</b>	<b>Komplizierte Harnwegsinfektionen . . . . .</b>	67
	<i>B. Liedl</i>	
<b>5</b>	<b>Urosepsis . . . . .</b>	73
	<i>H. G. Schiefer</i>	
<b>6</b>	<b>Perioperative Antibiotikaprophylaxe . . . . .</b>	83
	<i>H.-J. Knopf</i>	
6.1	<b>Grundlegendes . . . . .</b>	84
6.2	<b>Entscheidungskriterien für eine perioperative Antibiotikaprophylaxe . . . . .</b>	84
6.3	<b>Praktische Durchführung einer perioperativen Antibiotikaprophylaxe . . . . .</b>	86
6.4	<b>Empfehlungen bei Eingriffen an den Harnwegen und im männlichen Genitalbereich . . . . .</b>	87
6.5	<b>Grundsätze der perioperativen Antibiotikaprophylaxe . . . . .</b>	89
6.6	<b>Literatur . . . . .</b>	90
<b>7</b>	<b>Infektionen des äußeren Genitale . . . . .</b>	91
	<i>M. Ludwig</i>	
7.1	<b>Urethritis . . . . .</b>	93
7.2	<b>Urethralsyndrom . . . . .</b>	95
7.3	<b>Epididymitis . . . . .</b>	96
7.4	<b>Orchitis . . . . .</b>	99
7.5	<b>Kavernitis . . . . .</b>	99
7.6	<b>Balanitis . . . . .</b>	100
7.7	<b>Morbus Fournier . . . . .</b>	101
<b>8</b>	<b>Prostatitissyndrom und Vesikulitis . . . . .</b>	103
	<i>M. Ludwig</i>	
8.2	<b>Akute bakterielle Prostatitis (NIH I) . . . . .</b>	106
8.3	<b>Chronische bakterielle Prostatitis (NIH II) und chronisches Beckenschmerzsyndrom (NIH III) . . . . .</b>	107
8.4	<b>Vesikulitis . . . . .</b>	112
<b>9</b>	<b>Genitalerkrankungen durch HPV . . . . .</b>	113
	<i>M. Ludwig</i>	
9.1	<b>HPV-assoziierte Krankheitsbilder . . . . .</b>	114
9.2	<b>Assoziation zu Neoplasien . . . . .</b>	114
<b>10</b>	<b>Sexuell übertragbare Krankheiten . . . . .</b>	119
	<i>W. Krause</i>	
10.1	<b>Grundlegendes . . . . .</b>	121
10.2	<b>Syphilis . . . . .</b>	121
10.3	<b>Gonorrhö . . . . .</b>	126
10.4	<b>Ulcus molle . . . . .</b>	128
10.5	<b>Lymphogranuloma inguinale . . . . .</b>	130
10.6	<b>AIDS (»acquired immune deficiency syndrome«) . . . . .</b>	131

<b>11</b>	<b>Urogenitaltuberkulose</b> .....	137
	<i>S. Lenk</i>	
<b>12</b>	<b>Parasitäre Erkrankungen in der Urologie</b> .....	147
	<i>T. Pottrek</i>	
12.1	Filzläuse ( <i>Phtirus pubis</i> ) .....	148
12.2	Trichomonaden .....	149
12.3	Echinokokkose .....	150
12.4	Lymphatische Filariose (LF) .....	152
12.5	Schistosomiasis/Bilharziose .....	154
<b>13</b>	<b>Übersicht über die wichtigsten in der Urologie verwendeten Antibiotika</b> .....	157
	<i>W. Vahlensieck</i>	

## Urolithiasis

<b>14</b>	<b>Urolithiasis</b> .....	171
	<i>T. Knoll</i>	
14.1	Epidemiologie und Ätiologie .....	172
14.2	Pathogenese .....	172
14.3	Klinik .....	177
14.4	Diagnostik .....	177
14.5	Therapie .....	183
14.6	Metaphylaxe .....	191

## Onkologie und Tumoren

<b>15</b>	<b>Nierenzellkarzinom (NZK)</b> .....	199
	<i>V. Rohde</i>	
15.1	Grundlegendes .....	201
15.2	Klinik .....	203
15.3	Diagnostik .....	203
15.4	Prognose .....	205
15.5	Therapie des lokal begrenzten Nierenzellkarzinoms .....	207
15.6	Therapie des bilateralen Nierentumors .....	210
15.7	Lokale Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms .....	211
15.8	Systemische Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms .....	211
15.9	Operative Therapie von Metastasen .....	219
15.10	Nichtoperative, palliative Therapieansätze .....	220
15.11	Tumornachsorge .....	221

<b>16</b>	<b>Benigne Nierentumoren</b>	223
	<i>V. Rohde</i>	
16.1	Angiomyolipom (syn. Hamartom)	224
16.2	Renales Onkozytom (onkozytäres Adenom)	225
16.3	Literatur	225
<b>17</b>	<b>Nebennierentumoren (adrenale Tumoren)</b>	227
	<i>M. Cziborra, F. Jockenhövel</i>	
17.2	Hyperkortisolismus (Cushing-Syndrom)	229
17.3	Glukokortikoidproduzierendes Nebennierenadenom (adrenales Cushing-Syndrom)	230
17.4	ACTH-abhängiges Cushing-Syndrom	231
17.5	Aldosteronproduzierendes Nebennierenadenom (Conn-Syndrom)	233
17.6	Syndrome und Nebennierentumoren mit Androgen- bzw. Östrogenüberproduktion	234
17.7	Nebennierenrindenkarzinom	235
17.8	Phäochromozytom	236
17.9	Inzidentalom der Nebenniere	239
<b>18</b>	<b>Retroperitoneale Fibrose</b>	243
	<i>V. Rohde</i>	
<b>19</b>	<b>Urothelkarzinom der Harnblase</b>	249
	<i>J. Simon, J. E. Gschwend</i>	
19.1	Grundlegendes	251
19.2	Klinik	256
19.3	Diagnostik	257
19.4	Therapie des oberflächlichen Urothelkarzinoms	259
19.5	Therapie des muskelinvasiven Urothelkarzinoms	266
19.6	Literatur	277
<b>20</b>	<b>Urothelkarzinom des oberen Harntrakts</b>	281
	<i>J. Simon, J. E. Gschwend</i>	
20.1	Grundlegendes	282
20.2	Klinik	284
20.3	Diagnostik	284
20.4	Therapie	285
20.5	Verlauf und Prognose	287
20.6	Nachsorge	287
20.7	Literatur	290
<b>21</b>	<b>Urethralkarzinom</b>	291
	<i>A. Heidenreich, D. Pfister</i>	
21.1	Grundlegendes	292
21.2	Klinik	293
21.3	Diagnostik	295
21.4	Therapie	296

<b>21.5</b>	<b>Prognose . . . . .</b>	298
<b>21.6</b>	<b>Literatur . . . . .</b>	299
<b>22</b>	<b>Peniskarzinom . . . . .</b>	301
	<i>A. Heidenreich, D. Pfister</i>	
<b>22.1</b>	<b>Grundlegendes . . . . .</b>	302
<b>22.2</b>	<b>Klinik . . . . .</b>	305
<b>22.3</b>	<b>Diagnostik . . . . .</b>	305
<b>22.4</b>	<b>Therapie . . . . .</b>	307
<b>22.5</b>	<b>Literatur . . . . .</b>	310
<b>23</b>	<b>Prostatakarzinom . . . . .</b>	313
	<i>O. W. Hakenberg</i>	
<b>23.1</b>	<b>Grundlegendes . . . . .</b>	316
<b>23.2</b>	<b>Klinik . . . . .</b>	322
<b>23.3</b>	<b>Primärdiagnostik . . . . .</b>	323
<b>23.4</b>	<b>Staging des PCa . . . . .</b>	329
<b>23.5</b>	<b>Grundlegendes zur Therapie des PCa . . . . .</b>	338
<b>23.6</b>	<b>Therapie des lokal begrenzten PCa (T1–2, Nx–N0, M0) . . . . .</b>	351
<b>23.7</b>	<b>Therapie des lokal fortgeschrittenen PCa (T3–4, Nx–N0, M0) . . . . .</b>	354
<b>23.8</b>	<b>Therapie bei Lymphknotenbefall . . . . .</b>	356
<b>23.9</b>	<b>Therapie des metastasierten PCa (M1) . . . . .</b>	357
<b>23.10</b>	<b>Andere lokale Therapieverfahren des PCa . . . . .</b>	358
<b>23.11</b>	<b>Follow-up nach kurativer Therapie . . . . .</b>	359
<b>23.12</b>	<b>Nachsorge unter Hormontherapie . . . . .</b>	361
<b>23.13</b>	<b>Therapie des PSA-Rezidives nach kurativer Therapie . . . . .</b>	362
<b>23.14</b>	<b>Hormonrefraktäres PCa (HRPC) . . . . .</b>	364
<b>23.15</b>	<b>Palliative Therapie bei fortgeschrittener Progression und Metastasierung . . . . .</b>	369
<b>23.16</b>	<b>Prävention . . . . .</b>	370
<b>23.17</b>	<b>Therapie besonderer Formen des PCa . . . . .</b>	371
<b>23.18</b>	<b>Prostatasarkom . . . . .</b>	372
<b>24</b>	<b>Hodentumoren . . . . .</b>	377
	<i>H. U. Schmelz</i>	
<b>24.1</b>	<b>Maligne Keimzelltumoren des Hodens (KZT) . . . . .</b>	378
<b>24.2</b>	<b>Nichtgerminative (stromale) Hodentumoren . . . . .</b>	413
<b>25</b>	<b>Urologische Tumoren im Kindesalter . . . . .</b>	419
	<i>A. Heidenreich, D. Pfister</i>	
<b>25.1</b>	<b>Neuroblastom . . . . .</b>	421
<b>25.2</b>	<b>Wilms-Tumor (Nephroblastom) . . . . .</b>	425
<b>25.3</b>	<b>Urogenitales Rhabdomyosarkom (RMS) . . . . .</b>	429
<b>25.4</b>	<b>Hodentumoren . . . . .</b>	433

## Kinderurologie und Fehlbildungen

<b>26</b>	<b>Nierenanomalien</b>	439
	<i>I. Märk, D. Filipas</i>	
26.1	Embryologie	441
26.2	Bilaterale Nierenagenesie	441
26.3	Unilaterale Nierenagenesie	442
26.4	Nierenhypoplasie	442
26.5	Nierendysplasie (Potter Ila und b)	444
26.6	Dysplasie als Folge einer Harntraktobstruktion	445
26.7	Zystennieren	446
26.8	Anzahl-, Lage-, Fusions- und Rotationsanomalien	451
26.9	Hydrokalizes	457
26.10	Megakalikose	457
26.11	Literatur	458
<b>27</b>	<b>Harnleiterabgangsstenose</b>	459
	<i>R. Stein, J.W. Thüroff</i>	
<b>28</b>	<b>Harnleiteranomalien</b>	467
	<i>R. Stein, J. W. Thüroff</i>	
28.1	Primärer Megaureter	468
28.2	Sekundärer Megaureter	475
28.3	Megzystis-Megaureter-Syndrom	476
<b>29</b>	<b>Vesikoureteraler und vesikorenaler Reflux</b>	479
	<i>R. Stein, J. W. Thüroff</i>	
29.1	Primärer vesikoureteraler und vesikorenaler Reflux	480
29.2	Sekundärer vesikorenaler Reflux	492
<b>30</b>	<b>Diagnostischer Work-up bei Neugeborenen mit Harntransportstörungen</b>	495
	<i>R. Stein, J. W. Thüroff</i>	
30.1	Einseitige Nierenbeckenkelchdilatation	496
30.2	Nierenbeckenkelchdilatation bei Einzelniere	496
30.3	Beidseitige konnatale Nierenbeckenkelchdilatation	498
<b>31</b>	<b>Ureterozenen</b>	501
	<i>I. Märk, D. Filipas</i>	
<b>32</b>	<b>Hypospadie</b>	507
	<i>M. Fisch</i>	

<b>33</b>	<b>Epispadie-Ekstrophie-Komplex . . . . .</b>	515
	<i>M. Fisch</i>	
33.1	Grundlegendes . . . . .	516
33.2	Blasenekstrophie . . . . .	516
33.3	Epispadie . . . . .	518
<b>34</b>	<b>Harnröhrenklappen . . . . .</b>	521
	<i>M. Fisch, R. Beetz</i>	
<b>35</b>	<b>Seltene Harnröhrenanomalien . . . . .</b>	527
	<i>M. Fisch</i>	
35.1	Harnröhrenatresie . . . . .	528
35.2	Kongenitale Harnröhrenstenosen . . . . .	528
35.3	Harnröhrendivertikel . . . . .	529
35.4	Megalourethra . . . . .	529
35.5	Überzählige Harnröhre . . . . .	530
35.6	Überzählige epispade Harnröhre . . . . .	530
35.7	Überzählige hypospade Harnröhre . . . . .	531
<b>36</b>	<b>Urachusanomalien . . . . .</b>	533
	<i>M. Fisch</i>	
<b>37</b>	<b>Blasendivertikel . . . . .</b>	537
	<i>M. Fisch</i>	

## **Erkrankungen des äußeren Genitale im Kindes- und Erwachsenenalter**

<b>38</b>	<b>Anomalien des äußeren männlichen Genitale . . . . .</b>	543
	<i>J. Miller</i>	
38.1	Maldescensus testis . . . . .	544
38.2	Ductus-deferens-Aplasie . . . . .	549
38.3	Phimose . . . . .	550
38.4	Hydrozele . . . . .	551
38.5	Spermatozele . . . . .	552
38.6	Prune-Belly-Syndrom . . . . .	553
<b>39</b>	<b>Anomalien des äußeren weiblichen Genitale . . . . .</b>	559
	<i>J. Miller</i>	
39.1	Labiensynechie . . . . .	560
39.2	Hydrokolpos, Hymen imperforatum . . . . .	560
39.3	Hydrometrokolpos . . . . .	561
39.4	Kloakenanomalie . . . . .	561
39.5	Kloakenekstrophie . . . . .	562
39.6	Vaginalatresie . . . . .	562

<b>40</b>	<b>Störungen des chromosomalen Geschlechts</b>	565
	<i>G. Zöller</i>	
40.1	Grundlegendes	566
40.2	Klinefelter-Syndrom	566
40.3	Turner-Syndrom	567
40.4	Gemischte Gonadendysgenesie	568
40.5	46,XX-Männer	569
<b>41</b>	<b>Störungen des gonadalen Geschlechts</b>	571
	<i>G. Zöller</i>	
41.1	Grundlegendes	572
41.2	Hermaphroditismus verus	572
41.3	Reine Gonadendysgenesie	573
41.4	Testikuläre Dysgenesie (angeborene Anorchie)	574
<b>42</b>	<b>Störungen des phänotypischen Geschlechts</b>	575
	<i>G. Zöller</i>	
42.1	Grundlegendes	576
42.2	Weiblicher Pseudohermaphroditismus	576
42.3	Männlicher Pseudohermaphroditismus	579
42.4	Literatur zu Kapitel 40–42	583
<b>43</b>	<b>Störungen der sexuellen Entwicklung</b>	585
	<i>W. Krause</i>	
43.1	Pubertas tarda	586
43.2	Vorzeitige Pubertät (Pubertas praecox)	590
Infravesikale Obstruktion		
<b>44</b>	<b>Benignes Prostatasyndrom</b>	593
	<i>H. Leyh, U. Necknig</i>	
44.1	Grundlegendes	594
44.2	Klinik	596
44.3	Diagnostik	597
44.4	Therapie	602
<b>45</b>	<b>Harnröhrenstrikturen</b>	617
	<i>T. Pottek</i>	

## **Neurogene Blasenfunktionsstörungen und Harninkontinenz**

<b>46</b>	<b>Grundlagen urodynamischer Untersuchungstechniken . . . . .</b>	625
	<i>M. Stöhrer, J. Pannek</i>	
46.1	Definition der Urodynamik . . . . .	626
46.2	Ziele der Urodynamik . . . . .	626
46.3	Technik . . . . .	626
46.4	Grundausrüstung . . . . .	627
46.5	Notwendige Voruntersuchungen vor Urodynamik . . . . .	628
46.6	Urodynamische Untersuchungstechniken . . . . .	630
<b>47</b>	<b>Neurogene Blasenfunktionsstörungen . . . . .</b>	641
	<i>M. Stöhrer, J. Pannek</i>	
47.1	Neuroanatomie und Neurophysiologie . . . . .	642
47.2	Ätiologie und Klassifikation . . . . .	648
47.3	Diagnostik . . . . .	652
47.4	Therapie . . . . .	655
47.5	Literatur . . . . .	668
<b>48</b>	<b>Harninkontinenz im Erwachsenenalter . . . . .</b>	669
	<i>B. Wefer, A. Loch</i>	
48.1	Grundlegendes . . . . .	670
48.2	Anatomie und Physiologie von Kontinenz und Miktion . . . . .	671
48.3	Pathophysiologie der Inkontinenz . . . . .	674
48.4	Diagnostik . . . . .	676
48.5	Therapie . . . . .	684
<b>49</b>	<b>Kindliche Harninkontinenz und Enuresis . . . . .</b>	697
	<i>D. Melchior, K. P. Jünemann</i>	
49.1	Grundlegendes . . . . .	698
49.2	Ätiologie und Klinik . . . . .	699
49.3	Diagnostik . . . . .	702
49.4	Therapie der monosymptomatischen Enuresis . . . . .	705
49.5	Therapie der kindlichen Harninkontinenz mit Tagessymptomatik . . . . .	707
49.6	Therapie von Komorbiditäten . . . . .	711
<b>50</b>	<b>Urologische Betreuung von Kindern mit Meningomyelozele . . . . .</b>	713
	<i>C. Sparwasser, N. Gude</i>	
50.1	Grundlegendes . . . . .	714
50.2	Diagnostik . . . . .	715
50.3	Therapie . . . . .	717
50.4	MMC-assoziierte Fragestellungen . . . . .	720
50.5	Literatur . . . . .	721

## Gynäkologische Urologie

<b>51</b>	<b>Urologische Probleme während der Schwangerschaft . . . . .</b>	725
<i>J. Simon</i>		
51.1	Physiologische Veränderungen während der Schwangerschaft . . . . .	726
51.2	Antimikrobielle Substanzen in der Schwangerschaft . . . . .	727
51.3	Bildgebende Diagnostik in der Schwangerschaft . . . . .	727
51.4	Harnwegsinfektion und Pyelonephritis . . . . .	729
51.5	Urolithiasis in der Schwangerschaft . . . . .	729
51.6	Miktionsstörungen während der Schwangerschaft . . . . .	732
51.7	Urologische Tumoren während der Schwangerschaft . . . . .	732
51.8	Literatur . . . . .	733
<b>52</b>	<b>Endometriose . . . . .</b>	735
<i>T. Pottrek</i>		
52.1	Definition und Epidemiologie . . . . .	736
52.2	Klinik . . . . .	736
52.3	Diagnostik . . . . .	738
52.4	Therapie . . . . .	738
52.5	Fazit . . . . .	738
52.6	Literatur . . . . .	739
<b>53</b>	<b>Fisteln des Urogenitaltrakts . . . . .</b>	741
<i>T. Pottrek</i>		
53.1	Definition . . . . .	742
53.2	Anatomie und Ätiologie . . . . .	742
53.3	Klinik . . . . .	742
53.4	Diagnostik . . . . .	743
53.5	Therapie . . . . .	745
53.6	Fazit . . . . .	746
53.7	Literatur . . . . .	746

## Andrologie

<b>54</b>	<b>Erektile Dysfunktion (ED) . . . . .</b>	749
<i>E. Waldkirch, C. G. Stief</i>		
54.1	Definition, Epidemiologie und Ätiologie . . . . .	750
54.2	Diagnostik . . . . .	750
54.3	Grundlagen der Sexualtherapie . . . . .	759
54.4	Somatische Therapie . . . . .	760
54.5	Literatur . . . . .	764

<b>55 Priapismus . . . . .</b>	765
<i>E. Waldkirch, C. G. Stief</i>	
<b>55.1 Definition und Ätiologie . . . . .</b>	766
<b>55.2 Diagnostik . . . . .</b>	766
<b>55.3 Therapie . . . . .</b>	768
<b>55.4 Literatur . . . . .</b>	770
<b>56 Ejakulationsstörungen . . . . .</b>	771
<i>C. Sparwasser, M. Wiedmann</i>	
<b>56.1 Ejaculatio praecox . . . . .</b>	772
<b>56.2 Retrograde Ejakulation – Anejakulation . . . . .</b>	774
<b>56.3 Schmerzhafte Ejakulation . . . . .</b>	776
<b>57 Penisdeviationen . . . . .</b>	777
<i>A. Hauptmann, E. W. Hauck</i>	
<b>57.1 Induratio penis plastica . . . . .</b>	778
<b>57.2 Kongenitale Penisdeviation . . . . .</b>	783
<b>57.3 Literatur . . . . .</b>	784
<b>58 Infertilität . . . . .</b>	785
<i>S. Kliesch</i>	
<b>58.1 Grundlegendes . . . . .</b>	787
<b>58.2 Ätiologie, Pathogenese und Klinik . . . . .</b>	787
<b>58.3 Diagnostik . . . . .</b>	792
<b>58.4 Klinische Verdachtsdiagnosen anhand der Befunde der endokrinologischen und Ejakulatdiagnostik . . . . .</b>	808
<b>58.5 Therapiemethoden der assistierten Reproduktion . . . . .</b>	811
<b>58.6 Therapie nach topographischer Zuordnung der Störung . . . . .</b>	814
<b>58.7 Übersicht über Diagnostik und Therapie der Infertilität . . . . .</b>	819
<b>58.8 Adoption . . . . .</b>	820
<b>58.9 Prävention . . . . .</b>	820

## Altershypogonadismus

<b>59 Altershypogonadismus . . . . .</b>	825
<i>W. Weidner</i>	
<b>59.1 Veränderungen im Alter . . . . .</b>	826
<b>59.2 Symptomatik des Altershypogonadismus . . . . .</b>	829
<b>59.3 Testosteronsubstitution (Testosteron-Replacement-Therapie, TRT) . . . . .</b>	837
<b>59.4 Sonstige präventive Maßnahmen im Alter . . . . .</b>	844
<b>59.5 Literatur . . . . .</b>	845

## Verletzungen des Urogenitaltrakts

<b>60</b>	<b>Nierenverletzungen . . . . .</b>	<b>851</b>
<i>C. Sparwasser, C. Niclas</i>		
60.1	Grundlegendes . . . . .	852
60.2	Diagnostik . . . . .	852
60.3	Therapie . . . . .	857
60.4	Komplikationen nach Nierentrauma . . . . .	859
60.5	Verlaufskontrollen . . . . .	859
<b>61</b>	<b>Harnleiterverletzungen . . . . .</b>	<b>861</b>
<i>C. Sparwasser, C. Niclas</i>		
61.1	Grundlegendes . . . . .	862
61.2	Diagnostik . . . . .	862
61.3	Therapie . . . . .	863
<b>62</b>	<b>Verletzungen der Harnblase . . . . .</b>	<b>865</b>
<i>C. Sparwasser, C. Niclas</i>		
62.1	Grundlegendes . . . . .	866
62.2	Diagnostik . . . . .	866
62.3	Therapie . . . . .	868
62.4	Komplikationen nach Harnblasenrupturen . . . . .	869
<b>63</b>	<b>Urethraverletzungen . . . . .</b>	<b>871</b>
<i>C. Sparwasser, C. Niclas</i>		
63.1	Grundlegendes . . . . .	872
63.2	Diagnostik . . . . .	873
63.3	Therapie . . . . .	874
<b>64</b>	<b>Genitalverletzungen . . . . .</b>	<b>879</b>
<i>C. Sparwasser, C. Niclas</i>		
64.1	Penisfraktur . . . . .	880
64.2	Penetrierende Verletzungen des männlichen Genitale . . . . .	881
64.3	Stumpfe Hodenverletzungen . . . . .	881
64.4	Literatur . . . . .	882
<b>Niere</b>		
<b>65</b>	<b>Nierenerkrankungen . . . . .</b>	<b>887</b>
<i>U. Ludwig, F. Keller</i>		
65.1	Grundlegendes . . . . .	888
65.2	IgA-Nephritis . . . . .	890
65.3	Rasch progrediente Glomerulonephritis (RPGN) . . . . .	891

<b>65.4</b>	<b>Nephrotisches Syndrom . . . . .</b>	892
<b>65.5</b>	<b>Akutes Nierenversagen (ANV) . . . . .</b>	894
<b>65.6</b>	<b>Chronische Niereninsuffizienz . . . . .</b>	896
<b>66</b>	<b>Nierengefäßerkrankungen . . . . .</b>	899
	<i>M. Riedel, F. Keller</i>	
<b>66.1</b>	<b>Nierenarterienstenose und renale Hypertonie . . . . .</b>	900
<b>66.2</b>	<b>Niereninfarkt . . . . .</b>	902
<b>66.3</b>	<b>Nierenvenenthrombose . . . . .</b>	905
<b>66.4</b>	<b>Literatur . . . . .</b>	907
<b>67</b>	<b>Nierenersatzverfahren . . . . .</b>	909
	<i>U. Ludwig, F. Keller</i>	
<b>67.1</b>	<b>Grundlegendes . . . . .</b>	910
<b>67.2</b>	<b>Hämodialyse . . . . .</b>	910
<b>67.3</b>	<b>Ultrafiltration/Hämofiltration . . . . .</b>	910
<b>67.4</b>	<b>Peritonealdialyse . . . . .</b>	911
<b>68</b>	<b>Nierentransplantation . . . . .</b>	913
	<i>T. Steiner</i>	
<b>68.1</b>	<b>Indikationen und Kontraindikationen . . . . .</b>	914
<b>68.2</b>	<b>Risiko für Patienten bzw. Transplantat . . . . .</b>	915
<b>68.3</b>	<b>Indikationen zur Nephrektomie im Rahmen der Transplantationsvorbereitung . . . . .</b>	920
<b>68.4</b>	<b>Nierenspende . . . . .</b>	920
<b>68.5</b>	<b>Vorgehen bei Nierentransplantation . . . . .</b>	923
<b>68.6</b>	<b>Abstoßungsreaktionen . . . . .</b>	925
<b>68.7</b>	<b>Ambulante Nachkontrollen . . . . .</b>	927
<b>68.8</b>	<b>Prognose und Qualitätssicherung . . . . .</b>	927

## Notfälle

<b>69</b>	<b>Notfälle . . . . .</b>	931
	<i>C. Matthies, W. Wagner</i>	
<b>69.1</b>	<b>Anurie . . . . .</b>	933
<b>69.2</b>	<b>Harnverhalt . . . . .</b>	936
<b>69.3</b>	<b>Kolik . . . . .</b>	937
<b>69.4</b>	<b>Fieber und Urosepsis . . . . .</b>	938
<b>69.5</b>	<b>Hämaturie . . . . .</b>	939
<b>69.6</b>	<b>Akutes Skrotum . . . . .</b>	941

## Schmerztherapie

<b>70</b>	<b>Schmerztherapie</b>	947
	<i>D. Weckermann</i>	
70.1	Tumorschmerztherapie	948
70.2	Peri- und postoperative Schmerztherapie	963

## Allgemeine onkologische Chemotherapie

<b>71</b>	<b>Allgemeine onkologische Chemotherapie</b>	969
	<i>S. Kregel</i>	
71.1	Urologisch bedeutsame Substanzen und deren Nebenwirkungen	970
71.2	Wechselwirkungen zwischen den Substanzen	974
71.3	Beurteilung des Therapieerfolgs	975
71.4	Supportive Therapie	976
71.5	Wichtige urologische Chemotherapieschemata	997
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	1001