

Urologie

Herausgegeben von

U. Wetterauer, G. Rutishauser, H. Sommerkamp



Walter de Gruyter
Berlin · New York 1995

Inhalt

1. Anatomie und Embryologie des Urogenital-systems	1	5.3 Bildgebende Verfahren in der Urologie	55
<i>E. A. Tanagho</i>		<i>W. Schultze-Seemann</i>	
1.1 Nieren	1	5.3.1 Ultraschalldiagnostik	55
1.2 Harnblase und Urethra	5	5.3.2 Röntgendiagnostik	60
1.3 Prostata und ableitende Samenwege	9	5.4 Urologische Endoskopie und Katheterismus .	66
1.4 Gonaden	13	<i>A. Frankenschmidt</i>	
1.5 Äußeres Genitale	16	5.4.1 Instrumente	66
2. Nephrologische Erkrankungen	19	5.4.2 Endoskopische Technik am Harntrakt	67
<i>P. Schollmeyer</i>		5.4.3 Indikationen und Kontraindikationen zur	
2.1 Tubuläre Schäden	19	Endoskopie	69
2.2 Niereninsuffizienz	22	5.4.4 Komplikationen der Endoskopie	69
2.3 Renale Hypertonie	25	5.4.5 Spezielle Formen der urologischen Endoskopie	70
3. Harnabflußstörungen	28	5.4.6 Katheterismus	70
<i>H. Sommerkamp</i>		5.5 Interventionelle Uroradiologie	72
3.1 Pathogenese, Pathophysiologie	28	<i>A. Frankenschmidt</i>	
3.2 Diagnostik	29	5.5.1 Retrograde Verfahren	73
3.3 Klinik	31	5.5.2 Perkutane Verfahren	76
3.4 Therapie und Folgezustände	33	5.5.3 Angiographische Verfahren	78
4. Leitsymptome urologischer Erkrankungen . .	35	5.5.4 Spezielle Verfahren der Uroradiologie	80
<i>U. Wetterauer</i>		5.6 Nuklearmedizinische Untersuchungen	80
4.1 Veränderungen der Harnmenge und -qualität .	35	<i>W. Wetterauer</i>	
4.2 Hämaturie	36	5.6.1 Nieren und ableitende Harnwege	80
4.3 Schmerz	38	5.6.2 Nebennieren, Hoden	84
4.4 Miktionsstörungen	41	5.6.3 Skelett	84
4.5 Urethraler Ausfluß	43	5.7 Urodynamische Untersuchungen	86
4.6 Symptome aus dem Sexualbereich	43	<i>K. Höfner, U. Jonas</i>	
5. Urologische Diagnostik	44	5.7.1 Uroflowmetrie	86
5.1 Körperliche Untersuchung bei Erkrankung		5.7.2 Zystometrie	87
des Urogenitaltraktes	44	5.7.3 Urethradruckprofil	88
<i>P. Rathert, A. Semjonow</i>		5.7.4 Druck-Fluß-Messung	89
5.2 Laboruntersuchungen	49	6. Fehlbildungen	92
<i>A. Semjonow, P. Rathert</i>		<i>R.-H. Ringert</i>	
5.2.1 Uringewinnung	49	6.1 Fehlbildungen der Nieren	92
5.2.2 Urinuntersuchung	50	6.2 Fehlbildungen des Hohlsystems und der Harn-	
5.2.3 Urethrasekret, Abstriche, Serologie, Ejakulat-		leiter	96
untersuchung	54	6.3 Fehlmündungen der Harnröhre	100
5.2.4 Serumuntersuchungen und Nierenfunktionstests	55	6.4 Anomalien der Sexualdifferenzierung	101
5.3 Bildgebende Verfahren in der Urologie	55	7. Kinderurologie	104
<i>W. Schultze-Seemann</i>		<i>J. Schubert</i>	
5.3.1 Ultraschalldiagnostik	55	7.1 Häufige Anomalien des oberen Harntraktes .	104
5.3.2 Röntgendiagnostik	60	7.1.1 Subpelvine Ureterstenosen	104
5.4 Urologische Endoskopie und Katheterismus .	66	7.1.2 Megaureter	105
<i>A. Frankenschmidt</i>			
5.4.1 Instrumente	66		
5.4.2 Endoskopische Technik am Harntrakt	67		
5.4.3 Indikationen und Kontraindikationen zur			
Endoskopie	69		
5.4.4 Komplikationen der Endoskopie	69		
5.4.5 Spezielle Formen der urologischen Endoskopie	70		
5.4.6 Katheterismus	70		
5.5 Interventionelle Uroradiologie	72		
<i>A. Frankenschmidt</i>			
5.5.1 Retrograde Verfahren	73		
5.5.2 Perkutane Verfahren	76		
5.5.3 Angiographische Verfahren	78		
5.5.4 Spezielle Verfahren der Uroradiologie	80		
5.6 Nuklearmedizinische Untersuchungen	80		
<i>W. Wetterauer</i>			
5.6.1 Nieren und ableitende Harnwege	80		
5.6.2 Nebennieren, Hoden	84		
5.6.3 Skelett	84		
5.7 Urodynamische Untersuchungen	86		
<i>K. Höfner, U. Jonas</i>			
5.7.1 Uroflowmetrie	86		
5.7.2 Zystometrie	87		
5.7.3 Urethradruckprofil	88		
5.7.4 Druck-Fluß-Messung	89		
6. Fehlbildungen	92		
<i>R.-H. Ringert</i>			
6.1 Fehlbildungen der Nieren	92		
6.2 Fehlbildungen des Hohlsystems und der Harn-			
leiter	96		
6.3 Fehlmündungen der Harnröhre	100		
6.4 Anomalien der Sexualdifferenzierung	101		
7. Kinderurologie	104		
<i>J. Schubert</i>			
7.1 Häufige Anomalien des oberen Harntraktes .	104		
7.1.1 Subpelvine Ureterstenosen	104		
7.1.2 Megaureter	105		

7.2	Vesikoureteraler Reflux (VUR)	106
7.3	Harnabflußstörungen im Bereich der Urethra	108
7.4	Blasenektrophie, Epi-, Hypospadie	109
7.5	Maldescensus testis	112
7.6	Vorhautverklebung, Phimose	113
7.7	Akutes Skrotum im Kindesalter	114
7.8	Harnsteinleiden im Kindesalter	115
7.9	Onkologische Erkrankungen	116
8.	Unspezifische urogenitale Entzündungen	118
	<i>M. Ludwig, H. G. Schiefer, W. Weidner</i>	
8.1	Wirt-Parasit-Wechselbeziehung im Urogenitaltrakt	118
8.2	Diagnostik	120
8.3	Systematik der speziellen Entzündungen des Urogenitaltraktes	121
8.3.1	Niere und Nierenhüllen	121
8.3.2	Harnleiter, Blase	126
8.3.3	Prostata und Bläschendrüsens	128
8.3.4	Harnröhre	130
8.3.5	Penis	131
8.3.6	Hoden und Nebenhoden	132
8.3.7	Urosepsis und septischer Schock	134
9.	Spezifische Entzündungen des Urogenitalsystems	137
	<i>G. Rodeck</i>	
9.1	Urogenitaltuberkulose	137
9.2	Bilharziose	144
9.3	Echinokokkose	147
10.	Urolithiasis	150
	<i>B. Ulshöfer</i>	
10.1	Definition und allgemeine klinische Gesichtspunkte, Epidemiologie	150
10.2	Ätiologie und Pathogenese	152
10.3	Klinik, Diagnostik, Therapie, Metaphylaxe	155
11.	Harnblasenentleerungsstörungen	170
	<i>U. Jonas, K. Höfner</i>	
11.1	Ursachen von Blasenentleerungsstörungen	170
11.2	Detrusorbedingte Blasenentleerungsstörungen, Obstruktion	171
11.3	Diagnostik	173
11.4	Therapie	178
12.	Benigne Prostatahyperplasie (BPH)	181
	<i>G. Rutishauser</i>	
12.1	Funktionelle Anatomie	181
12.2	Ätiopathogenese	182

12.3	Klinik, Komplikationen	185
12.4	Diagnose und Differentialdiagnose	187
12.5	Stadieneinteilung und Behandlungsindikation	188
12.6	Behandlung	189
12.7	Sexualität und BPH	192
13.	Urethrastrikturen	194
	<i>G. Rutishauser</i>	
14.	Urogenitale Tumoren	197
14.1	Tumormarker (TuM) in der Urologie	197
	<i>S. von Kleist</i>	
14.2	Tumoren des Nierenparenchyms	200
	<i>G. Rutishauser</i>	
14.3	Nierenbecken- und Uretertumoren	208
	<i>W. Schultze-Seemann</i>	
14.4	Tumoren der Harnblase	214
	<i>U. Wetterauer, K. Rüdiger</i>	
14.5	Tumoren der Harnröhre	223
	<i>U. Wetterauer</i>	
14.6	Prostatakarzinom	225
	<i>H. Sommerkamp</i>	
14.7	Hodentumoren	234
	<i>M. Wirth, D. Heimbach, A. Manseck</i>	
14.8	Tumoren des Penis	244
	<i>St. Roth, P. Rathert</i>	
14.9	Tumoren des Skrotums und paratestikulärer Strukturen	248
	<i>A. Semjonow, P. Rathert</i>	
15.	Traumatologie der Harnwege und Genitalorgane	252
	<i>G. Rodeck</i>	
15.1	Verletzungen der Niere und des proximalen Harnleiters	252
15.2	Verletzungen von Blase und membranöser Harnröhre	259
15.3	Verletzungen von bulbärer Harnröhre und äußerem Genitale	262
15.4	Pfählungsverletzungen	264
15.5	Verletzungen der Harnwege bei Polytrauma	264
16.	Gynäkologische Urologie	266
	<i>M. Hohenfellner, J. W. Thüroff</i>	
16.1	Spezielle Diagnostik	266
16.2	Infektionen und Reizsymptome	267
16.3	Harninkontinenz, Blasenentleerungsstörungen	271
16.4	Pyelonephritis, Urolithiasis in der Schwangerschaft	274

Inhalt	XI
16.5 Harnröhrenerkrankungen: Karunkel, Polypen, Prolaps, Divertikel	275
16.6 Urologische Komplikationen bei gynäkologischen Erkrankungen	276
17. Operative Techniken in der Urologie	279
<i>H. Riedmiller, E. Gerharz</i>	
17.1 Äußeres männliches Genitale und Leistenkanal	279
17.2 Harnröhre und Prostata	283
17.3 Harnblase und Harnleiter	287
17.4 Niere und proximaler Harnleiter	295
17.5 Retroperitoneum	299
17.6 Endourologie	300
18. Laparoskopische Operationen in der Urologie	304
<i>D. Fahlenkamp, S. A. Loening</i>	
18.1 Grundlagen laparoskopischer Eingriffe	304
18.2 Spezielle laparoskopische Eingriffe	306
18.3 Komplikationen laparoskopischer Eingriffe	309
18.4 Zukünftiger Stellenwert laparoskopischer Operationen	310
19. Nierentransplantation	311
<i>K. Dreikorn</i>	
19.1 Auswahl und Vorbereitung der Patienten	312
19.2 Immunologische Voraussetzungen für die Transplantation	313
19.3 Nierenspende	314
19.4 Nierenentnahme, -konservierung, Transplantation	315
19.5 Immunsuppression, akute Abstoßungsreaktion	316
19.6 Komplikationen nach Nierentransplantation	317
20. Nebennierenerkrankungen	320
<i>H. Neumann</i>	
20.1 Phäochromozytom	320
20.2 Conn-Syndrom, Nebennierenrindenhyperplasie	322
20.3 Cushing-Syndrom	323
20.4 Seltene Erkrankungen, Nachsorge	324
21. Hauterkrankungen des Genitale	326
<i>H. Wokalek</i>	
21.1 Genitalekzeme, Psoriasis vulgaris	326
21.2 Lichen, Balanitis, Craurosis	328
21.3 Mykosen im Genital- und Perigenitalbereich	329
21.4 Condylomata acuminata	331
21.5 Primäraffekt bei Syphilis	333
22. Sexuelle Funktionsstörungen des Mannes	335
<i>U. Wetterauer</i>	
22.1 Erektionsstörungen	335
22.2 Ejakulationsstörungen	343
22.3 Orgasmusstörungen	345
23. Fertilitätsstörungen des Mannes	346
<i>B. Leibundgut</i>	
23.1 Physiologie der Reproduktion, Fertilitätsdiagnostik	346
23.2 Entzündungen der männlichen Adnexe	352
23.3 Kryptorchismus (Hodenhochstand)	352
23.4 Varikozele	353
23.5 Therapie der Verschluß-Azoospermie	355
23.6 Medikamentöse Therapie männlicher Fertilitätsstörungen	356
24. Urologische Notfälle im Überblick	359
<i>U. Wetterauer</i>	
24.1 Verletzungen von Niere, Harnblase und äußerem Genitale	359
24.2 Anurie, Harnverhalt	359
24.3 Makrohämaturie und Blasentamponade	360
24.4 Steinkoliken	361
24.5 Hodentorsion, Hydatidentorsion	361
24.6 Urosepsis und septischer Schock	363
24.7 Paraphimose	363
24.8 Priapismus	364
25. Urologische Arzneimitteltherapie	366
<i>O. Hakenberg</i>	
25.1 Infektionen und Antibiotikatherapie	366
25.2 Medikamentöse Therapie bei Steinerkrankungen	369
25.3 Benigne Prostatahyperplasie (BPH)	370
25.4 Blasenentleerungsstörungen	370
25.5 Therapie der Nierenkolik	371
25.6 Urologische Onkologie	371
25.7 Therapie der erektilen Dysfunktion	373
25.8 Hormonsubstitution	373
Weiterführende Literatur	375
Sachregister	379