

Inhaltsverzeichnis

1. Anatomie und Physiologie	1	3. Urologische Leitsymptome	47
A. MERSDORF, W. KRAMER, D. JONAS		H. RÜBBEN, T. OTTO	
1.1 Anatomie	1	3.1 Veränderte Harnausscheidung und Miktionsstörungen	47
1.2 Physiologie	9	3.1.1 Verändertes Harnvolumen	47
1.2.1 Oberer Harntrakt	9	3.1.2 Veränderte Urinkonzentration	47
1.2.2 Unterer Harntrakt	10	3.1.3 Miktionsstörungen	48
1.2.3 Zur Physiologie des männlichen Reproduktionsorganes	11	3.2 Harnverhalten	50
1.2.4 Physiologie der Erektion und Ejakulation	14	3.3 Urinbeschaffenheit	50
2 Pathomechanismen, allgemeine Symptomatologie und Prinzipien der Therapie	17	3.3.1 Hämaturie	51
D. JOCHAM, P. FORNARA		3.3.2 Leukozyturie	55
2.1 Niereninsuffizienz	17	3.3.3 Bakteriurie	55
2.1.1 Akute Niereninsuffizienz	17	3.3.4 Zylindrurie	55
2.1.2 Chronische Niereninsuffizienz	20	3.3.5 Kristallurie	55
2.1.3 Therapie	22	3.4 Begleitscheinungen urologischer Erkrankungen	56
L. HERTLE		3.4.1 Tumorerkrankungen	56
2.2 Störungen des Harntransports	24	3.4.2 Urolithiasis und entzündliche Erkrankungen	56
2.2.1 Ätiologie und Pathogenese	24	3.5 Schmerz	56
2.2.2 Klinik	26	3.5.1 Entzündliche Erkrankungen	56
2.2.3 Diagnostik	27	3.5.2 Koliken	57
2.2.4 Therapie	30	3.5.3 Differentialdiagnose	57
J. STEFFENS, M. ZIEGLER		3.5.4 Tumorerkrankungen	57
2.3 Renale Hypertonie	33	4 Urologische Diagnostik	59
2.3.1 Ätiologie	33	W. WEIDNER	
2.3.2 Diagnostik der Nierenarterienstenose	33	4.1 Anamnese und Untersuchungsgang	59
2.3.3 Therapie und Prognose der Nierenarterienstenose	34	W. WEIDNER	
2.3.4 Parenchymatöse Nierenerkrankungen	35	4.2 Bakteriologische und klinisch-chemische Untersuchungen	66
D. JONAS, K. HÖFNER		4.2.1 Urin	66
2.4 Blasenfunktion	36	4.2.2 Sekrete der ableitenden Harnwege	70
2.4.1 Harninkontinenz und Blasenentleerungsstörungen	41	4.2.3 Harnkonkremente	72

	D. JOCHAM, A. KNIPPER, W. TENSCHERT		5.2.1 Drainage des unteren Harntraktes	127
4.3	Renale Funktionsdiagnostik	74	5.2.2 Drainage des oberen Harntraktes	129
4.3.1	Untersuchungen der Glomerulusfunktion	75		
4.3.2	Untersuchungen der Tubulusfunktion	76	6 Entzündungen	137
4.3.3	Untersuchung der Globalfunktion	77	H. HULAND	
	U. JONAS, K. HÖFNER		6.1 Harnwegsinfektionen	137
4.4	Urodynamische Untersuchungsverfahren	81	6.1.1 Ätiologie	137
	M. MEYER-SCHWICKERATH		6.1.2 Definitionen	139
4.5	Bildgebende Verfahren	88	6.1.3 Diagnostik	141
4.5.1	Sonographie	88	6.1.4 Klinik	147
4.5.2	Urologische Röntgen- untersuchung und Kern- spintomographie	94	6.1.5 Therapie	155
4.5.3	Nuklearmedizinische bildgebende Verfahren	104	6.1.6 Spezifische urogenitale Infektionen	158
	R. HARTUNG, T. BLOCK		W. WEIDNER	
4.6	Endourologische Diagnostik und Therapie	106	6.2 Prostatitis	162
4.6.1	Urethrozystoskopie	108	6.2.1 Ätiologie	162
4.6.2	Ureterorenoskopie	110	6.2.2 Klinik	163
4.6.3	Nephroskopia	112	6.2.3 Diagnostik	164
4.6.4	Urethrotomia interna	112	6.2.4 Therapie	164
4.6.5	Transurethrale Prostata- resektion und Prostatabiopsie ..	113	6.2.5 Sonderformen der Prostatitis ...	166
4.6.6	Transurethrale Operationen an der Harnblase	115	W. WEIDNER	
4.6.7	Instrumentelle Lithotripsie von Harnleiter- und Nierensteinen ..	118	6.3 Urethritis	167
4.6.8	Retrograde und antegrade Harnleiterschienung	119	6.4 Epididymitis und Orchitis	168
4.6.9	Endoskopische Therapie von Harnleiterengen	119	6.4.1 Ätiologie und Pathogenese	169
4.6.10	Laparoskopische Operationen ..	119	6.4.2 Diagnostik	169
			6.4.3 Therapie	170
			6.4.4 Differentialdiagnose	170
			TH. UND U. ZWERGEL, M. ZIEGLER	
5 Urologische Therapie		121	6.5 Urogenitaltuberkulose	172
	R. HAUTMANN		6.5.1 Pathophysiologie, Inzidenz	172
5.1	Nierenentfernung	121	6.5.2 Symptome	173
5.2	Harnableitung	125	6.5.3 Diagnostik	173
			6.5.4 Klinische Stadien	175
			6.5.5 Therapie	175
			6.5.6 Prognose	178
7 Tumoren		179		
	H. HULAND			
7.1	Nierentumoren	179		
7.1.1	Nierenzellkarzinom	180		

T. OTTO, H. RÜBBEN		R. BERGES, TH. SENGE	
7.2	Nierenbecken und Harnleiter- tumoren	7.7	Benigne Prostatahyperplasie
	193	7.7.1	Ätiologie
7.2.1	Ätiologie	7.7.2	Symptome
7.2.2	Histologie und TNM-Stadien ...	7.7.3	Diagnostik
7.2.3	Symptome	7.7.4	Therapie
7.2.4	Diagnostik		
7.2.5	Therapie	8	Urolithiasis
	196		261
H. HULAND		R. HAUTMANN	
7.3	Harnblasenkarzinom	8.1	Epidemiologie, Pathogenese und Ätiologie der Harnstein- bildung
7.3.1	Epidemiologie		261
7.3.2	Ätiologie	8.2	Steinarten
7.3.3	Pathogenese und TNM-Stadien .		264
7.3.4	Symptome	8.3	Symptomatik
7.3.5	Diagnostik		266
7.3.6	Therapie	8.3.1	Kolik
	205		266
T. OTTO, H. RÜBBEN		8.3.2	Obstruktive Pyelonephritis
7.4.	Penistumoren		267
7.4.1	Histologie und TNM-Stadien ...	8.4	Diagnostik
7.4.2	Diagnostik		268
7.4.3	Therapie	8.4.1	Allgemeine Diagnostik der Urolithiasis
	214		268
K.-P. DIECKMANN, H. HULAND		8.4.2	Allgemeine Diagnostik zur Aufdeckung der Ursache des Steinleidens
7.5	Hodentumoren		271
7.5.1	Intraskrotale Tumore	8.5	Differentialdiagnose
7.5.2	Histogenese und Klassifikation der Keimzelltumoren		272
	217	8.6	Grundzüge der Therapie
7.5.3	Epidemiologie		274
7.5.4	Ätiologie	8.6.1	Akute Behandlung der Nierenkolik
7.5.5	Natürlicher Verlauf, Metasta- sierung, Stadieneinteilung		274
	220	8.6.2	Medikamentöse Therapie und Prophylaxe
7.5.6	Symptome, Diagnostik, Differentialdiagnose		276
	222	8.6.3	Interventionelle Steintherapie ...
7.5.7	Staging und Therapie		276
7.5.8	Nachsorge	8.7	Renale tubuläre Azidose (RTA) ..
	229		282
H. HULAND		9	Verletzungen
7.6	Prostatakarzinom		286
7.6.1	Epidemiologie	TH. ZWERGEL, S. SIEMER	
7.6.2	Ätiologie	9.1	Management des Polytraumas ...
7.6.3	Pathogenese und Stadien- einteilung		286
	232	9.2	Nierenverletzungen
7.6.4	Diagnostik		290
7.6.5	Therapie	9.3	Harnleiterverletzungen
	241		301
		9.4	Blasenverletzungen
			304
		9.5	Verletzungen der männlichen Harnröhre
			306
		9.6	Verletzungen des Genitale
			312
		9.6.1	Penis
			312
		9.6.2	Hoden- und Skrotal- verletzungen
			314

10 Nebenniere	315	14 Entwicklung des Urogenitalsystems	361
G. STAEHLER		D. FROHNEBERG	
10.1 Conn-Syndrom	315	14.1 Organentstehung aus drei Keimblättern	361
10.2 Cushing-Syndrom	316	14.2 Vorniere, Urniere, Nachniere – Wolffscher Gang	362
10.3 Tumoren des Nebennierenmarkes	318	14.3 Entwicklung der Harnblase	366
10.3.1 Phäochromozytom	318	14.4 Gonadenentwicklung	367
10.3.2 Adrenogenitales-Syndrom (AGS)	319	14.5 Äußeres Genitale	369
11 Fertilitätsstörungen und Fertilitätskontrolle	321	15 Fehlbildungen	373
J. FRICK		S. CONRAD, H. HULAND	
11.1 Ätiologie der Fertilitätsstörungen	321	15.1 Nierenfehlbildungen	373
11.2 Diagnostik	325	15.1.1 Nierenagenesie	373
11.3 Therapie	329	15.1.2 Nierenhypoplasie	375
11.4 Sterilisierung des Mannes	333	15.1.3 Multizystische Nierendysplasie ..	375
12 Urologische Erkrankungen der Frau	337	15.1.4 Polyzystische Nieren-degeneration	378
F. SCHREITER		15.1.5 Einfache Nierenzysten	382
12.1 Erkrankungen der Harnwege in der Schwangerschaft	337	15.1.6 Markschwammniere	384
12.2 Fisteln und Strikturen	338	15.1.7 Nierendystopie und Nephroptose	386
12.3 Inkontinenz	339	15.2 Fehlbildungen von Nierenbecken und Harnleiter	390
12.4 Urologische Komplikationen bei oder nach gynäkologischen Erkrankungen und Tumoren	342	15.2.1 Fehlbildungen des Nierenbeckens	390
12.5 Reizblase	343	15.2.2 Doppelbildungen	390
12.6 Interstitielle Zystitis	343	15.2.3 Stenosen des Harnleiters	393
12.7 Erkrankungen der Harnblase	343	15.2.4 Vesikoureteraler Reflux	398
12.8 Sexualpathologie der Frau	345	15.3 Blasen- und Harnröhrenfehlbildungen	401
13 Neurogene Blase	347	15.3.1 Blasenekstrophie und Epispadie	401
D. HÖFNER, U. JONAS		15.3.2 Fehlbildungen des Urachus	404
13.1 Definition und Symptomatik	347	15.3.3 Kongenitale Blasendivertikel	405
13.2 Diagnostik	349	15.3.4 Prune-Belly-Syndrom	405
13.3 Therapie	355	15.3.5 Harnröhrenklappen	406
13.3.1 Blasenentleerungsstörung	356	15.3.6 Harnröhrenstenose	408
13.3.2 Inkontinenz	357	15.3.7 Hypospadie	409
		15.4 Intersexuelle und genitale Fehlbildungen	410
		15.4.1 Störungen des chromosomalen Geschlechtes	410
		15.4.2 Fehlentwicklung des gonadalen Geschlechtes	412

15.4.3	Störungen des phänotypischen Geschlechtes	412
16	Kinderurologie	417
	S. CONRAD, H. HULAND	
16.1	Diagnostik und Prognose kongenitaler Fehlbildungen	417
16.2	Vesikoureteraler Reflux	420
16.3	Harnabflußstörungen	424
16.3.1	Natürlicher Verlauf der Harnstauung	424
16.3.2	Supravesikale Harntransportstörung	425
16.3.3	Subvesikale Harntransportstörung	430
	W. THÜROFF	
16.4	Funktionelle Blasenentleerungsstörung	432
16.5	Enuresis	439
16.6	Phimose	440
16.7	Lageanomalien des Hodens	441
16.8	Hodenschwellung	445
16.9	Tumoren	453
16.10	Epispadie und Hypospadie	458
17	Nierentransplantation	461
	H. HULAND	
17.1	Allgemeine Voraussetzungen ...	461
17.2	Organentnahme	463
17.3	Immunologische Voraussetzung	464
17.4	Operation	465
17.5	Immunsuppression	466
17.6	Abstoßungsreaktionen	467
17.7	Ergebnisse und Komplikationen	468
18	Begutachtung und Rechtssprechung im Fach Urologie ...	469
	K.-H. BICHLER, M. KALCHTHALER, W. MATTAUCH	
18.1	Gesetzliche Grundlagen	469
18.2	Erstellung und Abfassung eines Gutachtens	472
18.3	Spezielle Begutachtung im urologischen Fachgebiet	473

19	Urologische Notfallsituationen	479
	U. OTTO	
19.1	Harnverhalt	479
19.1.1	Ursachen	479
19.1.2	Symptomatik	480
19.1.3	Therapie	481
19.2	Anurie	481
19.2.1	Ursachen	481
19.2.2	Symptomatik und Diagnostik	482
19.2.3	Therapie	483
19.3	Steinkolik	483
19.3.1	Symptomatik	483
19.3.2	Diagnostik	484
19.3.3	Differentialdiagnostik	486
19.3.4	Therapie der Steinkolik	487
19.4	Hodenschwellung	488
19.4.1	Hodentorsion	488
19.4.2	Hydatidentorsion	491
19.4.3	Hämatozele	492
19.4.4	Hodeninfarkt	492
19.4.5	Epididymitis	492
19.4.6	Orchitis	494
19.4.7	Hodenabszeß	494
19.4.8	Tumoren	495
19.4.9	Hydrozele	495
19.4.10	Inkarzerierte Hernie	496
19.5	Priapismus	497
19.6	Paraphimose	499
19.7	Hämaturie	500
19.8	Uroseptischer Schock	504
	Quellenverzeichnis.....	507
	Sachverzeichnis.....	509
	Beirat	517