

Inhaltsverzeichnis

I	Urologie	1			
1	Anatomie	3			
1.1	Niere (Ren, Nephros)	3	3.3.3	Zweigläserprobe	59
1.1.1	Lage	3	3.3.4	Dreigläserprobe	59
1.1.2	Aussehen	4	3.3.5	Katheterisierung	59
1.1.3	Nachbarorgane	5	3.3.6	Blasenpunktion	59
1.1.4	Aufbau	5	3.3.7	Teststreifen	59
1.1.5	Nierengefäße	6	3.3.8	Sediment	63
1.1.6	Nephron	8	3.3.9	Kreatinin-Clearance	63
1.2	Ableitende Harnwege	12	3.3.10	Diagnostik von Steinen	63
1.2.1	Histologischer Aufbau	12	3.4	Apparative Untersuchungen	64
1.2.2	Harnleiter (Ureter)	13	3.4.1	Sonographie	64
1.2.3	Harnblase (Vesica urinaria)	14	3.4.2	Röntgen, CT und MRT	64
1.2.4	Harnröhre (Urethra)	15	3.4.3	Pyelographie	64
			3.4.4	Zystoskopie	64
			3.4.5	Miktionszystourethrographie	65
			3.4.6	Angiographie	66
			3.4.7	Nierenbiopsie	66
2	Physiologie	19	4	Krankheitsbilder	69
2.1	Niere	19	4.1	Harnwegsinfekt	69
2.1.1	Aufgaben	19	4.1.1	Infekte der unteren Harnwege (unkomplizierte Infekte)	69
2.1.2	Glomeruläre Filtration	19	4.1.2	Infekte der oberen Harnwege (komplizierte Infekte)	71
2.1.3	Tubuläre Transportmechanismen	23	4.2	Enuresis nocturna	73
2.1.4	Harnkonzentrierung	30	4.3	Glomerulonephritis	74
2.1.5	Juxtaglomerulärer Apparat	36	4.4	Nephrotisches Syndrom	82
2.1.6	Harnpflichtige Substanzen	37	4.5	Niereninsuffizienz	83
2.2	Salz- und Wasserhaushalt	38	4.5.1	Akute Niereninsuffizienz	84
2.2.1	Wassergehalt des Körpers	38	4.5.2	Chronische Niereninsuffizienz	86
2.2.2	Zusammenhang zwischen Ionen und Wassergehalt	39	4.6	Nephrolithiasis	92
2.2.3	Regulierung der Wasserausscheidung	43	4.7	Nierenzysten	96
2.2.4	Kontrolle des Natriumhaushalts durch die Niere	44	4.8	Harninkontinenz	97
2.2.5	Dehydratation und Exsikkose	45	4.9	Karzinome des Harnapparats	98
2.2.6	Übersicht über Bedarf und Körpergehalt wichtiger Ionen und Spurenelemente	46	4.9.1	Harnblasenkarzinom	99
2.3	Säure-Basen-Haushalt	47	4.9.2	Nierenkarzinom	99
2.3.1	Energiegewinnung	47	4.9.3	Wilms-Tumor	100
2.3.2	CO ₂ als Säure	48			
2.3.3	Säurebildung unter pathologischen Bedingungen	48	II	Andrologie	103
2.3.4	Zusätzliche Säuren der Nahrung	49			
2.3.5	Puffersysteme	49	5	Anatomie und Physiologie	105
2.3.6	pH-Wert des Serums	52	5.1	Penis	105
2.3.7	Kaliumstoffwechsel	53	5.1.1	Aufgaben	105
			5.1.2	Aufbau	105
3	Untersuchung	57	5.1.3	Erektion	107
3.1	Anamnese	57	5.2	Urethra	107
3.2	Palpation	57	5.2.1	Pars prostatica	108
3.3	Urinuntersuchung	58	5.2.2	Pars membranacea	108
3.3.1	Geruch und Aussehen des Urins	58	5.2.3	Pars spongiosa	108
3.3.2	Mittelstrahlurin	58	5.3	Bläschendrüsen	108

5.4	Prostata	109	7	Krankheitsbilder	117
5.4.1	Lage	109	7.1	Prostatahyperplasie	117
5.4.2	Aufbau	109	7.2	Prostatitis	119
5.5	Nervale Versorgung	110	7.3	Prostatakarzinom	120
			7.4	Hodentorsion	121
6	Untersuchung	113	7.5	Hydrocele testis	122
6.1	Anamnese	113	7.6	Varikozele	124
6.2	Inspektion und Palpation	113	7.7	Orchitis	125
6.2.1	Penis	113	7.8	Epididymitis	126
6.2.2	Hoden	113	7.9	Hodentumoren	126
6.2.3	Prostata und Samenbläschen	114	7.10	Balanitis	127
6.2.4	Lymphknoten	114	7.11	Peniskarzinom	128
6.3	Apparative Diagnostik	114			
				Abbildungsverzeichnis	130
				Register	131