

Inhaltsverzeichnis

I Grundlage

1	Anatomie und Physiologie der Niere	3
	<i>F. Schweda, K. Segerer, C. Wanner</i>	
1.1	Aufbau der Nieren.....	4
1.2	Blutversorgung und Regulation der Nierendurchblutung	4
1.3	Aufbau und Funktion des Nierenkörperchens	7
1.4	Aufbau und Funktion des Tubulusapparates.....	9
1.5	Endokrine Funktion der Niere	13
1.6	Einzelne Aspekte der Steuerung des Salz- und Wasserhaushalts durch die Niere.....	14
2	Nephrologische Diagnostik	15
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
2.1	Anamnese und klinische Untersuchung	16
2.2	Nierenfunktionsdiagnostik: Kreatinin und GFR-Bestimmung, 24 h Sammelurin, klinische Einschätzung des Verhältnisses der GFR zum Serumkreatinin.....	16
2.3	Urindiagnostik	20
2.4	Nierensonographie.....	25
2.5	Spezielle Labordiagnostik.....	25
2.6	Nierenbiopsie	25

II Krankheitsbilder

3	Epidemiologie der chronischen Niereninsuffizienz	31
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
4	Akutes Nierenversagen (ANV)	33
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
4.1	Epidemiologie	34
4.2	Ätiologie und Pathogenese	34
4.3	Differentialdiagnostik der Nierenfunktionseinschränkung	34
4.4	Diagnostik	35
4.5	Notwendigkeit einer Dialyse bei akutem Nierenversagen	39
5	Chronische Niereninsuffizienz (CNI) und Begleiterkrankungen	41
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
5.1	Definition	42
5.2	Einteilung	42
5.3	Epidemiologie	42
5.4	Ätiologie	42
5.5	Klinik	42
5.6	Pathophysiologie der Progression der chronischen Niereninsuffizienz.....	43

5.7	Renale Begleiterkrankungen der chronischen Niereninsuffizienz	44
5.8	Therapie	48
5.9	Prognose und Nierensatztherapie	50
5.10	Palliative Therapie bei terminaler chronischer Niereninsuffizienz	50
6	Nierenersatzverfahren	51
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
6.1	Hämodialyse	52
6.2	Peritonealdialyse	60
6.3	Hämodialyse versus Peritonealdialyse	62
7	Nierentransplantation (NTX)	63
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
7.1	Epidemiologie	64
7.2	Transplantationsimmunologie	64
7.3	Immunologische Evaluation vor NTX	65
7.4	Chirurgische Transplantationstechnik	66
7.5	Immunsuppressive Therapie	66
7.6	Frühe Komplikationen nach NTX	66
7.7	Langzeitkomplikationen und Prognose nach NTX	67
7.8	Rechtliche Grundlagen	67
8	Glomerulonephritiden	69
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
8.1	Definition	70
8.2	Einteilung	70
8.3	Epidemiologie	70
8.4	Ätiologie und Pathogenese	70
8.5	Klinik	72
8.6	Diagnostik	73
8.7	Therapie	73
8.8	Glomerulonephritiden bei ANCA-assoziierten Vaskulitiden	85
9	Akute und chronische interstitielle Nephritis	89
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
9.1	Einteilung	90
9.2	Epidemiologie	90
9.3	Akute interstitielle Nephritis	90
9.4	Chronische interstitielle Nephritis	92
10	Diabetische Nephropathie	95
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
10.1	Definition	96
10.2	Einteilung	96
10.3	Epidemiologie	96
10.4	Ätiologie und Pathogenese	96
10.5	Klinik	97
10.6	Diagnostik	97

10.7	Therapie	97
10.8	Prognose	98
10.9	Prävention der diabetischen Nephropathie	98
11	Hypertensive Nephropathie	99
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
11.1	Einteilung	100
11.2	Epidemiologie	100
11.3	Ätiologie und Pathogenese	100
11.4	Klinik	101
11.5	Diagnostik	101
11.6	Therapie	101
11.7	Prognose	101
12	Hepatorenales Syndrom (HRS)	103
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
12.1	Definition	104
12.2	Einteilung	104
12.3	Epidemiologie	104
12.4	Ätiologie/Pathogenese	104
12.5	Klinik	104
12.6	Diagnostik	104
12.7	Therapie	105
12.8	Prognose	105
13	Nierenbeteiligung bei onkologischen Erkrankungen	107
	<i>K. Segerer, S. Knop, C. Wanner</i>	
13.1	Tumorlysesyndrom	108
13.2	Multiples Myelom (MM)	111
13.3	Amyloidose	117
14	Thrombotische Mikroangiopathien (TMA)	119
	<i>K. Segerer, S. Knop, C. Wanner</i>	
14.1	Definition	120
14.2	Ätiologie	120
14.3	Pathogenese	120
14.4	Klinik	120
14.5	Differentialdiagnostik	120
14.6	Hämolytisch urämisches Syndrom (HUS)	121
14.7	Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (TTP/Morbus Moschkowitz)	124
15	Infektionen der ableitenden Harnwege	127
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
15.1	Einteilung	128
15.2	Epidemiologie	128
15.3	Ätiologie und Pathogenese	128
15.4	Klinik	129
15.5	Diagnostik	130

15.6	Therapie	130
15.7	Prognose	130
15.8	Spezielle Infektionen der Harnwege	132
16	Erbliche Nierenerkrankungen	135
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
16.1	Autosomal rezessive polyzystische Nierenerkrankung (ARPKD)	136
16.2	Autosomal dominante polyzystische Nierenerkrankung (ADPKD)	136
16.3	Alport-Syndrom	137
16.4	Morbus Fabry	138
16.5	Hereditäre Erkrankungen des Elektrolyt-, Wasser und Säure-Base-Haushaltes	139
17	Fehlbildungen der Niere und ableitenden Harnwege	141
	<i>F. Belling-Dierks, B. Wiewrodt</i>	
17.1	Nierenagenesie	142
17.2	Nierenhypoplasie	142
17.3	Lage- und Fusionsanomalien der Niere	143
18	Vesikoureterale Refluxerkrankung	149
	<i>F. Belling-Dierks, B. Wiewrodt</i>	
18.1	Einteilung	150
18.2	Epidemiologie	150
18.3	Ätiologie	150
18.4	Pathogenese	150
18.5	Klinik	150
18.6	Diagnostik	150
18.7	Therapie	152
18.8	Prognose	154
19	Maligne Neubildungen der ableitenden Harnwege	155
	<i>M. Schubert, H. Riedmiller</i>	
19.1	Nierenzellkarzinom	156
20	Lower urinary tract symptoms (LUTS)	163
	<i>M. Schubert, H. Riedmiller</i>	
20.1	Diagnostik	164
20.2	Benignes Prostata-Syndrom (BPS)	164
21	Niereninfarkt und Nierenvenenthrombose	171
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
21.1	Niereninfarkt	172
21.2	Nierenvenenthrombose	172
22	Sekundäre Hypertonie	175
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
22.1	Klinik	176
22.2	Renovaskuläre Hypertonie	176
22.3	Renoparenchymatöse Hypertonie	177

23	Notfälle	179
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
23.1	Hyperkaliämie	180
23.2	Hyperkalziämie	182
23.3	Rapid progressive Glomerulonephritis (RPGN)	184
24	Folgen diagnostischer Interventionen bei Niereninsuffizienz	187
	<i>K. Segerer, C. Wanner</i>	
24.1	Kontrastmittelinduzierte Nephropathie	188
24.2	Nierenversagen durch Cholesterinembolien	189
24.3	Nephrogene systemische Fibrose (NSF) nach Applikation von gadoliniumhaltigem Kontrastmittel	191
	Serviceteil	195
	Pharmakotherapie	196
	Stichwortverzeichnis	200