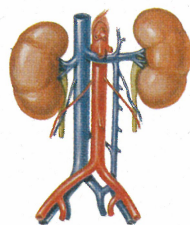


Klinikai nephrologia

A vese belgyógyászati betegségeinek kézikönyve

SZERKESZTETTE
DR. KAKUK GYÖRGY



Medicina Könyvkiadó Rt. – Budapest, 2004

Tartalom

Előszó	XIX
I. A vese fejlődésének lényege és az érett vese makroszkópos és mikroszkópos szerkezetének főbb vonásai (írta és szerkesztette GOMBA SZABOLCS)	1
I/1. A vese fejlődése	6
I/2. Az érett vese makroszkópos felépítése és vérellátása	9
Az érett vese makroszkópos szerkezete	9
A vese vérellátása	10
I/3. Az érett vese mikroszkópos felépítése	11
A nephron	11
A nyirokutak	20
Az idegek	20
Az interstitium	20
II. A vesebetegek vizsgálata (szerkesztette KAKUK GYÖRGY)	23
II/1. Anamnézis. Fizikális vizsgálat (KAKUK GYÖRGY)	27
A modern diagnosztikai szemlélet	27
A diagnosztika alapvető módszerei	27
II/2. Vizeletvizsgálat (KAKUK GYÖRGY)	31
A vizelet makroszkópos és kémiai vizsgálata	31
A vizelet mikroszkópos vizsgálata	39
A vizeletüledék és az egyes vesebetegségek kapcsolata	45
II/3. A vesefunkciók vizsgálata (RADÓ JÁNOS)	46
Glomerularis funkciók	46
Tubularis funkciók	50
II/4. Vesebetegségek immunológiai diagnosztikája (NAGY JUDIT, WITTMANN ISTVÁN)	57
II/5. Képkalkotó vizsgálatok (PÉTER MÓZES, BAJNOK LÁSZLÓ)	66
Hagyományos radiológiai vizsgálatok	67
Ultrahangvizsgálat	69
CT- és MR-vizsgálat	70
Angiographia	71
Radiológiai vizsgálatok alkalmazása és hatásfoka különféle vesebetegségekben	72
Nukleáris képkalkotó vizsgálatok (BAJNOK LÁSZLÓ)	81
III. Vesebiopsia (írta és szerkesztette UJHELYI LÁSZLÓ)	89
III/1. A vesebiopsia indikációi	93
III/2. A vesebiopsia lebonyolítása	94
IV. Glomerularis betegségek (szerkesztette: TRINN CSILLA és MÁTYUS JÁNOS)	99
IV/1. A glomerularis betegségek beosztása (KAKUK GYÖRGY)	105
IV/2. Symptomák és syndromák – diagnosztika (KAKUK GYÖRGY)	108
A klinikai diagnosztika első lépései	108

A részletes tartalom a római számmal jelzett fejezetek előtt van.

	Symptomák és szindrómák	108
IV/3.	A glomerularis károsodás immunpatomechanizmusa (ZEHER MARGIT és KAKUK GYÖRGY).	111
	Immunpatogenezisű glomerulopathiák	112
IV/4.	Glomerularis haematuria és proteinuria (KAKUK GYÖRGY)	117
	Haematuria	117
	Proteinuria	119
IV/5.	Akut endocapillaris glomerulonephritis (TRINN CSILLA)	122
IV/6.	Nephrosis-syndroma (RÉVAI TAMÁS)	127
IV/7.	Minimal change nephrosis-syndroma (TRINN CSILLA)	138
IV/8.	Primer focalis segmentalis glomerulosclerosis (TRINN CSILLA)	144
IV/9.	Secunder focalis segmentalis glomerulosclerosis (TRINN CSILLA).	150
IV/10.	IgA-nephropathia (NAGY JUDIT, KOVÁCS TIBOR).	156
IV/11.	Membranosus glomerulonephritis (TRINN CSILLA)	165
IV/12.	Mesangiocapillaris glomerulonephritis (MÁTYUS JÁNOS).	174
IV/13.	Crescent glomerulonephritis (MÁTYUS JÁNOS)	181
IV/14.	Infekciós eredetű glomerulonephritisek (MÁTYUS JÁNOS)	189
V.	Systemás betegségek és a vese (szerkesztette KAKUK GYÖRGY)	197
V/1.	Lupus-nephritis (KISS EMESE)	203
V/2.	Goodpasture-syndroma (KAKUK GYÖRGY).	227
V/3.	Vasculitisek (SZÚCS GABRIELLA)	234
	A systemás vasculitistről általában	234
	Henoch-Schönlein-purpura	242
	Polyarteritis nodosa és mikroszkópos polyangiitis	246
	Wegener-granulomatosis	252
	Churg-Strauss-syndroma	256
V/4.	Systemás sclerosis (SZÚCS GABRIELLA).	259
V/5.	Rheumatoid arthritis (BODOLAY EDIT)	266
V/6.	Kevert kötőszöveti betegség (BODOLAY EDIT)	273
V/7.	Polymyositis (BODOLAY EDIT)	277
V/8.	Sjögren-syndroma (ZEHER MARGIT)	281
V/9.	Thromboticus angiopathiák	287
	Az antifosfolipid-syndroma és a vese (KISS EMESE).	287
	A haemolyticus uraemiás syndroma és a thromboticus thrombocytopeniás purpura (HUS/TTP) (RADÓ JÁNOS)	292
V/10.	Myelomás vese (TRINN CSILLA)	296
	A myelomás veséről általában	296
	Cylinder-nephropathia	297
	Könnyűlánc-betegség.	301
V/11.	Amyloidosis (TRINN CSILLA)	305
	Az amyloidosisról általában	305
	Az amyloidosis formái	307
	A vese amyloidosisban	310
V/12.	Immunotactoid, microtubularis és fibrillaris glomerulopathia (DEGRELL PÉTER)	313
VI.	Nephropathia diabetica (írta és szerkesztette UJHELYI LÁSZLÓ)	317
VII.	A veseerek occlusiv betegségei (írta és szerkesztette KÁRPÁTI ISTVÁN)	335
VII/1.	Arteriás occlusiv betegségek.	339
	Atheromatosus (cholesterinkristály-) embolisatio	339
	Arteria renalis thrombosis és embolia	346
VII/2.	Vena renalis thrombosis	349

VIII.	Tubularis vesebetegségek (írta és szerkesztette RADÓ JÁNOS)	351
VIII/1.	A tubularis funkciók izolált zavarai	353
	Aminoaciduriák	353
	Renalis glucosuria	355
	Phosphaturia	355
	Hypourikaemia.	358
VIII/2.	Renalis tubularis acidosis	359
VIII/3.	Fanconi-syndroma	367
VIII/4.	Bartter-syndroma – hypokalaemiás tubularis kórképek	371
VIII/5.	Nephrogen diabetes insipidus	375
IX.	Tubulointerstitialis nephritisek (szerkesztette MÁTYUS JÁNOS)	381
IX/1.	Akut interstitialis nephritis (MÁTYUS JÁNOS)	385
	Az akut interstitialis nephritisről általában	385
	Gyógyszer okozta akut interstitialis nephritisek	390
	Systemás infekció okozta akut interstitialis nephritisek	391
	Immun jellegű systemás betegségekben jelentkező akut interstitialis nephritisek	393
	Idiopathiás akut interstitialis nephritis	394
IX/2.	Krónikus interstitialis vesebajok	395
	Obstructiv uropathia (SZABÓ ZOLTÁN).	395
	Reflux-nephropathia (SZABÓ ZOLTÁN).	406
	Analgeticum-nephropathia (NAGY ANETTA, MÁTYUS JÁNOS)	409
	A húgysav és a vese (MÁTYUS JÁNOS)	417
	Nem-steroid gyulladáscsökkentők és a vese (BALLA JÓZSEF)	421
	Irradiációs nephritis (BALLA JÓZSEF)	426
	A nehézfémek és a vese (VARGA ZSUZSA).	429
	Balkán-nephropathia (BALLA JÓZSEF)	441
IX/3.	Húgyúti infekciók (MÁTYUS JÁNOS)	444
	A húgyúti infekciókról általában	444
	Akut urethritis	449
	Cystitisek.	450
	Asymptomás bacteriuria	452
	Pyelonephritisek	453
	Prostatitisek	457
	Katéterhez kapcsolódó infekciók	459
X.	Renalis hypertonia (szerkesztette PÁLL DÉNES)	461
X/1.	A vese szerepe a vérnyomás szabályozásában (BARNA ISTVÁN)	465
	Fiziológiás szabályozás	465
	Essentialis hypertonia	469
X/2.	Renovascularis hypertonia (JENEI ZOLTÁN)	472
X/3.	A renoparenchymás hypertonia (PÁLL DÉNES)	479
	A renoparenchymás hypertoniáról általában	479
	A vesebetegcek célszervkárosodásai	481
	Hypertonia krónikus vesebetegségben	482
	Hypertonia akut vesebetegségben.	484
	A vérnyomás a krónikus dialysis során	484
	Vesetranszplantációt követő hypertonia	485
	Diabeteses nephropathia.	485
	Hypertonia veseelégtelenséget nem okozó renoparenchymás betegségekben	485

		487
X/4.	A renalis hypertonia kezelése (PÁLL DÉNES)	487
	A renoparenchymás hypertonia kezelése	493
	A renovascularis hypertonia terápiaja	
XI.	Vesekőbetegség (írta és szerkesztette REUSZ GYÖRGY, SZABÓ ANDRÁS).	499
	A vesekőbetegség általában	501
	A vesekőbetegség klinikai tünetei	501
	A veseköves betegek kivizsgálása, etiológiai diagnózis	504
XII.	Akut veseelégtelenség (szerkesztette KÁRPÁTI ISTVÁN).	517
XII/1.	Az akut veseelégtelenség definíciója és epidemiológiája (KÁRPÁTI ISTVÁN)	521
XII/2.	Az akut veseelégtelenség okai és patofiziológiája (KÁRPÁTI ISTVÁN)	522
	Praerenalis veseelégtelenség	524
	Renalis típusú akut veseelégtelenség	531
	Postrenalis veseelégtelenség	532
XII/3.	Az akut veseelégtelenség tünetei és lefolyása (KÁRPÁTI ISTVÁN).	533
	Bevezető fázis	533
	Oligoanuriás, uraemiás stádium	535
	Polyuriás fázis	535
	Restitúció	536
XII/4.	Az akut veseelégtelenség diagnosztikája (MÁTYUS JÁNOS)	
XII/5.	Az akut veseelégtelenség kezelése és prognózisa (KÁRPÁTI ISTVÁN, KARÁTSON ANDRÁS).	540
	Konzervatív kezelés (KÁRPÁTI ISTVÁN).	540
	Vesepótló módszerek (KARÁTSON ANDRÁS)	543
	Prognózis (KÁRPÁTI ISTVÁN)	548
XII/6.	Rhabdomyolysis és az akut veseelégtelenség (KÁRPÁTI ISTVÁN)	549
XIII.	A folyadék- és elektrolit-háztartás zavarai (szerkesztette és írta SÜLYÖK ENDRE)	561
XIII/1.	A nátrium-anyagcsere és a vizek	565
	Élettani vonatkozások	565
	A folyadékterek volumenzavarai	573
XIII/2.	Kálium-anyagcsere	584
	Élettani vonatkozások	584
	Hypokalaemiák	588
	Hyperkalaemiák	593
XIII/3.	Kalcium-anyagcsere	598
	Élettani vonatkozások	598
	Hypercalcaemiák	604
	Hypocalcaemiák	607
XIII/4.	Foszfátanyagcsere	609
	Élettani vonatkozások	612
	Hypophosphataemia	614
	Hyperphosphataemia	614
XIII/5.	Magnézium-anyagcsere	615
	Élettani vonatkozások	615
	Magnéziumdeplécio és hypomagnesaemia	617
	Hypermagnesaemia	618

XIV.	Krónikus veseelégtelenség (szerkesztette KAKUK GYÖRGY)	619
XIV/1.	A krónikus veseelégtelenség jellemzői (KAKUK GYÖRGY)	625
	Epidemiológia	625
	Okok	625
	Etiopatogenezis	626
	Klinikai tünetek és diagnosztika	628
	A vesebetegségek progressziója	632
	A krónikus veseelégtelenség konzervatív terápiaja	640
	A beteg előkészítése dialysis- és transzplantációs programra	642
XIV/2.	A krónikus veseelégtelenséggel járó szervi eltérések	644
	Sav-bázis és ionzavarok krónikus veseelégtelenségben (RADÓ JÁNOS)	644
	Cardiovascularis szövődmények krónikus veseelégtelenségben (PARAGH GYÖRGY)	657
	A krónikus veseelégtelenség hematológiai szövődményei (MÁTYUS JÁNOS)	671
	Endocrin zavarok veseelégtelenségben (KAKUK GYÖRGY)	679
	Gastrointestinalis szövődmények krónikus veseelégtelenségben (VÁRVÖLGYI CSABA)	690
	Renalis osteodystrophia (REUSZ GYÖRGY)	696
	Az uraemia neurológiai és pszichiátriai szövődményei (VALIKOVIČS ATTILA)	709
	Immunológiai változások, az infekciók jelentősége (ZEHER MARGIT)	713
	Dermatológiai szövődmények (REMEŒNYIK ÉVA)	718
	Szemészeti szövődmények idült veseelégtelenségben (BALÁZS ERZSÉBET)	724
	A vese szerzett cystás betegsége (MÁTYUS JÁNOS)	727
XIV/3.	A krónikus veseelégtelenség anyagcsere- és táplálkozástani vonatkozásai (ZAKAR GÁBOR)	732
	Fehérje- (nitrogén-) anyagcsere	732
	Szénhidrát-anyagcsere, energiaigény	736
	Zsírananyagcsere	737
	Nyomelemek és vitaminok veseelégtelenségben	740
	A tápláltság változása krónikus veseelégtelenségben	742
XIV/4.	A vesebetegek pszichoszociális problémái és rehabilitációja (POLNER KÁLMÁN)	751
XIV/5.	A beteg előkészítése dialysisprogramra (KATONA EVELIN)	764
	A idült veseelégtelenség rosszabbodása, annak befolyásoló tényezői	764
	Az idült vesebeteg gondozása, dialysisprogramra való felkészítése	766
XV.	Dialysis (szerkesztette KARÁTSON ANDRÁS)	771
XV/1.	A dialysis elméleti ismereteinek és technológiájának fejlődése (KARÁTSON ANDRÁS)	775
	A haemodialysis története	775
	A peritonealis dialysis története	777
XV.2.	A dialysiskezelés elméleti alapjai (KARÁTSON ANDRÁS)	779
XV/3.	Haemodialysis (KARÁTSON ANDRÁS)	784
	A vízkezelés és a dialyzálófolyadék	784
	A haemodialysis-készülék működése és monitorizálása	787
	A dializátor	789
	A vérnyerés	790
	Az alvadás és az alvadásgátlás	791
	A fejlődés iránya	792
XV/4.	Peritonealis dialysis (KARÁTSON ANDRÁS)	794
XV/5.	A haemodialysis akut és krónikus szövődményei (KAKUK GYÖRGY)	810
	Akut szövődmények	810
	Krónikus szövődmények	818
XV/6.	Adaequat dialysis (BALLA JÓZSEF)	830
	Uraemiás toxinok	830

	Haemodialysis	830
	Peritonealis dialysis	836
XV/7.	A renalis anaemia és a hyperparathyreosis kezelése (BALLA JÓZSEF)	839
	A renalis anaemia kezelése.	839
	A renalis hyperparathyreosis és az osteodystrophia kezelése.	851
XVI.	Veseátültetés (írta és szerkesztette JÁRAY JENŐ)	857
	A veseátültetés története	859
	Donorok, szervkivétel és konzerválás	860
	A veseátültetésre váró beteg kiválasztása, előkészítése és tipizálása	866
	A műtét és a korai postoperatív szak	870
	Az átültetett vese kilökődése	873
	Az immunsuppressiók kezelése	879
	Fertőzés veseátültetés után	884
	Szövődmények veseátültetés után	888
	Daganatok veseátültetés után	893
XVII.	Terhesség és a vese (írta és szerkesztette MÁTYUS JÁNOS)	897
	Élettani és anatómiai változások normális terhesség során.	899
	Terhesség alatti hypertóniás állapotok	900
	Húgyúti infekciók terhességben	906
	Akut veseelégtelenség terhességben	909
	Idült vesebetegség és terhesség.	913
XVIII.	Időskor és a vese (írta és szerkesztette DOMÁN JÓZSEF)	921
XVIII/1.	Strukturális és funkcionális változások időskorban	923
XVIII/2.	Időskori vesebajok	926
	Glomerularis vesebetegség	926
	Ischaemiás vesebetegség	927
XVIII/3.	Hypertonia időskorban	932
XVIII/4.	Dialysis és vesetranszplantáció	936
XVIII/5.	Az időskori gyógyszeres kezelés szempontjai	944
XIX.	Örökletes vesebetegségek (írta és szerkesztette REUSZ GYÖRGY)	947
XIX/1.	Cystás vesebetegségek	951
XIX/2.	Glomerularis betegségek	962
XIX/3.	Metabolikus betegségek	973
	Cystinosis	973
	Primer oxaluria	976
XIX/4.	A Híppel-Lindau-betegség és a sclerosis tuberosa	979
	Von Híppel-Lindau-syndroma (VHL)	979
	Sclerosis tuberosa komplexum (TSC)	981
XIX/5.	A húgyúti rendszer congenitalis rendellenességei	984
	A vese és a húgyutak fejlődése: morphologia, molekuláris genetika	984
	Kóros differenciálódáshoz vezető állapotok	985
	Veleszületett húgyúti rendellenességek	986

XX.	Egyes szervek, szervrendszerek betegségei és a vese (szerkesztette LEÖVEY ANDRÁS és KAKUK GYÖRGY)	1007
XX/1.	A cardiorespiratoricus rendszer és a vese (BODOR MIKLÓS)	1011
	Cardiovascularis betegségek	1011
	Légúti betegségek	1013
XX/2.	A gastroenteralis rendszer betegségei és a vese (BALOGH ZOLTÁN).	1015
XX/3.	Májbetegségek és a vese (VÁRVÖLGYI CSABA)	1024
	A veseműködés elégtelensége krónikus májbetegségben	1024
	IgA-nephropathia	1028
	Hepatitisvirus-fertőzések	1029
	Májbetegség és vesetranszplantáció	1031
XX/4.	A vérképző rendszer betegségei és a vese (KISS ATTILA).	1032
XX/5.	Idegrendszeri betegség okozta vesekárosodás (VALIKOVICS ATTILA)	1037
	A húgyhólyagbeidegzés és zavarai	1037
	Az autonóm beidegzés zavarai	1039
	Myoglobiniuriával járó betegségek	1039
XX/6.	Bőrbetegségek és a vese (REMENYIK ÉVA).	1040
	A bőr és a vese együttes megbetegedése	1040
	Vesebetegséghez vezető bőrbetegség	1050
XX/7.	Szembetegségek és a vese (BALÁZS ERZSÉBET)	1051
XX/8.	Daganatos betegségek és a vese (MEZŐSI EMESE)	1056
	A vese és a húgyutak tumorai	1056
	A daganatos betegségek veseszövődményei	1059
	A daganatos betegségek kezelésének veseszövődményei	1063
	A vesebetegségek onkológiai szövődményei	1065
XX/9.	Reumatológiai-mozgásszervi betegségek és a vese (SURÁNYI PÉTER)	1067
	Vesebetegséggel járó reumatológiai kórképek	1067
	Antirheumaticumok renalis mellékhatásai	1070
	Vesebetegségre utaló tünetekkel kísért mozgásszervi betegségek differenciáldiagnosztikája	1072
XX/10.	Endocrin betegségek és a vese (LEÖVEY ANDRÁS)	1074
	A vese szerepe a hormonok lebontásában	1074
	Az endocrin betegségek vesére gyakorolt hatása	1077
XX/11.	Fogászati betegségek és a vese (MÁRTON ILDIKÓ)	1084
XXI.	Gyógyszerek és a vese (szerkesztette KAKUK GYÖRGY).	1093
XXI/1.	A gyógyszerek sorsa a szervezetben (KAKUK GYÖRGY, KOVÁCS PÉTER, KOVÁCS TIBOR)	1095
	A gyógyszerek szervezetbeli sorsát befolyásoló farmakokinetikai és farmakodinamikai tényezők	1095
	A gyógyszerek metabolikus hatásai	1097
XXI/2.	A gyógyszerek nephrotoxicitása (KAKUK GYÖRGY, KOVÁCS PÉTER, KOVÁCS TIBOR)	1097
	A nephrotoxicitas rizikófaktori	1097
	A gyógyszerek nephrotoxicus hatásai	1098
	A nephrotoxicus hatás mechanizmusai	1098
	A leggyakrabban vesekárosodást okozó gyógyszerek	1099
	Gyógyszerdozírozás veseelégtelenségben	1100
	A vesekárosodás megelőzése	1101
XXI/3.	Diureticus terápia (RADÓ JÁNOS)	1115
	Diureticumok	1115
	A diureticumok alkalmazási területei	1123

A hatékonyság klinikai megítélése és az étrendi sóbevitel	1129
A diureticumok mellékhatásai.	1131
A diureticumok és a kálium-anyagcsere	1132
XXII. Laboratóriumi vizsgálatok referenciaértékei (szerkesztette KAKUK GYÖRGY) . . .	1135
A laboratóriumi eredmények interpretációja (KAPPELMAYER JÁNOS)	1137
Általános laboratóriumi vizsgálatok (KAPPELMAYER JÁNOS)	1137
Endokrinológiai vizsgálatok (KAPPELMAYER JÁNOS).	1145
Hematológiai vizsgálatok (KAPPELMAYER JÁNOS)	1150
Haemostasisvizsgálatok (KAPPELMAYER JÁNOS)	1151
Molekuláris patológia (KAPPELMAYER JÁNOS)	1153
Terápiás gyógyszerszint-monitorizálás (KAPPELMAYER JÁNOS)	1155
Klinikai immunológia vizsgálatok (ZEHER MARGIT, SIPKA SÁNDOR)	1155
Tárgymutató	1165