

OBSAH

Str.

Předmluva	5
---------------------	---

I. díl FYSIOLOGIE LEDVIN

1. kapitola:	
Vnitřní prostředí	13
2. kapitola:	
Fylogeneze homeostasy vnitřního prostředí	29
3. kapitola:	
Krevní oběh v ledvinách	54
Metody k měření průtoku krve ledvinami	56
Clearance	58
Užití clearance látek o téměř 100% extrakci k měření ledvinného prokrvení	60
Hodnoty clearance PAH za normálních a patologických stavů	66
Ledvinný cévní odpor	70
Autoregulace ledvinného proudového objemu	72
Reflexní řízení ledvinné hemodynamiky	78
Metabolismus a ledvinný proudový objem	105
Změny objemu plasmy, resp. extracelulární tekutiny a ledvinný proudový objem	105
24hodinový rytmus ledvinné hemodynamiky	106
Mízní oběh	110
4. kapitola:	
Glomerulární filtrace	113
Morfologické důkazy pro glomerulární filtraci	114
Biochemické a fyziologické důkazy pro glomerulární filtraci	115
Kvantitativní průkazy glomerulární filtrace	117
Měření glomerulární filtrace	119
Množství glomerulárního filtrátu u člověka a u různých jiných savců	133
Filtrací frakce	137
Permeabilita glomerulární membrány	139
Intermitence glomerulární činnosti	142
Glomerulární filtrace a vodní diuréza	143
Změny glomerulární filtrace za některých fyziologických a patologických okolností	144
Denní rytmus glomerulární filtrace	146
Změny glomerulární filtrace při chorobách ledvin	148
Vzájemný vztah glomerulární filtrace a látek s nebílkovinným dusíkem v plasmě	149
5. kapitola:	
Činnost ledvinných tubulů	153
(Část I. Všeobecné údaje o činnosti tubulů; aktivní a pasivní transport.)	
Resorpce močoviny, bílkoviny, glukosy, fosfátů, aminokyselin. Sekrece.)	
Pasivní tubulární resorpce (difuze). Vylučování močoviny a příbuzných látek	166
Aktivní tubulární resorpce	173
Tubulární resorpce a ledvinné vylučování glukosy	174
Tubulární resorpce bílkoviny	182
Tubulární resorpce aminokyselin	185
Tubulární resorpce fosforečnanů a kalcia	186
Vylučování některých jiných látek s prahem	191
Tubulární sekrece	192
Vývoj tubulární resorpce a sekrece	197

6. kapitola:	Str.
Činnost ledvinných tubulů	198
(Část 2. Vylučování vody a osmoticky účinných látek)	
Osmoregulace	198
Ledviny jako efektor osmoregulace	210
Mechanismus ledvinné osmoregulační výkonnosti („zředování“ a „koncentrování“)	218
Klinické vyšetření osmoregulační výkonnosti ledvin	233
Množství moči a různé typy diurézy	236
Osmotická práce ledvin	240
Vývoj osmoregulace	240
7. kapitola:	
Činnost ledvinných tubulů	243
(Část 3. Vylučování elektrolytů. Regulace objemu a pH vnitřního prostředí)	
Mechanismus ledvinného vylučování elektrolytů	247
Homeostasa objemu extracelulární tekutiny	254
Dehydratační reakce	265
Vznik edémů	266
Homeostatická úloha ledvin při regulaci pH vnitřního prostředí	269
Souhrn mechanismů zúčastněných na ledvinném vylučování elektrolytů a H ⁺ iontů	284
Denní rytmus vylučování elektrolytů	286
Souhrn změn homeostatické funkce při extracelulárních a intracelulárních změnách pH	287
Metabolická acidosa	287
Metabolická alkalosa	289
Respirační acidosa	290
Respirační alkalosa	291
Draslíková deplece	293
Zvýšený obsah draslíku v buňkách	296
Renální homeostasa pH vnitřního prostředí u kojenců	296
8. kapitola:	
Synthesa činnosti ledvin a jejího řízení	297
Příjem vody a jiných hypotonických tekutin	310
Čistá vodní dehydratace	311
Isotonické zvětšení objemu extracelulární tekutiny	311
Isotonický pokles objemu extracelulární tekutiny	311
Příjem potravy	312
Ortostasa	312
Svalová práce	312
Negativní emoce	312
9. kapitola:	
Činnost horních cest močových	313
Činnost horních močových cest při částečné nebo úplné obstrukci močovodu	317

II. díl. KLINICKÁ FYSIOLOGIE A PATOLOGIE LEDVIN

10. kapitola:	
Přístup ke klinické problematice v moderní nefrologii	321
Anamnesa	324
Fysikální nález	327
Změny činnosti ledvin	328
Biopsie ledvin	329
11. kapitola:	
Vlastnosti moči a její změny	331
Proteinurie	333
Válce hyalinní	337
Ledvinné epitelové buňky a zrnité válce v močovém sedimentu	338

	Str.
Výskyt abnormální bílkoviny v moči	339
Hemoglobinurie	339
Vylučování myoglobinu	341
Vylučování lipidů	342
Hematurie	342
Leukocyty v moči	344
Krystaly v močovém sedimentu	345

12. kapitola:

Poruchy ledvinné funkce. Ledvinné selhání	346
Změny prokrvení ledvin	346
Změny glomerulární filtrace	347
Poruchy činnosti proximálního tubulu	353
Poruchy činnosti distálního tubulu	358
Porucha osmotické homeostasy	361
Poruchy objemové regulace	367
Renální osteodystrofie	368
Klinika	370
Diferenciální diagnosa	370
Terapie	370
Diagnostické využití ledvinných funkčních změn	371
Ledvinná nedostatečnost. Urémie	373
Akutní ledvinné selhání (akutní renální insuficience)	375
Retence katabolitů	375
Poruchy osmoregulace a objemové regulace	380
Poruchy homeostasy isohydrie	382
Jiné metabolické poruchy a následky akutního ledvinného selhání. Anémie	382
Klinický obraz	383
Léčba akutního ledvinného selhání	384
Dialyzační léčba akutního ledvinného selhání	388
Umělá ledvina	392
Chronická ledvinná nedostatečnost	395
Klinický obraz urémie	404
Léčba chronické ledvinné nedostatečnosti a všeobecné principy léčby chronických onemocnění ledvin	407

13. kapitola:

Změny krevního tlaku při chorobách ledvin	416
Mechanismus renální hypertense	422
Klinický obraz renální hypertense	439
Maligní fáze hypertense	443
Hypertensní encefalopatie	446
Hypertensní retinopatie	447
Prognosa renální hypertense	449
Terapie renální hypertense a jejích komplikací	449

14. kapitola:

Nefrotický syndrom	459
Patogeneze nefrotického syndromu	461
Hypoproteinémie	463
Edém	466
Hyperlipémie a hypercholesterolémie	469
Klinický obraz	474
Průběh a prognosa	476
Léčba nefrotického syndromu	477
Pokus o úpravu abnormální propustnosti glomerulárních kapilár	479
Pokus o doplnění ochuzených bílkovinných a draslíkových zásob organismu	481
Terapie edémů a prevence další pozitivní sodíkové bilance	483
Diuretika	484

	Str.
Purinová diuretika	485
Osmotická diuretika	485
Rtuťová diuretika	488
Inhibitory karbonanhydrasy	495
Chlorothiazid a hydrochlorothiazid	497

III. díl. KLINIKA CHOROB LEDVIN

15. kapitola:

Roztřídění onemocnění ledvin	503
--	-----

16. kapitola:

Vrozené malformace ledvin. Polycystické ledviny	509
Vývoj ledviny	509
1. Anomálie počtu ledvin	510
2. Anomálie polohy ledvin	511
3. Anomálie vzájemného vztahu	511
4. Anomálie struktury	512
Polycystické ledviny	512
Morfologické a patofysiologické poznámky	513
Patogenese	515
Klinický obraz	516
Prognosa	525
Diagnosa	525
Terapie	526
Solitární cysta ledvin	528

17. kapitola:

Patologické stavy ledvin, vznikající na podkladě přehnané ledvinné vasokonstrikční složky homeostatické reakce na nadměrné požadavky na oběhovou soustavu. Benigní cyklická proteinurie, srdeční selhání, akutní tubulární insuficience (ischemurická ledvinná episoda), změny ledvin při hypertenzní chorobě (vaskulární nefrosklerosa)	529
Benigní cyklická proteinurie	531
Ortostatická proteinurie	531
Patogenese	531
Klinický obraz	534
Prognosa	535
Diagnosa	535
Léčení	535
Emoční proteinurie	537
Proteinurie při těžké svalové práci	537
Klinický obraz	538
Prognosa	539
Diferenciální diagnosa	539
Terapie	539
Ledvinné změny při chronické srdeční nedostatečnosti	539
Prognosa	546
Diferenciální diagnosa	546
Terapie	547
Akutní tubulární insuficience. Ischemurická ledvinná episoda; toxická léze tubulu; akutní kortikální nekrosa	548
Patologická anatomie	558
Klinický obraz	560
Otrava karbontetrachloridem	565
Akutní ledvinné selhání po septickém potratu	566
Akutní ledvinné selhání po spáleninách	567
Diagnosa	567
Terapie	568

	Str.
Léčba ischemurické ledvinné episody	568
Léčba nefrotoxických lézí	569
Léčba bilaterální kortikální nekrosy	569
Hypertensní choroba (esenciální hypertenze). Vaskulární nefroskleroza	570
Význam dědičnosti	571
Konstituce a osobnost nemocných hypertensní chorobou	572
Význam činitelů okolního prostředí na vznik hypertensní choroby	573
Patogenese hypertensní choroby	575
Patologická anatomie	594
Klinický obraz	596
Význam občasných nálezů zvýšeného krevního tlaku. Prehypertensní stadium hypertensní choroby	597
Stadium zjevné hypertenze bez klinického postižení orgánů (stadium I.)	603
Stadium hypertenze s klinickými projevy orgánového postižení	606
a) bez projevů orgánové dekompenzace (stadium IIa)	606
b) s projevy orgánové dekompenzace (stadium IIb)	608
Maligní hypertenze (stadium III)	610
Průběh a prognosa	613
Diagnosa	616
Terapie	619
Úprava životního prostředí	620
Úprava porušené centrálně nervové funkce	624
Prerušování eferentní dráhy, vedoucí vasokonstrikční podněty k viscerálním cévám	626
Chirurgická sympatektomie	626
Farmakologická sympatektomie	627
Pokus o neutralizaci humorálních presorických látek resp. o snížení vnímavosti hladkého svalstva cévní stěny na působení nervové a humorální	632
Prevence atherosklerosy	634
Léčba orgánových komplikací	635
Všeobecné směrnice pro léčebný postup při hypertensní chorobě	636
Pracovní schopnost	638

18. kapitola:

Chorobné stavy, vznikající na základě přímé infekce ledvin a na základě poruchy odtoku moči	639
Infekce ledvin při sepsi a septikopyémii (Nefritis purulenta embolica)	639
Ledvinný karbunkl. Paraneuritický absces	640
Patologická anatomie	640
Klinický obraz	641
Průběh a prognosa	641
Diagnosa	642
Terapie	642
Pyelitis a pyelonefritis	642
Výskyt	642
Patogenese	645
Patologická anatomie	653
Akutní pyelitis a pyelonefritis	656
Klinický obraz	656
Diagnosa	658
Terapie	659
Chronická pyelonefritis	660
Patologická fyziologie	660
Klinický obraz	660

	Str.
Průběh a prognosa	677
Diagnosa	680
Terapie	683
Pracovní schopnost	689
Tuberkulosa ledvin	689
Patogenese	690
Patologická anatomie	691
Klinický obraz	692
Průběh a prognosa	695
Diagnosa	696
Terapie	696
Pracovní schopnost	697
Hydronefrosa	697
Příčiny	699
Patologická anatomie	700
Klinický obraz	700
Prognosa	701
Diagnosa	701
Terapie	702
Pracovní schopnost	702
kapitola:	
Chorobné stavy ledvin, vznikající na podkladě alergické reakce. Glomerulonefritis; změny ledvin při lupus erythematodes disseminatus a při periarteriitis nodosa. Fokální nefritis.	703
Glomerulonefritis	703
Etiologie a patogenese	704
Patologická anatomie	717
Klinický obraz	719
I. Glomerulonefritis akutní	719
A. Fáze počáteční akutní cévní hyperergické reakce	719
B. Fáze residuálních změn	731
II. Glomerulonefritis chronická	736
A. Latentní fáze	736
B. Fáze nefrotických edémů	738
C. Terminální fáze (ledvinné selhání)	742
Průběh a prognosa	743
Diagnosa	747
Trombosa ledvinné žíly	751
Terapie	752
Pracovní schopnost	769
Ložisková (fokální) nefritis embolická (Löhleinova)	770
Patogenese	770
Patologická anatomie	771
Klinický obraz	771
Prognosa	772
Diagnosa	772
Terapie	772
Pracovní schopnost	773
Periarteriitis nodosa	773
Klinický obraz	773
Terapie	775
Pracovní schopnost	775
Lupus erythematodes disseminatus	775
Terapie	777
Dermatomyositis a scleroderma	777

20. kapitola:	Str.
Ledvinné změny, vyvolané těhotenstvím (Nephropathia gravidarum, pozdní gestosa, těhotenská toxikosa, eklampsismus)	778
Změny v mateřském organismu v průběhu těhotenství	778
Patogenese pozdní gestosy	781
Patologická anatomie	787
Klinický obraz	789
Průběh a prognosa	792
Diagnosa	794
Terapie	795
Pracovní schopnost	796
21. kapitola:	
Chorobné stavy, vznikající na podkladě celkové metabolické poruchy (Amyloidosa ledvin, myelomová nefrosa, diabetická glomerulosklerosa, dnavá nefropatie)	797
Amyloidosa ledvin	797
Patogenese	798
Patologická anatomie	800
Klinický obraz	800
Průběh a prognosa	807
Diagnosa	808
Terapie	808
Pracovní schopnost	810
Myelomová nefrosa	810
Patogenese	810
Patologická anatomie	811
Klinický obraz	812
Prognosa	813
Diferenciální diagnosa	813
Terapie	813
Pracovní schopnost	813
Diabetická glomerulosklerosa. (Interkapilární glomerulosklerosa Kimmelstielova-Wilsonova)	813
Výskyt.	814
Patogenese	817
Patologická anatomie	819
Klinický obraz	820
Průběh a prognosa	830
Diagnosa	830
Terapie	831
Pracovní schopnost	832
Dnavá nefropatie	832
22. kapitola:	
Vrozené a získané metabolické úchytky tubulární funkce	834
Renální diabetes	834
Patogenese	835
Patologická anatomie	837
Klinický obraz	838
Průběh a prognosa	838
Diagnosa	838
Terapie	839
Pracovní schopnost	839
Fosfátový diabetes (Vitaminu D vzdorná rachitis)	839
Patogenese	839
Patologická anatomie	840
Klinický obraz	840

	Str.
Průběh a prognosa	840
Diagnosa	840
Terapie	841
Pracovní schopnost	841
Renální aminoacidurie	841
Cystinurie	842
Patogenese	842
Patologická anatomie	842
Klinický obraz	842
Průběh a prognosa	843
Diagnosa	843
Terapie	843
Pracovní schopnost	843
Hartnupova nemoc (Hartův syndrom)	843
Wilsonova nemoc (hepatolentikulární degenerace)	844
Galaktosémie	845
Fanconiho syndrom (Hypofosfatemická glykosurická rachitis; syndrom Fanconiho-de Toni-Debrého)	845
Patogenese	846
Patologická anatomie	848
Klinický obraz	849
Průběh a prognosa	851
Diagnosa	851
Terapie	851
Pracovní schopnost	852
Syndrom Lightwoodův-Butlerův-Albrightův (Renální acidosa z tu- bulární insuficience bez glomerulární insuficience)	852
Patologická anatomie	852
Klinický obraz	853
Prognosa	853
Diagnosa	853
Terapie	853
Pracovní schopnost	854
Nefrogenní diabetes insipidus	854
Patologická anatomie	855
Klinický obraz	855
Prognosa	855
Diagnosa	855
Terapie	856
Pracovní schopnost	856
Solný diabetes (salt-losing nephritis)	856
Klinický obraz	856
Diferenciální diagnosa	857
Terapie	857
Hypokalemická nefropathie	857
Klinický obraz	859
Prognosa	859
Diagnosa	859
Terapie	859
Pracovní schopnost	860
Nefrokalcinosa	860
Patogenese	861
Patologická anatomie	861
Klinický obraz	862
Průběh a prognosa	862
Diagnosa	862
Terapie	863
Pracovní schopnost	863

	Str.
23. kapitola:	
Nefrolitiasa (urolitiasa)	864
Patogenese	865
Patologická anatomie	868
Klinický obraz	869
Průběh a prognosa	870
Diagnosa	871
Terapie	871
Pracovní schopnost	873
24. kapitola:	
Tumory ledvin	874
Hemangiom	874
Adenokarcinom ledvin (hypernefrom, Grawitzův tumor)	874
Patologická anatomie	875
Klinický obraz	875
Prognosa	876
Diagnosa	876
Terapie	876
Pracovní schopnost	877
Wilmsův tumor	877
Prognosa	877
Terapie	877
Papillom a papilokarcinom ledvinné pánvičky	877
Prognosa	878
Terapie	878
Dodatek I.	879
Metodika funkčního vyšetřování ledvin	879
Vyšetření moči	879
Addisovo kvantitativní vyšetření močového sedimentu	879
Kvantitativní vylučování bílkoviny v moči	881
24hodinová křivka glomerulární filtrace a tubulární resorpce vody	882
Globální 24hodinová glomerulární filtrace	883
Zředovací pokus	883
Koncentrační pokus	885
Technika vyšetřování clearancí	885
Punkční biopsie ledvin	891
Kvantitativní bakteriologické vyšetření moči	893
Analytické metody	894
Kreatinin	894
Inulin	896
Kyselina p-aminohippurová (PAH)	898
Dodatek II.	
Addisova dieta	901
Kalorická hodnota a množství bílkovin v potravinách	905
Seznam literatury	909
Rejstřík věcný	1007
Rejstřík jmenný	1018