

OBSAH

Předmluva	7
-----------	---

I. CHRONICKÉ ONEMOCNĚNÍ LEDVIN A JEHO PROGRESE

1	Klasifikace chronických onemocnění ledvin a predialýza	14
1.1	Definice a klasifikace chronických onemocnění ledvin	14
1.2	Poškození ledvin	16
1.3	Stupně chronických onemocnění ledvin	18
1.4	Vyšetření glomerulární filtrace	19
1.5	Vyšetření albuminurie	21
1.6	Identifikace nemocných v riziku progresu CKD	21
1.7	Předání nemocných s chronickým onemocněním ledvin do péče nefrologů	23
2	Epidemiologie chronického onemocnění ledvin v predialýze	25
2.1	Prevalence a incidence CKD ve fázi predialýzy	25
2.2	Epidemiologická data z České republiky	28
2.3	Pacienti s diabetes mellitus v predialýze	30
3	Obecné mechanismy progresu chronického onemocnění ledvin	34
3.1	Role glomerulů při progresi chronického onemocnění ledvin	34
3.2	Role tubulů při progresi chronického onemocnění ledvin	37
3.3	Role akutního poškození při progresi chronického onemocnění ledvin	40
3.4	Mechanismy progresu diabetické nefropatie	42
3.5	Mechanismy progresu hypertenzní nefropatie	43
3.6	Mechanismy progresu primárních glomerulopatií	44
3.7	Mechanismy progresu hereditárních nefropatií	45
3.8	Mechanismy progresu obstrukční a tubulointersticiální nefropatie	45
4	Akutní selhání ledvin v terénu chronického onemocnění ledvin	48
4.1	Dynamika onemocnění ledvin v čase	48
4.2	Porovnání CKD-AKI a non-CKD-AKI	51
4.3	Klinický přístup k problematice CKD-AKI	54
4.4	Nezodpovězené otázky	55
5	Selhávající transplantovaná ledvina	57
5.1	Insulty vedoucí k dysfunkci transplantované ledviny	58
5.2	Důsledky dysfunkce transplantované ledviny	62

5.3	Kterou metodu náhrady funkce ledvin po selhání štěpu zvolit?	64
5.4	Rozhodnutí o nefrektomii afunkční transplantované ledviny	67
5.5	Vysazení imunosuprese po selhání transplantované ledviny	68

II. MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ PROGRESE CKD A ZVLÁŠTNOSTI TERAPIE

6	Renoprotektivní terapie	72
6.1	Definice	72
6.2	Renoprotektivní terapie – komplexní přístup k léčbě chronického onemocnění ledvin . . .	73
6.3	Renoprotektivní terapie – nové možnosti	79
7	Hypertenze v predialýze a možnosti její léčby	82
7.1	Prevalence	82
7.2	Stanovení diagnózy hypertenze	83
7.3	Patogeneze AH u CKD	84
7.4	AH a progres CKD	85
7.5	Léčba arteriální hypertenze v predialýze, nefarmakologická opatření	85
7.6	Katetrizační ablace renálního sympatického nervového systému (SNS)	87
7.7	Léčba hypertenze v predialýze, farmakologická opatření	87
7.8	Cílové hodnoty TK u pacientů s CKD	89
7.9	Výběr antihypertenziva v léčbě AH u CKD	90
8	Možnosti zpomalení progresu polycystické choroby ledvin typu AD	92
8.1	Prevalence onemocnění	92
8.2	Patogeneze onemocnění	92
8.3	Symptomatická opatření u PCHLAD	93
8.4	Klinické studie u PCHLAD	94
8.5	Recentní studie u PCHLAD	96
9	Anemie v predialýze a možnosti její korekce	98
9.1	Definice anemie a její výskyt u nemocných s onemocněními ledvin	98
9.2	Anemie, její příčiny a negativní důsledky	98
9.3	Korekce anemie a její vliv na morbiditu a mortalitu	100
9.4	Doporučení KDIGO pro léčbu anemie v predialýze	102
9.5	Obecná doporučení pro klinickou praxi	106
10	Porucha minerálového a kostního metabolismu v predialýze	109
10.1	Definice a charakteristika	109
10.2	Sekundární hyperparathyreóza při chronickém onemocnění ledvin	112
10.3	Charakteristika časných stadií CKD-MBD	115
10.4	Principy terapie CKD-MBD v predialýze	120
11	Diabetes v predialyzačním období a možnosti jeho kompenzace	125
11.1	Klinická stadia diabetické nemoci ledvin	125
11.2	Chronická renální insuficience u nemocných s diabetem	126

11.3	Přípravná opatření pro dialyzační léčbu	131
11.4	Transplantační léčba u nemocných s diabetem	132
12	Gerontologické aspekty predialýzy	135
12.1	Epidemiologický význam stárnutí populace v predialyzační péči	135
12.2	Změny funkce ledvin ve stáří a jejich význam pro predialyzační péči a nefrologickou konzultační činnost	135
12.3	Zvláštnosti hypertenze a její terapie ve stáří	138
12.4	Výběr optimální metody náhrady funkce ledvin (RRT) u seniorů	140
12.5	Optimální iniciace RRT u seniorů	140
13	Predialýza u dětí	143
13.1	Definice a klasifikace chronických onemocnění ledvin u dětí	143
13.2	Epidemiologie chronických onemocnění ledvin u dětí	144
13.3	Etiologie chronických onemocnění ledvin u dětí	145
13.4	Komplikace chronických onemocnění ledvin u dětí	146
13.5	Diagnostika	147
13.6	Klinický průběh	148
13.7	Kauzální léčba primárního ledvinového onemocnění	148
13.8	Psychosociální problematika dětí s CHRI	154
13.9	Dispenzarizace dětí v predialýze	155
14	Kontrastní látkou indukované akutní poškození ledvin v predialýze	156
14.1	Definice	156
14.2	Rentgen-kontrastní látky	157
14.3	Průběh kontrastní látkou indukovaného akutního poškození ledvin	157
14.4	Incidence a rizikové faktory	158
14.5	Prevence a léčba	159
14.6	Nefrogenní systémová fibróza	161
14.7	Doporučený postup pro klinickou praxi – shrnutí	162

III. PŘÍPRAVA K NÁHRADĚ FUNKCE LEDVIN

15	Psychologická příprava v predialýze	164
15.1	Víceoborová predialyzační péče	164
15.2	Psychoedukační programy v predialýze (PPP)	165
15.3	Péče o psychosociální potřeby pacienta a jeho rodiny	166
15.4	Psychologické faktory ovlivňující spolupráci pacienta	166
15.5	Adherence a zmocnění pacienta	168
16	Dietní opatření v predialýze	171
16.1	Zahájení dietní léčby	172
16.2	Diety při kombinovaných metabolických poruchách	173
16.3	Suplementované a modifikované nízkobílkovinné diety	176

16.4	Použití esenciálních aminokyselin a jejich ketoanalog.	176
16.5	Dietologicko-metabolický program u seniorů	181
16.6	Kontrola nemocných při dlouhodobém podávání nízkobílkovinných diet.	184
17	Možnosti náhrady funkce ledvin – čemu dát přednost?	186
17.1	Metoda volby – transplantace ledviny	186
17.2	Preference pacientů na základě informovaného rozhodnutí	188
17.3	Porovnání dialyzačních metod	189
17.4	Léčba seniorů	191
17.5	Vliv dialyzační metody na výsledky transplantace	192
18	Cévní přístupy k hemodialýze	195
18.1	Akceptace nezvratného selhání ledvin	195
18.2	Volba metody náhrady funkce ledvin	195
18.3	Kroky vedoucí k založení cévního přístupu	196
18.4	Typy cévního přístupu.	197
19	Přístup k peritoneální dialýze	206
19.1	Založení peritoneálního katétru	207
19.2	Následná péče o vhojený peritoneální katétr.	210
19.3	Porucha funkce peritoneálního katétru	211
19.4	Únik dialyzačního roztoku	211
19.5	Hernie	213
20	Preemptivní transplantace ledviny.	214
20.1	Výhody transplantace ledviny	214
20.2	Preemptivní transplantace ledviny	215
21	Příprava k transplantaci ledviny od žijícího dárce	221
21.1	Právní podmínky odběru ledviny od žijícího dárce.	222
21.2	Kdo může být dárce ledviny?	222
21.3	Řešení inkompatibility v ABO a HLA systému.	227
21.4	Etické aspekty dárcevodství	229
22	Kdy zahájit hemodialyzační léčbu.	232
22.1	Časné zahájení dialýzy – fakta o nárůstu „early starters“ a faktory vstupující do hry. . . .	232
22.2	Zahájení dialýzy – evropské směrnice z roku 2002.	234
22.3	Studie IDEAL	234
22.4	Pozice ERBP ke studii IDEAL	235
22.5	Může časné zahájení dialýzy pacienta poškodit?	236
23	Vakcinace u nemocných s chronickým onemocněním ledvin	240

IV. KONCEPT PREDIALYZAČNÍCH CENTER

24	Optimální integrovaná péče o pacienty s pokročilým chronickým onemocněním ledvin. „Low clearance clinic“	244
24.1	Prognóza pacientů s CKD G4	245
24.2	Pozdní předání do péče nefrologa a mortalita	247
24.3	Předávání pacientů do nefrologické péče v České republice	249
24.4	Limitovaný benefit časného zahájení dialýzy	251
24.5	Zahajování dialýzy u starších pacientů s CKD G4	255
24.6	Výhody sledování pacientů s CKD G4 ve specializovaných centrech	256
24.7	Jak zlepšit péči o pacienty s pokročilou chronickou renální insuficiencí (CKD G4)	258
	Přehled použitých zkratk	263
	Seznam ilustrací	265
	Medailonky autorů	268
	Rejstřík	290