

Obsah

1 Vyšetření moči, screening, laboratoř, automatické systémy, proteomika	17
1.1 Vyšetření moči v ordinaci primární péče	17
1.2 Rutinní vyšetření moči v laboratoři – moč a sediment	18
1.3 Vyšetření morfologie erytrocytů	18
1.4 Kvantitativní proteinurie	19
1.5 Proteomika moči	19
2. Vyšetření glomerulární filtrace	20
2.1 Inulinová clearance	20
2.2. Clearance endogenního kreatininu.	20
3 Renální biopsie	23
3.1 Historie	23
3.2 Indikace biopsie	23
3.3 Cíl biopsie	23
3.4 Přínos renální biopsie	23
3.5 Indikace renální biopsie	23
3.6 Kontraindikace renální biopsie	24
3.7 Provedení renální biopsie	25
3.8 Komplikace renální biopsie	25
3.9 Zpracování získaného vzorku ledvinné tkáně	26
3.10. Interpretace	26
4 Vrozené a genetické příčiny a molekulárně genetické vyšetření nefropatií a uropatií	27
4.1 Úvod	27
4.2 Choroby ledvin	27
4.3. Základní pojmy	28
4.4. Přehled nejčastějších a nejzávažnějších vrozených a geneticky podmíněných nefropatií/uropatií	28
5 Cystická onemocnění ledvin	31
5.1 Rozdělení cystických onemocnění ledvin:	31
5.2 Autozomálně dominantní polycystické onemocnění ledvin (ADPKD)	31

5.3 Autozomálně recesivní polycystické onemocnění ledvin (ARPKD)	32
5.4 Syndrom renálních cyst a diabetu (RCAD syndrom)	34
5.5 Nefronoftíza (NPHP)	34
5.6 Multicystická dysplázie ledvin (MCDK)	35
5.7 Tuberózní skleróza (TS)	35
5.8 Solitární cysty	36
6 Infekce močových cest (IMC) u dětí a dorostu	37
6.1 Definice IMC	37
6.2 Epidemiologie infekce močových cest	37
6.4 Diagnostická kritéria – významná bakteriurie	39
6.5 Nomenklatura klinické manifestace IMC	39
6.8 Klasická vylučovací urografie	41
6.9 Scan ledvin s Tcm99- DMSA	41
6.10 Nukleární magnetická rezonance (NMR)	41
6.11 Jaké je riziko, že u 1. ataky akutní pyelonefritidy postihne infekce parenchym?	41
6.12 Vezikoureterální reflux (VUR)	42
6.13 Průkaz VUR – zobrazovací metody a průkaz VUR, indikace vyšetření	42
6.14 Léčba VUR	43
6.15 Léčba IMC	44
6.16 Chemoprolaxe při recidivujících IMC a VUR	45
6.17 Podpůrná opatření, prevence IMC	45
6.18 Informace rodičům dítěte po 1. atace akutní pyelonefritidy, při recidivách IMC a výskytu vezikoureterálního reflexu	46
7 Tubulointerstiální nefritidy	48
7.1 Patogeneze	48
7.2 Etiologie	49
7.3 Klinický obraz	50
7.4 Laboratorní vyšetření	51
7.5 Zobrazovací metody	51
7.6 Diagnóza	52
7.7 Diferenciální diagnóza u TIN	52
7.8 Léčba	52
7.9 Prognóza	53
8 Glomerulopatie a systémové vaskulitidy	54
8.1 Nejčastější glomerulonefritidy, diagnostika a jejich léčba	54
8.2 Akutní glomerulonefritida (AGN)	54

8.2.1 Incidence AGN	54
8.2.2 Etiologie	55
8.2.3 Patogeneze, patofyziologie	55
8.2.4 Klinický obraz	55
8.2.5 Pomocná vyšetření	55
8.2.6 Terapie	56
8.2.7 Prognóza	56
8.3 Rychle progredující glomerulonefritidy	56
8.3.1 Obraz RPGN	56
8.3.2 Klinický obraz	57
8.3.3 Terapie	58
8.3.4 Prognóza	58
8.4 Chronická glomerulonefritida	58
8.4.1 Morfologické (histologické) dělení CHGN	58
8.4.1.1 Mezangioproliferativní glomerulonefritida (MaPGN)	58
8.4.1.2 Membranoproliferativní glomerulonefritida (synonyma: mezangiokapilární GN, perzistující hypokomplementární GN)	60
8.4.1.3 Membranózní glomerulonefritida	60
8.4.1.4 Glomerulonefritidy při systémových onemocněních	61
8.4.1.5 Systémový lupus erythematoses (SLE)	61
8.4.1.6 Fokální a segmentální glomeruloskleróza (FSGS)	62
8.4.1.7 Dědičné glomerulopatie	62
9 Typický a atypický hemolyticko-uremický syndrom (D+, resp. D- HUS)	65
9.1 Definice	65
9.2 Etiologie	65
9.3 Incidence	66
9.4 Klinický obraz	66
9.5 Průběh, prognóza	66
9.6 Možnosti léčby	66
10 Nefrotický syndrom (NS) u dětí a dorostu	68
10.1 Definice	68
10.2 Etiopatogeneze	68
10.3 Klinický průběh	68
10.4 Diagnostika	69
10.5 Biopsie ledvin	69
10.6 Léčba	70
10.7 Průběh	71

10.8 Prognóza	71
10.9 Jiné formy NS než minimální změny glomerulů	71
10.9.1 Nefrotický syndrom na podkladě fokálně segmentární glomerulosklerózy (FSGS): (viz kapitola glomerulonefritidy)	71
10.9.2 Kongenitální a infantilní nefrotický syndrom	72
10.9.3 Nefrotický syndrom při chronických glomerulonefritidách (GN)	72
10.9.4 Nefrotický syndrom jako součást systémových onemocnění	72
10.9.5 Nefrotický syndrom na podkladě toxického efektu	72
11 Akutní poškození a selhání ledvin u dětí (ASL)	74
11.1 Nomenklatura	74
11.2 Definice	74
11.3 Epidemiologie	75
11.4 Etiopatogeneze	75
11.5 Klinický průběh, diagnostika:	76
11.6 Léčba	76
11.7 Prognóza ASL	78
12 Chronické onemocnění/selhání ledvin	79
12.1 Nomenklatura	79
12.2 Incidence dětí s CKD V	80
12.3 Mezinárodní studie ESCAPE	80
12.4 Klinický obraz	81
12.5 Konzervativní terapie	82
12.6 Konzervativní léčba a péče o děti s chronickou poruchou funkce ledvin	83
13 Chronické selhání ledvin (CHSL) a eliminační léčba	84
13.1 Nomenklatura	84
13.2 Incidence	84
13.3 Prevalence ESRD	84
13.4 Příčiny chronického selhání ledvin u dětí	85
13.5 Etiopatogeneze	85
13.6 Klinické příznaky CHSL	85
13.7 Konzervativní léčba CHSL	86
13.8 Léčba náhradou funkce ledvin (dialýza, preemptivní transplantace)	87
13.8.1 Peritoneální dialýza (PD)	87
13.8.2 Hemodialýza (HD)	88

14 Transplantace ledvin (TxL) u dětí	90
14.1 Cíl	90
14.2 Počty prováděných TxL u dětí a limity této léčby	90
14.3 Indikace k transplantaci ledviny u dětí a dorostu	91
14.4 Požadavky na dárce ledviny	91
14.5 Histokompatibilita dárce a příjemce a imunitní reaktivita příjemců	92
14.6 Nástup funkce štěpu po transplantaci	92
14.7 Transplantace ledviny od žijícího dárce	93
14.8 Preemptivní transplantace	93
14.9 Technika operačního výkonu	93
14.10 Péče o dítě po TxL	94
14.11 Imunosuprese dítěte po TxL	95
14.12 Komplikace po transplantaci ledviny	96
14.13 Dlouhodobé výsledky transplantací ledvin u dětí	98
14.14 Psychosociální aspekty léčby dětí s CHSL	98
14.15 Předání adolescentního pacienta do péče střediska pro dospělé	99
15 Hypertenze u dětí a dospívajících	100
15.1 Úvod	100
15.2 Definice hypertenze u dětí	100
15.3 Grading hypertenze	100
15.4 Měření krevního tlaku	100
15.5 Prevalence hypertenze u dětí	101
15.6 Klinické projevy hypertenze	101
15.7 Příčiny hypertenze u dětí	102
15.8 Vyšetřovací postup u dítěte s naměřeným zvýšeným TK	102
15.9 Laboratorní a přístrojové vyšetření	103
15.10 Léčba a její cíle	103
15.10.1 Nefarmakologická léčba	104
15.10.2 Farmakologická léčba	105
15.11 Prognóza dětí s hypertenzí	105
15.12 Dispenzarizace dětí s hypertenzí	105
16 Urodynamické vyšetření v dětském věku a poruchy funkce močového měchýře ...	106
16.1 Indikace urodynamického vyšetření:	106
16.2 Uroflowmetrie	107
16.3 Plnicí cystometrie	107
16.4 Fyziologie a patofyziologie mikce	107
16.5 Poruchy funkce močového měchýře	108

17 Noční pomočování	111
17.1 Úvod	111
17.2 Definice enurézy	111
17.3 Incidence, frekvence enurézy	111
17.4 Typy enurézy	111
17.5 Etiologie enurézy	111
17.6 Máme léčit noční pomočování?	112
17.7 Léčba monosymptomatické enurézy	112
17.7.1 Enuretický alarm	113
17.7.2 Desmopresin (DDAVP)	113