

# Obsah

<b>1 HISTORIE VZTAHU MEZI HYPERTENZÍ A ONEMOCNĚNÍM LEDVIN</b> .....	11
<b>2 KREVŇÍ TLAK A LEDVINY</b> .....	15
2.1 Regulace krevního tlaku .....	15
2.2 Úloha ledvin v regulaci krevního tlaku .....	16
<b>3 VZTAH HYPERTENZE A LEDVIN</b> .....	19
<b>4 ÚČAST LEDVIN V PATOGENEZI ESENCIÁLNÍ HYPERTENZE</b> .....	21
<b>5 SEKUNDÁRNÍ RENÁLNÍ HYPERTENZE</b> .....	26
5.1 Prevalence renální hypertenze .....	26
5.2 Příčiny a třídění renální hypertenze .....	27
<b>6 RENOPARENCHYMATÓZNÍ HYPERTENZE</b> .....	30
6.1 Výskyt a příčiny renoparenchymatózní hypertenze .....	30
6.2 Patogeneze renální parenchymatózní hypertenze .....	33
6.3 Diagnostika renální parenchymatózní hypertenze .....	35
6.4 Hypertenze u akutních renálních onemocnění .....	38
6.5 Hypertenze u chronických renálních onemocnění s normální nebo sníženou funkcí ledvin .....	39
6.5.1 Hypertenze u oboustranných onemocnění ledvin .....	39
6.5.2 Hypertenze u jednostranných onemocnění ledvin .....	44
6.6 Léčba renální parenchymatózní hypertenze .....	55
6.6.1 Nefarmakologická léčba .....	55
6.6.2 Renální mechanismy působení antihypertenziv .....	57
6.6.3 Farmakologická léčba .....	64
6.6.4 Invazivní léčba renální hypertenze .....	75
<b>7 RENOVASKULÁRNÍ HYPERTENZE</b> .....	82
7.1 Prevalence a příčiny stenóz renální tepny .....	83
7.1.1 Aterosklerotická stenóza renální tepny .....	83
7.1.2 Fibromuskulární dysplazie .....	85
7.2 Patogeneze renovaskulární hypertenze .....	86
7.3 Klinický obraz renovaskulární hypertenze .....	87
7.4 Vyšetřovací metody pro vyhledávání RVH .....	88

7.4.1 Doporučovaná neinvazivní vyšetření pro vyhledávání stenóz renální tepny .....	89
7.4.1.1 Duplexní dopplerovská sonografie (DDS) .....	89
7.4.1.2 Magnetická rezonance s angiografií (MRA) .....	90
7.4.1.3 Spirální výpočetní tomografie s angiografií (CTA) .....	91
7.4.2 Ostatní neinvazivní vyšetření pro vyhledávání stenózy renální tepny .....	91
7.4.2.1 Dynamická scintigrafie ledvin (DSL) .....	91
7.4.2.2 Stanovení plazmatické reninové aktivity (PRA) .....	92
7.4.2.3 Intravenózní urografie .....	92
7.4.3 Invazivní vyšetření pro potvrzení stenózy renální tepny .....	92
7.4.4 Doporučené vyšetřovací postupy v klinické praxi .....	93
7.4.4.1 Nemocní s podezřením na aterosklerotickou RVH a normální nebo lehce omezenou renální funkcí .....	93
7.4.4.2 Nemocní s podezřením na aterosklerotickou RVH a renální insuficiencí .....	94
7.4.5 Posouzení významnosti stenóz ledvinných tepen, vhodnosti a očekávaného přínosu revaskularizace .....	94
7.4.6 Specifické problémy diagnostiky stenóz ledvinných tepen .....	95
7.5 Léčebné postupy u RVH .....	96
7.5.1 Farmakologická léčba .....	97
7.5.1.1 Farmakoterapie ke kontrole RVH .....	97
7.5.1.2 Farmakoterapie preventivní .....	98
7.5.2 PTR A .....	99
7.5.2.1 Výsledky studií s použitím PTR A a PTR A s implantací stentu .....	99
7.5.2.2 Závěry vyplývající z klinických studií .....	101
7.5.2.3 Vliv endoluminální revaskularizace na funkci ledvin .....	102
7.5.2.4 Výskyt komplikací po PTR A a PTR A se stentem .....	102
7.5.3 Chirurgická revaskularizace .....	103
7.5.4 Výběr nemocných s významnou stenózou renální tepny pro revaskularizační léčbu .....	103
<b>8 HYPERTENZE U TERMINÁLNÍHO SELHÁNÍ LEDVIN LÉČENÉHO DIALÝZOU .....</b>	<b>113</b>
8.1 Prevalence .....	113
8.2 Definice hypertenze při hemodialyzační léčbě .....	113
8.3 Patogeneze hypertenze u dialyzovaných nemocných .....	114
8.4 Léčba hypertenze při hemodialyzační léčbě .....	116
8.4.1 Účinná kontrola objemu ECT .....	117
8.4.2 Farmakologická léčba .....	118
8.4.3 Změna způsobu hemoeliminační léčby .....	123
8.5 Cílový krevní tlak .....	124
<b>9 HYPERTENZE PO TRANSPLANTACI LEDVINY .....</b>	<b>131</b>
9.1 Prevalence hypertenze po transplantaci ledviny .....	131
9.2 Patogeneze hypertenze po transplantaci ledviny .....	131
9.3 Léčba hypertenze po transplantaci ledviny .....	133

<b>10 HYPERTENZE A PROGRESE CHRONICKÝCH ONEMOCNĚNÍ LEDVIN .....</b>	<b>138</b>
10.1 Hypertenze a progresse diabetického onemocnění ledvin .....	142
10.1.1 Renoprotektivní účinky inhibitorů ACE u diabetické nefropatie na podkladě diabetu 1. typu .....	143
10.1.2 Renoprotektivní účinky inhibitorů ACE u diabetické nefropatie na podkladě diabetu 2. typu .....	145
10.1.3 Renoprotektivní účinky AT <sub>1</sub> -blokátorů u diabetické nefropatie .....	147
10.1.4 Renoprotektivní účinky kombinace inhibitorů ACE s AT <sub>1</sub> -blokátory u diabetické nefropatie .....	150
10.2 Hypertenze a progresse nediabetických onemocnění ledvin .....	151
10.2.1 Renoprotektivní účinky inhibitorů ACE u nediabetických onemocnění ledvin .....	151
10.2.2 Renoprotektivní účinky AT <sub>1</sub> -blokátorů u nediabetických onemocnění ledvin .....	154
10.2.3 Renoprotektivní účinky kombinace inhibitorů ACE s AT <sub>1</sub> -blokátory u nediabetických onemocnění ledvin .....	154
10.3 Specifický a nespecifický renoprotektivní účinek inhibitorů ACE a AT <sub>1</sub> -blokátorů .....	156
10.4 Další antihypertenziva v renoprotekci diabetických a nediabetických onemocnění ledvin .....	158
10.5 Cílový krevní tlak .....	159
10.6 Perspektivy renoprotekce .....	160
<b>11 VASKULÁRNÍ NEFROPATIE .....</b>	<b>172</b>
11.1 Definice vaskulární nefropatie .....	172
11.2 Hypertenzní nefroskleróza .....	173
11.2.1 Benigní nefroskleróza .....	173
11.2.2 Maligní nefroskleróza .....	179
11.3 Ischemická choroba ledvin .....	183
11.3.1 Definice, třídění a příčiny ischemické choroby ledvin .....	183
11.3.2 Aterosklerotická renovaskulární choroba .....	184
11.3.3 Ateroembolická choroba ledvin .....	190
<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>196</b>
<b>Studie s tematikou hypertenze a ledvin</b> .....	<b>198</b>
<b>Rejstřík</b> .....	<b>201</b>