

# Obsah

<b>Předmluva</b> . . . . .	11
<b>1 Ledviny a metabolismus glukózy</b> . . . . .	13
<i>Miloslav Franěk, Ivan Rychlík</i>	
1.1 Filtrace a reabsorpce glukózy v nefronu . . . . .	14
1.1.1 SGLT transportéry . . . . .	16
1.1.2 GLUT transportéry . . . . .	18
1.2 Renální glukoneogeneze . . . . .	20
1.3 Utilizace glukózy ledvinami . . . . .	21
1.4 Renální glykosurie . . . . .	22
<b>2 Vybrané aspekty onemocnění ledvin u diabetiků</b> . . . . .	28
<i>Ivan Rychlík</i>	
2.1 Základní rozdělení onemocnění ledvin u diabetiků . . . . .	28
2.2 Historické poznámky . . . . .	31
2.3 Epidemiologie . . . . .	33
2.4 Patofyziologické mechanismy . . . . .	35
2.4.1 Morfologické změny . . . . .	35
2.4.2 Vývoj mikrovaskulárního poškození . . . . .	36
2.4.3 Patofyziologie albuminurie a renální dysfunkce u diabetu . . . . .	37
2.4.4 Renin-angiotenzinový systém u diabetu . . . . .	38
2.4.5 Vznik hypertenze u diabetické nefropatie . . . . .	39
2.4.6 Extrarenální komplikace sdružené s diabetickou nefropatií . . . . .	41
2.5 Diagnostické procedury . . . . .	43
2.5.1 Stanovení albuminurie/proteinurie . . . . .	43
2.5.2 Měření krevního tlaku . . . . .	44

2.5.3 Měření sérového kreatininu a vypočítaná glomerulární filtrace . . . . .	45
2.6 Stadia diabetické nefropatie . . . . .	46
2.7 Kdy odeslat diabetika do péče nefrologa a kdy zahájit dialyzační léčbu . . . . .	48
2.8 Prevence diabetické nefropatie . . . . .	49
2.8.1 Neovlivnitelné rizikové faktory vzniku mikroalbuminurie . . . . .	49
2.8.2 Primární prevence (prevence vzniku mikroalbuminurie) . . . . .	50
2.8.3 Sekundární prevence (prevence progresu) . . . . .	54
2.8.4 Výhledy léčby do budoucnosti . . . . .	59
2.9 Závěr . . . . .	61
<b>3 Léčba diabetiků s chronickým onemocněním ledvin . . . . .</b>	<b>63</b>
<i>Martin Haluzík</i>	
3.1 Metabolismus glukózy u diabetiků s onemocněním ledvin . . . . .	64
3.2 Léčba diabetu u pacientů s onemocněním ledvin . . . . .	65
3.2.1 Metformin . . . . .	65
3.2.2 Deriváty sulfonylurey . . . . .	67
3.2.3 Repaglinid . . . . .	71
3.2.4 Akarbóza . . . . .	72
3.2.5 Pioglitazon . . . . .	73
3.2.6 Gliptiny . . . . .	75
3.2.7 GLP-1 agonisté . . . . .	88
3.2.8 Léčba inzulinem . . . . .	91
3.2.9 Kombinační léčba . . . . .	95
3.2.10 Glifloziny - první antidiabetika primárně působící v ledvinách . . . . .	96
<b>4 Játra a metabolismus glukózy . . . . .</b>	<b>100</b>
<i>Radan Brůha</i>	
<b>5 Vybrané aspekty onemocnění jater u diabetiků . . . . .</b>	<b>106</b>
<i>Radan Brůha</i>	
5.1 Zvýšené hodnoty jaterních enzymů . . . . .	107
5.2 NAFLD / NASH . . . . .	109
5.2.1 Léčba NAFLD / NASH . . . . .	110

5.3	Jaterní cirhóza . . . . .	112
5.4	Hepatoceulární karcinom . . . . .	112
5.5	Akutní jaterní selhání . . . . .	113
5.6	Hepatitisida C . . . . .	113
5.7	Závěr . . . . .	114
<b>6</b>	<b>Léčba diabetiků s chronickým onemocněním jater</b> . . .	<b>115</b>
	<i>Martin Haluzík</i>	
6.1	Ovlivnění tíže diabetu přítomností jaterního onemocnění . . . . .	115
6.2	Ovlivnění léčby diabetu přítomností jaterního onemocnění . . . . .	116
6.3	Možnosti podávání antidiabetik u pacientů s onemocněním jater . . . . .	116
6.3.1	Metformin . . . . .	116
6.3.2	Deriváty sulfonylurey a repaglinid . . . . .	117
6.3.3	Akarbóza . . . . .	117
6.3.4	Pioglitazon . . . . .	118
6.3.5	Gliptiny . . . . .	118
6.3.6	GLP-1 agonisté . . . . .	121
6.3.7	Inzulin . . . . .	121
6.3.8	Jak postupovat prakticky . . . . .	121
<b>7</b>	<b>Farmakologické vlastností a lékové interakce antidiabetik</b> . . . . .	<b>126</b>
	<i>Josef Suchopár</i>	
7.1	Biguanidy (metformin) . . . . .	128
7.2	Deriváty sulfonylurey . . . . .	129
7.3	Inhibitory dipeptidyl-peptidázy 4 . . . . .	131
7.4	Agonisté glukagonu podobného peptidu 1 (GLP-1) . . .	135
	<b>Seznam zkratk</b> . . . . .	<b>144</b>
	<b>Rejstřík</b> . . . . .	<b>146</b>