

# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	<b>8</b>
<b>1. KLASIFIKÁCIA A DIAGNOSTIKA DIABETU MELLITU</b>	<b>9</b>
1.1 Diabetes mellitus 1. typu	10
1.1.1 Diabetes mellitus typu 1 A	10
1.1.2 Latentný autoimunitný diabetes dospelých	12
1.1.3 Diabetes mellitus 1 B	13
1.2 Diabetes mellitus 2. typu	13
1.3 Gestačný diabetes mellitus	14
1.4 Iné špecifické typy diabetu mellitu	14
1.5 Klinický obraz diabetu mellitu	18
1.6 Skrining a diagnostika diabetu mellitu	18
1.6.1 Diagnostika diabetu mellitu	19
1.6.2 Diagnostika inzulínovej rezistencie (IR)	19
1.6.3 Glykovaný hemoglobín	20
<b>2. BIOSYNTÉZA INZULÍNU A SPONTÁNNÁ REMISIA DIABETU MELLITU</b>	<b>23</b>
2.1 Sekrécia a hlavné účinky inzulínu	23
2.2 C-peptid a jeho fyziologická funkcia	24
2.3 Spontánná remisia diabetu mellitu	25
<b>3. MONOGÉNOVÉ FORMY DIABETU MELLITU</b>	<b>28</b>
3.1 Neonatálny diabetes mellitus	28
<b>4. NEFARMAKOLOGICKÁ LIEČBA DIABETU MELLITU</b>	<b>31</b>
4.1 Edukácia pacienta – stratégie, metódy a rady pri edukácii	32
4.2 Prevencia hypoglykémie. Začiatok liečby inzulínom. Návod pre zdravotníckych pracovníkov	35
4.2.1 Prevencia hypoglykémie. Začiatok liečby inzulínom. Rady pre pacientov	36
4.3 Interkurentné ochorenia – rady pre prípad ochorenia a prítomnosť acetónu v moči. Diabetes mellitus liečený inzulínom. Návod pre zdravotníckych pracovníkov	37
4.3.1 Interkurentné ochorenia – rady pre prípad ochorenia a prítomnosť acetónu v moči. Diabetes liečený inzulínom. Rady pre pacientov	39
4.4 Plánovanie jedla pri diabete mellite 1. typu. Návod pre zdravotníckych pracovníkov	40
4.4.1 Plánovanie jedla. Diabetes mellitus 1. typu. Rady pre pacientov	41
4.5 Plánovanie jedla. Diabetes mellitus 2. typu. Návod pre zdravotníckych pracovníkov	42
4.5.1 Plánovanie jedla. Diabetes mellitus 2. typu. Rady pre pacientov	43

<b>4.6</b>	<b>Redukcia hmotnosti. Diabetes mellitus 2. typu.</b>	<b>44</b>
	<b>Návod pre zdravotníckych pracovníkov</b>	
4.6.1	Motivácia	44
4.6.2	Ako redukovať hmotnosť	45
4.6.3	Výživové odporúčania pre dospelých s diabetom mellitom	45
4.6.4	Fyzická aktivita	47
<b>4.7</b>	<b>Monitorovanie glykémie</b>	<b>48</b>
4.7.1	Kontrola glykémie stanovením glykovaného hemoglobínu	49
4.7.2	Monitorovanie glukózy v kapilárnej krvi samotným pacientom pomocou glukomera	49
4.7.3	Porovnanie výsledkov nameraných glukomerom a v laboratóriu	50
4.7.4	Monitorovanie glykémie pomocou senzorov	51
4.7.5	Vyšetrovanie ketolátok	52
<b>5.</b>	<b>LIEČBA DIABETU MELLITU INZULÍNOM</b>	<b>54</b>
5.1	Začatie liečby inzulínom	54
5.2	Rozdelenie inzulínov	55
5.3	Alternatívne formy podávania inzulínu	58
5.4	Inzulínové režimy	59
<b>6.</b>	<b>LIEČBA DIABETU MELLITU 2. TYPU</b>	<b>64</b>
6.1	Klinické hodnotenie pacienta	64
6.2	Výber farmakoterapie	65
6.3	Orálne antidiabetiká	66
6.3.1	Deriváty sulfonylurey	66
6.3.2	Nesulfonylureové sekretagogá – deriváty meglitinidu – glinidy	69
6.3.3	Biguanidy	70
6.3.4	Deriváty tiazolidíndiónov – glitazóny	71
6.4	Inkretíny a inhibítory dipeptidylpeptidázy-4 (DPP-4) – gliptíny	72
6.5	Prípravky s fixnou kombináciou antidiabetík	78
6.6	Inhibítory sodíkovo-glukózového kotransportéra-2 – gliflozíny	79
6.6.1	Vedľajšie účinky inhibítorov SGLT-2	81
6.7	Indikácie podávania orálnych antidiabetík	82
6.8	Intenzifikovaná liečba diabetu mellitu 2. typu	82
6.9	Liečba inzulínom pri diabete mellite 2. typu	83
<b>7.</b>	<b>VÝZNAM VČASNEJ LIEČBY INZULÍNOM PRI DIABETE MELLITE 2. TYPU</b>	<b>87</b>
7.1	Iniciálna monoterapia	88
7.2	Kombinácia dvoch antidiabetických farmák	88
7.3	Kombinácia troch neinzulínových antidiabetických farmák	88

<b>8. KOMPLIKÁCIE DIABETU MELLITU</b>	<b>91</b>
<b>8.1 Akútne komplikácie diabetu mellitu</b>	91
8.1.1 Diabetická ketoacidóza (DKA)	91
8.1.2 Hyperglykemický hyperosmolárny syndróm	95
8.1.3 Laktátová acidóza (LA)	99
8.1.4. Hypoglykémia	101
8.1.4.1 Etiopatogenéza hypoglykémie	102
8.1.4.2 Klinický obraz hypoglykémie	103
8.1.4.3 Diagnostika hypoglykémie	103
8.1.4.4 Liečba hypoglykémie	104
<b>8.2 Chronické komplikácie diabetu mellitu</b>	107
8.2.1 Diabetická nefropatia	107
8.2.1.1 Glomerulová hyperfiltrácia ako rizikový faktor poklesu GFR	108
8.2.1.2 Obezita a diabetická nefropatia	109
8.2.1.3 Autofágia pri diabetickej nefropatii	110
8.2.1.4 Definícia mikroalbuminúrie	111
8.2.1.5 Klasifikácia a diagnostika diabetickej nefropatie	113
8.2.1.6 Prevencia diabetickej nefropatie	114
8.2.1.6.1 Primárna prevencia	115
8.2.1.6.2 Sekundárna prevencia	115
8.2.1.6.3 Terciárna prevencia	117
8.2.1.7 Liečba diabetickej nefropatie	118
8.2.1.8 Nové možnosti ovplyvnenia proteinúrie	119
8.2.1.9 Perspektívy liečby diabetickej nefropatie	121
8.2.2 Diabetická retinopatia	124
8.2.2.1 Etiopatogenéza	125
8.2.2.2 Klasifikácia diabetickej retinopatie	125
8.2.2.3 Klinický obraz diabetickej retinopatie	126
8.2.2.4 Klinický obraz diabetickej makulopatie	127
8.2.2.5 Diagnostika diabetickej retinopatie	127
8.2.2.6 Liečba diabetickej retinopatie	128
8.2.3 Diabetická neuropatia	131
8.2.3.1 Etiopatogenéza diabetickej neuropatie	132
8.2.3.2 Klasifikácia diabetickej neuropatie	132
8.2.3.3 Klinický obraz	134
8.2.3.4 Diagnostika diabetickej neuropatie	135
8.2.3.5 Liečba diabetickej neuropatie	137
8.2.4. Možnosti systémovej enzymoterapie pri chronických komplikáciách diabetu mellitu	141

<b>9. TEHOTENSTVO A DIABETES MELLITUS</b>	<b>144</b>
9.1 Klasifikácia diabetu mellitu v tehotenstve	144
9.2 Obdobie plánovania tehotenstva	146
9.3 Liečba hypertenzie u tehotnej s diabetom	147
9.4 Diagnostika gestačného diabetu	148
9.5 Rizikové faktory gestačného diabetu a jeho prevencia	148
9.6 Skrining gestačného diabetu	152
9.7 Sledovanie tehotnej s GDM a preexistujúcim diabetom	153
9.8 Liečba diabetu v gravidite	154
9.8.1 Diétne opatrenia	154
9.8.2 Farmakologická liečba tehotných s diabetom	155
9.9 Cieľové hodnoty glykémie u tehotných s diabetom	156
9.10 Riziká pre matku	157
9.11 Riziká pre plod	157
<b>10. HYPOGLYKÉMIA A VEDENIE MOTOROVÉHO VOZIDLA</b>	<b>160</b>
10.1 Diabetes mellitus a vedenie motorového vozidla	161
10.2 Čestné vyhlásenie pacienta s diabetom	162
10.3 Čo urobiť, ak pacient vedie motorové vozidlo a pocíti príznaky hypoglykémie?	164
10.4 Čestné vyhlásenie pacienta s diabetom	165
<b>11. LIEČBA DIABETICKEJ DYSLIPIDÉMIE</b>	<b>168</b>
11.1 Dyslipidémia pri diabete 1. a 2. typu	168
11.2 Sledovanie liečby dyslipidémie a určenie rizikovosti pacienta	169
11.3 Nefarmakologická liečba diabetickej dyslipidémie	171
11.4 Farmakologická liečba	172
11.5 Nové možnosti liečby dyslipidémie	174
11.6 Statíny a riziko vzniku diabetu mellitu	174
11.7 Nežiaduce účinky hypolipidemickej liečby	175
<b>12. DIABETES MELLITUS, FUNKCIA MITOCHONDRÍ A KOENZÝM Q<sub>10</sub></b>	<b>179</b>
<b>13. DIABETES MELLITUS A CIEVNE MOZGOVÉ PRÍHODY, DEMENCIA A KOGNITÍVNE FUNKCIE</b>	<b>183</b>
<b>14. DIABETES MELLITUS 2. TYPU A INFEKCIA VÍRUSOM HEPATITÍDY C</b>	<b>186</b>
<b>VECNÝ INDEX</b>	<b>195</b>