

Obsah

Úvod	5
1 Jod a štítná žláza	6
1.1 Jod v lidském organismu	6
1.1.1 Charakteristika jodu	6
1.1.2 Funkce jodu	6
1.1.3 Metabolismus jodu v organismu	7
1.1.4 Vliv těhotenství na metabolismus jodu	8
1.2 Funkce ŠŽ a její význam pro organismus	8
1.3 Choroby ŠŽ	9
1.3.1 Zvýšená funkce ŠŽ (hypertyreóza, tyreotoxikóza)	10
1.3.2 Snížená funkce ŠŽ (hypotyreóza)	11
1.3.3 Záněty ŠŽ (tyreoiditidy)	11
1.3.4 Nádory ŠŽ	12
2 Hodnocení stavu zásobení jodem	12
2.1 Vyšetřování jodurie (množství jodu v moči)	12
2.2 Vyšetřování volumu ŠŽ	13
2.3 Vyšetřování tyreoglobulinu, TSH a hormonů ŠŽ.	14
3 Jodový deficit	15
3.1 Obsah jodu v zevním prostředí	15
3.2 Oblasti s nedostatkem jodu.	15
3.3 Faktory ovlivňující využití jodu	18
4 Choroby z nedostatku jodu	19
4.1 Klasifikace IDD	19
4.2 Prevence IDD	22
5 Rizika nadměrného přívodu jodu	23
5.1 Existují rizika nedostatečného a nadměrného příjmu jodu?	23
5.2 Jaké hodnoty v příjmu jodu jsou nízké, normální a rizikové?	24
5.3 Jaký je vztah benefitu dostatečného přívodu jodu a rizika vyplývajícího z nadměrné saturace?	25
5.3.1 Zvýšená funkce ŠŽ (hypertyreóza)	25

5.3.2 Zvýšený výskyt chronické autoimunitní tyreoiditidy	26
5.3.3 Ostatní změny	26
5.3.4 Vztah rizika a benefitu	26
6 Jod a ŠŽ v těhotenství	27
6.1 Změny potřeby jodu v těhotenství	27
6.2 Změny funkce ŠŽ a metabolismu tyreoidálních hormonů v graviditě	28
6.3 Nepříznivé účinky nedostatku jodu v těhotenství	28
6.3.1 Postižení u matky	28
6.3.2 Postižení u plodu	29
7 Současný stav saturace jodem	30
7.1 Zásobení jodem ve světě	30
7.2 Zásobení jodem v České republice	30
7.2.1 Opatření realizovaná na základě doporučení Meziresortní komise pro řešení jodového deficitu v ČR	34
8 Výsledky epidemiologického průzkumu populace České republiky v letech 1991–2006	37
8.1 Změny jodurie	39
8.2 Změny volumu ŠŽ	39
8.3 Hodnoty TSH a tyreoidálních hormonů (FT4 a FT3)	41
8.4 Výskyt protilátek vůči tyreoidálním antigenům	41
9 Posouzení dynamiky změn sledovaných parametrů ve 3 regionech po 5 letech	42
9.1 Změny jodurie	42
9.2 Změny volumu ŠŽ	43
9.3 Změny TSH a tyreoidálních hormonů	43
9.4 Změny výskytu protilátek vůči TPO a Tg	43
10 Výsledky pilotních studií saturace jodem v letech 2012–2013	45
10.1 Předběžné výsledky jodurie u gravidních	45
10.2 Změny jodurie u dětské populace ve věku 11–12 let	45
11 Saturace jodem dnes a zítra	46
11.1 Současná situace a trendy	46
11.2 Jaké úkoly v prevenci následků jodového deficitu nás čekají?	47
Poděkování	48
Souhrn a závěry	49
Doporučená literatura	50
Seznam použitých zkratk	51