

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