



VOJENSKÁ NEMOCNICE OLOMOUC  
Sušilovo nám. 5, 779 00 Olomouc Oddělení klinických laboratoří  
Tel.: 973 407 180, 973 407 286, e-mail: laborator@vnol.cz

### Popis laboratorního vyšetření

Total T4, celkový tyroxin (TT4)	
Analyzovaný materiál	Sérum
Příprava před odběrem	U pacientů, kteří užívají levotyroxin, se provádí před užitím léku (falešně zvýšené hodnoty FT4 až 4 hod po užití), separace séra do 48 h po odběru. R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve
Odběrový materiál	<b>Srážlivá krev:</b> Vacuette Greiner červená zátka, 4; 8; 9 ml
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve
Transport a skladování	<b>Transport:</b> max. 2hod při 16 -25°C  <b>Stabilita séra:</b> 2-8 °C      6 dní -20 °C      3 měsíce  <b>Zdroj:</b> Pracovní návod výrobce: Total T4, Abbott Laboratories
Dostupnost	Rutina
Analytická metoda	Chemiluminiscenční imunoanalýza na mikročásticích (CMIA)
Referenční interval	<b>Chlapci/Muži</b> 7D - 1R                      75,6 - 176,0    nmol/L 1R - 9R                      79,3 - 132,8

	<p>9R - 12R                      70,5 - 119,8</p> <p>12R - 14R                    64,5 - 106,6</p> <p>14R - 18R                    60,2 - 111,0</p> <p><b>Dívky/Ženy</b></p> <p>7D - 1R                      75,6 - 176,0    nmol/L</p> <p>1R - 9R                      79,3 - 132,8</p> <p>9R - 12R                    70,5 - 119,8</p> <p>12R - 14R                    65,4 - 107,3</p> <p>14R - 18R                    70,3 - 167,2</p> <p>Zdroj: Pediatric reference intervals, Edward C.C.Wong et al.</p> <p><b>Dospělí:</b></p> <p>18R – 105R                62,7 - 150,8    nmol/L</p> <p><b>Zdroj:</b> Pracovní návod výrobce: Total T4, Abbott Laboratories</p>
<b>Interpretace</b>	<p><b>Tyroxin</b> (3,5,3',5'– tetrajodtyronin, T4) je hlavní hormon secernovaný a syntetizovaný štítnou žlázou, který je ve tkáních dejodázami přeměňován na trijódtyronin (T3). Hlavním transportním proteinem je vazebný globulin pro tyroxin (TBG), který váže 70% tyroxinu. Ostatní tyroxin se dělí mezi albumin a prealbumin. Pouze 0,04% celkového tyroxinu tvoří volná frakce (FT4), která může bezprostředně vstupovat do buněk. Hladina celkového tyroxinu je tedy výrazně ovlivňována koncentrací sérových proteinů, při dysproteinémii při renální insuficienci, onemocnění jater, v graviditě, podávání estrogenů či androgenů, z toho důvodu se dává přednost stanovení FT4. Hladina FT4 nejlépe odráží skutečný funkční stav tyreoidálního metabolismu.</p> <p><b>Interpretace zahrnující komplexní přístup k diagnostice poruch štítné žlázy uvádíme v kartě „Thyreotropin“.</b></p> <p><b>Zdroj:</b> Doporučení pro laboratorní diagnostiku funkčních a autoimunitních onemocnění štítné žlázy (2023) Doporučení ČSKB pro laboratorní diagnostiku funkčních a autoimunitních onemocnění štítné žlázy, 2011</p>
<b>Poznámky</b>	

Aktualizace: MUDr.Dočkalová Zuzana