

Vaba trijoodtüroniin (S,P-ft3)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Trijoodtüroniin (T3) on kilpnäärme hormoon, mis toimib koos türoksiiniga (T4) kogu organismi kasvule ja ainevahetusele. T3 sekretsiooni reguleerib türeotropiin (TSH). T3 sünteesitakse türeotsüütides türosiinist jodiidide ja kilpnäärme peroksüdaasi osavõtul. Trijoodtüroniini sekreteeritakse vajadusel vereringesse ka kilpnäärme folliikulite kolloidist, kus toimub T3 säilitamine. 80% T3-st moodustub aga väljaspool kilpnääret kudedes türoksiini dejodeerumisel. T3 lühike poolestusaeg (üks päev) seletab taseme kiiremaid muutusi võrreldes T4-ga (poolestusaeg seitse päeva). T3 toime organismis on umbes neli korda tugevam kui türoksiinil. Vaba trijoodtüroniin (*free T3*; ft3) on trijoodtüroniini (T3) kandjavalgudest vaba osa, mis on hormonaalselt väga aktiivne ja mille taseme muutused organismis on kiired. ft3 moodustab vaid 0,3–0,4% kogu T3-st. Vaba T3 suurendab organismi hapniku kasutamist ja soojaproduktsiooni, millega kaasneb üldine metabolismi kiirenemine. Samuti mõjutab ta kudede kasvu, südametegevust ja üldist rakkude diferentseerumist ja arengut. ft3 sisaldust ei mõjuta seerumi valgufraktsioonide muutusi põhjustavad ravimid ja haigused, rasedus ega peroraalsed kontratseptiivid ja östrogeenravi.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheline kork)
Säilivus	Seerum/plasma toatemperatuuril viis päeva, +4 °C üks nädal, -20 °C üks kuu

Analüüsi tegemise aeg: tööpäeviti

Analüüsimeetod: elektrokemoluminestsents-immuunmeetod (ECLIA)

Referentsväärtused

< 6 p	2,65–9,68 pmol/L
6 p – < 4 k	3,00–9,28 pmol/L
4 k – < 1 a	3,30–8,95 pmol/L
1 a – < 7 a	3,69–8,46 pmol/L
7 a – < 12 a	3,88–8,02 pmol/L
12 a – < 21 a	3,93–7,70 pmol/L
≥ 21 a	3,10–6,80 pmol/L
Rasedad	I trim 3,80–6,00 pmol/L
	II trim 3,20–5,50 pmol/L
	III trim 3,10–5,00 pmol/L

Näidustus ja kliiniline tähendus

Kilpnäärme üle- ja alatalitluse diagnoosimine ning ravi jälgimine. ft3 taseme tõus kaasub hüpertüreosiga, langus hüpötüreosiga. Tavaliselt muutuvad ft3 ja ft4 tasemed paralleelselt. Esineb aga ka isoleeritud T3-toksikoosi, kus referentsväärtuste piires oleva ft4 kõrval esineb oluline ft3 taseme tõus. Hüpötüreosiga patsientidel püsib ft3 suhteliselt kaua referentsväärtuste piires ja seetõttu on algava hüpötüreoosi diagnoosimisel ft3 vähem informatiivne kui ft4 või TSH. Raskete somaatiliste haigustega patsientidel võib ft3 tase langeda T4 dejodeerimise vähenemise tõttu kudedes. Samas on neil patsientidel ft4 ja TSH normi piirides ning kilpnäärme funktsioon normis.

Vt ka: Vaba türoksiin
Kilpnääret stimuleeriv hormoon

Rain Lehtme/Kaja Vaagen

Muudetud 08.07.2022