Vaba trijoodtüroniin

Vaba trijoodtüroniin (fT3)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor
Telefonid: 617 1027; 617 1661

Üldiseloomustus

Trijoodtüroniin (T3) on kilpnäärme poolt toodetav hormoon, mis koos türoksiiniga (T4) mõjutab kudede oksügenisatsiooni ja metabolismi ning selle kaudu kardiovaskulaarsüsteemi, pikkuskasvu, luude metabolismi ning närvisüsteemi ja sugunäärmete arengut. Perifeersetes kudedes konverteeritakse T4 T3-ks. Enamus trijoodtüroniinist on seotud plasmavalkudega, trijoodtüroniini sidumata fraktsioon (fT3) moodustab 0,2-0,4%. fT3 määramine on eelistatud võrreldes T3 määramisega, kuna fT3 sisaldust ei mõjuta muutused seerumvalkude koostises (rasedus, ravimid, nefrootiline sündroom).

Näidustused

- T3 türeotoksikoosi (5% türeotoksikoosidest) diferentsiaaldiagnostika koos fT4 ja TSH-ga
- Kilpnäärme funktsiooni täpsustamine juhtudel, kus fT4 on piiripealselt suurenenud
- Hüpertüreoosi kliiniline pilt ja referentspiirides olev fT4
- Gravesi tõvega patsientide raviefekti hindamine

Referentsvahemik (2)

3,1-6,8 pmol/L

Laste referentsväärtused (4):

0 - 1 k	4,2-13 pmol/L
1 - 12 k	5,2-8,6 pmol/L
1 - 14 a	4,6-7,8 pmol/L
14 - 19 a	5-8,2 pmol/L

Rasedate referentsväärtused (3)

1.trimester 3,8 - 6,0 pmol/L

2.trimester 3,2 - 5,5 pmol/L

3.trimester 3,1 - 5,0 pmol/L

Kliiniline tõlgendus

fT3 plasmakontsentratsioon on suurenenud:

- Hüpertüreoos
- Türoksiinravi saav hüpotüreoos

fT3 plasmakontsentratsioon on vähenenud:

- Hüpotüteoosi diagnostikas on kliiniline interpretatsioon kahtlane
- Eakad
- Mittetüreoidne haigus (NTI):
    - Infektsioonid
    - Maksahaigused
    - Kasvajad
    - Nälgus
    - Neerupuudulikkus
    - Südamepuudulikkus, müokardi infarkti järgsed 3-4 päeva
    - Rasked põletused
    - Traumad, kirurgilised operatsioonid

Kasutamise piirangud:

fT3 ei soovitata kasutada hüpotüreoosi diagnoosimisel, kuna vähenenud fT3 plasmakontsentratsiooni kliiniline tähtsus on minimaalne (1).

fT3 võib olla vähenenud ca 70% eutüreoidsetel hospitaliseeritud patsientidel ja samas olla referentspiirides 20-30% hospitaliseeritud hüpotüreoidsetel patsientidel, seetõttu ei soovitata teda kasutada skriininguuringuks hospitaliseeritud haigetel.

fT3 võib väheneda <25% tervetel eakatel, samal ajal nende fT4 väärtused jäävad referentspiiridesse.

Proovimaterjal	Veeniveri/plasma Veeniveri/seerum
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork) Geeliga CAT katsuti (kollane kork)
Proovimaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	Seerum, plasma 2...8 °C 7 päeva Seerum, plasma -20 °C 30 päeva
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Elektrokemiluminestsents (ECLIA).
HK kood	66706

Kirjandus

1. Wallach J. Interpretation of Diagnostic Tests. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2007. 673
2. Insert sheet FT3 III2015-06, V 2.0 English ms_06437206190V2.0 Roche Diagnostics 2015
3. Heil W, Erhardt V. Reference Ranges for Children and Adults. Roche Diagnostics GmbH 2008
4. Bohn MK, et al. Paediatric reference intervals for 17 Roche cobas 8000 e602 immunoassays in the CALIPER cohort of healthy children and adolescents. Clin Chem Lab Med 2019;57(12):1968-1979.

Koostanud Marge Kütt, laboriarst, laboratooriumi juhataja

Viimati uuendatud 10.11.2024