

1. Testa nosaukums

KOPĒJAIS TRIJODTIRONĪNS (T3)

2. Angļu val. - *Total Triiodothyronine*

3. Īss raksturojums

Vairogdziedzera galvenā funkcija ir trijodtironīna T3 un tiroksīna T4 sintēze.

Vairogdziedzera slimības manifestējas ar hormonu kvantitatīvā daudzuma izmaiņām. Samazināta sekrēcija – hipotireoze, kā rezultātā organismā vērojama palēnināta vielmaiņa. Palielinātas vairogdziedzera funkcijas gadījumā – hipertireoze (tireotoksikoze) – organismā norit paātrināta vielmaiņa.

Vairogdziedzera masas un izmēru palielinājums var būt fokāls vai kopējs. Ja tas ir kopējs – vairogdziedzera funkcija var būt normāla, palielināta vai samazināta.

Fokālas vairogdziedzera formas izmaiņas (mezgli) liecina par neoplazmu (labdabīgu vai ļaundabīgu). Mezgli var būt auksti (bez pastiprinātas sekrēcijas) vai karsti (ar pastiprinātu sekrēciju).

T3 serumā sastāda 5 % vairogdziedzera hormonu. T3 ir metaboliski aktīvāks nekā T4. Ja ir tireotoksikoze, T3 ir biežāk paaugstināts nekā T4. Serumā vairogdziedzera hormoni (T3, T4) cirkulē saistīti ar transporta olbaltumvielām, tādējādi veidojot kopējo T3 un kopējo T4.

Audos metaboli aktīvas ir tikai vairogdziedzera brīvās formas – brīvais T3 un brīvais T4. Tikai 0,3 % kopējā T3 ir brīvais T3. Ar klīnisko situāciju labāk korelē brīvais T3 nekā kopējais T3. Kopējais T3 ir atkarīgs ne tikai no tireoīda statusa un T4 perifērā metabolisma, bet arī no tireoīdu hormonu saistošo proteīnu koncentrācijas (TBG). TBG pieaugums, kas raksturīgs grūtniecībai, orālo kontraceptīvu lietošanai un estrogēnu terapijai, izraisa kopējā T3 līmeņa pieaugumu.

4. Metode – imūnķīmiskā hemiluminiscence.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums – sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) serums – 8 stundas;
 - ledusskapī (2-8 °C) serums – 2 dienas.
- Izmeklējамais materiāls – serums.

6. Referentās vērtības

Vecums (gadi)	nmol/l
0-2	1,80-3,68
2-12	1,62-3,19
13-20	1,32-2,96
virs 20	0,92-2,79

7. Ietekmējošie faktori

↑ Estrogēni, androgēni, perorālie kontraceptīvie preparāti, grūtniecība.
Anabolie steroīdi, glikokortikosteroīdi.

Ja pacients uzturā papildus lielākās devās uzņem biotīnu (to sauc arī par B7 vitamīnu, H vitamīnu un koenzīmu R), ko satur pārtikas piedevas un aptiekās pieejamie multivitamīnu kompleksi, var iegūt viltus paaugstinātus T3 rezultātus.

↓ Pretkrampju preparāti, deksametazons, jodīdi, amiodarons (kordarons), β-blokatori.

8. Novirzes no normas

↑ Hipertireoze, tireotoksikoze.

↓ Hipotireoze.