

TSH hormonul tireostimulator (tireotropina)

Hormoni	TSH hormonul tireostimulator
Specimen recoltat:	- sange venos
Recipient recoltare:	- vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator
Metoda:	- chemiluminiscenta/ electrochemiluminiscenta
Analizor:	- analizoarele de imunologie automate din dotare

1. Informatii generale:

TSH-ul, la fel ca si FSH-ul si LH-ul detine o structura glicoproteica, fiind constituit din doua subunitati: alfa si beta. Subunitatea alfa este identica la cele trei glicoproteine; diferentele de actiune sunt imprimate de subunitatea beta, cu structura diferita.

TSH-ul este eliberat din hipofiza cu ajutorul tireoliberinei hipotalamice (TRH).

TSH-ul stimuleaza:

- iodocaptarea tiroidiana,
- biosinteza hormonală la nivel tiroidian,
- eliberarea hormonilor tiroidieni in sange.

Reglarea secreției se face pe de-o parte la nivel hipotalamic atât stimulator prin TRH cât și inhibitor prin somatostatina și dopamina iar pe de altă parte prin feedback-ul negativ al hormonilor tiroidieni periferici cu efect la nivel hipofizar (bucla scurtă) și la nivel hipotalamic (bucla lungă).

2. Recomandari pentru determinarea TSH:

- Dozarea TSH seric reprezintă cel mai frecvent test utilizat pentru estimarea funcției tiroidiene.
- Dozarea TSH este utila in monitorizarea tratamentului la pacientii hipotiroidieni: valori scazute se intalnesc in cazul dozelor excesive de hormoni tiroidieni de substitutie. Valorile normale de TSH indica un tratament echilibrat.

3. Pregatirea pacientului: à jeun.

4. Valori de referinta:

Denumire analiza: TSH/ Architect	Valori de referinta (min-max):
mIU/ml	0-1 an: 0,97-5,63 1-5 ani: 0,64-5,76 6-10 ani: 0,51-4,82 11-14 ani: 0,53-5,27 15-20 ani: 0,43-4,20 > 20 ani: 0,350-4,94

Există o relație logaritmică inversă între TSH și nivelele hormonilor periferici liberi. O valoare crescută (\uparrow) a TSH, însoțită de valori scăzute (\downarrow) ale FT4 și FT3 semnifică hipotiroidia primară.

Un TSH (\downarrow) asociat cu valori crescute ale FT4 și FT3 se regăsește în hipertiroidii.

Există și situații în care valoarea TSH nu se corelează cu hormonii periferici, cele mai frecvente fiind:

- Hipotiroidia centrală (hipofizară sau hipotalamică) cu TSH normal sau doar ușor \downarrow și FT4 și FT3 \downarrow .
- Hipotiroidia subclinică TSH \uparrow , FT4 și FT3 normale.
- Hipertiroidia subclinică TSH \downarrow , FT4 și FT3 normale.
- TSH \uparrow și hormonii periferici \uparrow - adenom hipofizar secretant de TSH sau sindromul de rezistență la hormonii tiroidieni.
- Pe parcursul unor boli nontiroidiene sistemice (FT4 normal sau \downarrow ; TSH \downarrow în faza acută și \uparrow ulterior în faza de recuperare).
- Administrarea de dopamină, glucocorticoizi (TSH \downarrow , FT4 normal, FT3 \downarrow).