

## Seerumin TSH -tutkimuksen (2832 S -TSH) näytteenotto- ja esivalmisteluohjeistusta on päivitetty

**Tutkimus** 2832 S -TSH S -Tyreotropiini

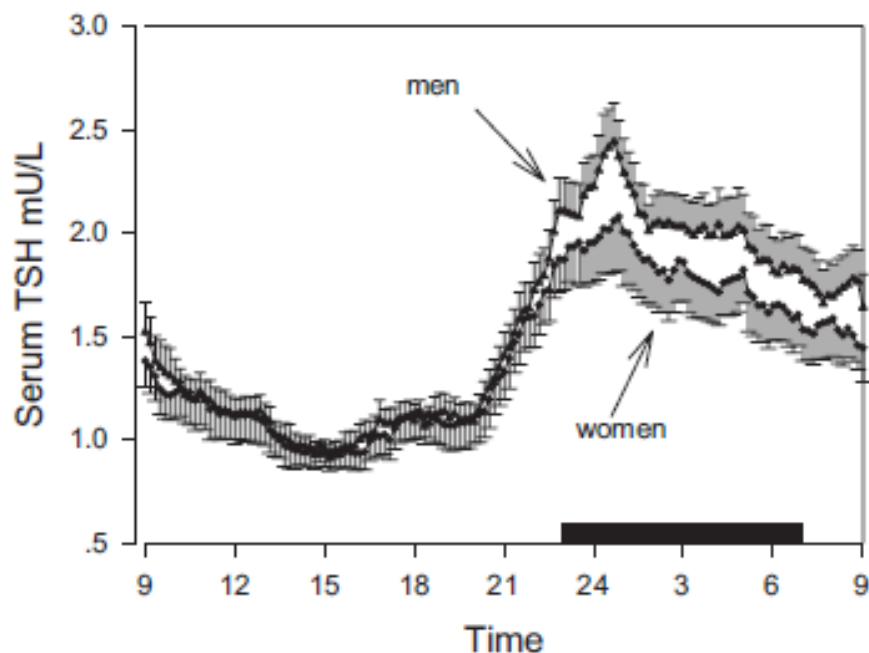
**Asia** Näytteenoton esivalmisteluohjeistuksen muutos

**Tausta** HUSLAB on muuttanut seerumin tyreotropiinin (2832 S -TSH) näytteenotto- ja esivalmisteluohjeistusta. Jatkossa S-TSH -näyte voidaan ottaa aamupäivällä ennen klo 14 ilman erityisjärjestelyjä. Myöhemmin otetuissa näytteissä (klo 14 - 07) näytteenottaja kirjaa kellonajan näytteenoton yhteydessä laboratorio-ATK:lle huomautuksena.

Seerumin tyreotropiinilla (2832 S -TSH) on selvä vuorokaudenaikavaihtelu. Pitoisuus on korkeimmillaan yön aikana ja aikaisin aamulla. S - TSH laskee heräämisen jälkeen (ks. kuva). Miehillä ja naisilla ei ole eroa vrk-aikavaihtelussa. Tutkimuksien mukaan TSH-pitoisuus säilyy melko stabiilina iltapäivään tai jopa iltaan saakka. S -TSH näyte voidaankin ottaa laboratoriossa aamu- ja iltapäivän aikana ilman merkittävää vaaraa virhetulkinnasta.

Kirjallisuudessa on kuvattu yksittäistapauksia, joissa hypotyreoosipotilailla viitealueen ylärajalla aamulla ollut S -TSH-pitoisuus on jäänyt viitearvorajoihin, kun näyte on otettu myöhemmin iltapäivällä, jolloin TSH-pitoisuus on hieman laskenut aamusta (Salmi ym. Duodecim 1991). Tämä tulee ottaa huomioon arvioitaessa S -TSH:n viiteylärajalla olevia potilastapauksia.

Ohessa 24 miehen ja 22 naisen aineistossa kuvattu S -TSH:n vuorokausivaihtelu (Roelfsema F. ym. J Clin Endocrinol Metab 2009; 94:3964-67).



#### Yhteyshenkilöt

lääkäri Esa Hämäläinen, esa.hamalainen@hus.fi, 09 471 74944, 050 427 2839  
kemisti Annukka Paju, annukka.paju@hus.fi, 050 427 4995

#### Uusi esivalmisteluohje

*TSH:n pitoisuusvaihtelu aamupäivän aikana on rajallista, joten S-TSH -näyte voidaan ottaa poliklinisesti laboratoriossa ennen klo 14 ilman merkittävää vaaraa virhetulkinnasta. Jos näyte otetaan muuna vrk-aikana (klo 14-07), niin S-TSH tuloksen yhteyteen tulee laboratorio-ATK-lle automaattisesti huomautus suosituksen ulkopuolella otetusta näytteenottoajasta.*

#### Viitteet

1. Roelfsema F. ym. Thyrotropin Secretion profiles Are Not Different in Men and Women, J Clin Endocrinol Metab 2009; 94: 3964-67
2. Salmi J. ym. Daily fluctuation in the concentration of serum thyrotropin and the interpretation of results, Duodecim 1991;107: 331-5.

#### Tiedustelut

Meilahden sairaalan laboratorio, immunokemia puh. 09 471 72580

#### Allekirjoitukset

Esa Hämäläinen  
osastonylilääkäri  
HUSLAB  
Naisten- ja Lastenklini-  
kan laboratoriot  
puh. 09 471 74944

Hannele Kangas  
kemisti  
HUSLAB  
Perusterveydenhuollon  
laboratoriot  
puh. 050 428 6180

Tiina Mäki  
vastuualuejohtaja  
HUSLAB  
Perusterveydenhuollon  
laboratoriot  
puh. 050 428 6160