

TILMÆLI UM VERKLAG

Tilmæli um verklag við notkun skjaldkirtilsprófa (TSH, fT4 og fT3) við greiningu og eftirlit skjaldkirtilssjúkdóma

Tilmælin ná ekki til notkunar skjaldkirtilsprófa hjá barnshafandi konum, bráðveikum sjúklingum eða sjúklingum með staðfesta skjaldvakaofseytingu (thyrotoxicosis).

Flestar helstu leiðbeiningar um greiningu og meðferð skjaldkirtilssjúkdóma eru nokkuð samdóma um eftirfarandi ráðleggingar. Athugasemdir höfunda eru auðkenndar með #.

I. Skimun fyrir vanstarfsemi hjá einkennalausum eða hjá einstaklingum með óljós einkenni.

TSH eingöngu og ef niðurstaða er óeðlileg er frítt týroxín (fT4) mælt í sama sýni. Mæling á fríu tríjóðotyroníni (fT3) eða T3 er ekki réttlæt看leg.

#Nær aldrei er þörf á að mæla annað en TSH og aðeins ef grunur er um sjúkdóm í heiladingli eða undirstúku (hypothalamus) þarf að mæla fT4 samtímis.

II. Meðferð við vanstarfsemi: Upphaf meðferðar og venjubundið eftirlit við langtímameðferð með týroxíni (Levaxin®, Euthyrox®).

TSH eingöngu og ef niðurstaða er óeðlileg er fT4 mælt í sama sýni. Mæling á fT3 (eða T3) er ekki réttlæt看leg.

#Mæla ætti TSH á 6 til 12 vikna fresti eftir að meðferð er hafin eða skammti breytt og þar til jafnvægi er náð og síðan árlega nema einkenni kalli á þéttara eftirlit. Nær aldrei er þörf á að mæla annað en TSH við eftirlit á viðhaldsmeðferð. Aðeins ef grunur er um sjúkdóm í heiladingli eða undirstúku (hypothalamus) þarf að fylgja eftir uppbótarmeðferð með reglubundnum fT4 og þá einnig hugsanlega fT3 mælingum.

Sjá einnig: [Lyfjagæðavísar](#)

III. Eftirlit vegna einkennalausrar vanstarfsemi (fT4 eðlilegt, TSH vægt hækkað: < 10mU/l). TSH eingöngu og ef niðurstaða er óeðlileg er fT4 mælt í sama sýni. Mæling á fT3 (eða T3) er ekki réttlæt看leg.

#Mæla ætti TSH eftir 2-4 mánuði frá upphafsmælingu og síðan árlega nema einkenni kalli á þéttara eftirlit.

IV. Skimun fyrir ofstarfsemi hjá einstaklingum með óljós einkenni.

TSH eingöngu og ef niðurstaða er óeðlileg er fT4 mælt í sama sýni. Mæling á fríu tríjóðotyroníni (fT3) eða T3 er ekki réttlæt看leg við skimun en ætti að gera ef TSH er bælt og fT4 er eðlilegt.

#Gert er ráð fyrir því að sé TSH utan marka mæli viðkomandi rannsóknastofa fT4 sjálfkrafa.

- Rannsóknarstofan í Læknasetrinu Þönglabakka mælir sjálfkrafa úr sama sýni fT4 ef TSH er < 0.3 eða > 5 (viðmiðunargildi TSH 0.3 til 4.0)
- Rannsóknarstofan á Landspítala mælir sjálfkrafa úr sama sýni fT4 ef TSH er < 0.3 eða > 4.2 (viðmiðunargildi TSH 0.3 til 4.2)
- Rannsóknarstofan í Glæsibæ mælir sjálfkrafa úr sama sýni fT3 og fT4 ef TSH er < 0.4 og fT4 ef TSH er > 4.0 (viðmiðunargildi TSH 0.4 til 4.0)
- Rannsóknarstofan í Dómus mælir ekki sjálfkrafa úr sama sýni ef TSH er óeðlilegt (viðmiðunargildi TSH 0.5 til 5.5)

Venjubundin skimun með skjaldkirtilsmælingum hjá einkennalausum fullorðnum er ekki ráðlögð en meta ætti skjaldkirtilsstarfsemi við óljós einkenni, einkum hjá þeim sem eru í sérstakri áhættu (fyrrri saga um eða sterk ættarsaga um skjaldkirtilssjúkdóm, þekktur sjálfsofnæmissjúkdómur, meðferð með litíum eða amíódaróni, saga um geislun á háls, konur >50 ára og allir >65 ára, og nýbakaðar mæður (6 vikur til 6 mánuðir frá burði).

Algengustu ábendingar skjaldkirtilsprófa eru vegna I-III að ofan og vísbendingar liggja fyrir um að oft sé beðið um tvö eða þrjú skjaldkirtilspróf þegar TSH eitt nægir.

Fyrirvari: Í öllum tilvikum er eftirlit einstaklingsbundið og á ábyrgð þess sem sinnir sjúklingnum og tekur mið af m.a. ástandi sem verið er að meðhöndla, öðrum sjúkómum og annarri lyfjameðferð. Þessir þættir geta haft afgerandi þýðingu við ákvarðanir um t.d. tíðni eftirlits og hvað er mælt. Við ákveðnar aðstæður getur t.d. verið rétt að mæla bæði fT4 og TSH í upphafi. Blóðprufur eru eingöngu lítill hluti af eftirliti með lyfjameðferð og gert er ráð fyrir að fylgst sé með einkennum, framgangi sjúkdómsins og aukaverkunum m.a. Sjá einnig fylgiseðil á vef Lyfjastofnunar www.lyfjastofnun.is eða SPC á t.d. <http://emc.medicines.org.uk/>.

Sjá einnig ráðleggingar um eftirlit með [amíódarón](#) og [litíum](#)

Amíódarón (meginráðleggingar um skjaldkirtilspróf): Áður en meðferð hefst: Mæla TSH og FT4 og síðan TSH á 6 mánaða fresti.

Litíum (meginráðleggingar um skjaldkirtilspróf): áður en meðferð hefst: Mæla TSH og síðan TSH á 12 mánaða fresti.

Höfundar: Ari Jóhannesson, Sigurður Helgason.

Umsagnaraðilar: Árni Scheving Thorsteinsson, Björn Blöndal, Rafn Benediktsson; Tryggvi Egilsson og Þórarinn H Harðarson.

Tilvitnun: Helgason S. Jóhannesson A. Notkun skjaldkirtilsprófa (TSH, fT4 og fT3) við greiningu og eftirlit skjaldkirtilssjúkdóma -Tilmæli um verklag. Landlæknisembættið, 2010 [skoðað dd/mm/yyyy]. Sótt á: <http://www.landlaeknir.is/Kliniskarleidbeiningar>

Heimildir:

1. Guidelines and Protocols Advisory Committee. British Columbia Medical Association. Thyroid Function Tests in the Diagnosis and Monitoring of Adults with Thyroid Disease. January 2010. Sótt 21 apríl 2010 á vef:
http://www.bcguidelines.ca/gpac/submenu_diagnostics_lab.html
2. Topliss DJ. Eastman CJ. MJA Practice Essentials. 5: Diagnosis and management of hyperthyroidism and hypothyroidism. MJA 2004; 180: 186–193
3. Thyroid Foundation of Canada. Health Guides on Thyroid Disease. Sótt 13 maí 2010 á vef:
http://www.thyroid.ca/educational_material.php
4. American Thyroid Association Guidelines 2000. Thyroid Function Tests. Sótt 13 maí 2010 á vef: <http://www.thyroid.org/professionals/publications/guidelines.html> .
5. Use of Thyroid Function Tests Guidelines Development Group. UK Guidelines for the Use of Thyroid Function Tests. Sótt 1 maí 2010 á vef:
<http://www.acb.org.uk/docs/TFTguidelinefinal.pdf> , 2006.
6. Royal College of Physicians. Statement on The Diagnosis and Management of Primary Hypothyroidism. November 2008. Sótt 13 maí 2010 á vef: http://www.british-thyroid-association.org/news/Docs/hypothyroidism_statement.pdf
7. Ont Assoc of Medical Laboratories. Guideline for the Use of Laboratory Tests to Detect Thyroid Dysfunction CLP 015. Sótt 13 maí 2010 á vef:
<http://www.oaml.com/PDF/FINALTSH%20Guideline%20July%2018,%2007.pdf>
8. Medicare. Thyroid testing including TSH. Policy number: FMR-9628-963. Sótt 13 maí 2010 á vef: <http://www.library.umc.edu/Medicare/medi-thyroid.html>
9. Ogedebe H. Thyroid function test: a clinical lab perspective. Medical Laboratory Observer, February, 2007: 10-19.
10. Muller AF, Bergout A, Wiersinga WM, et al. Thyroid Function Disorders- Guidelines of the Netherlands Association of Internal Medicine. The Netherlands Journal of Medicine. 2008;66(3): 134-142.
11. Surks M. Ortiz, E., Daniels, G. et al. Subclinical Thyroid Disease; Scientific Review and Guidelines for diagnosis and Management. JAMA. 2004;291(2): 228-238.
12. London and South East Medicines Information Service, South West Medicines Information Service and Croydon Primary Care Trust (August 2008) Suggestions for drug monitoring in adults in primary care. National Electronic Library for Medicines. Sótt 18 apríl 2010 á vef: <http://www.nelm.nhs.uk/en/NeLM-Area/Evidence/Drug-Monitoring/Suggestions-for-Drug-Monitoring-in-Adults-in-Primary-Care/> eða <http://www.nelm.nhs.uk/en/NeLM-Area/Evidence/Drug-Monitoring/>
13. Clinical Knowledge Summaries (CKS). Hypothyroidism. Publisher: Care Guideline. March 2007 (login). <http://www.cks.nhs.uk/hypothyroidism#-252770>
14. Guidelines on the use of the Laboratory. 2008. Guidelines and Audit Implementation Network (GAIN).Department of Health. Belfast Northern Ireland. Sótt 28 apríl 2010 á vef: http://www.gain-ni.org/Library/Guidelines/Lab_Guide.pdf
15. Singer PA, Cooper DS, Levy EG, et al. Treatment guidelines for patients with hyperthyroidism and hypothyroidism. JAMA 1995;273: 808-812.
16. Vanderpump MPJ, Ahlquist JAO, Franklyn JA, Clayton RN. Consensus statement for good practice and audit measures in the management of hypothyroidism and hyperthyroidism. BMJ 1996;313: 539-44.
17. Solomon CG, Goel PK, Larsen PR, Tanasijevic M, Bates DW. Thyroid function testing in an ambulatory setting: identifying suboptimal patterns of use [abstract]. J Gen Intern Med. 1996;11(suppl): 88.