

Rutin
Process: 3 RGK Hälsa, vård och tandvård
Område: Provtagning och diagnostik
Giltig fr.o.m: 2021-05-26
Giltig t.o.m: 2023-05-26
Faktaägare: Susanna Bergqvist, Områdesansvarig
Fastställd av: Kim Ekblom, Metodansvarig läkare
Revisions nr: 5
Identifierare: 46297



Provtagningsanvisning S-LH

Utförs på:
Kliniskt kemiska laboratoriet Växjö



1 Indikation

Misstanke om sekundär gonadinsufficiens. Misstänkt funktionell abnormitet i hypotalamusfunktionen utan påvisad organisk skada, som amenorré i samband med anorexia nervosa eller efter hormonbehandling (p-piller).

Samtidig mätning med FSH kan vara indicerad i oklara fall av infertilitet hos män och kvinnor. Bestämning av FSH och LH är indicerat vid: kongenitala sjukdomar med kromosomavvikelser (t.ex. Turners syndrom), polycystiskt ovarialsyndrom, amenorré och postmenopausala besvär.

2 Patientförberedelse

Inga speciella förberedelser krävs.

3 Provtagning och provhantering

Venprov: Serumrör, med gel (guldgul kork)
Kapillärprov: Serumrör, med gel (guldgul kork), mikrorör
Centrifugering: Se dokument [Centrifugering av provrör, Klinisk kemi och transfusionsmedicin](#)
Förvaring: Centrifugeras inom 4 timmar.
Centrifugerat gelrör (originalrör) kan förvaras i kyl (2-8 °C) upp till 48 timmar. Vid längre förvaring förs serum/plasma över till plaströr 13x75 mm som korkas.
Serum avskilt i nytt rör hållbart 5 dygn vid 20-25 °C, 14 dygn vid 2-8 °C och 6 månader vid - 20 °C.

4 Remiss

Cambio COSMIC / REMISS KEMI

5 Analysfrekvens

1 gång/vecka

6 Referensintervall, beslutsgräns

Flickor:	2 mån - 5 år	0,1 - 0,5 IE/L
	6 - 10 år	0,1 - 3,1 IE/L
	11 - 13 år	0,1 - 11,9 IE/L
	14 - 17 år	0,5 - 42 IE/L
Pojkar:	2 - 12 mån	0,1 - 0,4 IE/L
	1 - 10 år	0,1 - 1,4 IE/L
	11 - 13 år	0,1 - 7,8 IE/L
	14 - 17 år	1,3 - 9,8 IE/L

Kvinnor:	
follikelfas:	2,4 - 12,6 IE/L
ovulationsfas:	14,0 - 96 IE/L
lutealfas:	1,0 - 11,4 IE/L
>50 år (postmenopaus):	7,7 - 59 IE/L
Män:	1,7 - 8,6 IE/L

7 Bedömning

LH-nivån måste alltid bedömas i relation till ålder, pubertetsutveckling och fas i menstruationscykeln.

Patienter med polycystiskt ovarialsyndrom har vanligen lätt förhöjd LH-koncentration. LH-nivån är hög vid primär gonadinsufficiens, postmenopausalt och sällsynt vid hypofysadenom.

Hormonproducerande tumörer i testiklar eller ovarier kan orsaka mycket höga värden vid LH- eller hCG-bestämning på grund av produktionen av hCG-liknande peptider.

Vid organiska skador i hypotalamus eller hypofys, är LH-nivån låg. Sänkta värden kan ses vid bla anorexia nervosa, malnutrition, allvarlig sjukdom. Patienter med Kallmans syndrom har förutom selektiv gonadotropinbrist även avsaknad av luktsinnet. Patienter med hemokromatos kan uppvisa gonadotropinbrist sekundär till järninlagring i de gonadotropa cellerna, dvs sekundär gonadinsufficiens.

Även genetiska defekter kan påverka nivåerna, både uppåt och nedåt.

7.1 Felkällor och variation

Fysiologisk variation i gonadotropinsekretionen inkluderar episodisk sekretion, dygnsvariation och cyklisk sekretion. Den episodiska variationen är större för LH än FSH, vilket innebär att fler prover ger säkrare information.

Prover bör inte tas tidigare än 8 timmar efter senaste biotindosen på patienter som behandlats med höga biotindoser (dvs >5 mg/dag).

I sällsynta fall kan interferens beroende på extremt hög titer av antikroppar mot analytspecifika antikroppar, streptavidin och rutenium förekomma.

8 Kod

NPU02618