

Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Follitropin [FSH];P					
Dokument ID: 7689	Forfatter: MA og BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 3.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2021-03-18	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Follitropin [FSH];P eller NPU04014

Analysenavn:

P-Follitropin [FSH]

IUPAC navn og kode:

P—Follitropin; arb.stofk.(IRP 78/549; proc.) = ? IU/L NPU04014

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle hverdage
KBA Hvidovre Hospital

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

<u>Prioritet</u>	<u>Svartid fra prøvetagning</u>
Rutine:	90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.
Morgenrunde:	85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

Praksisprøver:

<u>Prioritet</u>	<u>Svartid fra prøvetagning</u>
Rutine:	85 % af alle prøver er besvaret inden næste hverdag kl. 08:00.

Forberedelse:

Ingen særlige forholdsregler forud for prøvetagning, bortset fra patienter, som modtager terapi med betydelige biotindoser (> 5 mg/dag), hvor prøven ikke bør tages før mindst 8 timer efter seneste biotindosering.

Prøvetagning:

Veneblod i glas med mint prop og gul ring, indeholder separationsgel og Li-heparin (mint3,5).

Forsendelse:

Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

Fra praksis:

Fuldblod opbevares i termoskab ved 21 °C og afhentes med førstkommende afhentning på prøvetagningsdagen.
Kun ikke-centrifugerede blodprøver, der modtages samme dag som de er taget, vil blive accepteret.

2) Kliniske data

Indikation:

Diagnostik af sygdomme i hypothalamus-, hypofyse- og gonadesystemet.
Udredning af gonadeinsufficiens (amenoré, oligomenoré, mandlig og kvindelig infertilitet samt fastlæggelse af klimakterium), hypofyselidelser og pubertetsforstyrrelser (fx pubertas præcox).

Referenceinterval:

Piger	1 mdr. – 11 år	0,2 – 11,1 IU7L
-------	----------------	-----------------

	11 – 15 år	2,1 – 11,1 IU/L
Kvinder	Folikulær fase	3,5 – 12,5 IU/L
	Ovulation	4,7 – 21,5 IU/L
	Lutealfase	1,7 – 7,7 IU/L
	Efter menopause (50 – 125 år)	25,8 – 134,8 IU/L
Drenge	1 mdr. – 11 år	0,2 – 3,8 IU/L
	11 – 17 år	0,4 – 4,6 IU/L
	17 – 19 år	1,5 – 12,9 IU/L
Mænd	19 – 125 år	1,5 – 12,4 IU/L

Oplysninger om kilder til referenceinterval kan fås ved henvendelse til klinisk biokemisk afdeling.

Ringegrænse:

Ingen

Tolkning:

Analyseresultaterne skal ses i sammenhæng med patientens alder, køn og kliniske symptomer, og for fertile kvinders vedkommende også menstruationscyklus.

Lave værdier kan ses ved skade eller lidelse i hypothalamus/hypofyse (fx hypothalamisk amenoré, hypogonadotrop hypogonadisme, anorexia nervosa, alvorlig sygdom eller stress) eller ved øget negativ feedback (graviditet, p-pillebrug).

Høje værdier kan ses ved skade, degeneration eller sygdom i gonaderne og derved manglende negativ feedback (fx Turners syndrom, Klinefelters syndrom, gonadalagnesi, aplasia testis, kastration, premature ovarian failure, hos postmenopausale kvinder). Ved pubertas præcox ses niveau svarende til fertile kvinder.

Medicinsk baggrund:

FSH er et gonadotropin der dannes i hypofyseforlappen og stimuleres af GnRH fra hypothalamus. FSH stimulerer gonadeudviklingen, dannelse af kønshormoner, follikulogenesen og spermatogenesis. Sekretionen reguleres gennem negativ feedback fra kønshormonerne (hypothalamus-hypofyse-gonade-aksen). Hos kvinder ses derfor stigende FSH med faldende ovariefunktion (efter menopause stiger FSH til 10 - 20 gange niveauet i forhold til den fertile alder pga. manglende negative feedback), mens der findes lavt niveau under bl.a. graviditet og ved brug af p-piller. FSH udviser desuden cyklisk variation med en top lige før ovulation. Hos mænd findes et mere ensartet niveau.

Hypothalamus-hypofyse-gonadeaksen kan også påvirkes af andre hormoner herunder prolaktin, thyroideahormoner og binyrebarkhormoner.

Biologisk variation:

11 %

Intraindividuel biologisk variation:

-

Kritisk forskel:

Ved koncentrationer mellem 15,2 – 46,5 IU/L skal et resultat være ændret med mere end 32% i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

3) Analysetekniske data

Analyseudstyr:

Cobas 8000

Analysemetode / beregningsmetode:

Sandwich princip

Elektrochemiluminescence immunoassay

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

21 % mellem 15,2 – 46,5 IU/L. Den sande værdis relative afvigelse fra resultatet kan med 95 % sandsynlighed forventes at være mindre end den her angivne %.

Maksimal dag-til-dag (intermediær) imprecision:

7,5 %

Svarafgivelsesinterval:

1,0 - 200 IU/L

Sporbarhed:

Analysen er standardiseret over for Enzymun-Test FSH-metoden. Denne er standardiseret over for 2. IRP WHO referencestandard 78/549.

Specificitet og interferens:

Ekstremt høje titre af antistof mod analysespecifikke antistoffer (f.eks. HAMA), streptavidin og ruthenium kan interferere på resultatet.

Indtag af biotin kan på grund af analytisk interferens føre til forkerte resultater. Ved indtag af betydelige biotindoser (dvs. > 5 mg/dag) bør prøvetagning først ske mindst 8 timer efter seneste biotinindtag. Biotin er et vitamin som bl.a. sælges som kosttilskud. Det markedsføres ofte som værende godt for bl.a. hud, hår og negle.

Akkrediteret analyse:

Ja på Hvidovre Hospital



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
3	2021.03.18	Ekspanderet måleusikkerhed rettet fra 15 til 21 %