

Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Parathyrin [PTH];P					
Dokument ID: 6669	Forfatter: CJE/MA/BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 2.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-09-03	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Parathyrin [PTH];P eller NPU03028

Analysenavn:

P-Parathyrin [PTH]

IUPAC navn og kode:

P—Parathyrin; stofk. = ? pmol/L NPU03028

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle dage

KBA Amager og Hvidovre Hospital

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

Prioritet

Svartid fra prøvetagning

Rutine:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.

Morgenrunde:

85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

Praksisprøver:

Prioritet

Svartid fra prøvetagning

Rutine:

85 % af alle prøver er besvaret inden næste hverdag kl. 08:00.

Forberedelse:

Ingen særlige forholdsregler forud for prøvetagning.

Dog bør der ikke tages prøver på patienter, som modtager terapi med betydelig biotindoser (>5 mg/dag), før 8 timer efter seneste biotindosering.

Prøvetagning:

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

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 førstkomende afhentning på prøvetagningsdagen.

Kun ikke-centrifugerede blodprøver, der modtages samme dag som de er taget, vil blive accepteret.

2) Kliniske data

Indikation:

Mistanke om hyperparathyroidisme eller hypoparathyroidisme og kontrol af behandling. Udredning og behandling af patienter med hypercalcæmi eller hypocalcæmi.

Referenceinterval:

1,1 - 7,1 pmol/L

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

Ringegrænse:

Ingen

Tolkning:

Forhøjede værdier:

Hyperparathyroidisme som inddeles i tre typer afhængig af årsagen:

- Primær hyperparathyroidisme. Skyldes primær hypersekretion fra gl. parathyroidea som følge af adenom, hyperplasi eller cancer (sjældent) hvilken forårsager hypercalcæmi..
- Sekundær hyperparathyroidisme. Skyldes en kompensatorisk stigning i sekretionen af PTH som følge af hypocalcæmi udløst af anden sygdom oftest kronisk nyreinsufficiens, D-vitamin mangel eller lavt calciumindtag i kosten.
- Tertiær hyperparathyroidisme. Skyldes langvarig og vedvarende sekundær hyperparathyroidisme.

Lave værdier:

Kan ses sammen med hypothyroidisme som følge af thyroidea- eller halskirurgi, samt andre årsager til destruktion af gl. parathyroidea.

Kan derudover skyldes hypercalcæmi som fx ses ved maligne sygdomme.

Medicinsk baggrund:

PTH secerneret fra hovedceller i gl. parathyroidea. Sekretionen reguleres primært af plasma calciumkoncentration, men også af D-vitamin og plasma fosfatkoncentrationen.

PTH øger calciumfrigørelse fra knogler og øger calcium reabsorptionen i nyrene og hæver derved plasma calciumkoncentrationen. Derudover øger PTH aktiviteten af enzymet 1-alfa-hydroxylase i nyrene, der hydroxylerer 25-OH-D-vitamin til den aktive form 1,25-OH₂-D-vit. D-vitamin sikrer calciumoptag i tarmene og øger derved også plasmakoncentrationen.

Calcium hæmmer PTH sekretionen og D-vitamin hæmmer PTH sekretionen (negativ feedback)

Biologisk variation:

-

Intraindividuel biologisk variation:

25,9 %

Kritisk forskel:

Ved koncentrationer mellem 5,3 – 18,3 pmol/L skal et resultat være ændret med mere end 72 % i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

3) Analysetekniske data

Analyseudstyr:

Cobas 6000

Cobas 8000

Analysemetode / beregningsmetode:

Sandwichprincip.

ECL (ElektroChemiLuminescens)

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

20 % mellem 5,3 – 18,3 pmol/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:

10 %

Svarafgivelsesinterval:

0,1 - 530 pmol/L

Sporbarhed:

Analysen er standardiseret overfor kommerciel PTH-analyse (RIA). Genfindingen af NIBSC 95/646 (WHO) standarden blev vurderet ved at måle fortyndinger i humant serum.

Specificitet og interferens:

I sjældne tilfælde kan interferens opstå på grund af ekstremt høje titre af antistof mod analytspecifikke antistoffer, streptavidin eller ruthenium.

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



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
2	2020.09.03	Forsendelse fra praksis ændret, idet der kun modtages ikke-centrifugerede prøver pr. 1. september 2020.