


Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Proinsulin C-peptid;P					
Dokument ID: 7209	Forfatter: CJE/MA/BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 2.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-09-24	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Proinsulin C-peptid;P eller NPU18004

Analysenavn:

P-Proinsulin C-peptid

IUPAC navn og kode:

P—Proinsulin C-peptid;stofk. = ? pmol/L NPU18004

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle hverdage
KBA Hvidovre Hospital

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

Prioritet

Rutine:

Morgenrunde:

Svartid fra prøvetagning

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

85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

Kan ikke bestilles af praksis. Der henvises til Proinsulin C-peptid;P(fPt) eller NPU18005

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 gold prop og gold ring, indeholder separationsgel og koagulationsaktivator (gold3,5)

Forsendelse:

Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

2) Kliniske data

Indikation:

Analysen anvendes overvejende af specialister i diabetologi, og er sjældent relevant i almen praksis. Der er især ingen grund til at måle hverken C-peptid eller insulin i forbindelse med den rutinemæssige udredning og kontrol af patienter med diabetes. Vurdering af om patienten har nedsat insulinproduktion eller har nedsat insulinfølsomhed.

Referenceinterval:

-

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

Ringegrænse:

Ingen

Tolkning:

Resultaterne bør ses i sammenhæng med målinger af glukose og evt. insulin. Koncentrationen af C-peptid afspejler den endogene insulinproduktion, da eksogent insulin ikke indeholder C-peptid.

Forhøjede værdier: ses ved betacelle tumorer, hos en del type 2 diabetikere, efter fødeindtagelse, ved uræmi og adipositas.

Nedsatte værdier ses ved type 1 diabetes og hypoglykæmi som følge af eksogent tilført insulin. Latent Autoimmune Diabetes of Adulthood (LADA) udgør omkring 5 - 10 % af alle diabetes pt. LADA udvikler sig langsomt og kan initialt ligne type 2 diabetes, men pt. er typisk normalvægtig. C-peptid kan anvendes til at adskille type II diabetes fra LADA, da type II diabetes har høje værdier medens LADA har lave værdier.

Medicinsk baggrund:

C-peptid spaltes fra proinsulin ved dettes omdannelse til insulin. C-Peptid koncentrationen svinger synkront med insulinkoncentrationen, og er et udtryk for insulinproduktionen i pancreas.

Biologisk variation:

-

Intraindividuel biologisk variation:

16,6 %

Kritisk forskel:

Ved koncentrationer mellem 640 – 3180 pmol/L skal et resultat være ændret med mere end 46 % 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
ECL (ElektroChemiLuminescens)

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

15 % mellem 640 – 3180 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:

7,5 %

Svarafgivelsesinterval:

3 - 13300 pmol/L

Sporbarhed:

Analysen er standardiseret over for WHO International Reference Reagent for C-peptid af human insulin til immunoassay, IRR kode 84/510 fra NIBSC.

Specificitet og interferens:

Medbestemmer pro-insulin og mellem-produkter i mindre grad. Brug af p-piller eller lignende øger koncentrationen i mindre grad.

I sjældne tilfælde kan interferens opstå på grund af ekstremt høje titre af antistof mod analyt-specifikke 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 på Hvidovre Hospital

Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
2	2020.09.24	Afsnit 3: Ekspanderet måleusikkerhed ændret fra 10% til 15% og Cvmaks ændret fra 5% til 7,5%