


Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Proinsulin C-peptid;P(fPt)					
Dokument ID: 7210	Forfatter: CJE/MA/BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 3.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-09-24	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Proinsulin C-peptid;P(fPt) eller NPU18005

Analysenavn:

P(fPt)-Proinsulin C-peptid

IUPAC navn og kode:

P(fPt)—Proinsulin C-peptid;stofk. = ? pmol/L NPU18005

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle hverdage
KBA Hvidovre Hospital

Mulige prioriteter og forventet svartid:

Hospitalsprøver:

Prioritet

Rutine: 90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.
Morgenrunde: 85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

Praksisprøver:

Prioritet

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

Forberedelse:

Patienten bør være fastende, se regional vejledning <https://publikationer.regionh.dk/pdf/full-21056/moed-fastende-til-blodprøvetagning.pdf>

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)

Specielt for Praksis:

Kan ikke tages i praksis.
Kan ikke tages i patientens hjem (mobillab).

Forsendelse:

Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

Fra praksis:

Ej relevant da prøvetagningen ikke kan ske i praksis.

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:

379 - 1630 pmol/L

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:

Koncentrationen er højere hos gravide i 2. og 3. trimester.

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:

Electrochemiluminiscense immunoassay - sandwich princip

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 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 på Hvidovre Hospital



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

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