

Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: Øvrige dokumenter	
	Kortisol sekr.gruppe;Binyrebark					
Dokument ID: 7213	Forfatter: CJE/MA/BLI	Redaktør: MA	Dokumentansvarlig: biok	Version: 2.0	Godkendt af: BLI	
Dokumentbrugere: Alle					2020-09-10	

1) Generelle data

Bestillingskode:

Kortisol sekr.gruppe;Binyrebark eller EPC00011

Analysenavn:

Binyrebark-Kortisol sekr. gruppe;(tetracosactid i.v.)

IUPAC navn og kode:

Binyrebark—Cortisol-sekretion;stofhastighed(liste; tetracosactid, intravenøs indgift; procedure) NPU01789

Listen indeholder:

Kortisol (0 min);P NPU04139

Kortisol (30 min);P NPU04140

Bestillingsbemærkninger:

Udførelse:

Alle dage

KBA 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.

Kan ikke rekvireres af praksis.

Forberedelse:

Der henvises til den kliniske afdelings vejledning.

På grund af krydsreaktivitet med den anvendte analysemetode bør hydrokortison pauseret mindst 12 timer før testen, prednisolon helst ca. 48 timer før og anden steroidbehandling afhængig af præparatets halveringstid og krydsreaktivitet i det anvendte kortisol assay. Ved manglende pausering af hydrokortison/prednisolon risikeres falsk forhøjede plasma kortisol resultater. Ved ønske om oplysninger om krydsreaktivitet overfor andre præparater ret henvendelse til klinisk biokemisk afdeling.

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 (mint3,5)

Der tages to prøver.

Den første prøve tages inden injektion af ACTH analog (Synacthen). Glasset mærkes med etikette fra PTB'en, hvor der står cortse0.

Efter 30 minutter tages prøve nummer to. Glasset mærkes med etikette fra PTB'en, hvor der står cortse30.

Forsendelse:

Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen.

2) Kliniske data

Indikation:

Mistanke om binyrebarkinsufficiens.

Referenceinterval:

-

Ringegrænse:

Ingen

Tolkning:

Stimulering af binyrebarken med den syntetisk ACTH analog tetracosactid (Synacten) vil ved normal binyrebarkfunktion resultere i stigning i Kortisol;P. Manglende stigning tages som udtryk for binyrebarkinsufficiens. Grænseværdier for stigning afhænger af den anvendte mængde Synacten.

Ved stimulering med 250 µg Synacten® i.v. ses almindeligvis en 30 min. P-Kortisol > 420 nmol/L. Værdier under 420 nmol/L kan være forenelig med binyrebarkinsufficiens. (kilde: "Cortisolprojekt 2018, DSKB, DES og DEKS. Anbefaling, Rutineanalyse af cortisol i serum og plasma").

Medicinsk baggrund:

Kortisol dannes i binyrebarkens zona fasciculata og reticularis, og syntesen reguleres af ACTH. Syntesen af ACTH fra hypofyseforlappen reguleres af CRH fra hypothalamus. Kortisol udøver negativ feedback på CRH og ACTH.

For supplerende oplysninger henvises til den nationale behandlingsvejledning "Primær og sekundær binyrebarkinsufficiens" 2016 fra Dansk Endokrinologisk Selskab.

Biologisk variation:

-

Intraindividuel biologisk variation:

For Kortisol;P gælder: 21,7 %

Kritisk forskel:

For Kortisol;P gælder: Ved koncentrationer mellem 303 – 696 nmol/L skal et resultat være ændret med mere end 61 % i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

3) Analysetekniske data

Analyseudstyr:

Cobas 8000

Analysemetode /beregningsmetode:

Kompetitivt princip

ECL (ElektroChemiLuminescens)

Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):

For Kortisol;P gælder: 21 % mellem 303 – 696 nmol/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:

For Kortisol;P gælder: 10 %

Svarafgivelsesinterval:

For Kortisol;P gælder: 3 - 1750 nmol/L

Sporbarhed:

For Kortisol;P gælder: Metoden er standardiseret over for IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements)/IFCC-451 panel (ID-GC/MS, isotopfortynding - gaskromatografi/massespektrometri).

Specificitet og interferens:

For Kortisol;P gælder:

Der ses betydelig krydsreaktivitet med prednisolon, methylprednisolon og prednison, hvorfor prøverne ikke kan anvendes på patienter i prednisolon og prednison terapi.

Graviditet, kontraception og østrogenterapi giver forhøjede cortisolkoncentrationer.

Ved metyraponanalyser er koncentrationen af 11-deoxycortisol forhøjet. På grund af krydsreaktioner bliver der muligvis detekteret falsk forhøjede cortisolværdier.

Patienter, som lider af 21-hydroxylase defekt, har forhøjet koncentration 21-deoxycortisol, og det kan give forhøjet koncentration af cortisol.

Ekstrem 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



Distribution

1: Hjemmeside

Revisionslog

Version	Godkendt	Ændringskommentar
2	2020.09.10	Afsnit 1, Prøvetagning: Fjernet oplysninger om tidligere emballage.