

Identifisering av makroprolaktin ved felling med Polyethylen Glycol (PEG), Medbio SSK

Side 1 av 2

Dokumentplassering:

II.MSK.MBio.6.2.1.2-14

Godkjent dato:

13.01.2023

Gyldig til:

13.01.2025

Dato endret:

23.07.2024

Revisjon:

11.06

Medisinsk serviceklinikk/Avd for medisinsk biokjemi SSK/Pasient og brukere/Enhet B/Cobas PRO

DISTRIBUSJONSLISTE: EK, Tarifold valideringsrom CobasPro

ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: Tilføyd sentrifugeres ved 10.000 omdreininger - 15.07.24 sms

HENSIKT

Prosedyren beskriver fremgangsmåten for felling med polyethylen glycol.

OMFANG

Alle som jobber på Cobas skal være kjent med denne prosedyren.

BAKGRUNN

Prolaktin finnes av og til i serum som et makromolekylært kompleks med IgG.

Dette antistoff-antigen kompleks er kjent som Makroprolaktin og har en molekylvekt på 150 -170kD. Det skilles langsommere ut enn vanlig prolaktin og har en minimal biologisk aktivitet fordi makroprolaktin ikke kan gå gjennom kapillærmembranen og nå prolaktinreseptorene.

HANDLING

- ✓ Alle prøver med prolaktin > 700 mU/l må testes med utfelling av immunkompleksene med PEG dersom dette ikke er utført **de siste 5 år**, (legg inn analysen SMPROL og sjekk for evt tidligere svar).
- ✓ Dersom pasienten tidligere har fått **PÅVIST** makroprolaktin eller **MAK2** (mulig signifikant mengde makroprolaktin), må det felles med PEG hver gang prolaktin er >700 mU/l på denne pasienten.
- ✓ Alle negative prøver **IPÅ** (ikke signifikant mengde makroprolaktin tilstede) skal der ikke utføres makroprolaktin undersøkelse på, dersom der foreligger et resultat innenfor de siste 5 år.

Prinsipp

Høye konsentrasjoner av polyetylen glykol (PEG) feller ut makroprolaktin i serum, og det mengde PRL en finner igjen etter PEG utfelling, viser hvor mye makroprolaktin som finnes.

Reagenser

Destillert vann

PEG oppløsning, 250 g/l (25 %).

Løs 12,5 g PEG 6000 (BDH prod.nr. 442714K) i 50 mL i destillert vann ved 18-25°C bland oppløsning (magnet omrøring, 30minutter).


Holdbar i 7 dager ved 20-25°C. og **2 mdr ved 4°C.****UTFØRELSE**

1. Bland 200 ul prøve med 200 ul 25% PEG i mikrosentrifugeglass og bland på whirl-mixer i 1 min.
2. Sentrifuger ved 10.000 omdreininger i 10 minutter i hurtigsentrifuge.
3. Overfør super-natanten til False bottom Tube –Ikke benytt ferdige barcode etiketter.Skriv for hånd, da unngår man arkivering av en fortytning
4. Bestill prøven i orange offlinerack til False Bottum rør.
5. Legg inn ID: labnr etterfulgt av initialer og 2 (som er fortytning)- snu barkoden vekk
6. Bestill prolaktin på dette rør
6. **Resultatet multipliseres med 2.**
7. Regn ut recovery i prosent etter PEG-utfelling:

Prosent recovery = (Resultat etter PEG-felling/Opprinnelig Prolaktin-resultat) x 100*Fortsettes neste side*

DokumentID: D01775

Utarbeidet av: Fagbioingeniør Susanne Sandnes	Fagansvarlig: Fagansvarlige på CobasPro	Godkjent av: Avdelingssjef Marianne Skomedal	Verifisert av: 13.01.2023 - Kvalitetskoordinator Ingunn Gåsvær, 23.07.2024 - Eva Kjølås
---	---	--	---

		Identifisering av makroprolaktin ved felling med Polyethylen Glycol (PEG), Medbio SSK			Side: 2 Av: 2
Dokumentplassering: II.MSK.MBio.6.2.1.2-14	Utarbeidet av: Fagbioingeniør Susanne Sandnes	Fagansvarlig: Fagansvarlige på CobasPro	Godkjent dato: 13.01.2023	Godkjent av: Avdelingssjef Marianne Skomedal	Revisjon: 11.06

Medisinsk serviceklinikk/Avd for medisinsk biokjemi SSK/Pasient og brukere/Enhet B/Cobas PRO

Fortynning av prøver til makroprolaktin med veldig høy Prolaktin (prøver som er fortynnet, >10000)

Prolaktin resultater >20000, skal ikke undersøkes på makro-prolaktin
(Avtalt med endokrinolog både på SSA og SSK.- K. Lilleholt 15.10.20)

Prolaktin<20000:

1. Utfør PEG felling som beskrevet.
2. Velg fortynning 1:10 på instrumentet
3. Husk å multiplisere resultat etter PEG-felling med fortynnings faktor 2 ved utregning av prosent recovery

RESULTATUTGIVELSE i Unilab

1. Blir resultatet >60 %, er det ikke signifikant mengde makroprolaktin tilstede.
 - Rekvirer SMPROL i ØHJ-bildet
 - Legg inn **IPÅV** som resultat på makroprolaktin.
2. Blir resultatet mellom 40 - 60 % rapporteres resultatet på følgende måte:
 - Det rekvireres makroprolaktin med kode SMPROL i ØHJ-bildet.
 - Legg inn **MAK2** i kommentarfeltet, trykk tab og bestill "se bemerkning" i resultatfeltet.
 - | (MAK2 betyr: Mulig signifikant mengde makroprolaktin til stede. Makroprolaktin ansees å ha lav biologisk aktivitet.)
3. Blir resultatet < 40%, er det makroprolaktin tilstede i prøven.

Resultatet på følgende måte:

 - Det rekvireres makroprolaktin med koden SMPROL i ØHJ-bildet.
 - Skriv **PÅVI** i resultatfeltet.
 - I kommentar feltet skrives MAK1, trykk tab, bestilles som kommentar til resultat.
 - (MAK1 betyr: Signifikant mengde makroprolaktin tilstede. Makroprolaktin ansees å ha lav biologisk aktivitet.)

Skriv utregningene på utskriften, og velg riktig resultatutgivelse, avhengig av «procent recovery».

Legg ferdig utregnet resultatutgivelse (IPÅV, MAK2 eller PÅVI) inn i unilab. Skal kontrolleres av en annen bioingeniør

Signer på utskriften, også en kontrollør.

Sett utskriften fra Cobas i perm.

Kryssreferanser

[II.MSK.MBio.6.2.1-1](#)

[II.MSK.MBio.6.2.1-2](#)

[Brukerveiledning CobasPro, Enhet for Automasjon, Medbio SSK](#)

[Arbeidsplassbeskrivelse for D7-vakt Cobas Pro, Medbio SSK](#)

Eksterne referanser