

Pyruvat i blod og spinalvæske, Laktat i spinalvæske.

Gjelder for: Klinikk medisinsk diagnostikk/Sentrallaboratoriet
Dokumenttype: Prosedyre
Sist endret: 03.04.2024

1. HENSIKT

Sikre riktig prøvetaking og prøvebehandling av pyruvat (pyrodruesyre) i blod og spinalvæske, og laktat (melkesyre) i spinalvæske.

2. ANSVAR

Bioingeniør som har fått opplæring. Kontakt fagansvarlig bioingeniør ved bestilling av disse analysene.

3. FREMGANGSMÅTE

Forberedelser

Pyruvat er ustabil og må sendes frosset på tørris påfølgende dag. **NB!** Må analyseres innen 3 døgn.

Laktat i spinalvæske kan stå noen dager frosset før sending.

Pasienten skal være fastende over natt. Prøver av små barn tas før neste måltid.

Pasienten bør være i ro før prøvetaking.

Tillaging av perklorisyre 0,8 mol/L:

Lages fra 70% perklorisyre som står i avtrekksskap på protein. (Bestilt fra VWR).

7.0 ml 70% perklorisyre ad 100 mL renset vann.

Oppbevares på brun glassflaske i kjøleskap nr.2. Lag ny hvert halvår.

(Kan også lages fra 60% perklorisyre: 8,75 ml 60% perklorisyre ad 100 mL)

Utrekning, se perklorat på felles / faggruppe preanalyse/Tønsberg

Prøvetaking-prøvebehandling

Rekvisisjon og prøverør merkes tydelig med dato, klokkeslett og prøvemateriale. Det skal helst være en rekvisisjon til hvert prøvemateriale.

Blodprøve:

Pyruvat

1,0 mL fullblod (tatt på prøverør med hvit kork, uten klotaktivator og gel) felles straks med

2,0 mL 0,8 mol/L perklorisyre som står på is. Bruk pipetter klasse A.

Blandes godt og sentrifugeres i kjølesentrifuge etter minimum 10 minutter og maksimum én times henstand. Supernatanten avpippetteres og fryses straks ved -20°C.

(Hvis supernatanten ikke er helt klar må den resentrifugeres i 5 min og avpippetteres igjen.)

Spinalvæske:

Pyruvat og Laktat (samme prøvebehandling)

1,0 mL spinalvæske felles straks med 2,0 mL 0,8 mol/L perklorisyre som står på is. Bruk pipetter klasse A. Blandes godt og sentrifugeres i kjølesentrifuge etter minimum 10 maks en times henstand. Supernatanten avpippetteres og fryses ved -20°C.

Minimum prøvemengde er 0,5 mL spinalvæske. (blandeforhold 1:3).

Hvis det ikke felles ut proteiner, dvs at prøven er helt klar etter 10 min på is, kan den fryses uten sentrifugering.

Laktat skal alltid gjøres samtidig som pyruvat i samme prøve for beregning av ratio.

Oppbevaring-forsendelse

Pyruvat er ustabil også i frossen prøve og må analyseres innen 3 dager etter at prøven er tatt. Forsendelse må planlegges i forhold til dette. Prøvetaking og forsendelse må unngås fredager og før helligdager. Rekvisisjon og prøverør merkes tydelig med dato, klokkeslett og prøvemateriale. Det skal helst være en rekvisisjon til hvert prøvemateriale. Prøven må sendes på tørris med Helseekspressen påfølgende dag. Laktat i spinalvæske kan stå noen dager frosset før sending, bør analyseres innen 14 dager. Sendes på tørris med Helseekspressen.

Begge analyser sendes til Avdeling for medisinsk biokjemi, Seksjon for medfødte metabolske sykdommer, Rikshospitalet.

4. GENERELT

Indikasjon:

Pyruvat: Differensiering av ulike årsaker til økt laktat.

Laktat: Den viktigste indikasjonen for å måle laktat i perklorsyrefelt spinalvæske er for beregning av laktat/pyruvat-ratio ved mistanke om metabolsk sykdom som årsak til økt laktat eller metabolsk acidose.

5. INTERNE REFERANSER

6. EKSTERNE REFERANSER

[eHåndbok - Laktat \(melkesyre\) i blod, spinalvæske og urin \(perklorsyrefelt\) \(ous-hf.no\)](#)

[eHåndbok - Pyruvat \(pyrodruesyre\) i blod og spinalvæske \(perklorsyrefelt\) \(ous-hf.no\)](#)

7. VEDLEGG