



LAB - nytt nr 3-2014

Innføring av albumin-korrigert kalsium som egen analyse

Frå 23. april 2014 vil lab. medisinsk biokjemi sette opp «s-kalsium, albuminkorrigert» som eigen analyse i tillegg til eksisterande analyse av total serum-kalsium («s-kalsium») og ionisert kalsium. Ein viktig grunn er å redusera rekvirering av ionisert s-kalsium ved screening og innleiande utgreiing av mistenkt sjukdom i kalsiumstoffskiftet. Ionisert kalsium er ein ressurskrevjande analyse som fagleg sett i mange høve kan erstattast av albuminkorrigert s-kalsium, særleg i primærhelsetenesta og deler av spesialisthelsetenesta, som t.d. innan psykiatri.

Bakgrunn

Analyse av s-kalsium er eit mål for total kalsium i plasma som er fordelt på den frie, aktive fraksjonen (ca.40 %), albuminbunde kalsium (45-50 %) og kalsiumkompleks (10 %). Fritt kalsium er i dynamisk likevekt med albuminbunde kalsium. Av den grunn vil endring i albuminkonsentrasjonen åleine føre til endring av total s-kalsium, utan at konsentrasjonen av fritt og biologisk aktivt kalsium blir påverka. Hos ein pasient med låg s-albumin kan ein låg s-kalsium bli mistydd som ein ekte hypokalsemi grunna sjukdom i kalsiumstoffskiftet, og *vice versa* kan ein høg s-kalsiumverdi som skuldast auka s-albumin, bli mistydd som ein ekte hyperkalsemi. Med analyse av albuminkorrigert s-kalsium vil ein unngå denne type feiltolking.

Formelen for utrekning av «s-kalsium, albuminkorrigert»: $s\text{-kalsium} + 0.02 \times (41.3 - s\text{-albumin})$ er tilpassa dei analysemetodane som er i bruk for s-kalsium og s-albumin ved laboratoriet. Formelen kan variere ved bruk av andre analysemetodar i andre laboratorium.

Rekvirering og svarrapport

Eksterne rekvirentar kan rekvirere «s-kalsium, albuminkorrigert» ved å føre den opp under «ANDRE ANALYSER» på rekvisisjonen, og sende 0,3 ml serum som vil bli analysert for albumin og kalsium.

Interne rekvirentar som rekvirerer elektronisk i DIPS, vil finne analysen rett under s-kalsium. Svarrapporten vil gi svar på albuminkorrigert s-kalsium, s-kalsium (dvs. vanleg total s-kalsium) og s-albumin.

Dersom ein rekvirerer **s-kalsium albuminkorrigert**, er det ikkje nødvendig å rekvirere s-kalsium, og som hovudregel vil det ikkje vere indisert å rekvirere ionisert kalsium.

Referanseområde : s-kalsium, albuminkorrigert

Kvinner 18 til 54 år: 2.17 – 2.52 mmol / l

Kvinner ≥ 55 år : 2.20 – 2.62 mmol/l

Menn > 18 år : 2.17 – 2.56 mmol/l

Førde 23. april 2014

Rune J. Ulvik
overlege

Åse Reikvam
avdelingssjef