



Laboratorium for medisinsk biokjemi informerer

Interferens i laboratorieanalyser som baserer seg på immunologiske metoder (immunoassays) fra Roche

Det har forekommet flere tilfeller av interferens i immunoassays fra Roche som er leverandør av hovedinstrument og reagenser på Lovisenberg, Diakonhjemmet og Oslo universitetssykehus (Ullevål, Rikshospitalet, Aker og Radiumhospitalet).

Svært høye biotinkonsentrasjoner i pasient blod kan interferere i analysene og gi falsk for lavt eller falsk for høyt resultat avhengig av analysen. Biotin er et vannløselig B-vitamin (B7) som blant annet finnes i helsekostpreparater, orale produkter til behandling av hår og negler, Berocca brusetabletter og i parenteral ernæring. I tillegg har høydose biotin blitt brukt i forbindelse med nevrodegenerative sykdommer f.eks. progressiv multippel sklerose. Mange av produktene på markedet inneholder høye konsentrasjoner med biotin. I tillegg til biotininterferens har det også forekommet interferens i analysene av sjeldne antistoffer i blodet hos enkelte pasienter (mot streptavidin, ruthenium og museantistoff). Interferens kan medføre falsk for lave eller falsk for høye prøvesvar. Graden av interferens vil variere og må undersøkes i hvert tilfelle. Vi vet med sikkerhet at det har forekommet tilfeller av interferens i stoffskifteanalysene, TSH, fritt thyroksin (fT4), og TRAS samt troponin, men i praksis kan det forekomme interferens i alle analyser der analyseprinsippet er et immunoassay.

På Lovisenberg bruker vi immunoassays ved analysering av følgende analyser: TSH, fT4, Troponin T, NT-pro BNP, vitamin B12 (kobalamin), Folat, PSA, Ferritin, 25-OH vitamin D-total, Digoxin.

Roche er i gang med å utbedre sine reagenser, men det er fortsatt usikkert om man etter dette vil unngå interferensproblematikk. Det er derfor viktig å være klar over dette, og at prøvesvarene må sammenholdes med pasientens symptomer og funn. Ved mistanke om interferens bør prøven analyseres med en annen metode. Hormonlaboratoriet benytter f. eks en annen TSH og fT4 metode enn oss som ikke påvirkes av biotin.

Kilde: Informasjon fra OUS (H-lab) og Roche

Ved spørsmål kan man kontakte:

- Medisinskfaglig rådgiver; *Agnete Nyborg Hjelmtvedt*
- Ledende fagbioingeniør for analyseinstrumentet; *Jessica Stenholm*