

Ny metode: fritt protein S

Analysering av protein S er en fast del i tromboseutredningen. Diagnostikk av protein S-mangel er en av de mest vanskelige utredninger innenfor koagulasjon, fordi det må tas hensyn til metodiske og fysiologiske faktorer som påvirker resultatet. I henhold til klassifisering av protein S mangel bør diagnostikken av protein S mangel starte med protein S aktivitetstest. Imidlertid er aktivitetstester som baserer seg på clotting-metoder, betydelig utsatt for interferens og viser en dårlig presisjon. Dette kan medføre feil vurdering av resultater.

I tråd med internasjonal litteratur er det derfor anbefalt å bruke antigen baserte tester i første linje for påvisning av protein S-mangel.

F.o.m. 10.12.2014 tar Laboratoriet for medisinsk biokjemi, seksjon Ålesund i bruk en mer stabil og mer pålitelig test som måler fritt protein S. Preanalytiske påvirkninger får mindre betydning enn med nåværende total protein S-aktivitetstest.

Med bruk av fritt protein S kan en protein S-mangel (type I og type III, ca. 95%) påvises med tilstrekkelig sensitivitet. Likevel, i sjeldne tilfeller med type II protein S-mangel (ca. 5%) er det risiko for feiltolkning.

Ved mistanke om hereditær trombofili hos unge pasienter med tromboemboliske hendelser, der det ikke er påvist andre risikofaktorer, kan det være aktuelt å utrede en type-II protein S mangel med aktivitetstest. Ta kontakt med laboratoriet ved behov.

Klassifikasjon	PS-aktivitet	Fritt PS	Total PS
Type I	Redusert	Redusert	Redusert
Type II	Redusert	Normalt	Normalt
Type III	Redusert	Redusert	Normalt

Klassifikasjon av protein S-mangel basert på protein S-aktivitet og konsentrasjon av fritt og total protein S (PS).

Redusert konsentrasjon av fritt protein S ses ved arvet protein S-mangel og ved ervervet protein S-mangel som f.eks. ved graviditet, bruk av p-pille, akutt-fase reaksjon, leversykdom, vitamin K-mangel og ved oral antikoagulasjon med vitamin K-antagonister. Allerede en INR>1,3 kan medføre feil tolkning av svar hos >25 % av pasientene.

Prøvemateriale:	Citrat-plasma
Prøvetaking:	Plasma sentrifugeres ved 2500 rpm i 15 minutter og avpipetteres. <u>Viktig:</u> La det være igjen ca. 1 cm plasma over blodlegemene for å unngå å få med trombocytter. Holdbar i 24 timer ved romtemperatur.
Analyseringsfrekvens:	En gang pr. uke
Referanseområde:	>65 %
Metode:	STA-Liatest free protein S (Diagnostica Stago)

Med hilsen

Lutz Schwettmann
Laboratoriespesialist
Avdeling for medisinsk biokjemi

Brit Valaas Viddal
Avdelingssjef
Avdeling for medisinsk biokjemi