

Nye analyser: Retikulocytthemoglobin og RDV CV%

Modne erytrocytter har en levetid på ca. 120 dager. Ved bruk av klassiske hematologiske parametere som Hb, MCV og MCH kan en jernmangel og forandringer i jernstatus oppdages kun relativt sent. Omvendt blir mindre enn 1% av erytrocyttene erstattet per døgn slik at det tar lang tid før en suksess av substitusjonsterapi detekteres ved bruk av MCV og MCH.

Retikulocytter er unge erytrocytter som nylig er frigjort fra beinmarg og som modner i blodet til erytrocytter i 1-2 dager.

Måling av antall retikulocytter brukes for å vurdere **kvantiteten** av erytropoiesen i beinmargen. Derimot gjenspeiler hemoglobininnholdet i retikulocytter (Ret-Hb) den aktuelle jernforsyningen av erytropoiesen og muliggjør en **kvalitativ** vurdering av cellene. Forandringer i jernstatus av erytropoiesen kan derfor oppdages betydelig tidligere enn ved bruk av kun hemoglobin i modne erytrocytter (MCH).

Dersom for eksempel Ret-Hb er redusert ved (enda) normal MCH, tyder dette på utvikling av en manifest jernmangel. En lav Ret-Hb tyder på en jernbegrenset erytropoiese.

Omvendt tyder en normalisert Ret-Hb noen dager etter oppstart av jernsubstitusjon på en vellykket terapi.

Hos pasienter med kronisk inflammasjon og normal eller forhøyet ferritin kan måling av Ret-Hb brukes for å vurdere om pasienten har tilstrekkelig jern til disposisjon for syntese av hemoglobin.

F.o.m. 01.09.2022 tilbyr Avdeling for medisinsk biokjemi og blodbank analysering av Ret-Hb. Resultatet rapporteres sammen med antall retikulocytter.

Se også side 2

Med hilsen

Lutz Schwettmann
Laboratoriefaglig rådgiver

Jon Kvannes
Medisinskfaglig rådgiver

Brit Valaas Viddal
Avdelingsjef

Ret-Hb

Indikasjon:

- Diagnostikk av funksjonell jernmangel
- Terapi- og oppfølgingskontroll av jernmangelanemi
- Monitorering av funksjonell jernmangel ved erythropoietin-terapi

Prøvemateriale: EDTA-blod.

Prøvetaking: Holdbar i 24 timer ved romtemperatur. Prøven oppbevares i kjøleskap inntil forsendelse.

Analyseringsfrekvens: 24t/døgn.

Referanseområde: 31,7 – 37,3 pg
Egne referanseintervall for barn (se labhåndboka).

Metode: Flow-cytometri

I Molde og Kristiansund tar vi samtidig opp analyse av

RDV CV%, Røde cellers distribusjonsvidde

RDV CV% er et mål på variasjon i erytrocyttene størrelse.

Høye verdier er et uttrykk for økt variasjon i størrelsen av erytrocytter (anisocytose) og kan sees ved jernmangelanemi, men også ved noen andre former for anemi, spesielt sigdcelleanemi.

Det er først og fremst før behandlingsstart at RDV CV% kan være nyttig. Etter blodtransfusjon inneholder blodet erytrocytter fra flere personer, etter behandlingsstart ved mangelanemier vil erytrocyttene være produsert under ulike forhold; i slike tilfeller kan tolkningen bli svært vanskelig.