

Retikulotsüütide paneel (B-Ret)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Retikulotsüüdid on mitteküpsed erütrotsüüdid. Nad sisaldavad ribosomaalse RNA jääke punavereloome eellasrakkudest. Retikulotsüüdi-staadium veres kestab umbes kaks päeva, mille vältel retikulotsüüdi küpsedes ribosomaalne substants kaob.

Retikulotsüüte saab jaotada läbivoolutsütomeetriaal küpsusastme alusel kolmeks alapopulatsiooniks: HFR (*high fluorescence reticulocytes*) –väiksema küpsusastmega retikulotsüüdid, MFR (*medium fluorescence reticulocytes*) – keskmise küpsusastmega retikulotsüüdid ja LFR (*low fluorescence reticulocytes*) – suurema küpsusastmega retikulotsüüdid. HFR ja MFR annavad kokku ebaküpsete retikulotsüütide fraktsiooni (*immature reticulocyte fraction, IRF*).

Retikulotsüütide hemoglobiin (Ret-Hb) hindab hemoglobiini sünteesi ja raua biosaadavust erütropoeesis viimase 24–48 tunni jooksul, olles seega varajaseks rauadefitsiidi markeriks.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	K2E/K3E-katsuti (lilla kork)
Säilivus	Veri toatemperatuuril kuus tundi, +4 °C kaks päeva

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: läbivoolutsütomeetria automaatanalüsaatoril

Referentsväärtused

≥ 18 a	Ret	0,5–2,5%
		50–100 x 10E9/L
	IRF	2,7–14,9%
	Ret-Hb	29,7–35,4 pg

Näidustus ja kliiniline tähendus

Erütropoeesi aktiivsuse hindamine.

Retikulotsütoos: hemolüütiline aneemia; verekaotuse järgne seisund; polütsüteemia; erütropoetiinravi; rasedus. Mööduvat retikulotsüütide arvu tõusu võib näha ka pärast ravi alustamist rauapreparaatide, vitamiin B12 või foolhappega.

Retikulotsütopeenia: raua, vitamiin B12 ja folaatide defitsiit; erütropoetiini taseme langus (nt krooniline neerupuudulikkus), vereloome haigused nagu aplastiline aneemia, müelodüsplastiline sündroom, müelofibroos, leukeemia; luuüdi supressiooni põhjustavate ravimite tarvitamine.

IRF võimaldab hinnata aneemia tüüpi, ravitulemust ja luuüdi seisundit pärast keemiaravi või vereloome tüvirakkude siirdamist. IRF rakkude hulk suureneb pärast keemiaravi ning vereloome tüvirakkude siirdamist kiiremini kui retikulotsüütide üldarv.

Retikulotsüütide hemoglobiin (Ret-Hb) on madal nii funktsionaalse kui absoluutse rauadefitsiidi korral. Ret-Hb on vähenenud ka talasseemiateg, heemi sünteesi häirete ning osade müelodüsplastiliste sündroomide korral. Retikulotsüütide hemoglobiini saab

kasutada ravi monitoorimiseks erütropoetiini (EPO) ja/või intravenoosete raua preparaatidega. Ret-Hb tõuseb raua intravenoosse manustamise korral 2.–4. päeval pärast ravi alustamist.

Ret-Hb tulemuse tõlgendamisel tuleks arvestada ka teisi raua ainevahetuse biokeemilisi markereid nagu ferritiin, transferriini küllastus, transferriini lahustuvad retseptorid.

Vt ka: Hemogramm

Signe Feodorov/Katrin Reimand/Triin Paabo

Muudetud 24.01.2023