

Erütrotsüütide settekiirus (B-ESR)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond
Lastekliiniku osakond

Erütrotsüütide settekiirus (ESR, *erythrocyte sedimentation rate*) sõltub plasma valkude koostisest ja erütrotsüütide omadustest. Sadenemise põhjuseks on erütrotsüütide kokkukleepumine algul nn raharullideks ja hiljem suuremateks konglomeraatideks. Settimisprotsessis eristatakse kolme faasi: viivitusfaas, settimine konstantse kiirusega ja "agregaatide pakkimise" faas.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Veeniveri: K2E/K3E-katsuti (lilla kork), kapillaarveri (võtab laborant): 4NC-mikrokatsuti
Säilivus	Veri toatemperatuuril neli tundi

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: modifitseeritud Westergreni meetod analüsaatoril või statiivil

Referentsväärtused

17 a - < 51 a	M	< 10 mm/h
	N	< 12 mm/h
51 a - < 61 a	M	< 12 mm/h
	N	< 19 mm/h
61 a - < 70 a	M	< 14 mm/h
	N	< 20 mm/h
≥ 70 a	M	< 30 mm/h
	N	< 35 mm/h

Näidustus ja kliiniline tähendus

Põletikuliste haiguste diagnostika ja haiguskulu jälgimine.

Erütrotsüütide settekiirus on mõjustatud reast teguritest, põhjuseks enamasti fibrinogeeni ja teiste nn ägeda faasi valkude kontsentratsiooni suurenemine veres. Plasmavalkude sellised muutused on tavalised põletike, kollagenooside, maliigsete protsesside, mõnede maksahaiguste ja koekahjustuste (nt müokardiinfarkt) puhul. Ka rasedusepuhused muutused plasmavalkudes põhjustavad settekiiruse tõusu (kuni 70 mm/h-ni modifitseeritud Westergreni meetodi järgi). Lisaks valkudele avaldavad tulemusel mõju erütrotsüütide omadused. Erütropeenia puhul on nn raharullide moodustumine kiirem, mille tõttu aneemiaga kaasneb enamasti settekiiruse tõus. Samas on polütsüteemia korral erütrotsüütide settekiirus sageli normaalne ka juhul, kui kaasneb põletikuline protsess. Külmaaglutiniinide esinemine võib põhjustada erütrotsüütide settekiiruse väga olulist tõusu. Krüoglobuliinid/krüofibrinogeen võivad põhjustada proovi geelistumise kohe mõõtmisaja alguses, mistõttu saadakse väga väike erütrotsüütide settekiiruse tulemus. Plasmaasendajad tõstavad erütrotsüütide settekiirust.

Tiit Salum/Piret Mihkelson