

Trombotsüütide funktsiooni uuring (B-PFA-Col/Epi, B-PFA-Col/ADP) Trombotsüütide funktsiooni uuring P2Y12-retseptorite blokaadi hindamiseks (B-PFA-P2Y12)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Trombotsüütide funktsiooni uuring võimaldab hinnata trombotsüütide adhesiooni ja agregatsiooni (primaarne hemostaas). Imiteeritakse hemodünaamikat väikestes kapillaarides. Tsitraatveri aspireeritakse läbi 150 µm läbimõõduga ava membraanis, mis on kaetud kas kollageeni ja epinefriiniga (Col/Epi) või kollageeni ja adenosiidifosfaadiga (Col/ADP). Trombotsüüdid kleepuvad membraanile ja okluseerivad järk-järgult ava membraani keskel. Col/Epi membraaniga teostatud uuring on väga suure tundlikkusega kõigi trombotsüütide funktsioonihäirete suhtes, k.a aspiriini indutseeritud trombotsüütide düsfunktsioon. Seda kasutatakse trombotsüütide sisemistest defektidest või trombotsüütide inhibiitoritest indutseeritud funktsioonihäirete ja von Willebrandi tõve avastamiseks. Col/ADP uuringu tundlikkus aspiriini toime suhtes on väike (kasutatakse selgitamiseks, kas Col/Epi uuringuga saadud patoloogiline tulemus võib olla põhjustatud aspiriini sisaldavatest ravimitest).

PFA-P2Y12 uuring on ette nähtud trombotsüütide P2Y12-retseptorite blokaadi tekke hindamiseks patsientidel, keda ravitakse P2Y12-retseptorite antagonistidega – klopidooreel, tikagrelor. P2Y12-retseptorite blokaadi korral ei saa ADP trombotsüüte aktiveerida ja trombotsüütide agregatsioon on häiritud. See uuring on tundlikum klopidooreeli ja tikagrelori toime suhtes kui Col/ADP uuring.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proov ei tohi olla hemolüütiline!

Katsuti	9NC-katsuti (helesinine musta rõngaga kork); 3 mL (nende analüüside jaoks on vajalik võtta eraldi katsuti)
Säilivus	Veri toatemperatuuril neli tundi

NB! Proovinõu peab olema täitunud katsutil oleva märgini!

Verd tuleb segada kohe peale proovi võtmist, pöörates katsutit õrnalt põhjaga üles-alla 3–4 korda.

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: trombotsüütide adhesiooni ja agregatsiooni määramine analüsaatoril PFA-200

Referentsväärtused

Kõik vanusegrupid	PFA-Col/Epi	82–150 sek
	PFA-Col/ADP	62–100 sek
	PFA-P2Y12	≤106 sek

Näidutus ja kliiniline tähendus

PFA-Col/Epi ja PFA-Col/ADP uuring trombotsüütide funktsiooni hindamiseks. PFA-P2Y12 uuring antiagregantravi (klopidooreel, tikagrelor) toime hindamiseks.

Trombotsüütide funktsiooni hindamiseks tehakse esmaselt Col/Epi uuring, mille normaalne tulemus välistab olulise trombotsüütide funktsiooni defekti. Kui Col/Epi

tulemus ületab referentsaja, siis lisatakse labori poolt Col/ADP uuring. Kui Col/ADP tulemus jääb referentsväärtuste piiridesse, siis oli Col/Epi tulemuse pikenemise põhjuseks kõige tõenäolisemalt aspiriinist indutseeritud trombotsüütide düsfunktsioon. Kui nii Col/Epi kui Col/ADP ajad on pikenenud, on see põhjustatud olulisest trombotsüütide funktsioonihäirest (nt von Willebrandi tõbi, Glanzmanni trombasteenia jt).

PFA-P2Y12 uuringut kasutatakse ainult antiagregantide (klopidogreel, tikagreloor) toime hindamiseks. Kui aeg ületab otsustuspiiri (> 106 sek), on P2Y12-retseptorid blokeeritud ja ravim toimib. Kui aeg on alla otsustuspiiri või võrdne sellega (≤ 106 sek), siis pole P2Y12-retseptorid blokeeritud ja ravi on ebaefektiivne.

Uuring ei ole hinnatav patsientidel, kellel on von Willebrandi tõbi, pärilik või omandatud trombotsüütide funktsioonihäire.

Madal hematokrit ($< 30\%$) ja trombotsütopeenia ($< 100 \times 10^9/L$), streptokinaas, GPIIb/IIIa retseptorite antagonistid ja toidus sisalduvad rasvhapped ning lipiidid võivad kõigi kolme uuringu aega pikendada. Desmopressiin, vonWillebrandi faktori kõrge tase ja trombotsütoos võivad uuringu aegu lühendada.

Tulemusi hinnatakse koos anamneesi, kliinilise leiu ja teiste uuringute tulemustega

Vt. ka trombotsüütide funktsiooni uuringute algoritm

Maire Mägi/Kaja Vaagen

Muudetud 21.12.2020