

Aktiveeritud NK-rakud (B-NK activated%)

Immuunanalüüsi osakond

NK-rakud (*natural killer*) moodustavad ligikaudu 10–15% kõikidest lümfotsüütidest. Nad osalevad rakulises immuunvastuses, olles osalised immuunaktivatsioonis ja immuunprotsesside reguleerimises.

Erinevalt tsütotoksilistest T-lümfotsüütidest, ei vaja NK-rakud aktiveerumiseks antigeeni esitlemist, vaid nende aktiveerimine toimub immuunsüsteemi mitmete teiste komponentide poolt. Seetõttu on NK-rakud võimelised hoidma viirusinfektsiooni levikut kontrolli all juba enne adaptiivse immuunvastuse tekkimist, väiksema ulatusega infektsioonide puhul infektsiooni isegi täielikult kõrvaldama, hävitades viirusega nakatunud rakud. NK-rakud suudavad ära tunda ja hävitada ka organismi oma rakke, millel on toimunud pinnamarkerite muutused (nt maliigsed rakud).

NK-rakkude aktiveerumisel on olulised aktiveerivate ja inhibeerivate pinnaretseptorite omavaheline suhe ning mitmed proinflammatoorsed tsütokiinid. Aktiveerumine vallandab NK-rakkude prolifereerumise ning võõrrakkude hävitamise tsütotoksiliste graanulite abil eksotsütoosi või apoptoosi indutseerimise teel.

Aktiveerumisel muutub NK-rakkude pinnamarkerite koosseis. Hakatakse ekspresseerima aktivatsioonimarkereid, nagu näiteks CD69 ja HLA-DR.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Proov ei tohi olla hemolüütiline ega hüübinud!

Katsuti	K2E/K3E-katsuti (lilla kork)
Analüüsitava kogus	1 mL verd
Säilivus	Veri toatemperatuuril kuni 24 tundi. Mitte külmutada! Hoida päikesekiirguse eest!

Analüüsi tegemise aeg: tööpäeviti, vastus järgmisel tööpäeval

Analüüsimeetod: voolutsütomeetria

Vastuse vorm

Aktiveeritud NK-rakkude (CD3-, CD56+, CD16+, HLA-DR-rakud) suhtarv lümfotsüütidest

Referentsväärtsus

≥ 18 a	0,2–7% kõikidest lümfotsüütidest
--------	----------------------------------

Näidustus ja kliiniline tähendus

Aktiveeritud NK-rakkude suhtarvu jälgimisega on võimalik kindlaks teha organismi vastusreaktsiooni viirustele, bakteritele või parasiitidele. Samuti on selle abil võimalik kirjeldada organismi üldist immuunseisundit.

Aktiveeritud NK-rakkude hulk tõuseb viirusevastaste immuunreaktsioonide korral: HIV, C-hepatiit (HCV), Epstein-Barr viirus (EBV), tsütomegaloviirus (CMV). Tõusu on täheldatud ka transplantaat-peremehe-vastu reaktsiooni (GvHD, *Graft versus Host Disease*) korral.

Eva Reinmaa