

TEST AKTIVACIJE BAZOFILCEV (angl. Basophil Activation Test, BAT)

Test aktivacije bazofilcev je *in vitro* celični test za ugotavljanje alergogene reaktivnosti na specifični alergen. Aktivacijo bazofilcev diagnostično merimo s pretočno citometrijo, kjer bazofilce iz periferne krvi označimo s fluorescenčno označenimi protitelesi. V našem laboratoriju za detekcijo bazofilcev uporabljamo kombinacijo označevalcev CD123+ in HLA-DR-. Navzkrižna povezava receptorjev FcεRI s protitelesi IgE in alergenom na površini bazofilcev povzroči njihovo aktivacijo, kar diagnostično merimo z določanjem izražanja lizosomskega membranskega glikoproteina CD63. Pri neaktiviranih bazofilcih je CD63 izražen znotrajcelično na membrani granul, ki vsebujejo histamin. S celično aktivacijo se granule z eksocitozo zlijejo s plazemsko membrano, kar omogoči sledenje njegovega izražanja na zunajcelični membrani bazofilcev. Pri testu BAT vzorec krvi *in vitro* stimuliramo z različnimi koncentracijami alergena v logaritemskem merilu, odzivnost oz. delež aktiviranih bazofilcev (CD123+/HLA-DR-/CD63+) pa lahko izrazimo v obliki sigmoidne krivulje.

BAT predstavlja uporabno orodje za detekcijo takojšnjih preobčutljivostnih reakcij, vključno z alergijami na strupe kožekrilcev, hrano, zdravila in inhalacijske alergene. Poleg osnovne uporabe ugotavljanja IgE senzibilizacije v kompleksnih primerih, ko rezultati standardnih *in vitro* testov niso zadosti povedni, se BAT raziskovalno uporablja tudi za spremljanje imunoterapije oziroma kot test za napoved kliničnega pomena senzibilizacije. Ta napovedna vloga se kaže predvsem v tem, da bi BAT lahko v določenih primerih nadomestil oziroma da ima komplementarno vlogo z *in vivo* provokacijskimi testi.