

21. ELISPOT: potentiële in vitro test voor contactallergie – protocolontwikkeling en eerste resultaten

R. Spiwak, H. Moed, B.M.E. von Blomberg, D.P. Bruynzeel, R.J. Scheper, S. Gibbs, T. Rustemeyer. *Afdeling Dermatologie, VUMC, Amsterdam.*

In ELISPOT (Enzyme-Linked ImmunoSPOT)-assays worden cytokine-producerende cellen aangetoond. Doel van deze studie is de ontwikkeling van een ELISPOT-protocol voor de diagnostische detectie van specifieke T-cellen bij contactallergie.

Methode. Uit perifere bloed van gezonde donoren en nikkel (Ni)-allergische patiënten werden mononucleaire cellen geïsoleerd en in rond-bodem kweekplaten met medium, tetanustoxoïd of NiSO₄ gepreïncubeerd en in Millipore-platen verder geïncubeerd. Zes combinaties van pre-incubatie en incubatie tijden en verschillende celconcentraties ($1 - 5 \times 10^5$ per well) werden getest. In 2 Ni-allergische patiënten werd de invloed van het verrijken van Ni-huidtesten op specifieke T-cellen in het bloed bestudeerd.

Resultaten. De combinatie van 24-uur pre-incubatie en 48-uur incubatie toonde de grootste sensitiviteit. De optimale celconcentratie voor detectie van IFN- γ -producerende cellen was 2×10^5 mononucleaire bloedcellen per well en voor de meting van IL-5 was dit 4×10^5 cellen per well. Preliminair resultaten wijzen erop dat applicatie van Ni-huidtesten resulteert in een daling van Ni-specifieke T-cellen na 2 dagen met normalisering na 6/7 dagen.

Discussie. Deze voorlopige resultaten (van een nog lopend onderzoek) laten zien dat ELISPOT een gevoelige in vitro test is om contactallergie aan te tonen. Verder onderzoek zal zich richten op de identificatie van het diagnostisch meest voorspellende cytokine (IFN- γ , IL-4, IL-5, IL-13) en de toepasbaarheid voor testen waarbij verschillende allergenen worden getoetst.