

# SAIT a mechanismus účinku

## (SAIT - Specifická alergenová imunoterapie)

Specifická alergenová imunoterapie (SAIT) byla používána k léčbě alergických onemocnění už od prvních desetiletí minulého století.

Teprve v poslední době se podařilo vysvětlit její pravděpodobný mechanismus účinku.

Je známo, že u alergických pacientů je porušena rovnováha mezi Th1 a Th2 lymfocyty ve prospěch Th2 buněk. Tím dochází ke zvýšené tvorbě interleukinu 4 (IL-4) a interleukinu 5 (IL-5) a následnému zvýšení produkce specifických IgE protilátek a zvýšené diferenciaci eosinofilů.

Výsledkem je vznik časná a pozdní fáze alergické reakce. SAIT je možné chápat jako **imunomodulaci**, při které dochází k přesmyku Th2 imunitní odpovědi na Th1 odpověď. Následkem toho se snižuje produkce IL-4 a IL-5 a současně se zvyšuje produkce interferonu gama.

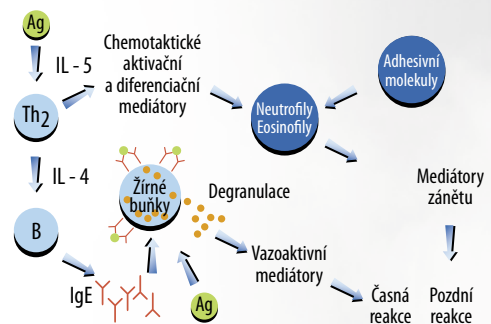
Tento posun nastává jako:

1. Důsledek nereagování specifických T buněk na alergen - anergie (redukce alergen specifických Th2/Th0 klonů).
2. Důsledek imunologické deviace - zvýšení diferenciaci Th0 lymfocytů na Th1.
3. Důsledek působení antigen prezentujících buněk, které mohou indukovat T-buněčnou anergii nebo deviaci. Takový mechanismus působení představuje IL-12 produkovaný makrofágy.

Účinnost a bezpečnost SAIT se zvyšuje s používáním **standardizovaných** alergenů. Standardizované alergeny zaručují uniformitu všech vyrobených šarží. Je to umožněno tím, že každá nově připravená šarže alergenu je porovnávána se standardem a je vždy nastavena na stejné kvantitativní hodnoty kontrolovaných parametrů (např. množství majoritních alergenů, celková biologická aktivita).

Současně musí být zajištěna kvalitativně přítomnost všech majoritních i minoritních složek alergenu.

## Příčiny vzniku alergického onemocnění



## Hypotéza mechanismu účinku specifické alergenové imunoterapie

