THE JOURNAL OF Allergy AND Clinical Immunology

Medindex®

June 2017, Volume 139, Issue 6, p1723-2032

Intradermální aplikace protipylové imunoterapie zvyšuje Th2 a IgE odpověň a zhoršuje respirační alergické symptomy

Opakované intradermální podávání nízkým dávek pylů trav je považováno za účinnou terapii, která suprimuje alergenem indukovanou pozdní fázi odpovědi. Autoři zjišťovali účinnost této intradermální imunoterapie v léčbě alergické rinitidy. Do studie bylo zařazeno 93 pacientů s alergickou rhinitidou indikovanou pyly. Těmto bylo aplikováno 7 předsezónních intradermálních alergenových injekcí nebo histaminová kontrola.
Studie ukázala, že u pacientů došlo ke zhoršení nazálních symptomů a také se zhoršil průběh astmatu. Pacienti zažívali méně dnů bez obtíží. V séru pacientů se zvedla koncentrace IgE proti bojínku lučnímu, který byl v injekcích. Kultivace T lymfocytů z biopsie pokožky prokázala vyšší expresi CRTH2, povrchový marker Th2 lymfocytů, a nižší expresi markeru pro Th1, tj. CXCR3. Pozdní fáze odpovědi byla inhibována 7 měsíců po podání léčby.
Intradermální alergenová imunoterapie suprimuje pozdní fázi odpovědi v kůži, ale zhoršuje alergické projevy v dýchacích cestách.

Intradermal grass pollen immunotherapy increases TH2 and IgE responses and worsens respiratory allergic symptoms
The Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 139, Issue 6, June 2017

Image courtesy of Arvind Balaraman / FreeDigitalPhotos.net

Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net

Neutrofily jsou hlavním zdrojem onkostatinu, který poškozuje epiteliální bariéru u pacientů s nemocemi dýchacích cest

V předchozích studiích autoři zdokumentovali zvýšení koncentrace onkostatinu M v nazálních polypech u pacientů s chronickou rhinosinusitidou a v bronchoalveolární tekutině u alergických astmatiků. In vitro pokusy ukázaly, že fyziologické hladiny onkostatinu M narušují bariérové funkce u diferencujícího se epitelu dýchacích cest.
V této studii autoři hledali zdroj onkostatinu M mezi buňkami imunitního systému, jež jsou v plicích a nazálních polypech. Využily se vzorky krve a sputa pacientů a také biopsie z polypů a dýchacích cest. Pomocí imunofluorescence a flow cytometrie zjistili, že hlavním zdrojem onkostatinu M jsou neutrofily ve vyšší míře exprimující také arginázu, tj. N2 fenotyp. U pacientů s chronickou rhinosinusitidou a těžších forem astmatu byla vyšší koncentrace onkostatinu M než u kontrolní zdravé skupiny.
Autoři tak potvrdili patologickou roli onkostatinu u pacientů s astmatem a chronickou rhinosinusitidou a odhalili buňky, které jej zvýšené exprimují, tj. neutrofily.

Neutrophils are a major source of the epithelial barrier disrupting cytokine oncostatin M in patients with mucosal airways disease
The Journal of Allergy and Clinical Immunology, Volume 139, Issue 6, June 2017

Top Articles:

- Etiology of epithelial barrier dysfunction in patients with type 2 inflammatory diseases
- Thunderstorm-related asthma attacks