

## POSTAVENIE IL17 V DIAGNOSTIKE JEDNOTNEJ CHOROBY DÝCHACÍCH CIEST

Veronika Benetinová, Norbert Lukán, Izabela Bertková

*Ústav experimentálnej medicíny, LF UPJŠ; IV. Interná klinika UNLP, Košice, SR*

Prevalencia astmy a alergickej rinitídy naďalej rastie. Používanie doterajších liečiv sa zameriava všeobecne na liečbu typických príznakov alergických ochorení a pre väčšinu pacientov poskytujú úľavu a kontrolu nad ochorením. Existuje však skupina jednotlivcov, ktorá na súčasnú liečbu nereaguje. Preto je dôležité sústrediť pozornosť na hľadanie ciest podieľajúcich sa na patogenéze ochorenia, vrátane identifikácie biomarkerov podieľajúcich sa na udržiavaní alergického zápalu. Alergické poruchy, akými sú astma a alergická rinitída, sú spôsobené dysregulovanými imunitnými odpoveďami. Výskum v posledných desaťročiach odhalil, že alergické choroby sú často výsledkom nerovnováhy medzi vetvami imunitného systému sprostredkovaného  $T_H1$  a  $T_H2$  bunkovým typom, ktoré sú zodpovedné za sprostredkovanie humorálnych imunitných reakcií a oneskorených reakcií z precitlivenosti. V posledných rokoch objavenie  $T_H17$  a Treg buniek spôsobilo, že paradigma rovnováhy  $T_H1/T_H2$  je zložitejšia, napriek tomu táto vedomosť nám môže napomôcť v selektívnej diagnostike jednotnej choroby dýchacích ciest, ktorá vykazuje mnoho fenotypov a endotypov ochorenia.

Aj keď je známe, že IL17 hrá dôležitú úlohu pri zápalovom procese, úloha členov cytokínu IL17 a buniek produkujúcich IL17 počas alergického zápalu je stále do značnej miery nejasná. Poznatky naznačujú, že bunky  $T_H17$  sa podieľajú na procese neutrofilovej infiltrácie, ktorá sa vyskytuje počas akútnej fázy alergickej reakcie. Zistilo sa, že IL17 prispieva k indukcii alergénovo špecifickej aktivácie  $T_H2$  buniek, akumulácii eozinofilov a produkcii sérového IgE, čo naznačuje regulačnú úlohu IL17A pri stanovenej alergickej imunitnej odpovedi vyvolanej  $T_H2$ . Viaceré štúdie, ktoré sa zamerali na sledovanie hladín IL17 u pacientov s rinitídou alebo astmou priniesli kontroverzné výsledky. V našej práci sme sa zamerali na sledovanie hladiny sérového IL17 v kontexte s produkciou IgE, hladinou ECP a absolútnym a relatívnym počtom eozinofilov u pacientov s jednotnou chorobou dýchacích ciest, ktoré potvrdili signifikantné rozdiely s kontrolnou skupinou a so skupinou pacientov po liečbe.

Proteíny s funkciami rastu, diferenciácie a aktivácie, ktoré regulujú a usmerňujú povahu imunitných odpovedí, akými je aj rodina IL17 je nutné neustále identifikovať a pochopiť mechanizmus ich práce na molekulárnej a bunkovej úrovni, ktorý potencionálne vedie k novým liečebným postupom, ktoré majú prísľub nielen inhibície prebiehajúceho zápalu a blokovania progresie ochorenia, ale tiež potenciálne zvrátenie poškodenia, ktoré sa vyskytlo pri tomto zápale a modifikácie prirodzenej anamnézy týchto chorôb.