

## **Abstrakt**

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

**Autor:** Bc. Adéla Brzáková

**Vedoucí práce:** Mgr. Vladimíra Řezáčová, Ph.D.

**Název práce:** Monitorování průběhu sublingvální specifické alergenové imunoterapie pomocí sledování hladin vybraných cytokinů

**Klíčová slova:** alergenová imunoterapie, cytokiny, ELISA technika, alergie na pyly trav

**Cíl práce:** Cílem této diplomové práce bylo zjistit, zda dochází v průběhu alergenové imunoterapie k detekovatelným změnám hladin IFN $\gamma$ , IL-4 a IL-5 a zda by tak tyto cytokiny mohly sloužit jako biomarkery účinnosti této léčby.

**Metody:** Vybrané cytokiny byly stanoveny pomocí metod Quantikine<sup>®</sup> HS ELISA Human IFN- $\gamma$  Immunoassay, Quantikine<sup>®</sup> HS ELISA Human IL-4 Immunoassay a Quantikine<sup>®</sup> ELISA Human IL-5 Immunoassay. Sledovaný soubor se skládal ze 32 polinotiků, přičemž 19 z nich byla podávána alergenová imunoterapie a 13 z nich tvořilo kontrolní soubor. V rámci sledování také obě skupiny průběžně zaznamenávaly tíži svých symptomů pomocí vizuální analogové škály.

**Výsledky:** U skupiny léčených pacientů byl v průběhu léčby pozorován pokles koncentrací IL-4, IL-5 i IFN $\gamma$ , avšak mezi pacienty léčenými přípravkem Oralair a kontrolními jedinci nebyly v průběhu léčby nalezeny významné rozdíly hodnot těchto cytokinů. Pomocí vizuální analogové škály byl u souboru léčených pacientů v průběhu léčby zaznamenán výrazný pokles závažnosti symptomů jejich onemocnění v porovnání s kontrolním souborem, u kterého k žádným významným změnám nedošlo.

**Závěr:** Přestože změny v hladinách námi sledovaných cytokinů nebyly zcela přesvědčivé, u skupiny léčených pacientů došlo v průběhu alergenové imunoterapie k výraznému zlepšení jejich stavu. Sérové hladiny cytokinů IFN $\gamma$ , IL-4 a IL-5 tak dle našich výsledků nejsou ideálními biomarkery pro sledování účinnosti alergenové imunoterapie.