Porovnání dvou multiplexových metod v diagnostice alergií

J. Bojčuková 1, T. Vlas1, P. Panzner1

1Fakultní nemocnice Plzeň – Ústav imunologie a alergologie

Diagnóza alergie I. typu je založena především na anamnéze pacienta, provokačních testech a in vitro diagnostice. V poslední době je na vzestupu molekulární diagnostika alergií pomocí multiplexových metod, jejichž velkou je, že díky nim lze stanovit míru rizika závažné alergické reakce, která by mohla v budoucnu nastat např. po konzumaci potravin, jako jsou ořechy, kořenová zelenina, některé druhy ovoce apod.

Cílem práce bylo porovnat dvě multiplexové metody ImmunoCAP ISAC (Thermo Fisher Scientific, Sweden) a ALEX Allergy Explorer (Macro Array Diagnostics, Austria).

K porovnání byli vybráni zástupci z alergenních komponent pylů trav (Phl p 1, Phl p 5), stromů (Bet v 1), roztočů (Der p1, Der p 2) a zvířat (Fel d 1).

Bylo analyzováno 198 vzorků sér oběma metodami (ISAC x ALEX). Získané výsledky byly statisticky vyhodnoceny.

Výsledky měření získané oběma metodami byly porovnávány Spearmanovým korelačním koeficientem a Inter-rater agreement analýzou (kappa analýza).

Bylo dosaženo těchto korelačních koeficientů (Der p1, Der p2: Bet v 1 (r=0,95); Fel d 1 (r=0,91), Phl p 1 (r=0,94), Phl p 5 (r=0,93), Der p 1 (0,94), Der p2 (r=0,93) a z kappa analýzy byly získány tyto kappa koeficienty Bet v 1 (K=0,88), Fel d 1 (K=0,83), Phl p 1 (K=0,9), Phl p 5 (K=0,86), Der p 1 (K=0,89), Der p 2 (K=0,91).

Ukázalo se, že obě metody dosahují velmi dobré korelace a téměř perfektní shody měření.