



Rola testu aktywacji bazofilów (BAT) w ocenie odpowiedzi immunologicznej po ekspozycji na naturalne i komercyjne alergeny pyłku brzozy

Maria Czarnobilska¹, Małgorzata Bulanda², Daniel Bulanda³, Ewa Czarnobilska²,
Wojciech Dyga², Dorota Myszkowska²

¹ *Katedra Patofizjologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków*

² *Zakład Alergologii Klinicznej i Środowiskowej, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków*

³ *Katedra Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków*

Wprowadzenie i cel pracy

Ekspozycja na naturalne alergeny wziewne, głównie pyłek drzew, często pokrywa się z wysokim stężeniem pyłu zawieszonego.

Celem pracy jest ocena istotności klinicznej uczulenia na pyłek brzozy testem aktywacji bazofilów (BAT), wykazanie różnic w reaktywności bazofilów aktywowanych pyłkiem brzozy z różnych środowisk oraz w BAT z naturalnymi alergenami a komercyjnym ekstraktem.

Material i metody

Materiał pyłkowy zebrano w Krakowie oraz w mniej zanieczyszczonych miejscach. Grupa badana obejmowała 30 osób z objawami alergii oddechowej i potwierdzonym uczuleniem na pyłek brzozy (dodatnie testy skórne (SPT) i sIgE), grupa kontrolna to 30 osób bez uczulenia na brzozę (ujemne SPT i sIgE). BAT został przeprowadzony z: (i) ekstraktami naturalnego pyłku brzozy, zbieranego w różnych warunkach środowiskowych; (ii) komercyjnym ekstraktem pyłku brzozy oraz (iii) rekombinowanym alergenem głównym Bet v 1. Wyniki BAT porównywano w obrębie badanych grup.



XV MIĘDZYNARODOWY KONGRES POLSKIEGO TOWARZYSTWA ALERGOLOGICZNEGO

Wyniki

Odsetek aktywowanych bazofilów był istotnie wyższy u osób uczulonych w porównaniu z grupą kontrolną po stymulacji każdym z testowanych alergenów. W grupie badanej pyłek zanieczyszczony aktywował bazofile w większym stopniu niż pyłek czysty ($p=0,17$). W grupie kontrolnej u 5 z 30 osób z ujemnymi SPT, sIgE i BAT z komercyjnym ekstraktem oraz z Bet v 1 uzyskano dodatnie wyniki BAT z pyłkiem zanieczyszczonym, a u 2 osób dodatkowo z pyłkiem czystym, co odpowiadało zgłaszanym przez pacjentów objawom klinicznym.

Wnioski

Wstępne wyniki potwierdzają, że zanieczyszczenie powietrza może wzmacniać odpowiedź immunologiczną na naturalne alergeny pyłkowe. Test BAT z naturalnym pyłkiem wydaje się lepiej korelować z objawami klinicznymi niż komercyjnie dostępne testy.

Badania prowadzono w ramach projektu NCN - OPUS 21 K/PBO/000903.