

Hubungan Riwayat Atopi Terhadap Kadar IL-2 dan IL-4 pada Penderita Rinitis Alergi

Eka Fitri Maharani¹, Asti Widuri²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Departemen THT Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Rinitis alergi merupakan permasalahan kesehatan global, yang mempengaruhi keadaan dari penderita itu sendiri. Baik secara aktivitas maupun perekonomian. Rinitis alergi disebabkan oleh faktor genetik dan paparan faktor lingkungan. Namun, faktor terbanyak adalah genetik dimana terdapat gen pembawa sifat alergi tersebut dikeluarga. Rinitis alergi merupakan respon hipersensitif terhadap alergen yang diperantai oleh sitokin dalam tubuh, yang kebanyakan mempresentasikan dengan IgE. Sementara itu agen sitokin lainnya adalah interleukin dengan peran aktif yang diproduksi oleh limfosit. Secara klinis terjadi reaksi peradang di mukosa hidung. Hal ini ditandai dengan rasa gatal, hidung dan mata berair, bersin dan hidung tersumbat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya mekanisme hubungan riwayat atopi dengan kadar IL-2 dan IL-4 pada penderita rinitis alergi.

Desain Penelitian ini adalah penelitian *observational* dengan subyek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebanyak 40 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2012 – Maret 2013. Kuesioner untuk menyaring sampel dengan rinitis alergi. Kemudian hasil tersebut diklasifikasikan dengan kuesioner SFAR untuk mengetahui sebaran riwayat atopinya. Setelah itu dilakukan pengecekan kadar IL-2 dan IL-4 dengan metode ELISA yang dilakukan di Laboratorium biomedik FKIK UMY. Hasilnya kemudian diolah dengan menggunakan suatu analisa data dengan menggunakan uji *chi square*.

Hasil penelitian dengan analisa dari *chi square* menunjukkan nilai pada masing-masing poin dibandingkan dengan kadar IL-2: rinitis alergi $P = 0.001$, dematitis atopi $P = 0.001$, dan asma $P = 0.000$. sementara nilai masing-masing poin dibandingkan dengan kadar IL-4: rinitis alergi $P = 0.049$, dematitis atopi $P = 0.049$ dan asma $P = 0.018$. Ditemukan bahwa presentasi riwayat atopi terbanyak adalah asma dan rinitis alergi (52.5%). Menurut analisa dari *chi square* tersebut terdapat hubungan dari masing-masing riwayat atopi, baik rinitis alergi, dematitis atopi maupun asma terhadap kadar IL-2 dan IL-4.

Kata kunci : riwayat atopi, atopi, rinitis alergi, *interleukin*, IL-2, IL-4

The Relationship between Atopic History with IL-2 and IL-4 level in patient Allergic Rhinitis

Eka Fitri Maharani¹, Asti Widuri²

¹ Students of Faculty of Medicine and Health Sciences

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

² Section of THT Faculty of Medicine and Health Sciences

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Allergic rhinitis become a global health problem, which affects the state of the patient's own, both of activity and economics. Allergic rhinitis caused by genetic factor and exposure to environmental factors. But, the most factor is genetik, which there are a gen carriers allergic from family. Allergic rhinitis is a hipersensitivity respons to allergen, mediated by cytokines in the body, are mostly presented IgE. While the other cytokines is interleukine with an active role produced by limphosite. Clinically there is an inflammation in the nasal mucousa. This conditions be marked by itchi nose, watery eyes, sneezing and nasal congestion. This research aim to know the mechanism of the relation atopic history with IL-2 and IL-4 level in patient with allergic rhinitis.

Study design is observational which the subject is 40th student of Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Yogyakarta . This research conducted in october 2012 - march 2013. We collect questionare twice, with ARIA questionare to get sample with allergic rhinitis. And then we classificate the result with SFAR questionare to determine the distribution of atopic history. The last step we examine serum sample to know IL-2 and IL-4 level with ELISA methode in biomedic laboratoy medical faculty of UMY. Finally, we analyze the result with 17.0 SPSS by chi square test.

The result analysis of chi square for of this research with the show that's value of each point relation compare with IL-2 level are: allergic rhinitis $P = 0.001$, atopic dermatitis $P = 0.001$, and asthma $P = 0.000$. While value relation compare with IL-4 level are: allergic rhinitis $P = 0.049$, atopic dermatitis $P = 0.049$ dan asthma $P = 0.018$. And highest percentation atopic history are allergic rhinitis and asthma (52.5%). From the chi square analysis there is a relation between atopic history and level of IL-2 and IL-4 in patient with allergic rhinitis

Keyword: atopic history, atopic, allergic rhinitis, interleukin, IL-2, IL-4