Pollen serum specific ige sensitization in respiratory allergic patients in Jakarta, Indonesia

Iris Rengganis, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20472064&lokasi=lokal

Abstrak

Background: pollens from trees or grasses in Indonesia have a perennial distribution due to the tropical climate. However, pollen allergy has not been well studied. This study aimed to evaluate the profile of pollen IgE sensitization in respiratory allergic patients in Jakarta.

Methods: this was a cross-sectional study in patients with a history of respiratory allergy in Jakarta, Indonesia between September and December 2016. Adult asthmatic patients aged 19-60 years were invited to undergo serum specific IgE testing at the Allergy and Immunology Clinic, Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta. Patients were included if they showed at least one positive skin prick test with environmental allergens. Quantitative determination of specific IgE in serum was carried out by multiple allergosorbent (MAST) assays (Polycheck Allergy, Biocheck GmbH, Munster, Germany). Serum specific IgE levels of more than 0.35 kU/L or Class 1 was considered positive.

Results: a total of 106 cases were eligible for analysis; 81 (76.4%) were women. Patients mean age was 38.8+12.1 (range 19-59) years old. 59.4% of patients have both asthma and allergic rhinitis. There are 9 (8.5%) patients positive for IgE-pollen sensitization; 8 among them showed sensitization to at least 2 pollens. Sensitivity to goosefoot pollen is the highest (5.7%), followed by rye pollen (4.7%), plantain pollen (4.7%), wall pellitory pollen (4.7%), and Bermuda grass pollen (3.8%).

Conclusion: although most pollens tested are not originated from native plants to Indonesia, a small number of patients showed specific IgE-sensitizations. Allergic persons planning to travel to the endemic areas of the relevant pollen should be advised. A panel of pollen allergens from local plants is highly desired.

.....Latar belakang: serbuk sari dari pohon-pohon atau rerumputan di Indonesia mempunyai penyebaran sepanjang masa akibat iklim tropisnya. Meskipun demikian, alergi serbuk sari belum diteliti dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menilai profil sensitisasi serbuk sari IgE pada pasien dengan alergi pernapasan di Jakarta.

Metode: penelitian ini adalah penelitian potong lintang pada pasien dengan riwayat alergi pernapasan di Jakarta, Indonesia yang dilaksanakan antara bulan September dan Desember 2016. Pasien asma dewasa berusia 19-60 tahun diundang untuk menjalani pemeriksaan serum IgE spesifik di Klinik Alergi dan Imunologi, Rumah Sakit Cipto Mangunkumo, Jakarta. Pasien diikutsertakan dalam penelitian bila mereka menujukkan setidaknya satu hasil positif pada pemeriksaan uji tusuk kulit (prick test) terhadap alergenalergen lingkungan. Penentuan kuantitatif kadar IgE spesifik dalam serum dilakukan dengan pemeriksaan menggunakan multiple allergosorbent (MAST) assays (Polycheck Allergy®, Biocheck GmbH, Munster, Jerman). Kadar IgE spesifik dalam serum yang melebihi 0,35 kU/L atau Kelas 1 dianggap positif. Hasil: sejumlah 106 kasus memenuhi syarat untuk dianalisis; 81 (76.4%) di antaranya adalah wanita. Usia rata-rata pasien adalah 38,8 (12,1) tahun (kisaran usia 19-59 tahun). Sekitar 59,4% pasien mempunyai asma sekaligus rinitis alergi. Terdapat 9 (8,5%) pasien dengan hasil positif untuk sensitisasi serbuk sari IgE; 8 di antaranya menunjukkan sensitisasi terhadap setidaknya 2 serbuk sari. Sensitivitas terhadap serbuk sari gulma goosefoot ternyata paling tinggi (5,7%), diikuti oleh serbuk sari gandum hitam (4,7%), serbuk sari pisang raja (4,7%) dan serbuk sari tanaman wall pellitory (4.7%) dan serbuk sari rumput Bermuda (3,8%). Kesimpulan: meskipun sebagian besar serbuk sari yang diuji bukan merupakan tumbuhan asli di Indonesia, beberapa pasien menunjukkan sensitisasi IgE spesifik. Orang dengan alergi yang berencana bepergian ke daerah endemik tempat asal serbuk sari yang relevan perlu diberi saran. Panel alergen serbuk sari dari tanaman lokal sangat dinantikan,