

ABSTRACT

COMPARISON OF INHALANT ALLERGENS AND FOOD ALLERGENS TO
RESPIRATORY MANIFESTATIONS IN SCHOOLCHILDRENS IN
YOGYAKARTA: A CROSS SECTIONAL STUDY

Hanan Saleh¹, Sumadiono², Cahya Dewi Satria²

¹Faculty of Medicine Gadjah Mada University Yogyakarta

²Department of Child Health Dr. Sardjito Hospital
Yogyakarta

Background: Respiratory disturbance remains a serious health problem that continues to increase worldwide, which reportedly is mostly caused by Allergic reactions. While inhalant allergens are widely accepted as reasonable cause to manifest in respiratory system, the role of food allergens, which also is frequently seen in the manifested patients, remains questionable by the society. This makes identification and therefore, avoidance of the culprit allergen more difficult.

Objective: To compare the prevalence of respiratory manifestations caused by inhalant allergens to those by food allergens in schoolchildren. This study also identifies most common food allergens that play role in allergic respiratory manifestations.

Method: Within this cross sectional study, schoolchildren aged 2-12 years in Yogyakarta in April-

September 2014 was randomly selected based on the selection criteria.

Results: From seventy subjects with allergic respiratory manifestations, there were sixteen (22.86%) subjects with aeroallergen sensitations, twenty two (31.43%) subjects with food allergens sensitations, and thirty two (45.8%) others with both allergens sensitations (56.72%). The most common food allergens with respiratory manifestations among subjects in this study are crabs and shrimp, with the average portion of 18.5% and 13.5%, respectively.

Conclusion: Food allergens sensitized-group has higher prevalence of respiratory manifestations than inhalant allergens'. The most common food allergens that play part in the occurrence of respiratory manifestations among subjects in this study are crabs and shrimp.

Keywords: allergic respiratory manifestations, inhalant allergen, food allergen, cross-reactivity between allergens

INTISARI

PERBANDINGAN ANTARA ALERGEN HIRUPAN DENGAN ALERGEN
MAKANAN TERHADAP MANIFESTASI GEJALA PERNAPASAN PADA
ANAK SEKOLAH DI YOGYAKARTA

Hanan Saleh¹, Sumadiono², Cahya Dewi Satria²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta²Departmen Kesehatan Anak Rumah Sakit Dr.
Sardjito Yogyakarta

Latar Belakang: Gangguan pernapasan masih merupakan masalah kesehatan serius yang terus meningkat di seluruh dunia, sebagian besar diantaranya disebabkan oleh reaksi alergi. Sementara alergen hirupan sudah terkenal menyebabkan gangguan dalam sistem pernafasan, peran alergen makanan, yang juga sering dijumpai pada pasien dengan gangguan pernapasan, masih dipertanyakan oleh masyarakat. Hal ini menyebabkan identifikasi alergen penyebab gangguan pernapasan yang sesungguhnya pada penderita lebih sulit dilakukan, sehingga lebih sulit pula bagi penderita untuk menghindari alergen penyebab tersebut.

Tujuan: Untuk membandingkan prevalensi manifestasi alergi pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh alergen hirupan dan alergen makanan pada anak-anak sekolah. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi makanan-makanan yang saat menjadi alergen pada individu dapat menyebabkan manifestasi gangguan pernapasan yang berfrekuensi paling sering.

Metode: Dalam penelitian potong lintang ini, anak-anak sekolah taman kanak-kanak dan sekolah dasar di Yogyakarta dalam rentang waktu bulan April hingga September 2014 dipilih secara acak berdasarkan kriteria seleksi.

Hasil: Di antara tujuh puluh subjek penelitian, dengan alergi gangguan pernapasan, enam belas (22.86%) partisipan memiliki sensitasi terhadap alergen hirupan, dua puluh dua (31.43%) partisipan memiliki sensitasi terhadap alergen makanan, dan tiga puluh dua (45.8%) lainnya memiliki sensitasi terhadap kedua jenis alergen. Alergen makanan yang paling sering menimbulkan reaksi alergi gangguan pernapasan adalah kepiting dan udang, dengan rerata 18.5% dan 13.5%.

Kesimpulan: Kelompok subjek penelitian dengan sensitasi terhadap alergen makanan lebih sering mengalami reaksi alergi gangguan pernapasan daripada kelompok subjek penelitian dengan sensitasi terhadap alergen hirupan. Alergen makanan yang paling sering menimbulkan reaksi alergi gangguan pernapasan di antara subjek penelitian adalah kepiting dan udang.

Kata Kunci: reaksi alergi gangguan pernapasan, alergen hirupan, alergen makanan, reaktifitas silang alergen