

Proporsi IgE spesifik tungau debu rumah dermatophagoide pteronisinnus dan dematophagoide farinae pada pasien asma tidak terkontrol dan hubungannya dengan nitrit oksida udaraekspirasi di RS Persahabatan = Immunoglobulin E specific serum dermatophagoides pteronyssinus and dermatophagoides farinae and their correlation with fractional exhaled nitric oxide in uncontrolled asthma patients in Persahabatan Hospital

Nidya Sandi Bahana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20519538&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang : Asma memengaruhi sekitar 300 juta orang di seluruh dunia dan menjadi masalah kesehatan global yang serius yang mempengaruhi semua kelompok umur. Asma alergi adalah fenotipe asma yang paling mudah dikenali dan sering dimulai sejak masa anak-anak. Sebagian besar asma alergi berhubungan dengan sensitisasi saluran napas akibat paparan aeroalergen umum, terutama yang berasal dari tungau debu rumah. Proses inflamasi eosinofilik saluran napas menghasilkan produk akhir berupa nitrit oksida. Kadar nitrit oksida udara ekspirasi (FeNO) merupakan salah satu penanda hayati yang mengukur inflamasi saluran napas dan kadar FeNO yang tinggi pada pasien asma berhubungan dengan inflamasi saluran napas eosinofilik. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kadar IgE spesifik Der p dan Der f dengan kadar FeNO pada pasien asma tidak terkontrol di RSUP Persahabatan.

Metode : Penelitian ini merupakan studi potong lintang dengan jumlah sampel 86 subjek pasien asma tidak terkontrol berdasarkan asthma control test di RSUP Persahabatan. Metode pengumpulan subjek dilakukan dengan teknik consecutive sampling. Pemeriksaan IgE spesifik tungau debu rumah menggunakan protia Q96M. Pemeriksaan FeNO menggunakan Bedfont NObreath.

Hasil : Dari 86 subjek asma tidak terkontrol didapatkan hasil rerata usia pasien asma tidak terkontrol di RSUP Persahabatan adalah 52,45 + 12,94 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan (84,9%). Proporsi pasien asma yang alergi terhadap tungau debu rumah mencapai 64%. Proporsi alergi Der p dan Der f 58%, alergi Der p 4,7% dan alergi Der f 1,2%. Median kadar IgE spesifik tungau debu rumah pada pasien asma tidak terkontrol di RSUP Persahabatan adalah 3,94 (0-100) IU/ml untuk Der p dan 4,47 (0-100) IU/ml untuk Der f. Median FeNO pasien asma tidak terkontrol adalah 26 (3-92) ppb. Dilakukan uji korelasi Spearman untuk kadar IgE spesifik dan kadar FeNO pasien asma tidak terkontrol. Terdapat hubungan bermakna antara kadar IgE spesifik Der p (nilai p = 0,009, r = 0,279, uji Spearman) dan Der f (nilai p = 0,001, r = 0,339, uji Spearman) dengan FeNO.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar IgE spesifik tungau debu rumah Der p dan Der f dengan FeNO pada pasien asma tidak terkontrol. Namun tingkat korelasi yang didapatkan lemah.

.....Background : Asthma affects approximately 300 million people worldwide and is a serious global health problem affecting all age groups. Allergic asthma is the most easily recognized asthma phenotype and often begins in childhood. Most allergic asthma is associated with airway sensitization due to exposure to common aeroallergens, particularly those from house dust mites. The eosinophilic inflammatory process of the airways produces the final product in the form of nitric oxide. Fractional exhaled nitric oxide (FeNO) levels are one of the biomarkers that measure airway inflammation and high FeNO levels in asthma patients

are associated with eosinophilic airway inflammation. This study aims to determine the relationship between *Dermatophagoides pteronyssinus* (Der p) and *Dermatophagoides farinae* (Der f) specific IgE levels with FeNO levels in uncontrolled asthma patients at Persahabatan Hospital.

Method : This cross sectional study in 86 uncontrolled asthma patients based on asthma control test less than 24 points. The method of collecting subjects was done by consecutive sampling technique. House dust mite specific IgE assay using protia Q96M. FeNO examination using Bedfont NObreath.

Result : From 86 subjects with uncontrolled asthma, the mean age of uncontrolled asthma patients at Persahabatan Hospital was 52.45 + 12.94 years, most of them were female (84.9%). The proportion of asthma patients who were allergic to house dust mites reached 64. %. The proportion of allergy to Der p and Der f 58%, allergy to Der p 4.7% and allergy to Der f 1.2%. The median level of specific IgE for house dust mites in patients with uncontrolled asthma at the Persahabatan Hospital was 3.94 (0-100) IU/ml for Der p and 4.47 (0-100) IU/ml for Der f. The median FeNO of uncontrolled asthmatic patients was 26 (3-92) ppb. Spearman correlation test was performed for specific IgE levels and FeNO levels in patients with uncontrolled asthma. There was a significant relationship between specific IgE levels Der p (p value = 0.009, r = 0.279) and Der f (p value = 0.001, r = 0.339) and FeNO.

Conclusion : There is a significant relationship between the levels of specific IgE for house dust mites Der p and Der f with FeNO in patients with uncontrolled asthma. However, the correlation level obtained is weak.