

室内環境におけるアレルギー疾患の現状 －真菌アレルギーを中心に－

秋 山 一 男

国立病院機構相模原病院臨床研究センター
〒228-8522 神奈川県相模原市桜台18-1

Fungal allergy in the indoor environment

Kazuo AKIYAMA

Clinical Research Center for Allergy and Rheumatology,
NHO Sagami National Hospital
18-1 Sakuradai, Sagami, Kanagawa 228-8522, Japan.

要 旨

室内環境中アレルギーとして、ハウスダスト中のダニが原因アレルギーとして最も頻度が高く、重要なアレルギーとして、現在もその位置づけは、変わらない。一方、真菌は、アトピー性疾患としての気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎においては、IgE抗体を介したI型アレルギー反応として、またアレルギー性気管支肺真菌症や過敏性肺炎等においては、IgG抗体やリンパ球を介したIII、IV型アレルギー反応として関与していることが知られているが、その頻度や重要性については、ダニほどに研究が進んでいない。これまでは、真菌アレルギーとしては、ヒト体内常在菌である*Candida*、*Malassezia*や屋外空中浮遊真菌として頻度の高い*Cladosporium*、*Alternaria*、*Penicillium*、*Aspergillus*がアレルギー疾患の診断用アレルギーとして商業ベースでIgE抗体価の測定が可能となっているが、最近では室内家塵中の好乾菌である*Aspergillus restrictus*や*Eurotium*によるアトピー性気管支喘息症例の報告も見られ、またIgG抗体やT細胞抗原としての真菌関連アレルギー(抗原)の重要性も指摘され、今後の研究成果が期待されている。

Abstract

House dust mites are well-known as the most important major allergen that causes allergic diseases such as bronchial asthma and allergic rhinitis in the indoor environment. Fungi are known as indoor allergens that cause IgE-mediated allergic diseases such as bronchial asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis as well as IgG-mediated and/or cell-mediated allergic diseases such as allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA) and hypersensitivity pneumonitis. However, details about the mechanisms of action and analyses of allergens in fungal allergies have not been as fully examined as in mite allergies. *Candida albicans* and *Malassezia*, which are normal flora in the human body, and *Alternaria*, *Cladosporium*, *Aspergillus*, and *Penicillium*, which are frequently identified as outdoor fungi, are important fungal allergens. Allergen extracts of those fungi have been widely used for skin tests and detection of IgE antibodies in sera for diagnosis of causative allergens. Recently, the roles of the xerophilic fungi *Aspergillus restrictus* and *Eurotium*, which prefer dry environments such as house dust on the floor to wet conditions such as in the bath room, have been attracting attention as causative allergens of allergic diseases in the indoor environment. More studies are needed to elucidate the importance of those fungal allergens.

Key words: 真菌アレルギー (fungal allergy), アレルゲン (allergen), IgE抗体 (IgE antibody), 気管支喘息 (bronchial asthma), 室内塵 (house dust), 皮膚テスト (skin test)