

## DUST MITES ALLERGY – MOLECULAR APPROACH OF SENSITIZATIONS

Bahova Elena<sup>1</sup>, Brocovschii Victoria<sup>1</sup>, Toma Cristina<sup>1</sup>, Cemirtan Svetlana<sup>2</sup>

Scientific adviser: Brocovschii Victoria

<sup>1</sup>Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

<sup>2</sup>Territorial Medical Association Botanica, Chisinau

**Background.** Sensitization to house dust mites is one of the most common causes of allergy. There are identified 30 groups of house dust mites allergens, from which more frequent are 1, 2 and 23, considered as major allergens. Clinical features usually are respiratory, but also they can be digestive or systemic. **Objective of the study.** Analysis of particularities of sensitization to house dust mites allergens in patients with respiratory allergies (allergic rhinitis and asthma) in Republic of Moldova. **Material and Methods.** In descriptive, retrospective study were included 100 patients with allergic rhinitis and asthma, mean age 32 years, 55% women și 45% men. We analyzed sensitization profile for house dust mites through multiplex Alex Allergy Explorer. We analyzed specific immunoglobulins E to allergenic extracts and molecular components (major and minor allergens). **Results.** Sensitization to house dust mites were present in 47% of patients. To the most clinically important house dust mites, *Dermatophagoides pteronissinus* and *Dermatophagoides farinae*, were sensitized 33%. Sensitization to major molecules were present on: Der p 1 18% cases, Der p 2 33% cases, Der p 23 19% cases, Der f 1 20% cases, Der f 2 32% cases. To *Blomia tropicalis* Blo t 5 from *Blomia tropicalis* were sensitized 3% of patients, to *Acarus siro* 1% cases, Gly d 2 from *Glycyphagus domesticus* 11% cases and to *Lepidoglyphus destructor* Lep d 2 15% cases. Majority (83%) of patients were from urban medium. **Conclusion.** Der p 2 and Der f 2 are the most frequent molecules that cause sensitization in patients with respiratory allergies (allergic rhinitis and asthma). This may be important in the exposure avoidance strategy and the selection of allergen immunotherapy.

**Keywords:** house dust mites, immunoglobulin E, dust, *Dermatophagoides*

## ALERGIA LA ACARIENII PRAFULUI DE CASĂ – ABORDAREA MOLECULARĂ A SENSIBILIZĂRILOR

Bahova Elena<sup>1</sup>, Brocovschii Victoria<sup>1</sup>, Toma Cristina<sup>1</sup>, Cemirtan Svetlana<sup>2</sup>

Conducător științific: Brocovschii Victoria

<sup>1</sup>Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>IMSP Asociația Medicală Teritorială Botanica, Chișinău

**Introducere.** Sensibilizarea la acarieni este una dintre cele mai frecvente cauze de alergii. Se cunosc 30 de grupuri de alergene din acarieni, 1, 2 și 23 fiind considerate alergenele majore cu potențial imunogen mare. Manifestările clinice pot fi respiratorii, dar și digestive sau sistemice. **Scopul lucrării.** Analiza particularităților de sensibilizare la alergenele moleculare a acarienilor din praful de casă la pacienții cu alergii respiratorii (rinită alergică și astm) din Republica Moldova. **Material și Metode.** În studiul descriptiv, retrospectiv, a fost inclus un lot de 100 de pacienți cu rinită alergică și astm, vârsta medie de 32 ani, 55% femei și 45% bărbați. A fost analizat profilul de sensibilizare pentru acarieni cu ajutorul testului alergologic multiplex ALEX. Au fost analizate sensibilizările pe extracte alergice și pe componentele moleculare (alergene majore și minore). **Rezultate.** Sensibilizare la acarieni au prezentat 47% dintre cazuri. La *Dermatophagoides pteronissinus* și *Dermatophagoides farinae* au fost sensibilizați 33%, acarieni cu cea mai mare importanță clinică. Sensibilizare la moleculele majore au prezentat: Der p 1 18% cazuri, Der p 2 33% cazuri, Der p 23 19% cazuri, Der f 1 20% pacienți, Der f 2 32% cazuri. La *Blomia tropicalis* Blo t 5 au fost sensibilizați 3% pacienți, *Acarus siro* 1% cazuri, *Glycyphagus domesticus* Gly d 2 11% cazuri și *Lepidoglyphus destructor* Lep d 2 15% cazuri. Majoritatea (83%) pacienților au fost din mediul urban. **Concluzii.** Der p 2 și Der f 2 sunt moleculele din acarieni care produc cel mai frecvent sensibilizare la pacienții cu alergii respiratorii. Acest aspect poate avea importanță clinică atât în strategia de evitare a expunerii, cât și a posibilităților de selectare a imunoterapiei cu alergeni.

**Cuvinte-cheie:** acarieni, imunoglobuline E, praf, sensibilizare, *Dermatophagoides*.