

MOLECULAR DIAGNOSTICS IN HYMENEPTERA VENOM ALLERGY

Dumitras Ana-Maria¹, Brocovschii Victoria¹, Toma Cristina¹, Cemirtan Svetlana²

¹Discipline of Pneumology and Allergology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²Public Healthcare Institution Territorial Medical Association Botanica

Background. Venom allergy is one of the most frequent triggers of severe anaphylactic reactions in adults. Up to 28.7 % of the adult population have a sensitization to *Hymenoptera* venom, and the prevalence of systemic severe reactions among adults ranges between 0.3 and 7.5 %. **Objective of the study.** To highlight the diagnostic features, including molecular approach of the sensitization to hymenoptera venom, in patients of Republic of Moldova. **Material and Methods.** The study included 100 patients aged 1 to 69 years, who performed the multiplex allergy test ALEX, specific IgE (sIgE) against allergen extracts and molecular components of hymenoptera. The data was processed through the Microsoft Excel. **Results.** About 40% of surveyed patients showed at least one sensitization to hymenoptera venom (bees, vespids and ants). Female accounted for 51% in the study group. The highest rate of hymenoptera sensitisation (28%) was recorded in the age group 30-39 years. Particularly sensitization to Western bee extract has been showed in 9 cases (22,5%), and to the major allergenic molecules Api m 1- in 7 cases (17,5%) and Api m 10 - 13 patients (32,5%). Specific markers of sensitization to wasp venom were: Ves v1 - 1 case (2,5%) and Ves v5- 19 cases (47,5%). **Conclusion.** Hymenoptera sensitivity is common and can be potentially fatal in particular cases. The assessment of sensitization to major molecular components of hymenoptera acts as a prognostic marker for severe reactions as well as guidance in allergen specific immunotherapy.

Keywords: venom, immunoglobulin E, hymenoptera, sensitization.

ASPECTELE DIAGNOSTICULUI MOLECULAR AL ALERGIEI LA VENINUL DE HIMENOPTERE

Dumitraș Ana-Maria¹, Brocovschii Victoria¹, Toma Cristina¹, Cemîrtan Svetlana²

¹Disciplina de pneumologie și alergologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²IMSP Asociația Medicală Teritorială Botanica

Introducere. Alergia la veninul de insecte este unul dintre cei mai frecvenți factori declanșatori ai reacțiilor anafilactice severe la adulți. Până la 28,7% din populația adultă prezintă o sensibilizare la veninul de himenoptere, iar prevalența reacțiilor sistemice variază între 0,3 și 7,5%. **Scopul lucrării.** Evidențierea aspectelor de diagnostic, inclusiv interpretarea moleculară a sensibilizării la veninul de himenoptere a pacienților din Republica Moldova. **Material și Metode.** În studiu a fost inclus un lot de 100 de pacienți, cu vârsta cuprinsă între 1 și 69 de ani, care au efectuat testul alergologic multiplex ALEX, IgE specifice la extracte alergene și componente moleculare ale himenopterelor. Datele au fost prelucrate prin intermediul programului de calcul Microsoft Excel. **Rezultate.** Aproximativ 40% din lotul de pacienți analizați au prezentat cel puțin o sensibilizare la veninul de himenoptere (albinele, vespidele și furnicile). Femeile au reprezentat 51% din lotul de studiu. Rata cea mai crescută de sensibilizare la himenoptere (28%) s-a înregistrat în grupa de vârstă 30-39 de ani. Sensibilizarea exclusiv la extractul de Albină meliferă vestică a fost observată în 9 cazuri (22,5 %), iar sensibilizări la moleculele alergene majore Api m 1 – în 7 cazuri (17,5 %) și Api m 10 – 13 pacienți (32,5 %). Marcherii specifici de sensibilizare către veninul de viespe au fost: Ves v1 – 1 caz (2,5 %) și Ves v 5- 19 cazuri (47,5 %). **Concluzii.** Sensibilizarea la himenoptere este frecventă și poate fi chiar cu potențial fatal în unele cazuri. Determinarea sensibilizării către componentele moleculare majore ale himenopterelor au rol de prognostic al reacțiilor severe, cât și de ghidare în imunoterapia alergen specifică.

Cuvinte-cheie: venin, imunoglobuline E, himenoptere, sensibilizare.