

# РІЗНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО *DERMATOPHAGOIDES FARINAE* У ПАЦІЄНТІВ З РЕСПІРАТОРНОЮ АЛЕРГІЄЮ

*А. Є. Богомолів*

**Резюме.** Метою дослідження було провести огляд літератури за тематикою діагностичної цінності різних методів визначення сенсibilізації у пацієнтів з алергією, вивчити параметри специфічності і чутливості шкірного тестування і лабораторного визначення специфічного IgE.

**Матеріали та методи.** В ході дослідження 88 пацієнтів з алергічним ринітом та/або atopічною бронхіальною астмою були обстежені трьома різними методами специфічної алергічної діагностики (*in vivo* та *in vitro*) відповідно до рекомендацій комітету з етики Вінницького національного медичного університету імені Пирогова, причому всі вони були поза гострого періоду. Критеріями включення були діагноз алергічного риніту та/або atopічної бронхіальної астми (як інтермітуючих, так і персистуючих) з доведеною чутливістю до побутових алергенів. Прик-тест проводився за класичною методикою тестування відповідно до нормативних документів з комерційними екстрактами алергенів. Вестерн-блот для визначення рівнів IgE проводили з використанням тест-систем RIDA qLine (R-Biopharm AG, Дармштадт, Німеччина) і Euroline (Euroimmun). Концентрацію sIgE переводили в номінальну шкалу (оцінки) відповідно до наступних правил: < 0,35 МО мл-1-рівень 0 (негативний), (0,36–0,69 МО) мл-1-рівень 1 (граничні рівні), (0,7–3,49) IU mL-1-level 2 (злегка підвищений), (3,50–17,4) IU mL-1-level 3 (помірно підвищений), (17,5–49,9) IU mL-1-level 4 (високі рівні), (50–100) МО мл-1-рівня 5 (дуже високі рівні) і > 100 МО мл-1-рівня 6 (дуже високі рівні). **Результати та обговорення.** Результати двох систем визначення спе-

цифічного IgE до *D. Farinae* методами Rida AllergyScreen та Euroline узгоджуються між собою, проте існує систематичне розходження показників (-0,71 kU/l). Між даними шкірного тестування з алергенами *D. Farinae* та виявленням специфічного IgE методом Rida AllergyScreen існує добра погодженість між результатами, між даними шкірного тестування з алергенами *D. Farinae* та виявленням специфічного IgE методом Euroline існує задовільна погодженість між результатами досліджень.

**Ключові слова:** прик-тест, алергія, імуноблотинг, IgE, *Dermatophagoides farinae*.

А. Є. Богомолов

Канд. мед. наук, доцент

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21000

e-mail: art.bogomolov@gmail.com

Астма та алергія. 2019, № 2, С. 24–28.

## РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К ДЕРМАТОФАГОИДЕС FARIINAE У ПАЦИЕНТОВ С РЕСПИРАТОРНОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

А. Е. Богомолов

**Резюме.** Целью исследования было провести обзор литературы по тематике диагностической ценности различных методов определения сенсибилизации у пациентов с аллергией, изучить параметры специфичности и чувствительности кожного тестирования и лабораторного определения специфического IgE.

**Материалы и методы.** В ходе исследования 88 пациентов с аллергическим ринитом и/или атопической бронхиальной астмой были обследованы тремя различными методами специфической аллергической диагностики (*in vivo* и *in vitro*). Критериями включения были диагноз аллергического ринита и/или атопической бронхиальной астмы (как интермиттирующих, так и персистирующих) с доказанной чувствительностью к домашним аллергенам. Прик-тест проводился по классической методике тестирования в соответствии с нормативными документами с коммерческими экстрактами аллергенов. Вестерн-блоттинг для определения уровней IgE проводили с использованием тест-систем RIDA qLine (R-Biopharm AG, Дармштадт, Германия) и Euroline (Euroimmun). Концентрацию sIgE переводили в номинальную шкалу (оценки) в соответствии со следующими правилами: < 0,35 МЕ мл-1-уровень 0 (отрицательный), (0,36–0,69 МЕ) мл-1-уровень 1 (граничные уровни), (0,7–3,49) IU mL-1-level 2 (слегка повышенный), (3,50–17,4) IU mL-1-level 3 (умеренно повышенный), (17,5–49,9) IU mL-1-level 4 (высокие уровни), (50–100) МЕ мл-1-уровня 5 (очень высокие уровни) и > 100 МЕ мл-1-уровня 6 (очень высокие уровни).

**Результаты и обсуждение.** Результаты двух систем определения специфического IgE к *D. Farinae* по данным Rida AllergyScreen и Euroline имеют систематическую разницу в результатах (-0,71 кЕ/л). Между данными кожного тестирования с алергенами *D. Farinae* и определением специфического IgE методом Rida AllergyScreen, существует хорошее согласие между результатами, существует удовлетворительное согласие между результатами исследования между данными кожного тестирования с алергенами *D. Farinae* и определением специфического IgE по методу Euroline.

**Ключевые слова:** прик-тест, аллергия, иммуноблоттинг, IgE, *Dermatophagoides farinae*.

А. Е. Богомолов

Канд. мед. наук, доцент

Вінницький національний медичний університет ім. Н. І. Пирогова

ул. Пирогова, 56, г. Вінниця, Україна, 21000

e-mail: art.bogomolov@gmail.com

Астма и аллергия. 2019, № 2, С. 24–28.

House dust mites are very important airborne allergens. The main pathogenic species of mites in allergic diseases are *Dermatophagoides farinae* and *Dermatophagoides pteronyssinus*, which account for 90 % of house dust mites allergies [1]. The sensitization profiles to these house dust mites vary geographically, as *D. farinae* is present in drier areas and *D. pteronyssinus* predominates in humid areas of the central United States and central Europe [2, 3].

Different diagnostic tools are available in clinical practice to detect sensitization in patients with respiratory allergy. As we showed before [4], different diagnos-

tic parameters of skin prick test and serological methods are typical for *D. pteronyssinus* sensitization. Below we present the data of our research in patients with allergic rhinitis and asthma in 2015–2018.

**Materials and methods.** During this research, 88 patients with allergic rhinitis and/or atopic bronchial asthma were examined by three different methods of specific allergic diagnosis (*in vivo* and *in vitro*). The inclusion criteria were allergic rhinitis diagnosis (both intermittent and persistent) with proven sensitivity to domestic allergens. Skin prick test (SPT) was carried out by classical testing procedure in accordance with regulatory