



## ALEX (Allergy EXplorer) - Разширен панел за изследване на алергии

д-р Д. Тахтаджиева, доц. д-р Е. Викентиева, МДЛ „Цибалаб“ ЕООД София

### 1. Същност:

ALEX е *in vitro* мултиплексен алергичен тест за доказване / отхвърляне на сенсibiliзация към широка гама алергени. Едновременно определя серумните нива на общи IgE (tIgE) и специфични IgE (sIgE) антитела към 157 екстракт-алергена и 125 молекулни комплекса в една проба.

### 2. Метод на определяне:

Блот технология с колориметричен ензимен тест за измерване на количество антитела от клас IgE.

### 3. Клинично значение и информативно съдържание:

ALEX дава възможност за получаване на подробна информация за сенсibiliзационния статус на пациента.

Предимства:

- **Едновременно определяне на tIgE и широка гама от sIgE алергени** - тревни, дървесни и плевелни; алергени от животински епителни тъкани (домашни и селскостопански); акари (микрокърлежи в домашния прах), растителни храни (плодове, зеленчуци, гъби, ядки, семена, бобови растения, зърнени храни и подправки), животински храни (месо, мляко, яйце, риба); морски дарове, микроорганизми и спори (плесени и дрожди), насекоми и токсини (пчела, оса, хлебарка), латекс и др.;
- **Количествен израз на резултатите за специфични и качествен / полуколичествен за общи IgE;**
- **Висока специфичност поради включено CCD инхибиране** – Повечето алергени от растителен произход и токсините на редица насекоми съдържат кръстосано-реагиращи карбохидратни детерминанти (CCDs), като антителата насочени срещу тях реагират с протеините, които ги съдържат. Приблизително 25% от пациентите имат анти-CCD IgE антитела, което води до повишен брой на позитивните резултати за sIgE и намалява специфичността на пробата. Включването на CCDs инхибитор по време на инкубацията, увеличава специфичността на пробата чрез намаляване на неспецифичните реакции;
- **Подпомага вземането на обосновано решение за необходимостта от специфична имунотерапия;**
- **Оценка на риска и тежестта на симптомите** с оглед на молекулярния и екстракт-алергенния профил на пациента;
- **Предоставя ценна информация за кръстосана молекулярна реактивност.**

Високите нива на tIgE не са информативни за специфична сенсibiliзация. Специфичните антитела продуцирани срещу различни алергени показват, че индивида е бил в контакт с конкретен алерген, като само стойности над 0,3kUa/L се приемат за положителни. Положителните резултати не винаги е задължително да корелират с клиничната изява.

#### Препоръки:

Препоръчително е назначаване след консултация със специалист алерголог и първоначално определяне на нивата на IgE total.

Контраиндикация е провеждането на терапия със системни кортикостероиди, химиотерапия и медикаменти водещи до имуносупресия.

Подходящ е за възрастни и деца над 2 години.

**Важно!:** Резултатите се предоставят на разпечатка или по имейл.

#### 4. Материал за изследване:

Серум или плазма (без ЕДТА). Не е необходимо пациентът да е на гладно.

#### **Библиография:**

- 1.Hamilton RG. Assessment of human allergic disease. In: Rich RR et al ed. Clinical Immunology, Principles and Practice, 3:er ed. Mosby Elsevier; 2018:1471-84
- 2.Molecular diagnosis in allergy. Sastre J.Clin Exp Allergy. 2010;40:1442-1460
- 3.Allergy microarrays: a novel tool for high-resolution IgE profiling in adults with atopic dermatitis. Ott H., Folster-Holst R.,Mark H.F.,Baron J.M.European Journal of Dermatology, 2010,20(1),1-8.
- 4.Harwanegg C, Laffer S,Hiller R,Mueller MW,Kraft D,Spitzauer S, Valenta R. Microarrayed recombinant allergens for diagnosis of allergy. Clin Exp Allergy. 2003 Jan; 33:7-13.