Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 0700 112 42,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

АЛЕРГЕН-МОЛЕКУЛИ ОТ ДОМАШНИ ЛЮБИМЦИ

Доц. Д-р Е.Викентиева, МДЛ "ЦИБАЛАБ" ЕООД

1. Същност, информативно съдържание и клинично значение:

Животните са водеща причина за алергии и астма, след акарите и полените. В Европа около 26% от възрастните, със съмнение за алергия към инхалаторни алергени са чувствителни към котки, а около 27% към кучета. Сенсибилизацията към куче и котка и полисенсибилизацията към кучешки и котешки алергени през детството, се свързва с развитието на алергия на по-късна възраст.

АЛЕРГЕН-МОЛЕКУЛИ ОТ КУЧЕ

Въпреки че има разлики между породите, всички кучета произвеждат алергенни протеини, които могат да бъдат открити в секретите от слюнчените жлези, простата, паротидните жлези, също така в кожният епител и пърхота. Основни кучешки алергени са **Can f1** и **Can f5**.

- **Can f5**, е простатен каликреин, компонент на кучешкият косъм и пърхот. Произвежда се само от **мъжки некастрирани кучета**. Приблизително две трети или около 70% от лицата с алергия към куче имат специфични IgE антитела към Can f5. Преобладаващата част от тези лица са моносенсибилизирани към Can f5 и реагират специфично към некастрирани мъжки кучета, а не към женски или вече кастрирани мъжки. Can f5 показва известна хомоложност с простатно-специфичния антиген (PSA). Според някои проучвания, предишна сенсибилизация към Can f5 от куче може да бъде свързана с повишена склонност към развитие на алергични реакции към човешка семенна течност.
- **IgE антителата към Can f1 и Can f5 са предсказващи и силно свързани с развитието на клинично значими реакции**, докато други алергени като Can f4 и Can f6 не са клинично значими.
- Деца, със сенсибилизация към куче, при които се доказва наличие на **IgE антитела към Can f5, Can f1 и Can f2** попадат в **група със значим риск**. **Самостоятелната сенсибилизация (моносенсибилизация)** към **Can f5** не се разглежда като индикатор за кучешка алергия, но е силно свързана със симптоми на риноконюнктивит при деца. За „истинска" алергия, трябва да се докаже състояние на полисенсибилизация към по-горе изброените алерген-молекули. При деца с тежка форма на астма, честотата на доказване на сенсибилизация към Can f 5 е значимо по-висока в сравнение с деца с контролирана астма, като при преобладаващата част от тях се доказва IgE-отговор към повече от три животински алерген-молекули.

АЛЕРГЕН-МОЛЕКУЛИ ОТ КОТКА

Основни котешки алергени са **Fel d1** и **Fel d4**, с източници слюнчени, мастни и перианални жлези.

Fel d1 е свързан с производството на хормони и действа като утероглобин. Съдържа се главно в слюнката, секрети от мастни жлези, кожата и урината на **мъжките котки**. Разпространява се чрез частици с изключително малки размери във въздуха (<5 mm в диаметър), поради което лесно може да попадне в дихателните пътища и да достигне до бронхиолите.

- Деца, чувствителни към котки и с едновременна сенсибилизация към Fel d1 и Fel d4 са с по-висок риск от развитие на астма.
- Лица, алергични към котки, могат да страдат и от т.нар. **„прасе-котка"** синдром, дължащ се на кръстосана сенсибилизация поради сходство между Fel d2 с други албумини от бозайници. При лица със сенсибилизация към котешките Fel d5 и Fel d6, поради сходство с алфа-гал от свинското месо, могат да настъпят тежки реакции след консумация на сурово или недостатъчно сготвено свинско месо. Развитието на едновременна сенсибилизация (косенсибилизация) към кучета, котки и други животни, независимо дали има или не пряк контакт с всички тях, се дължи на сходството между различните кучешки и котешки алергени с алергени от други бозайници (кръстосана сенсибилизация). Някои от тези антигени могат да причинят клинично значима кръстосана реактивност между различни животински видове, като най-значимите модели на кръстосана сенсибилизация са свързани с алергени от котки, кучета и други бозайници принадлежащи към групата на т.нар. липокалини, както и с **Can f5**.

Липокалините притежават до 60% структурна идентичност с Can f6 (от куче), Equ c1 (от кон), Fel d4 (от котка), Ory c4 (от заек) и Mus m1 (от мишка).

2. Метод на изследване: Флуороензимна имуноаналитична технология **ImmunoCAP**, на автоматична система Phadia, с възможност за откриване на специфични IgE дори при ниски нива на сенсибилизация.

3. Материал за изследване: серум, отделен от венозно взета кръв.

11.08.2023г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р М. Божилова – медицински управител)