

Ф.И.О.: **ИВАНОВА МАРИЯ ИВАНОВНА**
Дата рождения: 17.06.1979 (40 л.) Пол: Ж
Регистрации биоматериала:
Биоматериал: Кровь (сыворотка);

Заявка №: 0000000000
Заказчик: **МО Тверская**



Аллергочип ImmunoCAP ISAC

1. Изменение уровня главных специфических компонентов пищевых продуктов, ингаляционных аллергенов, ядов насекомых, латекса, паразитов, входящих в тест «Аллергочип ImmunoCAP»

Выявлено повышение уровня специфических иммуноглобулинов E (sIgE) к главным специфическим компонентам аллергенов, таким как Тимофеевка (rPhl p 1), Тимофеевка (rPhl p 2), Тимофеевка (rPhl p 5).

Данное исследование может указывать на истинную аллергическую реакцию к таким аллергенам, как Тимофеевка.

Рекомендации

Для получения более детальной интерпретации результатов исследования, постановки окончательного диагноза, назначения лечения и дальнейших рекомендаций Вам необходимо с результатами теста «Аллергочип ImmunoCAP» обратиться к врачу аллергологу-иммунологу.

Характеристика семейств аллергокомпонентов:

Белки-переносчики липидов (неспецифические белки-переносчики липидов, nsLTP):

- Белки обнаружены в семенах и орехах, устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая также реакции на готовую пищу.
- Часто связаны с системными и более тяжелыми реакциями вдобавок к оральному аллергическому синдрому (ОАС).
- Ассоциированы с аллергическими реакциями на фрукты и овощи, особенно в регионах, где выращивают персики и близкородственные им виды фруктов.

Запасные белки:

- Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая реакции на приготовленную пищу.
- Часто связаны с системными и более тяжелыми реакциями вдобавок к ОАС.
- Белки в орехах и семенах необходимы для роста новых растений.

Белок PR-10, гомолог аллергена березы Betv 1:

- Большинство белков PR-10 распадаются при нагревании и гидролизе, не вызывают аллергические реакции на готовую пищу.
- Часто связаны с местными симптомами (оральный аллергический синдром, ОАС).
- Ассоциированы с аллергическими реакциями на пыльцу, фрукты и овощи.

Полкальцин (кальций-связывающие белки):

- Маркер перекрестной реактивности между пыльцой, отсутствующий в растительной пище.

Профилин:

- Белки распадаются при нагревании и гидролизе, обычно не вызывают аллергические реакции на

Заявка №: 0000000000 (продолжение, стр. 2 из 7)
Фамилия И.О.: ИВАНОВА М.И.

приготовленную пищу.

- Редко связаны с клиническими симптомами, но могут вызывать местные и даже тяжелые реакции у некоторых пациентов.
- Профилины есть во всех типах пыльцы и продуктах растительного происхождения.

Перекрестно-реактивные углеводные детерминанты (CCD):

- Маркер сенсибилизации к перекрестно-реактивным углеводным детерминантам.
- Редко вызывает аллергические реакции, но может давать положительные результаты теста *in vitro* к CCD-содержащим аллергенам пыльцы, пищевых продуктов растительного происхождения, насекомых и ядов.

Липокалин:

- Стабильные белки (и важные аллергены) животных.
- Аллергокомпонент проявляет ограниченную межвидовую перекрестную реактивность.

Парвальбумин:

- Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая реакции на приготовленную пищу.
- Часто связаны с системными и более тяжелыми реакциями вдобавок к оральному аллергическому синдрому (ОАС).
- Основной аллерген рыбы и маркер для перекрестной реактивности для разных видов рыб и земноводных.

Тропомиозин:

- Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая реакции на готовую пищу.
- Будучи пищевым аллергеном, часто связан с системными и более тяжелыми реакциями вдобавок к ОАС.
- Является актин-связывающим белком в мышечных волокнах и маркером перекрестной реактивности между ракообразными, клещами и тараканами.

Сывороточный альбумин:

- Белки довольно чувствительны к нагреванию и гидролизу.
- Белки присутствуют в разных биологических жидкостях и тканях у всех животных, например, в коровьем молоке, крови, говядине и эпителии.
- Широко известны перекрестные реакции между альбуминами разных видов млекопитающих, например, между котом и собакой, котом и свиньей (свиной).

1. Результаты исследования по аллерген-специфическим IgE

Главные специфические компоненты ингаляционных аллергенов (аэроаллергенов)

Пыльца трав				
Тимофеевка	rPhl p 1	Группа трав 1	6,1 ISU-E	
	rPhl p 2	Группа трав 2	0,8 ISU-E	
	rPhl p 5	Группа трав 5	4,6 ISU-E	

Стандартизованные ISAC единицы (ISU-E)	Уровень	
< 0.3	Необнаруживаемый	
0.3 - 0.9	Низкий	
1 - 14.9	Умеренный / Высокий	
≥ 15	Очень высокий	

Заявка №: 0000000000 (продолжение, стр. 3 из 7)
Фамилия И.О.: ИВАНОВА М.И.

2. Результаты классифицированные по IgE группам протеинов

Главные специфические компоненты пищевых продуктов

Белок яйца	nGal d 1	Овомукоид	<0.3 ISU-E
	nGal d 2	Овальбумин	<0.3 ISU-E
	nGal d 3	Кональбумин/овотрансферрин	<0.3 ISU-E
Яичный желток/куриное мясо	nGal d 5	Ливетин/Сывороточный альбумин	<0.3 ISU-E
Коровье молоко	nBos d 4	Альфа-лактоальбумин	<0.3 ISU-E
	nBos d 5	Бета-лактоглобулин	<0.3 ISU-E
	nBos d 8	Казеин	<0.3 ISU-E
	nBos d lactoferrin	Трансферрин	<0.3 ISU-E
Треска	rGad c 1	Парвальбумин	<0.3 ISU-E
Креветка	nPen m 2	Аргининкиназа	<0.3 ISU-E
	nPen m 4	Саркоплазматический кальций связывающий белок	<0.3 ISU-E
Кешью	rAna o 2	Белок хранения, 11S глобулин	<0.3 ISU-E
Бразильский орех	rBer e 1	Белок хранения, 2S альбумин	<0.3 ISU-E
Фундук	nCor a 9	Белок хранения, 11S глобулин	<0.3 ISU-E
Грецкий орех	rJug r 1	Белок хранения, 2S альбумин	<0.3 ISU-E
	nJug r 2	Белок хранения, 7S глобулин	<0.3 ISU-E
Кунжут	nSes i 1	Белок хранения, 2S альбумин	<0.3 ISU-E
Арахис	rAra h 1	Белок хранения, 7S глобулин	<0.3 ISU-E
	rAra h 2	Белок хранения, конглутин	<0.3 ISU-E
	rAra h 3	Белок хранения, 11S глобулин	<0.3 ISU-E
	nAra h 6	Белок хранения, 2S альбумин	<0.3 ISU-E
	nGly m 5	Белок хранения, Бета-конглицин	<0.3 ISU-E
Соевые бобы	nGly m 6	Белок хранения, глицинин	<0.3 ISU-E
	nFag e 2	Белок хранения, 2S альбумин	<0.3 ISU-E
Гречиха, гречневая мука	rTri a 19.0101	Омега-5 глиадин	<0.3 ISU-E
Пшеница	nTri a aA_TI	Альфа-амилаза / Ингибитор трипсина	<0.3 ISU-E
	nAct d 1	Цистеинпротеаза	<0.3 ISU-E

Заявка №: 000000000 (продолжение, стр. 4 из 7)
Фамилия И.О.: ИВАНОВА М.И.

Главные специфические компоненты пищевых продуктов			
Киви	nAct d 5	Кивеллин	<0.3 ISU-E
Парвальбумины являются основными компонентами аллергенов рыб и маркерами для перекрестных реакций среди различных видов рыб.			
Главные специфические компоненты ингаляционных аллергенов (аэроаллергенов)			
Пыльца трав			
Свиной	nCyn d 1	Группа трав 1	<0.3 ISU-E
Тимофеевка	rPhl p 1	Группа трав 1	6.1 ISU-E
	rPhl p 2	Группа трав 2	0.8 ISU-E
	nPhl p 4	Берберин брдж-энзим	<0.3 ISU-E
	rPhl p 5	Группа трав 5	4.6 ISU-E
	rPhl p 6	Группа трав 6	<0.3 ISU-E
	rPhl p 11	Ole e 1 связанный белок	<0.3 ISU-E
Пыльца деревьев			
Береза	rBet v 1	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Японский кедр	nCry j 1	Пектастаза	<0.3 ISU-E
Кипарис	nCup a 1	Пектастаза	<0.3 ISU-E
Пыльца оливы	rOle e 1	Общая оливковая группа 5	<0.3 ISU-E
	rOle e 9	Бета-1,3-глюканаза	<0.3 ISU-E
Платан	rPla a 1	Ингибитор инвертазы	<0.3 ISU-E
	nPla a 2	Полигалактуроназа	<0.3 ISU-E
Также Ole e 1 маркер сенсibilизации к ясеню.			
Пыльца сорных трав			
Амброзия	nAmb a 1	Пектастаза	<0.3 ISU-E
Полынь	nArt v 1	Дефенсин	<0.3 ISU-E
Марь	rChe a 1	Ole e 1 связанный белок	<0.3 ISU-E
Постенница лекарственная	rPar j 2	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Подорожник	rPla l 1	Ole e 1 связанный белок	<0.3 ISU-E
Курай	nSal k 1	Пектинметилэстераза	<0.3 ISU-E
Животные			
Собака	rCan f 1	Липокалин	<0.3 ISU-E
	rCan f 2	Липокалин	<0.3 ISU-E
	rCan f 5	Аргининэстераза	<0.3 ISU-E
Лошадь	rEqu c 1	Липокалин	<0.3 ISU-E
Кошка	rFel d 1	Утероглобин	<0.3 ISU-E
	rFel d 4	Липокалин	<0.3 ISU-E
Мышь	nMus m 1	Липокалин	<0.3 ISU-E
Грибки			
Alternaria	rAlt a 1	Кислый гликопротеин	<0.3 ISU-E
	rAlt a 6	Энолаза	<0.3 ISU-E
Aspergillus	rAsp f 1	Семейство митогиллинов	<0.3 ISU-E
	rAsp f 3	Пероксисомальный белок	<0.3 ISU-E
	rAsp f 6	Mn супероксиддисмутаза	<0.3 ISU-E
Cladosporium	rCla h 8	Маннитолдегидрогеназа	<0.3 ISU-E
Клещи			
B. tropicalis (HDM)	rBlo t 5	Клещевой аллерген группы 5	<0.3 ISU-E
D. farinae (HDM)	nDer f 1	Цистеинпротеаза	<0.3 ISU-E
	rDer f 2	Семейство NPC 2	<0.3 ISU-E
D. pteronyssinus (HDM)	nDer p 1	Цистеинпротеаза	<0.3 ISU-E

Заявка №: 0000000000 (продолжение, стр. 5 из 7)

Фамилия И.О.: **ИВАНОВА М.И.**

Главные специфические компоненты ингаляционных аллергенов (аэроаллергенов)			
Клещи			
D. pteronyssinus (HDM)	rDer p 2	Семейство NPC 2	<0.3 ISU-E
L. destructor (storage mite)	rLep d 2	Семейство NPC 4	<0.3 ISU-E
Таракан			
Таракан	rBla g 1	Аллергены тараканов 1 группы	<0.3 ISU-E
	rBla g 2	Аспарататпротеаза	<0.3 ISU-E
	rBla g 5	Глутатион-S-трансфераза	<0.3 ISU-E
Другие главные специфические компоненты			
Яды насекомых			
Пчела медоносная	rApi m 1	Фосфолипаза A2	<0.3 ISU-E
	nApi m 4	Мелиттин	<0.3 ISU-E
Бумажная оса	rPol d 5	Антиген 5	<0.3 ISU-E
Оса обыкновенная	rVes v 5	Антиген 5	<0.3 ISU-E
ImmunoCAP ISAC (Аллергочип) не следует использовать для подтверждения подозрений на аллергию к ядам насекомых. Вместо сывороточного IgE следует использовать цельные (нативные) аллергены. При выявлении IgE антител к ядам, с помощью ImmunoCAP ISAC (Аллергочипа), рекомендуется дальнейшее тестирование. Аллергокомпоненты ядов в ImmunoCAP ISAC (Аллергочипе) не содержат перекрестно-реактивных углеводных детерминант (CCD).			
Паразит			
Анисакис	rAni s 1	Ингибитор сериновой протеазы	<0.3 ISU-E
Латекс			
Латекс	rHev b 1	Фактор элонгации резины	<0.3 ISU-E
	rHev b 3	Белок малых частиц резины	<0.3 ISU-E
	rHev b 5	Кислый протеин	<0.3 ISU-E
	rHev b 6.01	Прогевеин	<0.3 ISU-E
Перекрестно-реагирующие компоненты			
Сывороточный альбумин			
Коровье молоко и мясо	nBos d 6	Сывороточный альбумин	<0.3 ISU-E
Собака	nCan f 3	Сывороточный альбумин	<0.3 ISU-E
Лошадь	nEqu c 3	Сывороточный альбумин	<0.3 ISU-E
Кошка	nFel d 2	Сывороточный альбумин	<0.3 ISU-E
В различных тканях животных содержится большое количество белка, например в крови, молоке, мясе (например говядина) и яйцах. Известны перекрестные реакции между альбуминами различных видов животных, например между кошкой и собакой или кошкой и свиной.			
Тропмиозин			
Анисакис	rAni s 3	Тропмиозин	<0.3 ISU-E
Таракан	nBla g 7	Тропмиозин	<0.3 ISU-E
D. pteronyssinus (HDM)	rDer p 10	Тропмиозин	<0.3 ISU-E
Креветка	nPen m 1	Тропмиозин	<0.3 ISU-E
Белок связывающий актин содержится в мышечных волокнах и является маркером перекрестной реактивности между ракообразными, клещами и тараканами.			
Белки-переносчики липидов (nsLTP)			
Арахис	rAra h 9	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Фундук	rCor a 8	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Грецкий орех	nJug r 3	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Персик	r Pru p 3	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Пшеница	rT ri a 14	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E

Заявка №: 0000000000 (продолжение, стр. 6 из 7)
Фамилия И.О.: **ИВАНОВА М.И.**

Перекрестно-реагирующие компоненты

Белки-переносчики липидов (nsLTP)

Польнь	nArt v 3	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Пыльца оливы	nOle e 7	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Платан	rPla a 3	Белки переносчики липидов (nsLTP)	<0.3 ISU-E

Сенсибилизация к белкам-переносчикам липидов часто связана с аллергическими реакциями на фрукты и овощи в регионах, где выращивают персики и близкородственные им продукты и часто проявляется системными и тяжелыми реакциями в связи с ОАС (оральным аллергическим синдромом). Реакции на приготовленные продукты обусловлены тем, что белки-переносчики липидов стабильны к нагреванию и ферментативному воздействию во время пищеварения.

PR-10 протеин

Береза	rBet v 1	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Ольха	rAln g 1	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Пыльца орешника	rCor a 1.0101	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Фундук	rCor a 1.0401	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Яблоко	rMal d 1	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Персик	rPru p 1	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Соевые бобы	rGly m 4	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Арахис	rAra h 8	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Киви	rAct d 8	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E
Сельдерей	rApi g 1	PR-10 протеин	<0.3 ISU-E

Пыльца березы или родственных Букоцветных деревьев часто является первичным сенсибилизатором к белкам группы PR-10 в регионах с высокой экспозицией пыльцы этих деревьев. Присутствие белков PR-10 в различных растительных продуктах могут быть причиной аллергических реакций на фрукты, орехи и овощи вызванные перекрестными реакциями и часто связаны с местными симптомами, такими как оральный аллергический синдром (ОАС). Многие из этих белков неустойчивы к нагреванию и приготовленная пища зачастую безопасна.

Тауматин-подобный белок

Киви	nAct d 2	Тауматин-подобный белок	<0.3 ISU-E
------	----------	-------------------------	------------

Act d 2 могут обеспечивать повышение перекрестной реактивности с другими тауматин-подобными белками. Тауматин-подобные белки были обнаружены в пыльце, фруктах (например в яблоках и винограде), грибах (*Alternaria*), клещах и насекомых.

Профилин

Береза	rBet v 2	Профилин	<0.3 ISU-E
Латекс	rHev b 8	Профилин	<0.3 ISU-E
Пролесник	rMer a 1	Профилин	<0.3 ISU-E
Тимофеевка	rPhl p 12	Профилин	<0.3 ISU-E

Профилины показывают большое сродство и перекрестную реактивность даже между отдаленно связанными видами растений. Редко связаны с клиническими симптомами, но могут быть причиной доказуемых или даже тяжелых реакций у некоторых пациентов с аллергией например на цитрусовые, дыню, бананы, личи и помидоры.




CCD

CCD	nMUXF3	CCD	<0.3 ISU-E
-----	--------	-----	------------

Перекрестно-реактивные углеводные детерминанты (CCD) редко связаны с аллергическими реакциями, но могут приводить к положительному результату лабораторного анализа к CCD-содержащим аллергенам пыльцы, продуктов растительного происхождения, насекомых и их ядам.

Заявка №: **0000000000** (продолжение, стр. 7 из 7)
Фамилия И.О.: **ИВАНОВА М.И.**

Перекрестно-реагирующие компоненты			
Полкальцин (кальций-связывающий белок)			
Береза	rBet v 4	Полкальцин	<0.3 ISU-E
Тимофеевка	rPhl p 7	Полкальцин	<0.3 ISU-E
Маркеры перекрестных реакций пыльцы.			

Стандартизованные ISAC единицы (ISU-E)	Уровень	
< 0.3	Необнаруживаемый	
0.3 - 0.9	Низкий	
1 - 14.9	Умеренный / Высокий	
≥ 15	Очень высокий	

Дата выполнения исследования: **18.03.2019**

Результаты одобрил: **Ухина Я. А.**

