

Идентификационный номер пациента:	XXX		Направляющий врач:	
Пациент:	ИВАНОВ И.И.			
Дата рождения:				
Идентификационный номер образца:	XXX			Дополнительная информация:
Штрих-код:	XXX			
Протестировано:	27.08.2021			
Отпечатано на:	27.08.2021			
Примечание. Внутренний контроль качества (проверка достоверности для GD) находился в пределах допустимого диапазона.				

### Лабораторный отчет: краткое изложение информации об исследуемой сенсибилизации

Пыльца	Пыльца злаков	4	<b>Семейства перекрестно-реагирующих аллергенов</b>	
	Пыльца деревьев	2		Полкальцин 0
	Пыльца сорняков	2		Профилин 0
Клеи	Домашние пылевые клещи и Амбарные клещи			PR-10 2
		2		
Микроорганизмы	Плесень и дрожжевые грибы	3		Семейство Ole e 1 0
Продукты растительного происхождения	Бобовые культуры	0		LTPs (белки-переносчики липидов) 2
	Злаки	0		Запасные белки 0
	Специи	0		Липокалин 4
	Фрукты	0		NPC2 2
	Овощи	1		Serum albumin 0
	Орехи и семена	0		Парвальбумин 0
Продукты животного происхождения	Молоко	0		Тропомиозин 0
	Яйцо	0		ССD (перекрестно-реактивные углеводные детерминанты) 0
	Рыба и морепродукты	2		Утероглобин 4
	Мясо домашних животных и насекомых	0		Аргининкиназа 0
Яды и Насекомые	Муравей, Пчела, Оса	0		
	Таракан	0	<b>Общий IgE (kU/L) 623</b>	
Перхоть животных	Домашние животные	4		
	Домашний скот	4		
Другие	Латекс	0		
	Фигус и Хмель	0		
	ССD	0		
	Паразит	0		

Самая высокая измеренная концентрация IgE в группе аллергенов				
< 0,3 kU <sub>A</sub> /L	0,3 - 1 kU <sub>A</sub> /L	1 - 5 kU <sub>A</sub> /L	5 - 15 kU <sub>A</sub> /L	> 15 kU <sub>A</sub> /L
0	1	2	3	4
Отрицательный или неопределенный	Низкий уровень IgE	Умеренный уровень IgE	Высокий уровень IgE	Очень высокий уровень IgE

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУД/Л
<b>Пыльца</b>				
<b>Пыльца травы</b>				
Свиной пальчатый	Cyn d	E		2,03
Свиной пальчатый	Cyn d 1	M	Beta-Expansin	2,35
Плевел многолетний	Lol p 1	M	Beta-Expansin	9,9
Паспалум	Pas n	E		≤ 0,1
Тимофеевка луговая	Phl p 1	M	Beta-Expansin	14,74
Тимофеевка луговая	Phl p 2	M	Expansin	≤ 0,1
Тимофеевка луговая	Phl p 5.0101	M	Grass Group 5/6	42,8
Тимофеевка луговая	Phl p 6	M	Grass Group 5/6	54,04
Тимофеевка луговая	Phl p 7	M	Polcalcin	≤ 0,1
Тимофеевка луговая	Phl p 12	M	Profilin	≤ 0,1
Тростник	Phr c	E		≤ 0,1
Рожь, пыльца	Sec c_pollen	E		3,82
<b>Пыльца деревьев</b>				
Акация серебристая (Род тропических деревьев)	Aca m	E		≤ 0,1
Айлант высочайший	Ail a	E		≤ 0,1
Ольха	Aln g 1	M	PR-10	≤ 0,1
Ольха	Aln g 4	M	Polcalcin	≤ 0,1
Берёза повислая	Bet v 1	M	PR-10	2,22
Берёза повислая	Bet v 2	M	Profilin	≤ 0,1
Берёза повислая	Bet v 6	M	Isoflavon Reductase	≤ 0,1
Бумажная шелковица	Bro pa	E		≤ 0,1
Орешник (Лещина)	Cor a_pollen	E		≤ 0,1
Орешник (Лещина)	Cor a 1.0103	M	PR-10	≤ 0,1
Криптомерия японская	Cry j 1	M	Pectate Lyase	≤ 0,1
Кипарис аризонский	Cup a 1	M	Pectate Lyase	≤ 0,1
Кипарис	Cup s	E		≤ 0,1
Бук	Fag s 1	M	PR-10	0,46
Ясень	Fra e	E		≤ 0,1
Ясень	Fra e 1	M	Ole e 1-Family	≤ 0,1
Грецкий орех, пыльца	Jug r_pollen	E		≤ 0,1
Кедр	Jun a	E		≤ 0,1
Шелковица	Mor r	E		≤ 0,1
Олива	Ole e 1	M	Ole e 1-Family	≤ 0,1
Олива	Ole e 9	M	1,3 β Glucanase	≤ 0,1
Финиковая пальма	Pho d 2	M	Profilin	≤ 0,1
Платан кленолистный	Pla a 1	M	Plant Invertase	≤ 0,1
Платан кленолистный	Pla a 2	M	Polygalacturonase	≤ 0,1
Платан кленолистный	Pla a 3	M	nsLTP	≤ 0,1
Тополь	Pop n	E		≤ 0,1
Вяз	Ulm c	E		≤ 0,1
<b>Пыльца сорняков</b>				
Амарант (Щирца)	Ama r	E		≤ 0,1
Амброзия	Amb a	E		≤ 0,1
Амброзия	Amb a 1	M	Pectate Lyase	≤ 0,1

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУД/Л
Амброзия	Amb a 4	M	Plant Defensin	≤ 0,1
Полынь	Art v	E		≤ 0,1
Полынь	Art v 1	M	Plant Defensin	≤ 0,1
Полынь	Art v 3	M	nsLTP	≤ 0,1
Конопля	Can s	E		≤ 0,1
Конопля	Can s 3	M	nsLTP	≤ 0,1
Марь белая	Che a	E		≤ 0,1
Марь белая	Che a 1	M	Ole e 1-Family	≤ 0,1
Пролесник однолетний	Mer a 1	M	Profilin	≤ 0,1
Постенница	Par j	E		≤ 0,1
Постенница	Par j 2	M	nsLTP	1,02
Подорожник	Pla l	E		≤ 0,1
Подорожник	Pla l 1	M	Ole e 1-Family	≤ 0,1
Солянка	Sal k	E		≤ 0,1
Солянка	Sal k 1	M	Pectin Methylesterase	≤ 0,1
Крапива	Urt d	E		≤ 0,1
<b>Клещ</b>				
<b>Европейский клещ домашней пыли</b>				
Американский клещ домашней пыли	Der f 1	M	Cysteine protease	2,69
Американский клещ домашней пыли	Der f 2	M	NPC2 Family	3,01
Европейский клещ домашней пыли	Der p 1	M	Cysteine protease	1,71
Европейский клещ домашней пыли	Der p 2	M	NPC2 Family	1,67
Европейский клещ домашней пыли	Der p 5	M	unknown	0,87
Европейский клещ домашней пыли	Der p 7	M	Mites, Group 7	≤ 0,1
Европейский клещ домашней пыли	Der p 10	M	Tropomyosin	≤ 0,1
Европейский клещ домашней пыли	Der p 11	M	Myosin, heavy chain	≤ 0,1
Европейский клещ домашней пыли	Der p 20	M	Arginine kinase	≤ 0,1
Европейский клещ домашней пыли	Der p 21	M	unknown	0,44
Европейский клещ домашней пыли	Der p 23	M	Peritrophin-like protein domain	0,38
<b>Амбарный клещ</b>				
Acarus siro (амбарный или мучной клещ)	Aca s	E		≤ 0,1
Blomia tropicalis	Blo t 5	M	Mites, Group 5	≤ 0,1
Blomia tropicalis	Blo t 10	M	Tropomyosin	≤ 0,1
Blomia tropicalis	Blo t 21	M	unknown	≤ 0,1
Glycyphagus domesticus	Gly d 2	M	NPC2 Family	≤ 0,1
Lepidoglyphus destructor	Lep d 2	M	NPC2 Family	≤ 0,1
Tyrophagus putrescentiae	Tyr p	E		≤ 0,1
Tyrophagus putrescentiae	Tyr p 2	M	NPC2 Family	≤ 0,1
<b>Плесень и дрожжевые грибы</b>				
<b>Дрожжи</b>				
Malassezia sympodialis	Mala s 5	M	unknown	5,59
Malassezia sympodialis	Mala s 6	M	Cyclophilin	≤ 0,1
Malassezia sympodialis	Mala s 11	M	Mn Superoxid-Dismutase	8,28
Пекарские дрожжи	Sac c	E		≤ 0,1
<b>Плесневые грибы</b>				

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУД/Л
Alternaria alternata	Alt a 1	M	Alt a 1-Family	≤ 0,1
Alternaria alternata	Alt a 6	M	Enolase	≤ 0,1
Aspergillus fumigatus	Asp f 1	M	Mitogillin Family	≤ 0,1
Aspergillus fumigatus	Asp f 3	M	Peroxisomal Protein	≤ 0,1
Aspergillus fumigatus	Asp f 4	M	unknown	≤ 0,1
Aspergillus fumigatus	Asp f 6	M	Mn Superoxid-Dismutase	0,73
Cladosporium herbarum	Cla h	E		≤ 0,1
Cladosporium herbarum	Cla h 8	M	Short Chain Dehydrogenase	≤ 0,1
Penicilium chrysogenum	Pen ch	E		≤ 0,1

## Продукты растительного происхождения

### Бобовые культуры

Арахис	Ara h 1	M	7/8S Globulin	0,16
Арахис	Ara h 2	M	2S Albumin	≤ 0,1
Арахис	Ara h 3	M	11S Globulin	≤ 0,1
Арахис	Ara h 6	M	2S Albumin	≤ 0,1
Арахис	Ara h 8	M	PR-10	≤ 0,1
Арахис	Ara h 9	M	nsLTP	≤ 0,1
Арахис	Ara h 15	M	Олеозин	≤ 0,1
Нут обыкновенный	Cic a	E		≤ 0,1
Соя	Gly m 4	M	PR-10	≤ 0,1
Соя	Gly m 5	M	7/8S Globulin	≤ 0,1
Соя	Gly m 6	M	11S Globulin	≤ 0,1
Соя	Gly m 8	M	2S Albumin	≤ 0,1
Чечевица	Len c	E		≤ 0,1
Зеленая фасоль	Pha v	E		0,16
Горох	Pis s	E		≤ 0,1

### Злаки

Овес	Ave s	E		≤ 0,1
Киноа	Che q	E		≤ 0,1
Гречиха обыкновенная	Fag e	E		≤ 0,1
Гречиха обыкновенная	Fag e 2	M	2S Albumin	≤ 0,1
Ячмень	Hor v	E		≤ 0,1
Семена люпина	Lup a	E		≤ 0,1
Рис	Ory s	E		≤ 0,1
Пшено	Pan m	E		≤ 0,1
Рожь	Sec c_flour	E		0,13
Пшеница	Tri a aA_TI	M	Alpha-Amylase Trypsin-Inhibitor	≤ 0,1
Пшеница	Tri a 14	M	nsLTP	≤ 0,1
Пшеница	Tri a 19	M	Omega-5-Gliadin	0,22
Пшеница спельта	Tri s	E		≤ 0,1
Кукуруза	Zea m	E		≤ 0,1
Кукуруза	Zea m 14	M	nsLTP	≤ 0,1

### Специи

Паприка	Cap a	E		≤ 0,1
Тмин обыкновенный	Car c	E		≤ 0,1
Орегано	Ori v	E		≤ 0,1

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУд/Л
Петрушка	Pet c	E		≤ 0,1
Анис	Pim a	E		≤ 0,1
Горчица	Sin	E		≤ 0,1
Горчица	Sin a 1	M	2S Albumin	≤ 0,1
<b>Фрукты</b>				
Киви	Act d 1	M	Cysteine protease	≤ 0,1
Киви	Act d 2	M	TLP	≤ 0,1
Киви	Act d 5	M	Kiwellin	≤ 0,1
Киви	Act d 10	M	nsLTP	≤ 0,1
Папайя	Car p	E		≤ 0,1
Апельсин	Cit s	E		≤ 0,1
Дыня	Cuc m 2	M	Profilin	≤ 0,1
Инжир	Fic c	E		≤ 0,1
Клубника	Fra a 1+3	M	PR-10+LTP	≤ 0,1
Яблоко	Mal d 1	M	PR-10	≤ 0,1
Яблоко	Mal d 2	M	TLP	≤ 0,1
Яблоко	Mal d 3	M	nsLTP	≤ 0,1
Манго	Man i	E		≤ 0,1
Банан	Mus a	E		≤ 0,1
Авокадо	Pers a	E		≤ 0,1
Вишня	Pru av	E		≤ 0,1
Персик	Pru p 3	M	nsLTP	≤ 0,1
Груша	Pyr c	E		≤ 0,1
Черника	Vac m	E		0,13
Виноград	Vit v 1	M	nsLTP	≤ 0,1
<b>Овощи</b>				
Лук	All c	E		≤ 0,1
Чеснок	All s	E		≤ 0,1
Сельдерей	Api g 1	M	PR-10	≤ 0,1
Сельдерей	Api g 2	M	nsLTP	≤ 0,1
Сельдерей	Api g 6	M	nsLTP	≤ 0,1
Морковь	Dau c	E		≤ 0,1
Морковь	Dau c 1	M	PR-10	≤ 0,1
Картофель	Sol t	E		≤ 0,1
Помидор	Sola l	E		≤ 0,1
Помидор	Sola l 6	M	nsLTP	0,64
<b>Орехи</b>				
Кешью	Ana o	E		≤ 0,1
Кешью	Ana o 2	M	11S Globulin	≤ 0,1
Кешью	Ana o 3	M	2S Albumin	≤ 0,1
Бразильский орех	Ber e	E		≤ 0,1
Бразильский орех	Ber e 1	M	2S Albumin	≤ 0,1
Пекан, орех	Car i	E		≤ 0,1
Фундук	Cor a 1.0401	M	PR-10	≤ 0,1
Фундук	Cor a 8	M	nsLTP	≤ 0,1
Фундук	Cor a 9	M	11S Globulin	≤ 0,1
Фундук	Cor a 11	M	7/8S Globulin	≤ 0,1

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУД/Л
Фундук	Cor a 14	M	2S Albumin	≤ 0,1
Грецкий орех	Jug r 1	M	2S Albumin	≤ 0,1
Грецкий орех	Jug r 2	M	7/8S Globulin	≤ 0,1
Грецкий орех	Jug r 3	M	nsLTP	≤ 0,1
Грецкий орех	Jug r 4	M	11S Globulin	≤ 0,1
Грецкий орех	Jug r 6	M	7/8S Globulin	≤ 0,1
Макадамия, орех	Mac i 2S Albumin	M	2S Albumin	≤ 0,1
Макадамия, орех	Mac inte	E		≤ 0,1
Фисташки	Pis v 1	M	2S Albumin	≤ 0,1
Фисташки	Pis v 2	M	11S Globulin subunit	≤ 0,1
Фисташки	Pis v 3	M	7/8S Globulin	≤ 0,1
Миндаль	Pru du	E		≤ 0,1
<b>Семена</b>				
Семена тыквы	Cuc p	E		≤ 0,1
Подсолнечник ,семена	Hel a	E		≤ 0,1
Мак	Pap s	E		≤ 0,1
Мак	Pap s 2S Albumin	M	2S Albumin	≤ 0,1
Кунжут	Ses i	E		≤ 0,1
Кунжут	Ses i 1	M	2S Albumin	≤ 0,1
Семена пажитника	Tri fo	E		≤ 0,1
<b>Продукты животного происхождения</b>				
<b>Молоко</b>				
Коровье молоко	Bos d_milk	E		≤ 0,1
Коровье молоко	Bos d 4	M	α-Lactalbumin	≤ 0,1
Коровье молоко	Bos d 5	M	β-Lactoglobulin	≤ 0,1
Коровье молоко	Bos d 8	M	Casein	≤ 0,1
Верблюжье молоко	Cam d	E		≤ 0,1
Козье молоко	Cap h_milk	E		≤ 0,1
Кобылье молоко	Equ c_milk	E		≤ 0,1
Овечье молоко	Ovi a_milk	E		≤ 0,1
<b>Яйцо</b>				
Яичный белок	Gal d_white	E		≤ 0,1
Яичный желток	Gal d_yolk	E		≤ 0,1
Яичный белок	Gal d 1	M	Ovomucoid	≤ 0,1
Яичный белок	Gal d 2	M	Ovalbumin	≤ 0,1
Яичный белок	Gal d 3	M	Ovotransferrin	≤ 0,1
Яичный белок	Gal d 4	M	Lysozym C	≤ 0,1
Яичный желток	Gal d 5	M	Serum Albumin	≤ 0,1
<b>Морепродукты</b>				
Anisakis simplex	Ani s 1	M	Kunitz Serin Protease Inhibitor	≤ 0,1
Anisakis simplex	Ani s 3	M	Tropomyosin	≤ 0,1
Краб	Chi spp.	E		≤ 0,1
Сельдь атлантическая	Clu h	E		≤ 0,1
Сельдь атлантическая	Clu h 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1
Обыкновенная креветка	Cra c 6	M	Тропонин С	≤ 0,1
Карп	Cyp c 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУД/Л
Атлантическая треска	Gad m	E		≤ 0,1
Атлантическая треска	Gad m 2+3	M	β-Enolase & Aldolase	≤ 0,1
Атлантическая треска	Gad m 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1
Омар	Hom g	E		≤ 0,1
Креветка	Lit s	E		≤ 0,1
Кальмар	Lol spp.	E		0,25
Мидия съедобная	Myt e	E		1,94
Устрица	Ost e	E		≤ 0,1
Северная креветка	Pan b	E		≤ 0,1
Морской гребешок	Pec spp.	E		≤ 0,1
Черная тигровая креветка	Pen m 1	M	Tropomyosin	≤ 0,1
Черная тигровая креветка	Pen m 2	M	Arginine kinase	≤ 0,1
Черная тигровая креветка	Pen m 3	M	Myosin, light chain	≤ 0,1
Черная тигровая креветка	Pen m 4	M	Sarcoplasmic Calcium Binding Protein	≤ 0,1
Морская лисица или колючий скат	Raj c	E		≤ 0,1
Морская лисица или колючий скат	Raj c Parvalbumin	M	α-Parvalbumin	≤ 0,1
Моллюск	Rud spp.	E		≤ 0,1
Лосось	Sal s	E		≤ 0,1
Лосось	Sal s 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1
Атлантическая скумбрия	Sco s	E		≤ 0,1
Атлантическая скумбрия	Sco s 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1
Тунец	Thu a	E		≤ 0,1
Тунец	Thu a 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1
Рыба-меч	Xip g 1	M	β-Parvalbumin	≤ 0,1
<b>Мясо домашних животных и насекомых</b>				
Сверчок домовый	Ach d	E		≤ 0,1
Говядина	Bos d_meat	E		≤ 0,1
Говядина	Bos d 6	M	Serum Albumin	≤ 0,1
Конина	Equ c_meat	E		≤ 0,1
Курятина	Gal d_meat	E		≤ 0,1
Перелетная саранча	Loc m	E		≤ 0,1
Индюшатина	Mel g	E		≤ 0,1
Кролятина	Ory_meat	E		≤ 0,1
Баранина	Ovi a_meat	E		≤ 0,1
Свинина	Sus d_meat	E		≤ 0,1
Свинина	Sus d 1	M	Serum Albumin	≤ 0,1
Большой мучной хрущак	Ten m	E		≤ 0,1
<b>Яд перепончатокрылых</b>				
<b>Огненный муравей, яд</b>				
Огненный муравей	Sol spp.	E		≤ 0,1
<b>Пчелиный яд</b>				
Пчела медоносная	Api m	E		≤ 0,1
Пчела медоносная	Api m 1	M	Phospholipase A2	≤ 0,1
Пчела медоносная	Api m 10	M	Icarapin Version 2	≤ 0,1
<b>Оса, яд</b>				
Оса саксонская	Dol spp	E		≤ 0,1

Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУд/Л
Оса бумажная	Pol d	E		≤ 0,1
Оса бумажная	Pol d 5	M	Antigen 5	≤ 0,1
Оса обыкновенная	Ves v	E		≤ 0,1
Оса обыкновенная	Ves v 1	M	Phospholipase A1	≤ 0,1
Оса обыкновенная	Ves v 5	M	Antigen 5	≤ 0,1
<b>Таракан</b>				
Немецкий таракан	Bla g 1	M	Cockroach Group 1	≤ 0,1
Немецкий таракан	Bla g 2	M	Aspartyl protease	≤ 0,1
Немецкий таракан	Bla g 4	M	Lipocalin	≤ 0,1
Немецкий таракан	Bla g 5	M	Glutathione S-transferase	≤ 0,1
Немецкий таракан	Bla g 9	M	Arginine kinase	≤ 0,1
Американский таракан	Per a	E		≤ 0,1
Американский таракан	Per a 7	M	Tropomyosin	≤ 0,1
<b>Аллергены животных</b>				
<b>Домашние животные</b>				
Собака	Can f_Fd1	M	Uteroglobin	≤ 0,1
Моча собаки (вкл. Can f 5)	Can f_male urine	E		8,12
Собака	Can f 1	M	Lipocalin	37,42
Собака	Can f 2	M	Lipocalin	0,3
Собака	Can f 3	M	Serum Albumin	≤ 0,1
Собака	Can f 4	M	Lipocalin	≤ 0,1
Собака	Can f 6	M	Lipocalin	2,62
Морская свинка	Cav p 1	M	Lipocalin	≤ 0,1
Кот	Fel d 1	M	Uteroglobin	47,56
Кот	Fel d 2	M	Serum Albumin	≤ 0,1
Кот	Fel d 4	M	Lipocalin	20,79
Кот	Fel d 7	M	Lipocalin	43,75
Мышь домашняя, эпидермис	Mus m 1	M	Lipocalin	0,73
Кролик, эпителий	Ory c 1	M	Lipocalin	≤ 0,1
Кролик, эпителий	Ory c 2	M	Липофилин	≤ 0,1
Кролик, эпителий	Ory c 3	M	Uteroglobin	24,27
Джунгарский хомяк	Phod s 1	M	Lipocalin	≤ 0,1
Крыса, эпителий	Rat n	E		0,73
<b>Домашний скот</b>				
Корова, эпителий	Bos d 2	M	Lipocalin	≤ 0,1
Коза, эпителий	Cap h_epithelia	E		≤ 0,1
Лошадь, эпителий	Equ c 1	M	Lipocalin	15,6
Лошадь, эпителий	Equ c 3	M	Serum Albumin	≤ 0,1
Лошадь, эпителий	Equ c 4	M	Latherin	≤ 0,1
Овца, эпителий	Ovi a_epithelia	E		≤ 0,1
Свинья, эпителий	Sus d_epithelia	E		≤ 0,1
<b>Другой</b>				
<b>Латекс</b>				
Латекс	Hev b 1	M	Rubber elongation factor	≤ 0,1
Латекс	Hev b 3	M	Small rubber particle protein	0,21



Обозначение	Аллерген	Е/М(*)	Семейство белков	кУД/Л
Латекс	Hev b 5	М	unknown	≤ 0,1
Латекс	Hev b 6.02	М	Pro-Hevein	0,13
Латекс	Hev b 8	М	Profilin	≤ 0,1
Латекс	Hev b 11	М	Класс 1 Хитиназа	≤ 0,1
<b>Фикус</b>				
Фикус	Fic b	Е		≤ 0,1
<b>ССД</b>				
Hom s Lactoferrin	Hom s LF	М	ССД	≤ 0,1
<b>Паразит</b>				
Argas reflexus	Arg r 1	М	Lipocalin	≤ 0,1

#### Нормальный уровень общего IgE

**Взрослые:** <20 кУ/Л Аллергия маловероятна, 20 - 100 кУ/Л Аллергия возможна, > 100 кУ/Л Аллергия вероятна

## PR-10

Белки семейства PR-10 проявляют высокую степень перекрестной реактивности.

Ингаляционный PR-10:

Основной аллерген пыльцы березы, Bet v 1, представляет собой прототип всех аллергенов PR-10 и является основным сенсибилизатором в регионах, подверженных воздействию пыльцы березы. Наличие аллергенов PR-10 в пыльце деревьев Fagales объясняет перекрестную реактивность IgE между пыльцой из лещины, ольхи, бука, дуба и граба.

Растительные пищевые продукты PR-10:

аллергены PR-10 в сырых плодах, орехи, овощи и бобовые могут вызывать синдром оральной аллергии и иногда серьезные аллергические реакции у сенсибилизированных людей, если употребляется большое количество соответствующего аллергена. Аллергены PR-10 не устойчивы к обработке.

## nsLTPs

nsLTP демонстрируют высокую степень перекрестной реактивности в пределах одного семейства растений (например, косточковые, розоцветные).

nsLTP являются наиболее распространенными растительными аллергенами в Южной Европе. Клинические реакции могут быть системными и тяжелыми, особенно если они не связаны с березовым поллинозом. Pru p 3, главный аллерген персика, играет роль прекурсора в сенсибилизации к другим nsLTP. Соответствующие nsLTP, содержащие растительные продукты, относятся не только к семейству Розовых (включая косточковые и семечковые плоды), но также к группе орехов и бобовых, а также к злакам, таким как пшеница, кукуруза и рис. nsLTP устойчивы к термообработке.

## Липокалины

Липокалины демонстрируют ограниченную степень перекрестной реактивности.

Липокалины находятся в воздухе и легко распространяются в закрытых помещениях. Они являются фактором риска развития респираторных симптомов и астмы. Влияние отдельных липокалиновых аллергенов на тяжесть симптомов неизвестно.

## NPC2

Аллергены NPC2 проявляют ограниченную степень перекрестной реактивности.

Белки семейства NPC2 присутствуют в клещах домашней пыли и хранения. Перекрестная реактивность между Der f 2 и Der p 2 довольно обширна. Аллергены NPC2 клещей хранения проявляют лишь ограниченную степень перекрестной реактивности с аллергенами NPC2 клещей домашней пыли.

## Утероглобин

Утероглобины проявляют ограниченную степень перекрестной реактивности.

Утероглобины образуются в слюнных железах и в коже некоторых пушистых животных. Более высокие уровни sIgE к утероглобину наблюдались у детей с симптомами астмы при контакте с кошкой.

## Интерпретация - Поддержка

### Краткое описание результата полученного в Raven

#### Образец информации

Образец был протестирован по штрих-коду ALEX<sup>2</sup> 02AHW273, дата интерпретации 27.08.2021

Из протестированных 295 аллергенов 33 были выше предела обнаружения 0,3 кУД/Л. Сенсibilизация может быть показателем аллергии. Для отдельных аллергенов комментарии для интерпретации приведены ниже.

## **Общий IgE: 623 kU/L**

Измеренный общий IgE составлял 623 kU/L.

## **Обнаружена перекрестно-реактивная сенсibilизация к аллергенам**

Сенсibilизация к аллергенным молекулам, которые являются маркерами (широкой) перекрестной реактивности между различными источниками аллергена.

Обнаружена перекрестно-реактивная сенсibilизация к аллергенам:

PR-10s: Bet v 1, Fag s 1

nsLTPs: Par j 2, Sola l 6

Цистеиновые протеазы: Der f 1, Der p 1

Липокалины: Can f 1, Can f 2, Can f 6, Equ c 1, Fel d 4, Fel d 7, Mus m 1

### **PR-10 белки (PR10)**

PR-10 ингаляционный: Основной аллерген пыльцы березы, Bet v 1, является прототипом всех аллергенов PR-10 и является основным сенсibilизатором в регионах с экспозицией березовой пыльцы. Наличие аллергенов PR-10 в пыльце деревьев букоцветные объясняет перекрестную реакцию IgE между пыльцой лещины, ольхи, бука, дуба и граба. Пищевые продукты PR-10: Аллергены PR-10 в сырых фруктах, орехах, овощах и бобовых могут вызвать синдром оральной аллергии и иногда тяжелые аллергические реакции у сенсibilизированных людей. Аллергены PR-10 не устойчивы к нагреванию и пищеварению.

### **Неспецифические белки переносчики липидов**

Члены семейства nsLTP могут вызывать ингаляционные симптомы (LTP в пыльце), а также от легкой до тяжелой форм пищевой аллергии. Аллергены nsLTP можно найти в пыльце деревьев и сорняков, а также во многих растительных продуктах и латексе. Ингаляционные симптомы проявляются как в форме аллергического риноконъюнктивита и / или аллергической астмы. Пищевые аллергены nsLTP могут вызывать как легкие, так и тяжелые формы аллергии. nsLTPs устойчивы к нагреванию и пищеварению.

### **Цистеиновые протеазы (CP)**

Члены семейства цистеиновых протеаз (CP) могут вызывать ингаляционные симптомы, а также пищевую аллергию от легкой до тяжелой форм. Аллергены CP можно найти в некоторых фруктах, клещах и пыльце амброзии. Ингаляционные симптомы проявляются в виде аллергического риноконъюнктивита и / или аллергической астмы. Пищевые аллергены CP могут вызывать тяжелые реакции. Аллергены фруктов CP устойчивы к нагреванию и пищеварению.

### **Липокалины (LC)**

Почти все члены семейства аллергенов липокалина могут вызывать ингаляционные симптомы, такие как аллергический риноконъюнктивит и аллергическая астма. Липокалин от Раковинного клеща связан с идиопатической ночной анафилаксией. Степень перекрестной реактивности сильно варьируется между членами этого семейства. Некоторые члены семейства липокалинов служат маркерами для индикации АИТ.

## **Пыльца деревьев**

### **Семейство березовые (Betulaceae)**

Обнаружена чувствительность к пыльце из семейства березовых. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы.

Bet v 1 входит в семейство аллергенов PR-10 и связан с ингаляционными симптомами и в основном с легкими формами пищевой аллергии (например, синдром оральной аллергии). Степень перекрестной реактивности между Bet v 1 и пыльцой, а также пищевыми аллергенами из семейства аллергенов PR-10 высокая. Важность этих перекрестных реакций должна быть проанализирована на клиническом уровне. Bet v 1 служит маркером для назначения АСИТ, если присутствуют соответствующие клинические симптомы.

Fag s 1 является членом семейства аллергенов PR-10 и связан с ингаляционными симптомами и в основном с легкими формами пищевой аллергии (например, синдром оральной аллергии). Степень перекрестной реактивности между Fag s 1 и между другими членами семейства аллергенов PR-10 высокая. Важность этих перекрестных реакций должна быть проанализирована на клиническом уровне.

Этиотропное лечение возможно с помощью АИТ, симптоматическое лечение включает антигистаминные и кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей).

## **Пыльца злаковых**

Обнаружена сенсibilизация к пыльце злаковых. Аллергические симптомы, связанные с пыльцой злаковых варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы.

Cyn d 1, Lol p 1 и Phl p 1 входят в семейства аллергенов β-экспансинов. Степень перекрестной реактивности между членами этого семейства аллергенов очень высока. β-экспансины служат маркерами для АСИТ, если присутствуют соответствующие клинические симптомы. Положительные результаты были получены для: Cyn d 1, Lol p 1, Phl p 1.

Phl p 5 является членом семьи аллергенов Grass Group 5/6. Степень перекрестной активности между членами этого семейства аллергенов высока, хотя не у всех видов травяной пыльцы описан аллерген Grass Group 5/6. Наряду с Phl p 1 и Phl p 2, Phl p 5 служит маркером истинной сенсibilизации к травяной пыльце. Phl p 1 и Phl p 5 служат маркерами для индикации АСИТ при наличии соответствующих клинических симптомов.

Phi p 6 входит в семейства аллергенов группы 5/6 злаковых. Степень перекрестной реактивности между членами этой семьи аллергенов высокая.

Этиотропное лечение возможно с помощью АСИТ - Phi p 1,2 и 5 которые служат маркерами для АСИТ, если есть соответствующие клинические симптомы. Симптоматическое лечение включает антигистаминные и кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей).

## **Пыльца сорняков**

### **Постенница**

Обнаружена сенсibilизация к Постеннице. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы.

Par j 2 входит в семейство аллергенов nsLTP. Степень перекрестной реакции для большинства других членов этой семьи можно считать низкой. Par j 2 - это высокоспецифичный маркер для сенсibilизации на постенница.

Этиотропное лечение возможно с помощью АСИТ - Par j 2 служит маркером для АСИТ, если есть соответствующие клинические симптомы. Симптоматическое лечение включает антигистаминные и кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей).

## **Пушистые животные**

### **Кот**

Обнаружена сенсibilизация к кошке. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы.

Fel d 1 входит в семейство аллергенов Утероглобина (UG) и является маркером истинной аллергии на кошек. Fel d 1 также служит маркером для АСИТ, если присутствуют соответствующие клинические симптомы. Степень перекрестной реактивности между Fel d 1 и другими членами семейства аллергенов UG является умеренной (например, Can f Fel d 1 like, как у собаки).

Fel d 4 входит в семейство аллергенов Липокалины (LC). Описана умеренная степень перекрестной реактивности на LC у собаки (Can f 4) и лошади (Equ c 1).

Fel d 7 входит в семейство аллергенов липокалины (LC). Описана высокая степень перекрестной реактивности к LC у собаки (Can f 1).

Если избегание контакта с кошками невозможно, можно назначить АСИТ. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные препараты, а также кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей). Избегание аллергена настоятельно рекомендуется.

### **Собака**

Обнаружена сенсibilизация к собаке. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы.

Can f 1 входит в семейство аллергенов Липокалины. Существует высокий риск перекрестной реактивности с Fel d 7, липокалином от кошки. Can f 1 служит специфическим маркером сенсibilизации собаки и маркером АСИТ, если присутствуют соответствующие клинические симптомы. Самые высокие концентрации обнаруживаются в шерсти и слюне.

Can f 2 входит в семейство аллергенов Липокалины (LC). Степень перекрестной реактивности с другими LC низкая. Can f 2 служит маркером для истинной сенсibilизации к собаке. Самая высокая концентрация Can f 2 обнаружена в слюне.

Can f 5 входит в семейство аллергенов Аргининэстеразы. Это основной аллерген только у кобелей. Собаки женского пола и кастрированные кобели не экспрессируют Can f 5 в значительных количествах. Кроме того, пациенты, сенсibilизированные к Can f 5, могут реагировать на семенную жидкость человека.

Can f 6 входит в семейство аллергенов Липокалины (LC). Степень перекрестной реактивности к другим LC низкая, за исключением умеренного риска перекрестной реакции с Fel d 4 от кошки и Equ c 1 от лошади.

Если избегание контакта с собаками невозможно, можно назначить АСИТ. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные препараты, а также кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей). Избегание аллергена настоятельно рекомендуется.

### **Лошадь**

Обнаружена сенсibilизация к лошади. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы.

Equ c 1 входит в семейство аллергенов Липокалины (LC). Существует умеренный риск перекрестной реактивности к Fel d 4 (кошка) и Can f 6 (собака). Equ c 1 распространяется через слюну и перхоть.

Если избегание контакта с лошадьми невозможно, можно назначить АСИТ - Equ c 1 служит маркером для назначения АСИТ, если присутствуют соответствующие клинические симптомы. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные препараты, а также кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей). Избегание аллергена настоятельно рекомендуется.

### **Мышь домашняя, эпидермис**

Обнаружена чувствительность к мышам. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического рино-конъюнктивита до аллергической астмы, особенно при частом воздействии (например, у лабораторных работников).

Mus m 1 является членом семейства аллергенов липокалины. Степень перекрестной реактивности к другим членам этой семьи низкая.

АСИТ для причинного лечения может быть недоступна. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные

препараты, а также местные кортикостероиды в различных составах. Настоятельно рекомендуется избегать аллергена.

### **Кролик, эпителий**

Обнаружена чувствительность к кролику. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы, особенно при частом воздействии (например, лабораторные работники, заводчики кроликов).

Oy с 3 является членом семейства аллергенов Утероглобулинов. Степень перекрестной реактивности на его родственные аллергены от других пушистых животных (например, Fel d 1 от кошки) очень низкая.

АСИТ для причинного лечения может быть недоступно. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные препараты, а также местные кортикостероиды в различных составах. Настоятельно рекомендуется избегать аллергена.

### **Крыса, эпителий**

Обнаружена чувствительность к крысам. Аллергические симптомы, связанные с крысами, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы, особенно при частом воздействии (например, у лабораторных работников).

АСИТ для причинного лечения может быть недоступно. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные препараты, а также местные кортикостероиды в различных составах. Настоятельно рекомендуется избегать аллергена.

### **Плесень / Споры**

#### **Aspergillus fumigatus**

Выявлена чувствительность к спорам *Aspergillus fumigatus*. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы, а также включают аллергический бронхолегочный аспергиллез (АБЛА).

Asp f 6 входит в семейство аллергенов Mn-супероксиддисмутазы (Mn-SOD) и связан с АБЛА, но не с аллергией на *Aspergillus fumigatus*.

Этиотропное лечение возможно через АСИТ. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные препараты, а также кортикостероиды в различных формах (таблетки, спрей). Терапевтические варианты для АБЛА включают системные кортикостероиды и омализумаб или итраконазол.

#### **Malassezia sympodialis**

Обнаружена чувствительность к *Malassezia sympodialis* (MC). Это часто встречается у взрослых пациентов с атопическим дерматитом, но редко у здоровых людей. Особенно предпочтительными местами колонизации являются себорейные участки кожи (например, голова, шея).

Mala s 5 является членом семьи аллергенов Редоксинов. Степень перекрестной реакции на других членов этого семейства аллергенов (от плесени и дрожжей) умеренная.

Mala s 11 является членом Mn Superoxide Dismutase. Степень перекрестной реакции с другими членами этого семейства аллергенов высока. Mala s 11 способна индуцировать аутореактивные Т-клетки у человека. Значение этого аллергена для кожного воспаления при атопическом дерматите (АД) обосновано сильной корреляцией между тяжестью АД и сенсбилизацией Mala s 11.

Смягчающие средства для кожи являются основой терапии атопического дерматита. В случае клинически выраженного воспаления кожи во время вспышек АД необходимо противовоспалительное лечение. Пациенты с АД могут получить пользу от противогрибковой терапии, которая эффективна против *Malassezia*.

### **Клещи & Тараканы**

#### **Клещи домашней пыли**

Обнаружена сенсбилизация к клещам домашней пыли. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до астмы.

Der p 1 и Der f 1 входят в семейство аллергенов Цистеиновых Протеаз (CP). Степень перекрестной реактивности между различными членами семейства CP высокая у разных видов клещей домашней пыли. Der p 1 и Der f 1 служат маркерами для назначения АСИТ, если присутствуют соответствующие симптомы. Положительные результаты были получены для: Der f 1, Der p 1.

Der p 2 и Der f 2 входят в семейство аллергенов NPC2. Степень перекрестной реактивности между различными членами NPC2 очень высокая между клещами домашней пыли и меньше у амбарного клеща. Как Der p 2, так и Der f 2 служат маркерами для назначения АСИТ. Положительные результаты были получены для: Der f 2, Der p 2.

Der p 5 входит в семейство аллергенов группы 5/21 клещей (MG 5/21). Степень перекрестной реакции к другим членам семейства аллергенов MG 5/21 является умеренным (например, к Blo t 5).

Der p 21 входит в семейство аллергенов группы 5/21 клещей (MG 5/21). Степень перекрестной реактивности с другими членами семейства аллергенов MG 5/21 является умеренной или высокой между Der p 21 и Blo t 21.

Der p 23 входит в семейство Перитрофиноподобных белков-аллергенов (PLP), что связано с развитием астмы. Степень перекрестной реактивности с другими членами семейства PLP неизвестна.

Рекомендуется избегать аллергенов. Чехлы для одеял, матрасов, подушек) могут снизить нагрузку на аллергены. Der f 1/Der p 1 и Der f 2/Der p 2 являются основными аллергенами от домашнего пылевого клеща и служат маркерами для назначения АСИТ, если имеются соответствующие клинические симптомы. Симптоматическое лечение включает в себя антигистаминные, а также местные кортикостероиды в различных рецептурах (таблетки, спрей).

### **Овощи**

#### **Помидор**

Обнаружена чувствительность к помидорам. Аллергические симптомы, связанные с аллергией на помидоры, варьируются от орального аллергического синдрома до анафилаксии. Многие пациенты с аллергией на помидоры реагируют на перекрестные реакции с аллергенами PR-10, Profilin или nsLTP.

Сола I 6 относится к семейству аллергенов nsLTP типа II и может вызвать клинические реакции от орального аллергического синдрома до анафилаксии. Степень перекрестной реакции между Api g 6 и членами семейства nsLTP типа I низкая (например, Pru p 3). Сола I 6 устойчива к теплу и пищеварению.

Включите обширную подготовку пациентов по мерам предотвращения и применения набора для неотложной помощи (включая автоинжектор адреналина).

## **Морепродукты**

### **Моллюски**

Обнаружена чувствительность к моллюскам. Аллергические симптомы, связанные с моллюсками различных видов, варьируются от орального аллергического синдрома до анафилаксии. На основе тропомиозина (например, Pen m 1), тропонина C (например, Cra s 6) и других аллергенов степень перекрестной реакции между различными видами моллюсков может быть очень высокой. Важность этих перекрестных реакций должна быть проанализирована на клиническом уровне.

Включите обширную подготовку пациентов по мерам предотвращения и применения набора для неотложной помощи (включая автоинжектор адреналина).

**ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РАВЕН - ЭТО ИНСТРУМЕНТ, ПОМОГАЮЩИЙ ВРАЧУ В ДИАГНОСТИКЕ АЛЛЕРГИИ И В ПОНИМАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ТЕСТОВ. ТЕСТЫ IN VITRO ПОКАЗЫВАЮТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТОЛЬКО К ОСОБЫМ АЛЛЕРГЕНАМ. ДИАГНОЗ ДОЛЖЕН ПОДТВЕРЖДАТЬСЯ СПЕЦИАЛИСТОМ.**