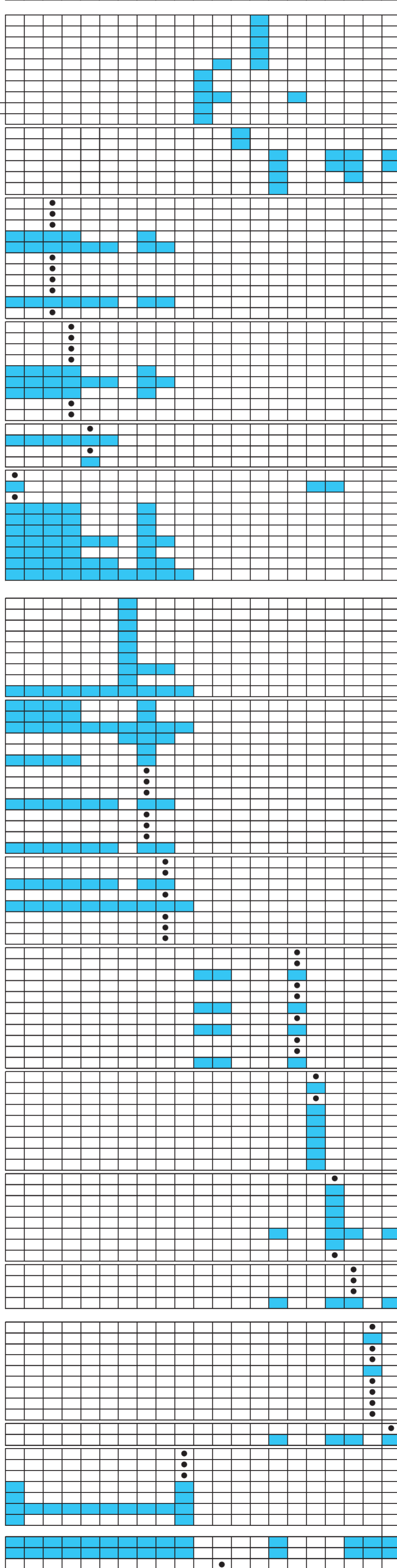


Сист.  
ISAC 112  
ImmunoCAP

ИСТОЧНИК	КОМПОНЕНТ	ПРОТЕИНЫ: СЕМЕЙСТВО / ФУНКЦИЯ
<b>ПИЩЕВЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ</b>		
Яичный белок	Gal d 1	Овомукоид
Яичный белок	Gal d 2	Овальбумин
Яичный белок	Gal d 3	Кональбумин/Овотрансферин
Яйцо	Gal d 4	Лизоцим
Яичный желток/курица	Gal d 5	Ливетин/Сывороточный альбумин
Коровье молоко	Bos d 4	Альфа-лактальбумин
Коровье молоко	Bos d 5	Бета-лактоглобулин
Коровье молоко и мясо	Bos d 6	Сывороточный альбумин
Коровье молоко	Bos d 8	Казеин
Коровье молоко	Bos d Lactoferrin	Трансферрин
Карп	Cyp c 1	Парвальбумин
Треска	Gal c 1	Парвальбумин
Креветка	Pen a 1	Тропомозин
Креветка	Pen m 1	Тропомозин
Креветка	Pen m 2	Аргинин киназа
Креветка	Pen m 4	Саркоплазматический Са-связывающий белок
Кешью	Ana o 2	Белок запаса, 11S глобулин
Кешью	Ana o 3	Белок запаса, 2S альбумин
Бразильский орех	Ber e 1	Белок запаса, 2S альбумин
Фундук	Cor a 1.0401	PR-10
Фундук	Cor a 8	LTP
Фундук	Cor a 9	Белок запаса, 11S глобулин
Фундук	Cor a 14	Белок запаса, 2S альбумин
Грецкий орех	Jug r 1	Белок запаса, 2S альбумин
Грецкий орех	Jug r 2	Белок запаса, 7S глобулин
Грецкий орех	Jug r 3	LTP
Кунжут	Ses i 1	Белок запаса, 2S альбумин
Арахис	Ara h 1	Белок запаса, 7S глобулин
Арахис	Ara h 2	Белок запаса, 2S альбумин
Арахис	Ara h 3	Белок запаса, 11S глобулин
Арахис	Ara h 6	Белок запаса, 2S альбумин
Арахис	Ara h 8	PR-10
Арахис	Ara h 9	LTP
Соя	Gly m 4	PR-10
Соя	Gly m 5	Белок запаса, Бета-конглицинин
Соя	Gly m 6	Белок запаса, Глицинин
Гречиха	Fag e 2	Белок запаса, 2S альбумин
Пшеница	Tri a 14	LTP
Пшеница	Tri a 19	Омега-5 глиадин
Пшеница	Tri a 21	Альфа-амилаза / Ингибитор трипсина
Киви	Act d 1	Цистеин протеаза
Киви	Act d 2	Тауматин-подобный белок
Киви	Act d 5	Кивелин
Киви	Act d 8	PR-10
Сельдерей	Api g 1	PR-10
Яблоко	Mal d 1	PR-10
Яблоко	Mal d 3	LTP
Персик	Pru p 1	PR-10
Персик	Pru p 3	LTP
Персик	Pru p 4	Профилин
<b>ИНГАЛЯЦИОННЫЕ АЛЛЕРГЕНЫ</b>		
Бермудская трава	Cyn d 1	Аллергены трав группы 1
Тимофеевка	Phi r 1	Аллергены трав группы 1
Тимофеевка	Phi r 2	Аллергены трав группы 2
Тимофеевка	Phi r 4	Мостиковый фермент берберин
Тимофеевка	Phi r 5	Аллергены трав группы 5
Тимофеевка	Phi r 6	Аллергены трав группы 6
Тимофеевка	Phi r 7	Полкальцин
Тимофеевка	Phi r 11	Ингибитор трипсина
Тимофеевка	Phi r 12	Профилин
Ольха	Aln g 1	PR-10
Береза	Bet v 1	PR-10
Береза	Bet v 2	Профилин
Береза	Bet v 4	Полкальцин
Береза	Bet v 6	Изофлавоид редуказа
Орешник	Cor a 1.0101	PR-10
Японский кедр	Cry j 1	Пектата лиаза
Кипарис	Cup a 1	Пектата лиаза
Олива	Ole e 1	Ингибитор трипсина
Олива	Ole e 7	LTP
Олива	Ole e 9	Глюканаза
Платан	Pia a 1	Ингибитор инвертазы
Платан	Pia a 2	Полигалактуроназы
Платан	Pia a 3	LTP
Амброзия	Amb a 1	Пектат лиаза
Польнь	Art v 1	Дефенсин
Польнь	Art v 3	LTP
Лебеда	Che a 1	Ингибитор трипсина
Пролеска	Mer a 1	Профилин
Постенница	Par j 2	LTP
Подорожник	Pia l 1	Ингибитор трипсина
Солянка	Sal k 1	Пектин метилэстераза
Собака	Can f 1	Липокалин
Собака	Can f 2	Липокалин
Собака	Can f 3	Сывороточный альбумин
Собака	Can f 5	Аргинин эстераза/каликреин
Лошадь	Equ c 1	Липокалин
Лошадь	Equ c 3	Сывороточный альбумин
Кошка	Fel d 1	Утероглобин
Кошка	Fel d 2	Сывороточный альбумин
Кошка	Fel d 4	Липокалин
Мышь	Mus m 1	Липокалин
Свинья	Sus s PSA	Сывороточный альбумин
Alternaria	Alt a 1	Кислый гликопротеин
Alternaria	Alt a 6	Энолаза
Aspergillus	Asp f 1	Семейство митоглинов
Aspergillus fumigatus	Asp f 2	Фибриноген-связывающие белки
Aspergillus	Asp f 3	Пероксисомальный белок
Aspergillus fumigatus	Asp f 4	Неизвестно
Aspergillus	Asp f 6	Mn супероксид дисутаза
Aspergillus oryzae	Asp o 21	Альфа-амилаза
Cladosporium	Cla h 8	Маннитол дегидрогеназа
Blomia	Blot 5	Клещевые аллергены группы 5
Dermatophagoides	Der f 1	Цистеин протеаза
Dermatophagoides	Der f 2	Семейство NPC2
Dermatophagoides	Der p 1	Цистеин протеаза
Dermatophagoides	Der p 2	Семейство NPC2
Dermatophagoides	Der p 10	Тропомозин
Dermatophagoides	Der p 23	Перитрофин-подобный белок
Lepidoglyphus	Lep d 2	Семейство NPC2
Таракан	Bla g 1	Аллергены таракана группы 1
Таракан	Bla g 2	Аспаргат протеаза
Таракан	Bla g 5	Глутатион S-трансфераза
Таракан	Bla g 7	Тропомозин
<b>ДРУГИЕ</b>		
Пчела медоносная	Api m 1	Фосфолипаза A2
Пчела медоносная	Api m 2	Гиалуронидаза
Пчела медоносная	Api m 3	Кислая фосфатаза
Пчела медоносная	Api m 4	Мелиттин
Пчела медоносная	Api m 5	Дипептидил пептидаза
Пчела медоносная	Api m 10	Икарпин
Оса бумажная	Pol d 5	Антиген 5
Оса обыкновенная	Ves v 1	Фосфолипаза A1
Оса обыкновенная	Ves v 5	Антиген 5
Anisakis	Ani s 1	Ингибитор сериновых протеаз
Anisakis	Ani s 3	Тропомозин
Латекс	Hev b 1	Фактор элонгации резины
Латекс	Hev b 3	Белок малых частиц резины
Латекс	Hev b 5	Кислый белок
Латекс	Hev b 6.01	Прогевин
Латекс	Hev b 6.02	Гевенин
Латекс	Hev b 8	Профилин
Латекс	Hev b 11	Хитиназы
Бромелайн	MUXF3	CCD-маркер
Ананас	Ana c 2	Бромелайн, фермент
Бычий тирозглобулин	Alpha-Gal	Gal-альфа-1,3-Gal (альфа-Gal)

Возможная перекрестная реактивность



**Важные семейства аллергенов**

**Белок запаса**  
 • Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывают реакции на готовую пищу.  
 • Часто связаны с системными и более тяжелыми реакциями вдыхания к ОАС.  
 • Белки в орехах и семенах используются как материал при росте новых растений.

**LTP (неспецифический белки-переносчики липидов, nsLTP)**  
 • Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая также реакции на готовую пищу.  
 • Часто связаны с системными и более тяжелыми реакциями вдыхания к ОАС.  
 • Ассоциированы с аллергическими реакциями на фрукты и овощи, особенно в регионах, где выращивают персики и близкородственные им виды фруктов.

**Белок PR-10, гомолог Bet v 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.

**Поджальцин (кальций-связывающие белки)**  
 • Маркер перекрестной реакции между пыльцой, отсутствует в растительной пище.

**Профилин**  
 • Чувствительны к нагреванию и гидролизу, не вызывают реакции на готовую 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.

**CCD**  
 • Маркер сенсibilизации к перекрестно-реактивным карбогидратным детерминантам.  
 • Редко вызывает аллергические реакции, но может дать положительный результат in-vitro теста к CCD-содержащим аллергенам пыльцы, растительной пищи, насекомых и ядов.

**Липокалин**  
 • Стабильные белки (и важные аллергены) животных.  
 • У аллергенного компонента- ограниченная межвидовая перекрестная реактивность.

**Парвальбумин**  
 • Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая реакции на готовую пищу.  
 • Часто связаны с системными и более тяжелыми реакциями вдыхания к ОАС.  
 • Мажорный аллерген рыбы и маркер перекрестной реактивности для разных видов рыб и земноводных.

**Тропомозин**  
 • Белки устойчивы к нагреванию и гидролизу, вызывая реакции на готовую пищу.  
 • Будучи пищевым аллергеном, часто связан с системными и более тяжелыми реакциями вдыхания 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 злители.  
 • Широко известны перекрестные реакции между альбуминами разных видов млекопитающих, например, между котом и собакой, котом и свиньей (свиной).

**Важные Аллергены**

**Gal d 1, Овомукоид (яичный белок)**  
 • IgE антитела к овомукоиду ассоциированы с постоянной аллергией на яйца, как на сырые, так и на готовые.

**Ara h 1, 2, 3, 6, 8 и 9 (арахис)**  
 • IgE антитела к Ara h 1, 2, 3, 6 и 9 (LTP) ассоциированы с системной реакцией на арахис вдыхания к ОАС.  
 • IgE антитела к Ara h 8 (PR-10) обычно связаны с более легкими, местными симптомами, такими как ОАС, и обычно появляются после сенсibilизации пыльцой березы.

**Gly m 4, 5 и 6 (соя)**  
 • У пациентов с аллергией на сою обычно обнаруживают IgE антитела к Gly m 5 и Gly m 6. Gly m 5 & Ara h 1 и Gly m 6 & Ara h 3, соответственно, имеют большое сходство друг с другом и белками других бобовых, например, чечевицы. IgE к этим белкам запаса бобовых могут перекрестно реагировать и быть связаны с клиническими реакциями.  
 • IgE к Gly m 4 (PR-10) обычно связаны с местными симптомами, такими как ОАС, появляющимися после сенсibilизации пыльцой березы. Известен ряд случаев тяжелых аллергических реакций на Gly m 4, например, во время цветения березы, часто в сочетании с физическими упражнениями и употреблением соевых напитков низкого качества.

**Tri a 19, Омега-5 глиадин (пшеница)**  
 • IgE антитела к омега-5 глиадину (Tri a 19) у взрослых ассоциированы с риском возникновения реакций, индуцированных физическими нагрузками или НПВС вместе с употреблением продуктов из пшеницы.  
 • IgE антитела к омега-5 глиадину у детей ассоциированы с риском аллергических реакций немедленного типа на пшеницу.

**Alt a 1 (Alternaria)**  
 • Alt a 1, мажорный аллерген альтернари, ассоциирован с развитием астмы.

• Первичный видоспецифичный аллерген

Сист.  
ISAC 112  
ImmunoCAP

ИСТОЧНИК	КОМПОНЕНТ	ПРОТЕИНЫ: СЕМЕЙСТВО / ФУНКЦИЯ
----------	-----------	-------------------------------

Возможная перекрестная реактивность

