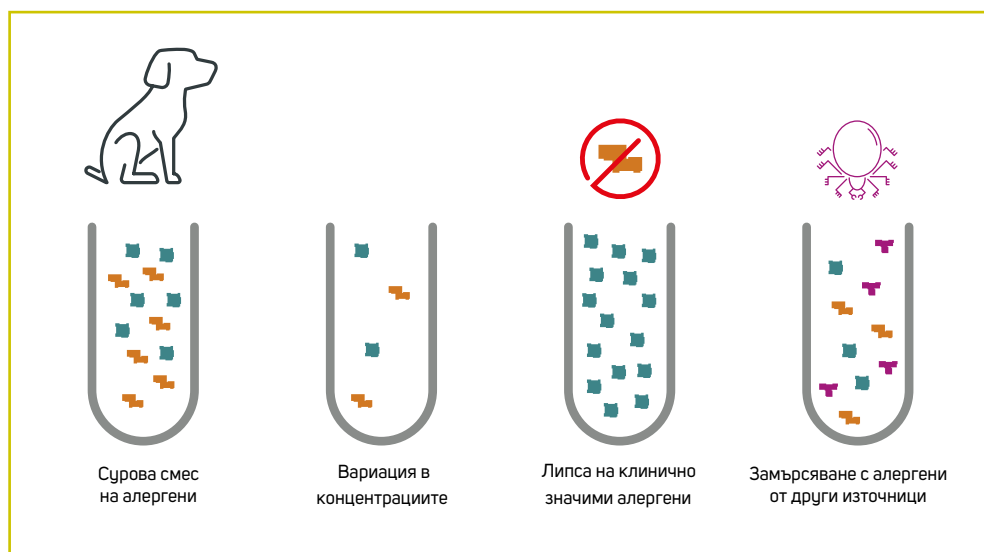


ЗАЩО МОЛЕКУЛИ В
ДИАГНОСТИКАТА
НА АЛЕРГИИТЕ?



ПРОБЛЕМИ С ЕКСТРАКТИТЕ

Поради вариации в концентрацията и състава на алергена, различните алергенни екстракти могат да дадат различни нива на IgE за една и съща серумна проба при специфично IgE тестване. Ако пациентът е сенситизиран изключително към алерген от източник, който не се съдържа в екстракта, се получава фалшиво отрицателен резултат. Замяряването на екстракти с алергени от други източници може да доведе до фалшиво положителни резултати.



Фигура 5: Проблеми с екстракти.

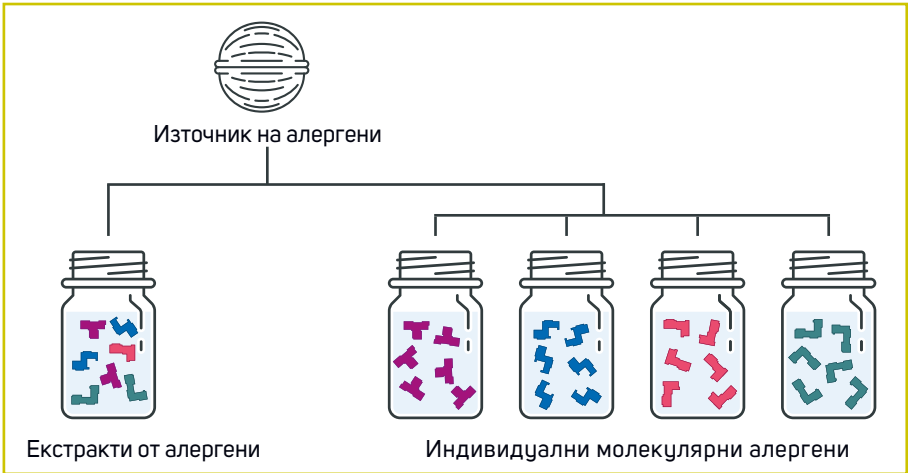
ПО-ВИСОКА СПЕЦИФИЧНОСТ

Индивидуалните специфични молекули от алергена позволяват прецизна диагностика. Алергенните екстракти са смес от различни молекули. Може да не е ясно коя специфична молекула предизвиква алергичната реакция.

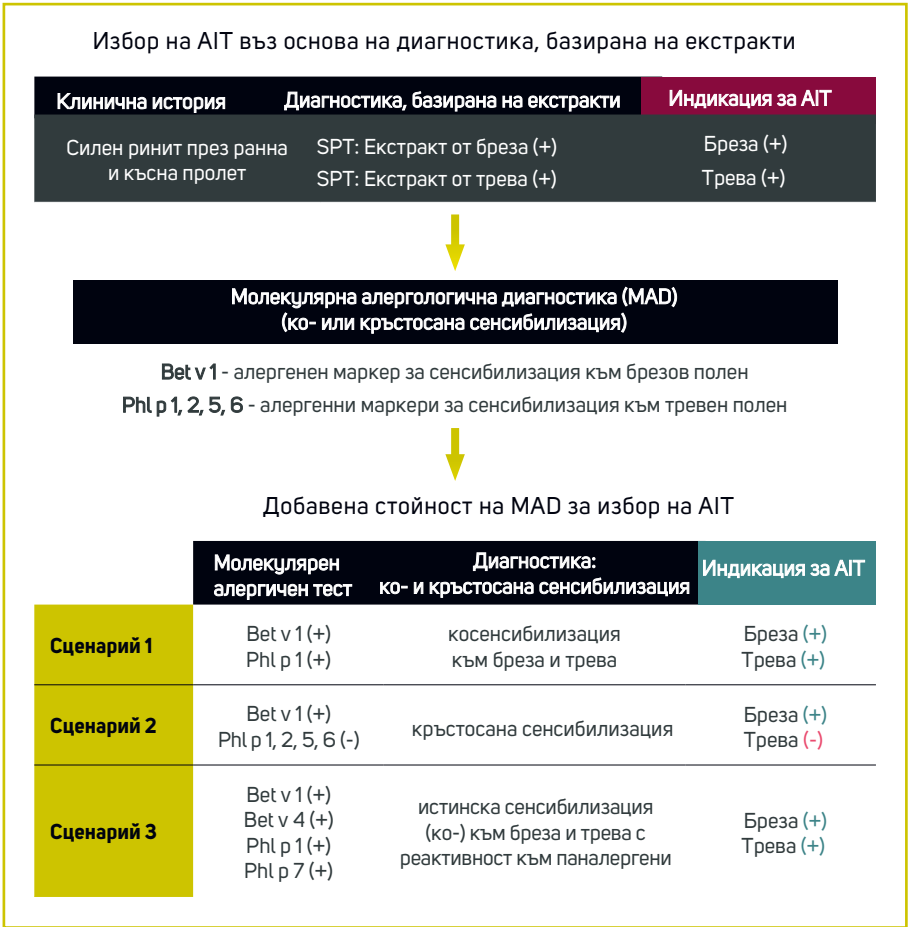
ТОЧНОСТ НА ДИАГНОЗАТА

Традиционните тестове за алергия, използващи екстракти, не могат да установят дали човек е наистина алергичен към множество източници(косенсибилизация) или просто реагира на подобни протеини, открити в различни източници (кръстосана сенсibilизация).

Това е една от причините за разработването на молекулярната алергологична диагностика. Тя използва отделни молекулярни алергени вместо сурови смеси, което улеснява точното идентифициране на това, към което е алергичен някой, и води до поточни резултати и по-добри възможности за лечение.



Фигура 1: Алергенни екстракти и отделни молекулярни алергени.



Фигура 2: Сравнение на молекулярната и екстрактно-базираната алергологична диагностика за предписване на алерген-специфична имунотерапия (АСИТ).



ТОЧНОСТ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА

Използването на молекулярни алергени вместо екстракти предлага ключово предимство: позволява на лекарите да разграничат алергиите, които носят висок риск от тежки реакции, от тези, които са предимно безвредни, дори от един и същ източник. Това е така, защото молекулярните алергени предоставят по-точна информация, помагайки да се идентифицира точно кои части от алергена предизвикват реакцията. С тази яснота лекарите могат да предложат по-безопасни възможности за лечение.

		Нестабилни Протеини		Стабилни Протеини	
		Профилини	PR-10	nsLTP	Запасни протеини
✕	Кръстосана реактивност	Висока	Висока	Ниска до Умерена	Ниска до Умерена
	Устойчивост на топлина и храносмилане	Ниска	Ниска	Висока	Висока
	Клинично значение	Ниско: инхалационни симптоми, ОАС	Ниско: инхалаторни симптоми, ОАС (Bet v1 хомолози, частично устойчиви на топлина – системни реакции)	Високо: ОАС до анафилаксия	Високо: чести системни реакции

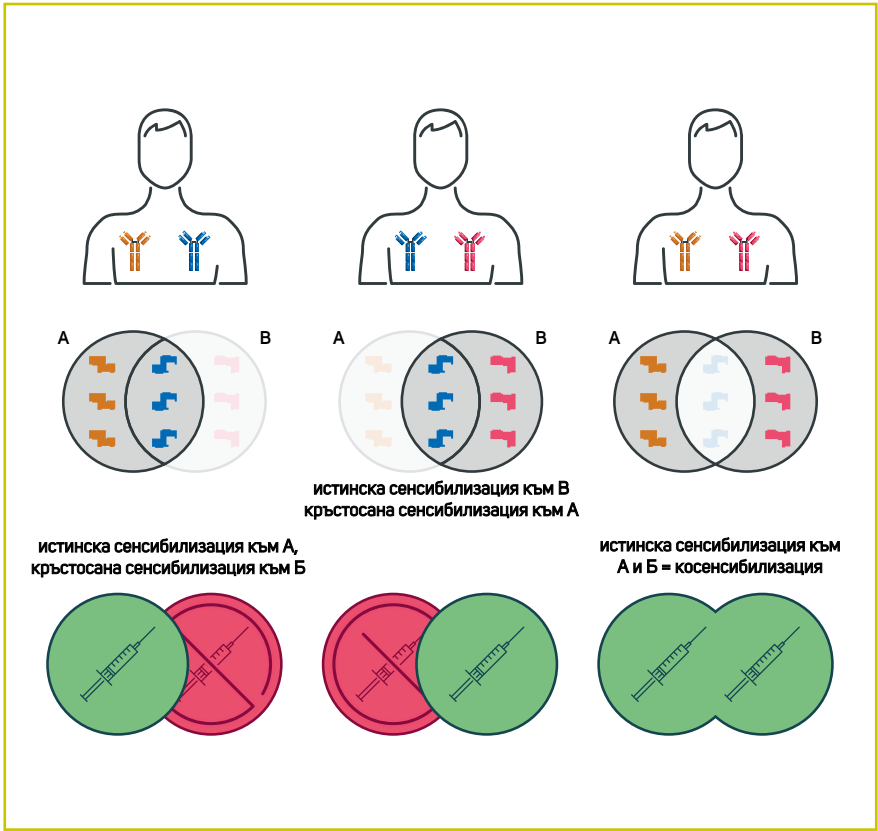
Фигура 3: Примери за протеинови семейства, класифицирани въз основа на тяхната кръстосана реактивност, стабилност и клинични прояви.

ТОЧНОСТ НА ТЕРАПИЯТА ПРЕПОРЪКИ

Ако пациентът показва клинична и IgE реактивност към два алергенни източника „А“ и „Б“, е възможно да се разграничи дали той/тя е наистина сенсibiliзиран/а към „А“ и кръстосано сенсibiliзиран/а към „Б“ или обратното, или дали е наистина сенсibiliзиран/а и към двата, по отношение на косенсибилизация.

Първите два случая биха могли да бъдат индикация за имунотерапия само към А или към Б, но не и към двата, докато във втория случай може да е показана имунотерапия и към двата алергенни източника.

С този подход, точността на алергичната диагноза и препоръките за терапия може незабавно да се подобри. Могат да се идентифицират истински сенсibiliзации, което е от изключителна важност за предписването на АИТ, тъй като ненужното АИТ лечение може да доведе до нова IgE сенсibiliзация.



Фигура 4: Разграничаване между ко- и кръстосана сенсibiliзация чрез молекулярна алергологична диагноза и значението за индикацията за АСИТ.





MAD
MACRO ARRAY DIAGNOSTICS



max.com

INTERNATIONAL
MEDICAL
CONSULTING

allergyimc.bg