

Хранителна алергия

Д-р Стефка Евтимова

Педиатър - гр. Пловдив
www.evtimova.com

■ Определение

Хранителната алергия (ХА) в тесния смисъл на понятието е IgE медирана реакция към храни, но могат да участват и клетъчни механизми (не IgE медирана). Тя е част от по-широкия термин нежелани хранителни реакции. Около една четвърт от населението проявява някакъв вид странична реакция към храни, особено през кърмаческия период и в ранна детска възраст. Тези реакции се класифицират като: хранителна алергия (ХА), хранителна непоносимост, токсична реакция, фармакологична реакция (Табл. 1). Истинската ХА е относително рядка - засяга 4-5% от децата и 2-3% от възрастните.

IgE медираните реакции към храни са бързи, настъпващи минути до часове след провокацията, най-често с участието на кожата; водят до анафилактични реакции (уртикария, орален алергичен синдром - ОАС, анафилактичен шок).

Не IgE медираните хранителни реакции се развиват часове до дни след приема на съответната храна, по-често се извяват чрез симптоми от страна на гастроинтестиналния тракт - ентероколитен синдром.

При някои заболявания като еозинофилния езофагит и гастроентерит участват и двата механизма.

■ Епидемиология

Индивиди с фамилна обремененост за атопия, както и с налични атопични прояви, особено кърмачета с тежко протичащ атопичен дерматит

(АД) са с повишен риск за развитието й. Децата, които имат IgE медирана алергия към една храна, имат повишен риск от реакции към други хранителни и/или инхалаторни алергени.

Потенциални алергени могат да бъдат много храни, но повече от 90% от остриите системни реакции, включително анафилактичен шок, са предизвикани от яйчен белтък, протеините на кравето мляко, соя, пшеница, фъстъци. При възрастните най-чести "виновници" са ракообразните (скарриди, раци), фъстъци, риба, орехи.

Странични реакции към хранителни добавки като тартразин се срещат рядко. Глутаматът причинява ангиоедем, уртикария или бронхоспазъм при пациенти с бронхиална астма (БА) в много нисък процент. Сулфатите провокират бронхоспазъм при 5% от популацията с БА. Органични оцветители за храни (carmine и annatto) могат да предизвикат анафилактична реакция.

От 40 до 60% от децата с ХА развиват по-късно бронхиална астма и от 30 до 55% - алергичен ринит (АР).

При 35% от децата с атопичен дерматит се доказва хранителна алергия особено към яйца, мляко и фъстъци.

Бронхиална астма като самостоятелна манифестация на ХА се среща рядко и атипично.

Хранителната алергия причинява 30% от случаите на остра уртикария, докато честотата й при хроничната уртикария е само 3-4%.

85% от децата с алергия към протеините на кравето мляко, 70% от тези с алергия към яйчен белтък и само

20% с алергия от фъстъци развиват толеранс към съответните храни.

■ Патофизиология

IgE медирана алергична реакция към храни (най-често протеини или гликопротеини) започва чрез активиране на Th 2 лимфоцитите, които индуцират образуването на специфични IgE антитела от В лимфоцитите. Циркулиращите IgA антитела се свързват с мастоцитите и базофилите посредством високоафинитетен рецептор. Повторната експозиция на алергени води до дегрануляция на мастоцити и базофили и освобождаване на хистамин и други медиатори, които предизвикват алергична реакция от бърз тип. Последващото струпване на еозинофили и базофили в тъканите предизвиква къснофазова реакция 4 до 6 часа след началната експозиция. Освободените медиатори водят до сърбеж, уртикариален обрив, оток, гастроинтестинални симптоми (повръщане, диария, коремна болка), ринит, бронхоспазъм, ларингоспазъм, анафилактичен шок.

Рисковите фактори за развитието на ХА са:

- Лична и фамилна анамнеза за атопия или ХА;
- Повишена консумация от майката на хранителни алергени по време на бременността и кърменето;
- Атопичен дерматит, особено тежко протичащи форми;
- Повишена трансдермална експозиция на хранителни алергени;
- Поленова алергия;
- Родените чрез цезарово сечение, според последни проучвания.



Клинична картина

Симптомите на ХА варират от леки, свързани с гастроинтестиналния тракт и кожата, до тежки бързопрогресиращи, животозастрашаващи, анафилактични реакции, отключени дори от минимално количество хранителни алергени. Съществува тясна връзка между началото на клиничната изява и експозицията на специфични храни или хранителни добавки.

Честа изява на ХА е оралният алергичен синдром (ОАС). Той се характеризира с оток и сърбеж на устните, езика, мекото небце, след контакт на храни с орофарингеалната лигавица, имащи кръстосана реактивност с инхалаторни алергени - полени. Най-често описани реакции на кръстосана реактивност са между: брезов полен и сурови плодове: ябълка, череши, моркови, целина, бадеми, картофи; тревен полен - киви, домати; амброзия - банани, пъпеш, диня (Табл. 2).

Поради факта, че кръстосано реактивният протеин е термолабилен, пациентите с ОАС могат безопасно да консумират термично обработени плодове с изключение на бадеми.

Вариант на ХА е зависимата от храни, отключена от физическо усилие анафилактична реакция. Патофизиологичните механизми и епидемиологията на това състояние са недобре проучени. Описани са два типа: провокирана от неспецифична храна, при която всякакъв вид храна преди физическо усилие може да предизвика симптомите и втори тип анафилактична реакция, която се отключва единствено от храна, към която пациентът има доказана IgE сенсibilизация (яйца, пшеница, целина) комбинирана с физическо усилие. И при двата типа самостоятелното физическо усилие или приемът на храна (специфична или неспецифична) без физическо усилие се понасят добре и не водят до анафилактичен шок. В Япония пшеницата е с най-висока честота на хранителен алерген, отключващ втория тип анафилактична реакция. Хранителната алергия може да се манифестира чрез гастроезофагеален рефлукс.

Диагноза

Диагностицирането на ХА трябва да започне с подробно снета анамнеза относно подозираните храни,

количеството, което отключва реакцията; възпроизводимостта и връзката ѝ с приема на храна; времето, изминаващо между приема на храна и реакцията; клиничните симптоми; намаляването им след елиминационна диета и възобновяването им след повторна провокация с подозираната храна; продължителността на симптоматиката и повторемостта им след всяка експозиция. Воденето на хранителен дневник би било полезно за диагнозата.

Клиничният преглед трябва да бъде фокусиран върху таргетните органи - кожа, бял дроб, гастроинтестинален тракт. Налични атопични заболявания като БА, АР, АД увеличават вероятността за хранителна алергия.

Пациентите със симптоми, суспектни за IgE медирана ХА, трябва да бъдат изследвани чрез кожни prick тестове и/или специфични IgE антитела (RAST) към храни чрез *in vitro* методи.

Кожните prick тестове имат 85% чувствителност и 30-60% специфичност. Интрадермалните кожни тестове с храни не се препоръчват поради потенциалната им опасност за анафилактична реакция, ниска чувствителност и голяма честота на фалшиво позитивни реакции. Поради факта, че алергията към повечето храни е изключително рядка, кожният тест трябва да се сведе до минимално количество подозирани храни. Кожни prick тестове със сурови храни (ябълка, морков) се препоръчват при пациенти с ОАС поради факта, че някои нестабилни протеини не присъстват в готовите комерсиални разтвори за кожни тестове и в *in vitro* пробите. Изследването на специфични IgG и IgG 4, нямат висока информативна стойност.

Пациенти с типична за ХА симптоматика, но негативен IgE тест, трябва да бъдат подложени на провокационна проба. Златен стандарт за потвърждаването на ХА е двойно-сляпа, плацебо-контролирана провокационна проба.

Елиминационната диета е с диагностична стойност и лесно приложима при пациенти от всички възрасто-

ТАБЛИЦА 1

IgE медирана	ОАС (полен-храна); уртикария-ангиоедем; анафилактичен шок; еозинофилни гастроинтестинални заболявания; зависима от храна, пусната от физ. усилие анафилаксия
Клетъчно медирана	Цъолиакция; еозинофилни гастроинтестинални заболявания
Непоносимост	Лактазна/дизахаридазна недостатъчност; неспецифични вариращи гастроинтестинални симптоми
Фармакологични ефекти	Кофеин, алкохол/главоболие

ТАБЛИЦА 2

Поленова сенсibilизация	Често асоциирани храни
Бреза	Сурова ябълка, морков, череши, бадем
Амброзия	Диня, пъпеш, краставица, банан
Artemisia	Целина, анасон



ПРОДЪЛЖЕНИЕ ОТ СТР. 67

ви групи. Елиминират се всички подозирани храни. За потвърждаване на диагнозата ХА при пациенти, които се подобряват, избягвайки хранителния алерген, елиминационната диета се последва от провокация със суспектната храна. Този подход се понася добре от повечето пациенти.

Диагностицирането на реакция към хранителни добавки изисква провеждане на двойно-сляпа, плацебо-контролирана провокационна проба, тъй като в случая не се касае за IgE медиран процес.

■ Алергия към протеините на кравето мляко

Въпреки че това е най-често срещаната алергия в ранна детска възраст и най-голям брой проучвания са фокусирани върху нея, все още съществуват значителни противоречия и неуточнени факти. Повечето от тези проучвания разделят децата с провокационна потвърдена алергия към протеините на кравето мляко на три групи според началото на клиничната изява - с бързо начало, интермедиерна и късна изява на клиничната симптоматика. Развитието на толеранс към протеините на кравето мляко в съответните групи е: с бързо начало в 67%; интермедиерно - 87%; късно начало - 83% съответно. Често при тези деца се откриват и алергични прояви към други храни: към яйца - в 58%; към соя - в 47%; към фъстък - в 34%. Повечето деца развиват една или повече алергични заболявания като БА, АР и АД.

■ Хранителна алергия към яйца

Повечето проучвания, извършени по този проблем, потвърждават, че толерантността към яйца се развива при голям процент от пациентите - 70% в училищна възраст.

■ Алергия към риба

Рибата и нейните дериватни продукти заемат изключително важна роля в хранителния режим на човечеството, но те могат да бъдат и потенциал-

ни алергени. Честотата на алергията към риба зависи пряко от консумираното ѝ количество в локалната диета. В Европа най-голяма консумация се наблюдава в Скандинавските страни, Испания и Португалия. В Испания тази алергия е трета по честота при деца под две години след алергията към яйца и краве мляко. Алергените, освен приети per os, могат да бъдат контактни и инхалаторни. Често се срещат и неалергични прояви, дължащи се на хранително замърсяване или новоформираните токсични продукти, но най-често са имунологичните реакции. Те могат да бъдат както IgE медиранни, така и не IgE медиранни. Клиничните симптоми, свързани с IgE медирана алергия към риба, по-често са остра уртикария и ангиоедем и леко протичащ ОАС, влошаване на atopичния дерматит, респираторни симптоми като ринит или астма, гастроинтестинални симптоми, анафилактични реакции също се срещат. Клиничен израз на не IgE медираната алергия към риба най-често е ентероколитен синдром.

По-малък брой проучвания има относно ХА към соя и пшеница. Според повечето автори толеранс към последните се развива най-често в предучилищната възраст.

■ Лечение

Елиминирането на доказаната храна от диетичния режим е основното лечение. Инцидентна експозиция на алергени е възможна, особено при хранене извън дома (обществени заведения). Препоръчва се стриктно спазване на диетата с изключване дори на минимални количества от съответната храна. Пациентите с история за анафилактична реакция, предизвикана от храна, се обучават за собственооръчно използване на адреналин (Anapen R) при започващ алергичен шок. Антихистамини и кортикостероиди са показани при всички клинични прояви на хранителна алергия. Пациенти с хранително провокирана, пусната от физическо усилие анафилаксия, трябва

да бъдат съветвани да не предприемат физически натоварвания 4-6 часа след приема на съответните храни. Субкутанната имунотерапия е контраиндикирана поради риска от анафилактична реакция. Оралната десенсибилизация, както и използването на анти-IgE антитяло, може да профилактира или редуцира тежестта на клиничната изява.

■ Профилактика

Стратегията за профилактика на ХА включва: кърмене през първите 6 месеца от живота, рестриктивен диетичен режим на майката по време на бременността и кърменето; хранене след шестия месец; късно въвеждане на "алергизиращите" храни; избягване на ядки, ракообразни, риба до 3-4-годишна възраст.

Хипоалергични хидролизирани формули се препоръчват при рисковия контингент деца и са с доказана ефективност за превенция на ХА в сравнение със стандартните формули, но липсват достатъчно убедителни данни, че последните са с по-добра ефективност в сравнение с майчината кърма. ■

Използвани съкращения:

Хранителна алергия - ХА
Бронхиална астма - БА
Атопичен дерматит - АД
Алергичен риносинусит - АР
Орален алергичен синдром - ОАС

КНИГОПИС:

1. Robert K. Bush MD; Approach to Patients with Symptoms of Food Allergy; The American Journal of Medicine; Vol. 121 No.5; May 2008; 376-77-78.
2. Robert A. Wood; The Natural History of Food Allergy; Pediatrics 2003; 111; 1631-1637.
3. Pascual CY; Reche M; Fiandor A; Fish allergy in childhood; Pediatric allergy and Immunology Vol.19 No.7 November 2008; 573-79.
4. Koplin J; Allen K; Gurrin L; Osborne N; Tang MLK; Is caesarean delivery associated with sensitization to food allergens and IgE - mediated food allergy: A systematic review; Pediatric allergy and Immunology Vol.19 No. December 2008; 682-87.
5. Alyson B. Simpson, MD, 1, 2 Joe Glutting, PhD,1,3 and Ejaz Yousef, MD; Food Allergy and Asthma Morbidity in Children; Pediatric Pulmonology 42:489-495 (2007).