



Astım Alerji İmmünoloji

Asthma Allergy Immunology

BESİN ALLERJİSİ CEP REHBERİ 2018



Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği
Turkish National Society of Allergy and Clinical Immunology

www.aid.org.tr

TERS BESİN REAKSIYONLARI

İMMÜN ARACILI OLAN

IgE aracılı
IgE aracılı olmayan
Mikst (IgE ve IgE aracılı olmayan reaksiyonlar)

İMMÜN ARACILI OLMAYAN

TOKSİK REAKSİYONLAR

Bakteriyel toksinler
Aflatoksin
Skombroid balık zehirlenmesi

BESİN İNTOLERANSI

Bakteriyel toksinler
Metabolik bozukluklar (laktaz eksikliği, fruktoz intoleransı vb)
Farmakolojik (kafein, tiramin vb)
Diğerleri (İnflamatuvar bağırsak hastalığı, psikolojik faktörler vb)

Şekil 1. Ters besin reaksiyonlarının sınıflaması.

BESİN ALIMINI İZLEYEN REAKSİYON ÖYKÜSÜ

IgE Aracılı Olmayan Reaksiyon Öyküsü

Laboratuvar İnceleme
Endoskopi, Biyopsi

IgE Aracılı Reaksiyon Öyküsü

Deri Testi Yap

Pozitif

Negatif

Besini Diyete Ekle

Spesifik IgE
(Süt, yumurta, buğday, fıstık, soya)

Anafilaksi Var mı?

Hayır

Evet

Tanısal Değerin Üstünde

Tanısal Değerin Altında

Besini Diyetten Çıkar

Besini Diyetten Çıkar

Eliminasyon Diyeti Ver

Düzelme Yok
(Başka besinden şüphelen)

Düzelme Var

Açık Yükleme

NonIgE Şüphesi
(4 saatten sonra bulgu)

IgE Aracılı Olma Şüphesi

Pozitif

Negatif

Pozitif

Şüpheli

Negatif

Besini Diyetten Çıkar

5 Gün Daha Besin Vermeye Devam Et

Besini Diyetten Çıkar

ÇKPKBYT

Besini Diyete Ekle

Bulgu Tekrar Ederse

Bulgu Yok

Negatif

Pozitif

Besini Diyetten Çıkar

Besini Ver

Besini Diyetten Çıkar

Şekil 2. Besin allerjisi tanı algoritması.

BESİN ALLERJİLERİ CEP REHBERİ

Besin allerjisi tüm popülasyonun %4'ünü etkileyen ve giderek artan bir sağlık problemidir. Besin allerjisi, bir besine maruz kalınması ile gelişen, her maruz kalımda tekrarlayan, immün yanıt ile ilişkili ve istenmeyen etkilerdir. Besin allerjileri immünglobulin E (IgE) aracılı, IgE aracılı olmayan (non-IgE) ve mikst (karma) tip olabilir (Şekil 1). İnek sütü, yumurta, soya, buğday, yer fıstığı, kuruyemişler, balık ve deniz ürünleri en sık allerjik reaksiyona neden olan besinlerdir.

Besin allerjisi semptomlarının ve altta yatan immün mekanizmanın ayırt edilmesi tanıdan şüphelenme, uygun tanı testlerini seçme ve tedaviyi düzenleme açısından önemlidir. Besin allerjilerinin mekanizmaya göre klinik bulguları ve tanıda kullanılan testler Tablo I ve II'de gösterilmiştir. Ayrıntılı öykü, fizik muayene bulguları önemlidir. Besin allerjisi tanısında kullanılan laboratuvar yöntemleri reaksiyonun IgE aracılı olup olmamasına göre değişmektedir (Tablo I,II). Tanıda çift kör, plasebo kontrollü besin testleri

altın standart olarak yerini korumaktadır ve besin spesifik IgE ve deri testinin kestirim değerlerine göre yapılması önerilmektedir (Tablo III, Şekil 2).

Besin allerjilerinin tedavisinde erken süreli tedavi akut reaksiyonların tedavisini, uzun süreli tedavi stratejileri de ileride oluşabilecek reaksiyonlar için riskleri en aza indirme prensiplerini içerir. Tedavideki genel prensipler; diyetin düzenlenmesi ve sorumlu besinden kaçınma, hasta ve ailenin eğitimi, kazara alımın önlenmesi (etiket okuma), reaksiyonların tedavisi, acil durumların tedavisi (adrenalin otoenjektörü kullanımı), komplikasyonların izlemi (beslenme, büyüme ve gelişmenin izlemi, anksiyete, uyum sorunları, depresyon gibi psikolojik sorunların izlemi)dir. Uzun süreli eliminasyonlarda eliminasyon diyetinin uygunluğunun (kalori, protein vs) izlenmesi önemlidir. Bunların dışında son yıllarda toleransı indükleyen sublingual ve oral immünoterapi gibi immünmodülatör tedavilerin etkinliğinin incelenmesine yönelik çalışmalar da giderek artmaktadır.

Çocuklardaki besin allerjilerinin büyük çoğunluğunu oluşturan inek sütü allerjilerinde gerektiğinde uygun formüla kullanımı önemlidir (Tablo IV). İnek sütü, yumurta, buğday gibi temel besin allerjileri ve çoklu besin allerjileri varlığında diyetisyenle işbirliği yapılabilir.

Doğal Seyir

Tolerans gelişimi klinik bulgular, allerjik duyarlanma ve sorumlu besinin bileşenleri gibi faktörlerden etkilenmektedir. Başlangıçta ağır reaksiyonların varlığı, erken yaşta başlama, birlikte komorbid hastalıkların varlığı (allerjik rinit, egzama, astım vs) ve bu hastalıkların ağır seyretmesi besin allerjilerinin devamlılığında etkilidir. Başlangıçta yüksek spesifik IgE düzeyi, deri testinde geniş endurasyon ve bazı bileşenlerin varlığı (inek sütü için; Bos d 8 (kazein), yumurta için; Gal d 1(ovomukoid), yer fıstığı; Ara h 1,2,3, soya; Gly m 5 ve 6, buğday; Omega-5-gliadin) da besin allerjilerinin devamlılığında etkilidir.

Tablo I. Besin allerjisi ilişkili hastalıkların altta yatan immünolojik mekanizma ve etkilenen sisteme göre sınıflaması			
Hastalık	IgE aracılı	IgE aracılı olmayan	Mikst tip
Deri	Ürtiker, Anjioödem Flushing Akut morbiliform döküntü Akut kontakt ürtiker	Kontakt dermatit Dermatitis herpetiformis	Atopik dermatit Kontakt dermatit
Gastrointestinal sistem	Oral allerji sendromu Gastrointestinal anafilaksi	Besin proteini ilişkili proktit/ proktokolit, enterokolit, enteropati, Çölyak hastalığı	Allerjik eozinofilik özofajit, gastroenterit
Solunum sistemi	Akut rinokonjunktivit Akut bronkospazm	Pulmoner hemosiderozis (Heiner sendromu)	Astım
Sistemik reaksiyonlar	Anafilaksi, Besine bağlı egzersiz ile indüklenen anafilaksi		

Tablo II. İmmün reaksiyonun tipine göre besin allerjisi tanısında kullanılabilir testler			
	IgE aracılı reaksiyonlar	IgE aracılı olmayan reaksiyonlar	Mikst tip reaksiyonlar
Deri testi/Prik-to-prik test	+	-	+/-
Spesifik IgE ölçümü	+	-	+/-
Eliminasyon diyeti	+	+	+
Besin yükleme testleri	+	+	+
Atopi yama testi*	-	?	?
Endoskopi/biyopsi	-	+	+
Bileşene dayalı tanı yöntemleri[†]	+	-	+/-
Bazofil aktivasyon testi[‡]	+	-	+/-

Tablo III. Besin yükleme testi sonuçlarına göre besin spesifik IgE ve deri testinin kestirim değerleri				
Alerjen	>%95 pozitif		%50 negatif	
	DPT (mm)	sIgE (kU/L)	DPT (mm)	sIgE (kU/L)
Süt	≥8 (2 yaş altında ≥6)*	≥15 (1yaş altında ≥5) [†] ≥11.1 (2 yaş altında) [†] ≥11.7 (4 yaş altında) [†] ≥13.7 (6 yaş altında) [†]		≤2*
Yumurta	≥7 (2 yaş altında ≥5)*	≥7 (2 yaş altında ≥2) [*] ≥13.5 (2 yaş altında) [‡] ≥9.7 (2-4 arasında) [‡]	≤3*	≤2*
Fıstık	≥6 (2 yaş altında ≥4)*	≥14*	≤3*	≤2 (reaksiyon öyküsü varsa)* ≤5 (reaksiyon öyküsü yoksa)*
Buğday		≥26		
Balık		≥20		
Soya		≥30		

Tablo IV. Farklı klinik durumlarda önerilen formullar			
Klinik Tablo	1. Seçenek	2. Seçenek	3. Seçenek
Anafilaksi	AAF	eHF ^{1,2}	SF
Akut gastrointestinal allerji	eHF ¹	AAF/SF ³	
Besin protein ilişkili enterokolit sendromu	AAF*	eHF ⁴	
Astım ve rinit	eHF ¹	AAF/SF ³	
Akut ürtiker ve anjiyoödem	eHF ¹	AAF/SF ³	
Atopik dermatit	eHF ¹	AAF/SF ³	
Gastroözefageal reflü hastalığı	eHF	AAF	
Allerjik eozinofilik özefajit	AAF		
İnek sütü protein ilişkili enteropati	eHF ¹	AAF	
Kabızlık	eHF ¹	AAF	
Ciddi irritabilite (kolik)	eHF ¹	AAF	
İnek sütü protein ilişkili gastroenterit ve proktokolit	eHF ¹	AAF	
Heiner sendromu⁵	AAF ³	SF	eHF

*2017 yılında Amerikan Allerji, Astım ve İmmünoloji Akademisi tarafından yayınlanan rehberde BPİES'li olgularda tedaviye kazein bazlı eHF formullarla başlanması önerilmekte ve bu hastaların %10-20'sinde AAF formullara gereksinim olabileceği belirtilmektedir. Nowak-Węgrzyn A. J Allergy Clin Immunol. 2017;139:1111-1126.e4.

Kısaltmalar: **AAF:** Aminoasit bazlı formül, **eHF:** ileri derecede hidrolize inek sütü protein bazlı formula, **SF:** Soya bazlı formula

1: Bölgesel formulaya erişime göre, **2:** Spesifik formula ile negatif cilt testi, **3:** AAF sensitizasyon önlenmesi açısından SF'e üstün, maliyet açısından SF'a göre daha yüksek (hasta bazlı değerlendirme) **4:** Eğer AAF yi reddederse, **5:** Rezidüel antijenik İSP'e maruziyeti bile önlemek için