

# Besin Alerjileri ve Alerjik Yürüyüş

## Haluk Çokuğraş

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Prof.Dr.

Besinler eski çağlardan beri sıklıkla birtakım olumsuz reaksiyonların sorumlusu olarak suçlanmaktadır. Bazı insanların yemeklerinin, başkaları için yaşamlarına mal olacak bir zehir haline dönüşebileceği bundan binlerce yıl önceki hekimlerin gözlemlerinin bir ifadesidir. Annelerin ise önemli bir bölümü çocuklarında besin alerjisi olduğunu inanmaktadır. Tüm besin reaksiyonları alerjik kökenli midir, besin alerjilerinin sıklığı artmakta mıdır, ya da organizmanın değişik alerjik reaksiyonları besinlere ne derecede bağlıdır gibi bazı soruların yanıtlarını vermek kolay değildir. Kontrollü çalışmaların azlığı nedeniyle besin alerjisi prevalansı konusunda doğru bir bilgi vermek güçtür. Besinlerin neden olduğu istenmeyen etkiler bazen gözardı edilebilecek kadar belirsiz olabildiği gibi, bazen de anafilaksi gibi ölümcül reaksiyonlar olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Genetik olarak alerjik yüklülüğü olan bir çocuk değişik çevresel etkenlerin uyarılarıyla genellikle de kronolojik bir sıra izleyerek değişik sistemlerle ilgili alerjik belirtilerin birbirini izlediği bir süreç yaşar. Buna "alerjik yürüyüş" denmektedir. Alerjik bir çocukta yaşamın ilk yılında özellikle besinlerin de rol oynadığı, atopik dermatit gibi deri belirtileri gözlenirken, sonraki yıllarda sıklığı 2-6 yaşlar arasında tepe noktasına ulaşan bronş alerjisi (astım bronşiyale) ve daha ileri yaşlarda da alerjik rinit gelişir. Acaba erken yaşlardaki beslenme şekli bu "alerjik yürüyüş"ü engelleyebilir mi? Yapılan çok sayıda çalışmanın özeti, bebeklerin anne sütü ile beslenmesi ve alerji oluşturma potansiyeli olan besinlerin geciktirilmesi ilk iki yıl içerisinde deri ve gastrointestinal sistem alerjilerinin çıkmasını engellemekte, ancak solunum sistemi alerjilerinin gelişmesi önlenememektedir. Yine de diğer üstünlükleri de dikkate alınarak her çocuk gibi alerji potansiyeli yüksek olan bebek için de anne sütü önerilmektedir.

Besinsel allerjenler, molekül ağırlıkları 10.000-67.000 dalton arasında değişen özellikle glikoprotein yapısında maddelerdir. Bunlar genellikle ısıya dayanıklı, suda eriyebilen, aside ve proteolitik enzimlere dirençli yapılardır.

Besinlerin doğal antijenlerinin neden olduğu reaksiyonların yanısıra, antioksidan, tatlandırıcı, renklendirici, kıvam verici ya da koruyucu olarak besinlere eklenen katkı maddelerine bağlı gelişen reaksiyonlara da sık rastlanmaktadır. Bugün besin endüstrisinde kullanılmakta olan 3000 civarında katkı maddesi bulunmaktadır. Katkı maddelerinin neden olduğu reaksiyonların fizyopatolojisi çoğu kez açık değildir ve sıklıkla da immünolojik mekanizmalarla açıklanamamaktadır.

Bundan başka yiyeceklerimizin içerisinde değişik mikroorganizmalar, toksinler, ilaçlar, hormonlar ve enzimler de bulunabilmektedir. Tüm bu maddeler immünolojik yoldan başka, çok sayıda değişik mekanizmayı harekete geçirerek birtakım istenmeyen etkilere yol açabilmektedirler. Burada, konakta varolan bazı enzim ve hormon eksiklikleri, kalıtsal hatta psikolojik faktörler de rol oynayabilir. Besinlerin neden olduğu bu istenmeyen etkiler sindirim sisteminden solunum sistemine, deriden santral sinir sistemine dek değişik sistemlerde çok farklı belirtilere yol açabilir. İşte sayısız besinin içerdiği son derecede farklı antijenik yapılar ve çok farklı mekanizmalar sonucunda ortaya çıkabilecek değişik semptomlar besin reaksiyonlarının karmaşıklığını göstermektedir.

**Besin reaksiyonları:** Genel kabul gören tanıma göre bir besin reaksiyonu, herhangi bir besini yedikten sonra oluşan herhangi bir beklenmedik etkidir.

Bu geniş içerikli başlık altında besinlerle ve katkı maddeleriyle oluşan başlıca iki tür reaksiyonu ayırt etmek olasıdır:

**1-Besin aşırı duyarlılığı (Alerjik reaksiyonlar)**

**2-Besin intoleransı: Toksik, metabolik, idiosinkrazik ve farmakolojik reaksiyonlar.**

Besin intoleransı tüm besin reaksiyonlarının büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Besin aşırı duyarlılığı ya da alerjisi ise genelde IgE'ye bağımlı olarak oluşan reaksiyonlarsa da, IgE dışı diğer immünolojik mekanizmalarla oluşan bir dizi belirti de bu başlık altında değerlendirilebilir.

Toksik reaksiyonlar için bir aşırı duyarlılık gerekmemektedir; örneğin besinlerde bulunan bakteri toksinleri ya da bazı balık zehirlenmelerinde oluşan histamin herkeste reaksiyona yol açabilir.

Bazı besinlerin içerdikleri vazoaktif aminler de farmakolojik reaksiyonlara yol açarak besin alerjilerine benzer belirtilere neden olmaktadır. Örneğin kahve, çay ve kolalı içeceklerde bulunan kafein, teofilin ve teobromin baş ağrısı, çarpıntı ve sinirlilik gibi yakınmalara neden olabilirler. Domates, muz, ananas, bazı peynir ve şaraplarda da adrenalin, tiramin, dopamin ve histamin bulunabilmekte ve örneğin baş ağrısı gibi istenmeyen belirtilere yol açabilmektedirler.

Çilek, domates ve çikolata gibi besinler bazen IgE'ye bağlı olmaksızın doğrudan mast hücrelerinden histamin salınımına neden olabilmektedir.

**IgE'ye bağlı gelişen besin aşırı duyarlılığı (gerçek besin alerjileri)** sıklıkla besin alındıktan dakikalar ya da 1-2 saat sonra ortaya çıkar; bununla birlikte IgE aracılığıyla gelişebilecek geç reaksiyonlar olabileceği de unutulmamalıdır. Gastrointestinal kanal hergün potansiyel olarak alerjik olabilecek çok sayıda molekülle karşılaşmaktadır. Besinin çiğ ya da pişmiş olması, kullanılan ilaçlar v.b. oluşacak alerjiyi etkileyebilir.

Gastrik asid sekresyonu, proteolitik enzimler, muküs, peristaltizm, barsak epitelinin bütünlüğü besinsel allerjenlere karşı başlıca mekanik engellerdir. Öte yandan GALT, sekretuar IgA, "oral tolerans" gelişimi, CD8+ T hücreleri, makrofajların supressör aktiviteleri de besin alerjilerinin gelişimini önleyen immünolojik engellerdir.

Alerjik hastalıklara kalıtsal yatkınlık, gastrointestinal kanalın fizyolojik işlevlerinde yetersizlik, immün sistemin immatüritesi, yoğun ve erken allerjene maruz kalma ise besin alerjilerine eğilim yaratmaktadır.

IgE'nin aracılık ettiği besin alerjileri özellikle deriyi ve gastrointestinal kanalı ilgilendirir ve neden olduğu başlıca klinik tablolar inek sütü alerjisi, gastrointestinal ve sistemik anafilaksi, oral alerji sendromu, alerjik eozinofilik gastroenteropati, atopik dermatit ve ürter-anjoödemdir. Besinlere bağlı solunum yolları alerjileri nadirdir. İnfantil koliklerin ise % 15 kadarı besin alerjilerine bağlanmakta-

dır. En sık alerjiye neden olan besinler inek sütü, balık ve diğer deniz ürünleri, yumurta akı, fındık-fıstık, soya fasulyesi ve hububattır. İnek sütü alerjisi ilk 1-2 yaşta kaybolurken, deniz ürünlerine ve fındık-fıstığa karşı duyarlılık yaşam boyu sürebilir.

Deri, besinlerle gelişen alerjik reaksiyonların en sık rastlanan hedef organıdır. Semptom spektrumu kaşıntılı morbiliform döküntülerden ürtiker-anjiyodeme dek değişir. Kronik ürtiker ise nadirdir. Atopik dermatitli çocukların ancak 1/3'ünde besin alerjisi gösterilebilmiştir.

Solunum sistemi belirtileri sıklıkla generalize anafilaktik reaksiyonun bir parçasıdır. Hapşırma, rinorrhoea, göz, kulak ya da damak kaşıntısı, bronkospazm ve larinks ödemi olabilir. Besin alerjisine bağlı izole solunum yolu semptomu nadiren gelişebilir.

**Besine bağlı eksersiz astımı** olan hastaların bir kısmı sadece yemek sonrasında (2 saat içerisinde) eksersiz yaptıklarında astım krizi geçirirler. Bunların bir kısmı da sadece belli bir besini (kereviz, kabuklu deniz ürünü) yedikten sonra eksersiz sonrasında astım krizine girerler. Nedeni iyi açıklanamamıştır.

**Fatal besin anafilaksisi** dakikalar ya da yemekten sonraki ilk 1-2 saat içerisinde görülebilir. Geç faz reaksiyonları da olabilir. En sık olarak yer fıstığı, fındık-ceviz, balık ve kabuklu deniz ürünleri ile oluşur. Epinefrin yaşam kurtarıcıdır.

**IgE'ye bağlı olmayan besin aşırı duyarlılıkları** ise başka immünolojik mekanizmalar ile gelişen besine bağlı enterokolit ve kolit, çölyak hastalığı, malabsorpsiyon sendromları, dermatitis herpetiformis, Heiner sendromu gibi değişik hastalıklardır.

**Tanı:** Besin reaksiyonlarının tanısında öykü önemlidir. Aynı besini alınca semptomların yinelenmesi ve besini kesince iyileşmenin görülmesi hekimi tanıya yönlendirir. Bu açıdan, besin günlüğü tutma ve eliminasyon diyetleri yararlıdır. Çift kör plasebo kontrollü besin uyarısı besin alerjilerinin tanısında altın standarttır. IgE'ye bağlı reaksiyonları tanımda prick deri testleri ve radioallergosorbent test (RAST) yardımcıdır. Daha az kullanılan diğer testler bazofil histamin salınım testi, intestinal mast hücre salınım testi ve endoskopik intragastrik provokasyondur.

**Tedavi ve korunma:** Tedaviden çok korunma önemlidir. Reaksiyona neden olan besin ya da katkı maddesini içeren yiyeceklerden uzak durmak ve hazır besinlerin içeriklerini iyi öğrenmek, hazır besinlerin etiketlerinin okunması gerekir. IgE'ye bağlı ciddi reaksiyon gösterdiği bilinen riskli hastaların yanlarında anafilaksi durumunda kullanılmak üzere Epipen (epinefrin) taşımaları önerilmelidir.

Riskli bebeklerin korunması için mümkün olduğunca, anne sütü verilmesi, anne sütü yoksa hipoallerjenik formüllerle bebeğin beslenmesi, emziren annenin diyetinden alerjik besinlerin çıkarılması, katı besinlerin geciktirilmesi, inek sütü, yumurta akı, fındık-fıstık ile balıkların geciktirilerek bebeğe verilmesi önerilebilir. Hamilelikte diyet kısıtlamasının ise yararı yoktur. Emziren anne ve bebeğin diyet uygulaması çocukta özellikle ilk iki yılda atopik dermatit, ürtiker ve gastrointestinal hastalıklar gibi besinlere bağlı belirtileri anlamlı olarak azaltmıştır. Astım ve alerjik rinit gelişmesinde ise anlamlı bir fark görülmemiştir.

**Besin alerjilerinin prognozu:** Süt, yumurta, soya ve buğdaya bağlı alerjik reaksiyonlar genellikle 1-2 yaşından sonra kaybolur. Yer fıstığı, fındık, balık ve kabuklu deniz ürünlerine karşı gelişen reaksiyonlar ise uzun yıllar boyu (bazen yaşam boyu) devam eder.

## Kaynaklar

1. Sampson HA. Adverse reactions to foods. In: Middleton E, Reed CE, Ellis EF, Adkinson F, Yunginger JW, Busse WW. (eds) Allergy Principles and Practice: 5. ed. Vol.2, Mosby, St.Louis,1998.
2. Fugisang G, Madsen C, Saval P, et al. Adverse reactions to food additives in children with atopic symptoms. Allergy 1994; 49:31-7.
3. Ring J. Angewandte Allergologie. 2. Auflage, München, Medizin Verlag 1995; 112-9.
4. Çokuğraş H, Akçakaya N. Besin Alerjileri In: Saraçlar Y, Adaloğlu G, Tuncer A (eds) Temel Alerji. Ankara, Teknomak, 1991; 203-13.
5. Burks AW Jr. Childhood food allergy. In: Kelly KJ (ed) Immunology and Allergy Clinics of North America Philadelphia, WB Saunders 1999; 19(2): 397-408.
6. Hoffman KM, Sampson HA. Evaluation and management of patients with adverse food reactions In: Bierman CW, Pearlman DS, Shapiro GG, Busse WW (eds) Allergy, Asthma and Immunology from Infancy to Adulthood. Philadelphia, 3. ed. Philadelphia, WB Saunders 1996; 665-86.
7. Blanco A. Immunological mechanisms in food allergy. Businco L, Oehling A, Renner B, Moran J (eds.) Food Allergy in Infancy. Madrid Graesal. 1992; 21-31.
8. Johansson SGO, Hourihane JO, Bousquet J, et al. Position Paper: A nomenclature for allergy Allergy 2001;56:813-24.
9. Ditto AM, Grammer LC. Food Allergy. In: Petterson R, Grammer LC, Greenberger PA (eds) Allergic Diseases 5. ed. Philadelphia Lippincott-Raven 1997; 285-304.