

Çocukluk Çağında Astım ve Gıda Alerjileri

Asthma and Food Allergies in Childhood

Arzu Babayiğit Hocoğlu

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji Kliniği, İstanbul, Türkiye



Özet

Alerjik hastalıkların sıklığı son yıllarda tüm dünyada özellikle batılılaşmış gelişmiş ülkelerde artmaktadır. Gıda alerjisi genellikle çocukluk çağında alerjinin ilk ortaya çıkış şeklidir. Üç yaşın altında sıklığı %6-%8, genel pediatrik popülasyonda ise %2-%3 arasındadır. Astım ise, çocukluk çağının en sık rastlanan kronik akciğer hastalığıdır. Epidemiyolojik kanıtlar, gıda alerjisi ve astımın sıklıkla birlikte olabileceğini düşündürmekte, son çalışmalar ise bu iki hastalığın birlikteliğinin artmış morbiditelere neden olduğunu göstermektedir. Gıda alerjisi ve astımı olan çocuk hastalarda gıdalara bağlı ağır sistemik alerjik reaksiyonlara ve ağır astıma daha sık rastlanmaktadır. Gıda alerjisi ve astım varlığında artmış riskler konusunda bilinçli olma ve her iki hastalığın uygun tedavisi ile prognoz daha iyi olabilmektedir. (Güncel Pediatri 2014;1:26-30)

Abstract

Allergic diseases have increased all over the world especially in westernized developed countries in the recent years. Food allergy is often the first manifestation of allergy in childhood. It occurs in 6% to 8% of the pediatric population younger than 3 years and 2% to 3% of the general pediatric population. Asthma is considered the most frequent chronic pulmonary disease in childhood. Epidemiological evidence suggests that food allergy and asthma coexist in many children, and recent studies demonstrate that having these conditions increases the risk for morbidity. Children with food allergies and asthma are more likely to have severe systemic allergic reactions to food and more likely to have severe asthma. Increased awareness of the risks of having both food allergy and asthma and optimal management of both diseases can lead to improved prognosis. (The Journal of Current Pediatrics 2014;1:26-30)

Anahtar kelimeler

Gıda alerjisi, astım, çocukluk çağı, prognoz

Key words

Food allergy, asthma, childhood, prognosis

Geliş Tarihi/Received : 29.05.2013

Kabul Tarihi/Accepted : 13.09.2013

DOI:10.4274/jcp.00719

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:
Dr. Arzu Babayiğit Hocoğlu, Kanuni Sultan
Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Alerji Kliniği, İstanbul, Türkiye
Gsm: +90 506 560 08 84
E-posta: arbabayigit@yahoo.com

© Güncel Pediatri Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.
© The Journal of Current Pediatrics, published by Galenos Publishing.

Giriş

Gıda reaksiyonları, gıdanın alımından sonra oluşan istenmeyen yan etkilerdir. Gıdaların kendilerinin ya da içerdiği katkı maddelerinin, immünolojik ya da immünolojik olmayan mekanizmalarla oluşturabileceği her türlü anormal tabloyu gıda reaksiyonları başlığı altında toplamak mümkündür (1,2). Gıda alerjisi ise gıdalara karşı immünolojik mekanizmalarla gelişen istenmeyen etkilerin ortaya çıkmasıdır. Bu tip alerjiler, çeşitli faktörlere bağlı olarak gıda alerjenlerine oral toleransın oluşmaması veya kaybolması sonucu gelişmektedir (3). Gıda alerjileri, immünglobulin E (IgE) aracılı olan,

IgE aracılı olmayan ve mikst tip olmak üzere üç grupta incelenebilir.

Çocuklarda en sık rastlanan gıda alerjenleri inek sütü, yumurta, fıstık, buğday, soya, ağaç fındıkları, balık ve kabuklu deniz ürünleridir. Ülkemizden yapılan bir çalışmada ise yumurta (%57,8), inek sütü (%55,9), fındık (%21,9), fıstık (%11,7), ceviz (%7,6), mercimek (%7,0), buğday (%5,7) ve et (%5,7) çocukluk çağında en sık rastlanan gıda alerjenleri olarak bildirilmiştir (4). Önceleri 5 yaşa kadar süt, yumurta, buğday ve soya alerjisi olan çocukların yaklaşık %85 civarında düzeldiği kabul edilirken, son çalışmalarda bu vakaların daha dirençli seyrettiğine, tolerans gelişiminin zannedildiğinden daha az olduğuna dair bilgiler mevcuttur (5). Erişkinlerde en sık rastlanan gıda alerjileri ise kabuklu deniz ürünleri, balık, fıstık ve ağaç fındıklarına karşı gelişmekte, bu tip alerjiler genelde yaşam boyu kalıcı olmaktadır (6).

Gıda Alerjilerinin Sıklığı

Gıda alerjilerinin tanısında altın standart olarak kabul edilen çift kör plasebo kontrollü besin provakasyon testlerinin hastalarda uygulanması kolay olmadığından bu tip alerjilerin gerçek sıklığını tahmin etmek güçtür. Ancak bazı araştırmacılar, gıda alerjilerinin birçok ülkede sıklığının son 10-15 yıl içinde dramatik artış gösterdiği, gıda alerjilerinin solunum yolu alerjilerinin yarattığı kabul edilen alerji epidemisinde sonra bu hastalıklardaki artış plato yapmışken, ikinci büyük epidemiyeye neden olan alerjik hastalık olduğu konusunda görüş bildirmektedirler (7). Elli bir çalışmanın sonuçlarının değerlendirildiği büyük bir metaanaliz çalışmasında inek sütü, yumurta, yer fıstığı, balık ve kabuklu deniz ürünleri ile oluşan alerji sıklığının %3 ile %35 arasında değiştiği, tanının besin provokasyon testleri ile konduğu altı çalışmanın sonuçlarında ise bu sıklığın %1 ile %10,8 arasında olduğu bildirilmiştir (8). Ülkemizde Karadeniz bölgesinden yapılan 3500 tane 6-9 yaş arası çocuğu kapsayan bir çalışmada da, 6-9 yaş arası ailelerin tanımladığı IgE aracılı gıda alerjisi sıklığı %5,7, çift kör plasebo kontrollü besin provokasyonları ile tanımlanan prevalans ise %0,8 olarak bulunmuştur (9).

Gıda Alerjisi ve Bronşial Astım

Çeşitli epidemiyolojik çalışmalar gıda alerjisi olan çocuklarda astım, astımlı çocuklarda ise gıda

alerjilerinin daha sık olarak görüldüğünü göstermiştir. Gıda alerjileri genelde erken çocukluk döneminde başlamakta, takiben bronşial astım gelişebilmekte ve gıda alerjisi varlığı küçük çocuklarda persistan ve tedavi açısından problemlili olabilecek astım açısından önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında astım varlığı da gıda alerjilerinin seyirini olumsuz etkilemekte, astımlı hastalarda gıda alerjileri daha persistan seyirli olabilmekte ve gıdaya bağlı gelişen sistemik seyirli ağır alerjik reaksiyon sıklığı artmaktadır (10).

Amerika'da yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirilmesi adlı araştırmada (National Health and Nutrition Examination Survey-(NHANES) 2005-2006) 8203 çocuk ve erişkin hastanın verileri incelenmiş, yer fıstığı, inek sütü, yumurta akı ve karides spesifik IgE düzeyleri değerlendirilmiştir. Gıda spesifik IgE düzeylerine göre hastalar muhtemel gıda alerjisi, olası gıda alerjisi ve gıda alerjisi olması beklenmeyen grup olmak üzere üç gruba ayrılmışlardır. Bu çalışmada klinik gıda alerjisi sıklığı %2,5 olarak bulunmuştur (Fıstık %1,3, inek sütü %0,4, yumurta %0,2, karides %1). Siyak ırkta, erkeklerde ve çocuklarda gıda alerjisi daha sık olarak saptanmıştır. Gıda alerjisi vakalarında doktor tanılı astım varlığı da önemli ölçüde yüksek bulunmuş, özellikle muhtemel gıda alerjisi vakalarında astım tanısı ve astım nedeni ile yapılan acil servis başvuruları anlamlı derecede artmış olarak tespit edilmiştir (11). Wang ve ark.'nın (12) yaptığı bir çalışmada ise, 504 astımlı hastanın serumunda altı sık rastlanan gıda alerjeni (yumurta, inek sütü, soya, fıstık, buğday ve balık) spesifik IgE düzeyleri değerlendirilmiş, %45 hastada en az bir gıdaya duyarlılık saptanırken, >%95 pozitif prediktif değeri olan gıda spesifik IgE pozitifliği %4 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada, gıda alerjisi olan çocukların astım nedeni ile hastaneye yatışları ve steroid ihtiyaçları istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuş, ayrıca gıdalara duyarlılığı olan hastalarda, aeroalerjenlere duyarlılık da anlamlı olarak fazla olarak görüldüğü gösterilmiş. Yazarlar bu veriler ışığında gıda alerjisi varlığının astımın ağırlığını etkileyecek önemli bir belirleyici olabileceğini vurgulamışlardır. Simpson ve ark. (13) tarafından yapılan bir çalışmada ise, yaşları 3 ay-14 yaş arasında değişen 201 astımlı çocuk incelenmiş, bunlardan 88'inin (%44) eşlik eden gıda alerjisi olduğu saptanmıştır. Gıda alerjisi olduğu kabul edilen çocukların hepsinin gıda spesifik IgE değerleri

%95 pozitif prediktif değer üzerinde tespit edilmiş, gıda alerjisi olan ve olmayan astımlı çocuk hastaların hastaneye yatış ve steroid kullanma ihtiyaçları karşılaştırılmış, fıstık ve inek sütü alerjisi astıma bağlı hastane yatışlarında artış ile ilişkili bulunmuş, inek süt alerjisinin ilave olarak steroid ihtiyacında artış ile de ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak, bu çalışmanın sonuçları da inek sütü ve fıstık alerjilerinin astıma bağlı morbiditelerde artış açısından erken bir risk faktörü olabileceğini göstermiştir. Ağır astım atakları ile gıda alerjilerinin ilişkisini araştırmayı amaçlayan başka bir çalışmada, astım alevlenmesi nedeni ile pediatrik yoğun bakım ünitesine yatmış olan 72, hastanede yatarak tedavi almış olan 108 ve ayaktan izlenen 108 hastanın verileri incelenmiş, hastaların %13'ünün (38/288) gıda alerjisi olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada, yoğun bakım ünitesinde tedavi alan hastaların, normal odada tedavi edilenler ve ayaktan tedavi alanlara göre önemli oranda fazla gıda alerjisi tanısı olduğu sonucuna varılmıştır (14). Beş yüz altmış yedi çocuğun verilerinin incelendiği başka bir çalışmada, çocuklar altı yaş altı ve üstü diye gruplara ayrılmış, gerek küçük yaş grubunda gerekse büyük yaş grubunda semptomatik gıda alerjisi astım varlığı ile ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada gıda alerjisi olan çocuklarda olmayanlara göre astımın daha sık görüldüğü ve daha erken yaşlarda ortaya çıktığı, özellikle çoklu gıda alerjilerinde ve ağır vakalarda astımın daha sıklıkla eşlik ettiği sonucuna varılmıştır (15).

Erişkin yaştaki astıma yatkınlık sağlayan risk faktörleri hep merak konusu olmuş, bu konuda çalışmalar yapılmıştır. Çocukluk çağında gıda alerjisi varlığının erişkin astımı açısından da önemli bir risk faktörü olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. 100 atopi açısından riskli yenidoğanın uzun süreli izleminin yapıldığı prospektif kontrollü kohort bir çalışmada çocuklar beş yıl boyunca izlenmiş, yıllık olarak kontrolleri, total IgE ölçümleri ve deri testleri yapılmış, solunumla ilgili her şikayet kayıt altına alınmış, 11 ve 22 yaşlarında solunum fonksiyon ölçümleri tekrarlanmıştır. Bu çalışmada hayatın ilk bir yılında yumurta ve/veya inek sütüne duyarlılık saptanması erişkin yaşta astım gelişimi açısından bağımsız bir risk faktörü olarak bulunmuştur (16).

Değişik çalışmalar astım varlığının gıda alerjisinin prognozunu olumsuz yönde etkileyen bir faktör olduğunu göstermektedir. Astım varlığı gıdaya bağlı

fatal anafilaksi gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (17,18). İngiltere'de anafilaksi sıklığını araştıran bir çalışmanın sonuçları astımlı hastalarda astımlı olmayanlara göre yüksek oranda anafilaksi ortaya çıktığını göstermiştir (19). Kaliforniya'dan yapılan başka bir çalışmada da, önceki çalışmadakine benzer sonuçlar elde edilmiş, astımlı hastalarda astım olmayanlara göre anafilaksi sıklığı beş kat fazla rapor edilmiştir (20). Bu çalışmanın sonuçları ayrıca ağır astımlı hastalarda, ağır olmayanlara kıyasla anafilaksi riskinin daha fazla olduğunu göstermiştir. Buck ve ark. da (21) 32 fatal seyirli gıdaya bağlı anafilaksi vakasının verilerini incelemişler, fıstık ve fındık alerjisi olan 21 hastanın 20'sinde (%95), alerjik olduğu gıda net olarak belirlenemeyen 10 hastanın 4'ünde (%40) astım tanısının olduğunu rapor etmişlerdir. Son yıllarda yapılan bir çalışmada ise, fıstığa karşı yapılan oral immunoterapide advers reaksiyonlar açısından tam kontrollü olmayan astımın önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (22).

Astımın gıda alerjilerinin persistan seyretmesine neden olan bir risk faktörü olabileceği ile ilgili veriler de mevcuttur. Örneğin persistan seyreden inek sütü alerjisi vakalarında astımın önemli oranda fazla olduğuna dair yayınlar yapılmıştır. Geniş kapsamlı bir kohort çalışmada, IgE aracılı inek sütü alerjisi olan 807 vakanın verileri incelenmiş, inek sütüne duyarlılığın kaybolma oranı dört yaşta %19, sekiz yaşta %42, 12 yaşta %64 ve 16 yaşta %79 olarak rapor edilmiştir. Bu çalışmada, spesifik IgE yüksekliğinin inek sütüne karşı tolerans gelişiminde prediktör olduğu, spesifik IgE değerleri daha yüksek olan grubun daha persistan seyrettiği, astım ve alerjik rinit varlığının prognozu olumsuz etkileyen prediktörler olduğu vurgulanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları ile inek sütü alerjisinin daha önce bilinenden daha persistan seyirli olabileceğine de vurgu yapılmıştır (18).

Astım ve Gıda Alerjisi Birlikteliğinde Tedavi

Astım ve gıda alerjisi tanısı olan hastaların prognozunun daha kötü olduğu bilindiğinden, morbidite hatta mortalitenin önlenmesi için zamanında ve doğru tedavi büyük önem arz etmektedir. Öncelikle gıda alerjisi ve astımın tansının doğru olarak konulması şarttır. Bu hasta grubunda egzersizle indüklenen anafilaksi, gastroözefagial reflü ve vokal kord disfonksiyonu gibi olası alternatif tanıların ekarte edilmiş olması gereklidir (23,24).

Gıda alerjisi ve astım birlikteliği gerekli tetkikler ile de doğrulandığında, hastaların ve ailelerinin eğitimi tedavinin ilk basamağını oluşturmaktadır. Hastalar ve aileler gıda alerjenlerinden uzak durma, etiket okuma ve gizli alerjenlerin eliminasyonu ve alerjik reaksiyon gelişmesi durumunda yapılacak acil tedavi konusunda çok iyi bir eğitim almalıdırlar (25). Kontrol altında olmayan astım, anafilaksi açısından çok önemli bir risk faktörü olduğundan, astımın uygun kontrol edici ilaçlar ile tedavi edilmesi de hayati önem arz eder. Hastalar semptomların astıma veya gıda alerjisine bağlı olduğunu konusunda tereddüt yaşayabilir, eğer gıda ile ilişkili anafilaksi şüphesi mevcutsa kısa etkili beta-2 agonistler kesinlikle tedavi için yeterli olmayacaktır, bu durumda adrenalin yapılması önerilmeli, bu hastalara yanlarında taşınmaları mutlak gerekli olan iki adet adrenalin hazır kit reçete edilmeli ve kullanımı konusunda da eğitilmelidir (10). Unutulmamalıdır ki, astım ve gıda alerjisi birlikteliği adrenalin hazır kit reçete edilmesi için kesin bir endikasyon olarak kabul edilmektedir, bu hasta grubunda kesinlikle anafilaksi gelişimi beklenmeden adrenalin reçete edilmelidir (26). Fıstık alerjisi ve astımı olan hasta grubunun tedavisinde anti IgE tedavisi denenmiş ve başarılı sonuçlar bildirilmiştir (27).

Sonuç

Astım ve gıda alerjileri birlikteliğine sık rastlanır. Gıda alerjisi olan hastalar ağır astım açısından risk altındadırlar. Astım ve gıda alerjisi olan hastalar ise, özellikle astımları kontrol altında değilse, ciddi alerjik reaksiyonlar hatta anafilaksi açısından risk altındadırlar. Akut hayatı tehdit eden astım atağı geçiren atopik çocuklarda, tetikleyici faktör bulunamıyorsa gıdaların tetikleyici olabileceği akılda tutulmalıdır. Gıda alerjisi ve astım birlikteliği olan hastalar, mutlaka çok yakından izlenmeli, artmış riskler açısından aileler bilgilendirilmeli ve eğitilmeli, astımları tedavi edilmeli-kontrol altına alınmalı ve adrenalin hazır kit reçete edilmelidir.

Kaynaklar

- Berin MC, Sicherer S. Food allergy: mechanisms and therapeutics. *Curr Opin Immunol* 2011;23:794-800.
- Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2010;125:116-25.
- Bock SA. Prospective appraisal of complaints of adverse reactions to foods in children during the first 3 years of life. *Pediatrics* 1987;79:683-8.
- Yavuz ST, Sahiner UM, Buyuktiryaki B, Soyer OU, Tuncer A, Sekerel BE, et al. Phenotypes of IgE-mediated food allergy in Turkish children. *Allergy Asthma Proc* 2011;32:47-55.
- Sicherer SH, Teuber S; Adverse Reactions to Foods Committee. Current approach to the diagnosis and management of adverse reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 2004;114:1146-50.
- Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:470-5.
- Prescott S, Allen KJ. Food allergy: riding the second wave of the allergy epidemic. *Pediatr Allergy Immunol* 2011;22:155-60.
- Rona RJ, Keil T, Summers C, Gislason D, Zuidmeer L, Sodergren E, et al. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:638-46.
- Orhan F, Karakas T, Cakir M, Aksoy A, Baki A, Gedik Y. Prevalence of immunoglobulin E-mediated food allergy in 6-9-year-old urban schoolchildren in the eastern Black Sea region of Turkey. *Clin Exp Allergy* 2009;39:1027-35.
- Wang J, Liu AH. Food allergies and asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2011;11:249-54.
- Liu AH, Jaramillo R, Sicherer SH, Wood RA, Bock SA, Burks AW, et al. National prevalence and risk factors for food allergy and relationship to asthma: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:798-806.
- Wang J, Visness CM, Sampson HA. Food allergen sensitization in inner-city children with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2005;115:1076-80.
- Simpson AB, Glutting J, Yousef E. Food allergy and asthma morbidity in children. *Pediatr Pulmonol* 2007;42:489-95.
- Vogel NM, Katz HT, Lopez R, Lang DM. Food allergy is associated with potentially fatal childhood asthma. *J Asthma* 2008;45:862-6.
- Schroeder A, Kumar R, Pongracic JA, Sullivan CL, Caruso DM, Costello J, et al. Food allergy is associated with an increased risk of asthma. *Clin Exp Allergy* 2009;39:261-70.
- Rhodes HL, Sporik R, Thomas P, Holgate ST, Cogswell JJ. Early life risk factors for adult asthma: a birth cohort study of subjects at risk. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:720-5.
- Saarinen KM, Pelkonen AS, Mäkelä MJ, Savilahti E. Clinical course and prognosis of cow's milk allergy are dependent on milk-specific IgE status. *J Allergy Clin Immunol* 2005;116:869-75.
- Skripak JM, Matsui EC, Mudd K, Wood RA. The natural history of IgE-mediated cow's milk allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:1172-7.
- González-Pérez A, Aponte Z, Vidaurre CF, Rodríguez LA. Anaphylaxis epidemiology in patients with and patients without asthma: a United Kingdom database review. *J Allergy Clin Immunol* 2010;125:1098-1104.
- Iribarren C, Tolstykh IV, Miller MK, Eisner MD. Asthma and the prospective risk of anaphylactic shock and other allergy diagnoses in a large integrated healthcare delivery system. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2010;104:371-7.
- Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:191-3.
- Varshney P, Steele PH, Vickery BP, Bird JA, Thyagarajan A, Scurluck AM, et al. Adverse reactions during peanut oral immunotherapy home dosing. *J Allergy Clin Immunol* 2009;124:1351-2.

23. Bush A, Saglani S. Management of severe asthma in children. *Lancet* 2010;376:814-25.
24. Baena-Cagnani CE, Badellino HA. Diagnosis of allergy and asthma in childhood. *Curr Allergy Asthma Rep* 2011;11:71-7.
25. Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, Jones SM, Sampson HA, Wood RA, et al. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Summary of the NIAID-Sponsored Expert Panel Report. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:1105-18.
26. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, Lack G, et al. The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. *Allergy* 2007;62:857-71.
27. Leung DY, Sampson HA, Yunginger JW, Burks AW Jr, Schneider LC, Wortel CH, et al. Effect of anti-IgE therapy in patients with peanut allergy. *N Engl J Med* 2003;348:986-93.