

ATOPIK HASTALARDA GIDA ALLERJİLERİ*

Ercan OLUÇ¹, Yasemin AKIN EKMEKÇİOĞLU², Nadir GİRİT³,
Gülnur TOKUÇ², Ahmet ÖZGÜNER⁴

Atopik hastalıklar gelişmiş ülkelerde yaşayan 30 yaşın altındaki insanların yaklaşık üçte birinin sorunudur. Biz, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastahanesi Çocuk Kliniği bünyesindeki astım-allerji polikliniğine başvuran ve ekstresek astım, allerjik rinit ve atopik dermatit tanısı alan 3-14 yaşlarındaki 150 hasta ve atopi hikayesi bulunmayan 50 sağlıklı kontrol grubunun gıda allerjisi ile ilişkisi olup olmadığını inceledik. Gıda allerjisi testi, erkeklerde % 53.4, kızlarda % 46.6 pozitif bulundu. Cinsiyetin gıda allerjisinde önemli bir faktör olmadığı görüldü. Gıda allerji oranları 3-12 yaşları arasında benzer bulundu, 13-14 yaş grubunda ise azalma saptandı. Gıda allerji cilt testi pozitif 60 olguda etken allerjen olarak en sık yumurta beyazı (% 65) ve karabiber (% 53.3) bulundu. 150 olguda gıda allerji testi pozitifliği % 40 olarak saptandı. Gıda allerji pozitifliği açısından atopik dermatit % 66.6, allerjik rinit % 35.5, astım bronşiale %37.3 oranında bulundu. Yine olgularımızda ev tozunda % 44, ev tozu+polende % 25, polende % 17, aeroallerjen negatif olanlarda % 38 oranında gıda allerji testi pozitifliği mevcuttu. Gıda allerji pozitifliği açısından dört grup arasında anlamlı fark saptanmadı. 50 kişilik kontrol grubunda iki hastada (% 4) gıda allerjisi pozitif idi, bu değer in atopik bünyeli hastalarda (% 40) istatistiki karşılaştırması sonucu atopik hastalar lehine gıda allerji pozitifliği anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Atopi, Gıda Allerjileri

THE FOOD ALLERGY IN ATOPIC PATIENTS

Atopic diseases are the problem for the one third of the people under thirty years old in industrialized countries. We have examined the relationship of food allergy with atopic dermatitis, allergic rhinitis and extrinsic asthma in subjects who were admitted to our hospital's pediatric clinic. 150 patients who were 3-14 years old and had the diagnosis of asthma bronchiale, allergic rhinitis and atopic dermatitis and 50 healthy subjects as a control group, were included in this study. The rates of food allergy positivity were 53.4% in males and 46.6% in females. It is observed that sex isn't a valid parameter for food allergy. The rates for food allergy were similar in the 3-12 age group and a decrease was observed in the 13-14 age group. The most common allergens in the group of 60 patients with positive food allergy were egg ovalbumin (65%) and black pepper (53%). Food allergy was found in the 40% of 150 subjects. The rates of atopic diseases in the subjects who had food allergy were as follows: 66.6% in atopic dermatitis, 36.5% in allergic rhinitis, 37.3% in asthma bronchiale. The percentages of food allergy for the patients with atopic diseases were; 44% with mites, 25% with mites and pollens, 17% with pollens and with the 38% of the patients who were aeroallergen negative. There wasn't any significant difference among those four groups for food allergy. The two subjects of the control group (4%) were found food allergy positive. In statistical comparison of the atopic group (40%) with the control group (4%), food allergy positivity was found significantly high in atopic patients.

Key Words: Atopy, Food allergy.

Atopik hastalıklar her yaş grubunda sık görülmektedir. Genel popülasyonda %12-20 oranında görülürken, 17 yaş altındaki tüm kronik hastalıkların % 33' ünü atopik hastalıklar oluşturmaktadır^{1,2}. Atopi ile birlikte seyreden hastalıklar daha çok bronşial astım, rinit ve ekzematürdür. Ancak diğer cilt hastalıkları ve hatta gastrointestinal bozukluklar da atopik zeminde gelişebilmektedir. Belirli sebze meyvalara karşı olan gıda allerjisinin sıklıkla bir polen allerjisi ile birlikte bulunduğu dair bir çok yayın mevcuttur^{3,4,5,6}. Son yıllarda yapılan bir çok çalışmada çocuklarda astım ve çeşitli allerjik hastalıklar nedeni ile hekime başvurma sıklığında artış olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin ev ortamındaki allerjen yoğunluğu ve çevresel allerjenlere karşı duyarlılıkta artma olduğu bildirilmiştir⁸. Ayrıca bazı sebze-meyva türleri ile bazı polenler arasında ortak antijenler ya da antijenik epitoplara bulunabileceği konusundaki düşünceler gün

geçtikçe yaygınlaşmaktadır^{9,10}. Bu konuda halen sürmekte olan pek çok çalışma mevcuttur.

Bu çalışmayı, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastahanesi Çocuk Kliniği bünyesindeki astım-allerji polikliniğimize başvuran, tetkik ve muayeneleri sonucu ekstresek astım, allerjik rinit, atopik dermatit tanısı alan atopik bünyeli çocukları, gıda allerjisi açısından incelemek ve aralarında bağlantı olup olmadığını saptamak amacı ile planladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

1 Kasım 1996 - 31 Aralık 1996 tarihleri arasında, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastahanesi çocuk astım-allerji polikliniği kulak-burun-boğaz polikliniği ve cildiye polikliniklerine başvuran; astım bronşiale, allerjik rinit, atopik dermatit tanısı alan atopik bünyeli 3-14 yaşlarındaki 150 hasta ile atopi hikayesi bulunmayan 50 kontrol grubu çocuk bu çalışmaya dahil edilmiştir.

* 2-5 Kasım 1997 tarihleri arasında Bursa'da düzenlenen VII. Ulusal Allerji ve Klinik Immunoloji Kongresi'nde sunulmuştur.

Çalışmaya alınan tüm olgularda; ayrıntılı hemogram, periferik yayma, nazal yaymada eozinofil, total IgE, PA akciğer grafisi, Water's grafisi, aeroallerjen prick test (cilt testi), gıda allerjen prick testi (cilt testi) yapıldı. Ayrıca gıda allerji testi (+) bulunan hastaların ekonomik nedenlerden dolayı bir kısmında, uygun gıdaya spesifik Ig E (RAST-Radioallergosorbent test) istendi.

Çalışmaya alınan tüm hastalara kulak-burun-boğaz muayenesi yapıldı. Tüm olgulardan alınan nazal yaymalarda büyük büyütme ile her alanda %10'dan fazla eozinofil görülmesi ve hemogramda eozinofil oranının %5.5 den fazla olması pozitif olarak kabul edildi. Total Ig E'ye hastahanemiz biyokimya laboratuvarında Eliza yöntemi ile bakıldı. Hastalara prick test (cilt testi) çocuk astım ve allerji polikliniğinde tarafımızdan yapıldı. Test solüsyonları ön kolun iç kısmı alkolle silindikten sonra, aralarında 1-2 cm olacak şekilde birer damla damlatılarak uygulandı. Her kola üçlü sıra halinde olmak üzere toplam 43 test solüsyonu kullanıldı. Damlanın üstüne staller point batırıldı. Sonuçlar, pozitif ve negatif kontrollere göre hastanın test solüsyonuna verdiği cevaplar şeklinde değerlendirildi. Aeroallerjen ve gıda allerjen prick testler için Pasteur firmasının Stallergenes-Pasteur allerjen ekstraları kullanıldı.

Kontrol grubu olarak klinik ve laboratuvar bulguları normal olan, atopi hikayesi bulunmayan 50 çocuğa gıda-allerji testi uygulandı. Cildiye polikliniğinden atopik dermatit tanısı almış hastalara total Ig E baktırıldı ve total Ig E'si yüksek olanlara aeroallerjen ve gıda allerjileri için prick test uygulandı. Çocuk astım-allerji polikliniğinden takip edilen astımlı çocuklar ile allerjik rinit teshisi alan çocuklara da aeroallerjen prick testi uygulandıktan sonra gıda allerji testi yapıldı.

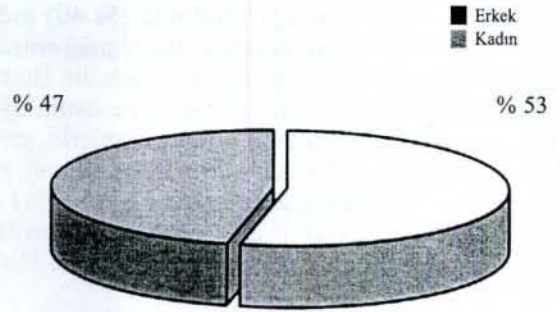
İstatistiki metod olarak; kontrol ve hasta grubu arasındaki ilişki, aeroallerjen ile gıda allerjenler arasındaki ilişki, atopik hastalıklar ve gıda allerjisi arasındaki ilişkide X² testinin çok parçalı (çok sınıflı) kalitatif vasıflara ilişkin bölümlerin kıyaslanması metodu kullanılmıştır.

BULGULAR

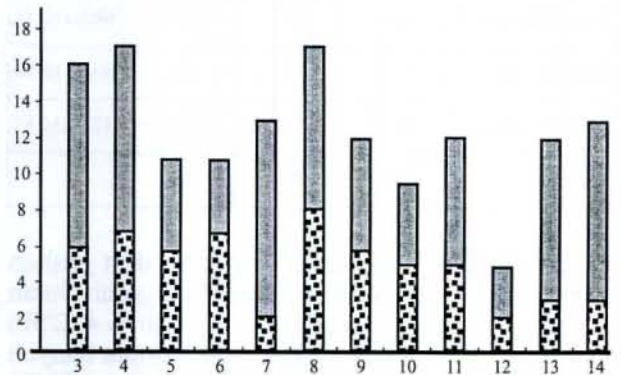
Çalışma grubumuzu oluşturan 150 atopik hastanın 89'u erkek (%59.3), 61'i kız (%40.7) çocuktur. Gıda allerji cilt testi erkeklerde %53.4, kızlarda %46.6 oranında pozitif bulundu (Şekil 1) de görülmektedir. Gıda allerjisi 3 yaşında % 37.5, 4 yaşında % 41.1, 5 yaşında % 46.1, 6 yaşında % 63.6, 7 yaşında % 15.3, 8 yaşında % 47, 9 yaşında % 50, 10 yaşında % 55.5, 11 yaşında % 41.6, 12 yaşında % 40, 13 yaşında % 25, 14 yaşında %23 olarak bulunmuştur. Gıda allerji cilt testi pozitif olanların yaşa göre dağılımı Şekil 2'de görülmektedir.

Öyküde en sık rastlanılan yakınma olarak, yenidoğan

döneminde %30 oranında konak, süt çocuğu döneminde ise % 19.3 ile pişik anamnezi alınmıştır.

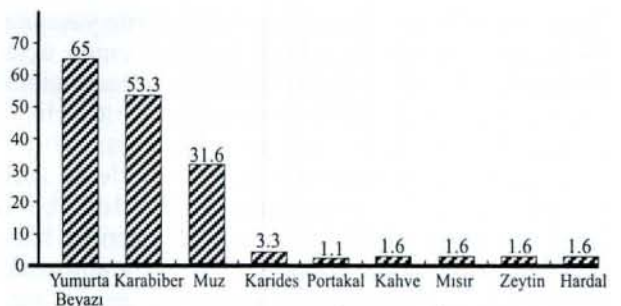


Şekil 1. Gıda allerji cilt testi pozitif olan kız erkek oranı



Şekil 2. 150 Atopik hastada gıda allerji pozitif cilt testinin yaşa göre dağılımı

150 atopik olgumuzun fizik muayenesinde ise en sık rastlanan üç bulgu, rinit (%28), dermatit (%11.3) döküntü (%9.3) olarak gözlemlendi. Bu olguların % 34'ünde ailede atopi öyküsü pozitif idi ve ve % 70.5 ile astım şikayeti başta gelmekte idi. Olgularımızın % 75.3 'ünde kanda eozinofili saptandı. Nazal smearde % 26.6 olguda eozinofil pozitif olarak bulundu. Olgularımızın % 20'sinde maksiller sinüzit mevcuttu. Akciğer grafisinde patoloji % 23.3 olguda görüldü. Gıda allerji cilt testi pozitif bulunan 60 olguda % 65 oranında en sık yumurta beyazı, bunu takiben % 53.3 ile karabiber etken allerjen idi (Şekil 3). Çalışma grubunda gıda allerji cilt testi pozitif olanlardan yalnızca altısına ekonomik nedenlerden dolayı gıdaya spesifik Ig E (RAST) baktırabildik.



Şekil 3. Gıda allerji testi pozitif bulunan 60 olguda tek veya karışık olarak bulunan gıdalar.

Bunlardan dördü yumurta beyazı, biri muz, biri portakal idi. Bu gruba yeterli sayıda gıdaya spesifik Ig E baktırılmadığı için bu konuyla ilgili istatistik yapılamadı. 150 olgumuzun 60'ında (% 40) gıda allerji testi pozitif olarak bulundu. Bu olgularımızda gıda testi sonuçları Tablo I'de görülmektedir. Bu üç grubun pozitiflik bakımından birbirine üstünlüğü yoktu. Aeroallerjen cilt testi pozitif olanlarla, gıda allerji cilt testi sonuçları karşılaştırıldığı zaman; ev tozu %44, ev tozu+polen %25, polen %17, aeroallerjen negatif %38 olarak bulundu. Aeroallerjenler ile gıda testi sonuçları Tablo II'de

Tablo I. Atopik hastalarda gıda testi sonuçları

	Gıda Testi (+)	Gıda Testi (-)	Toplam	%
Atopik Dermatit	10	5	15	66,6 (10/15)
Allerjik rinit	19	33	52	36,5 (19/52)
Astım bronşiale	31	52	83	37,3 (31/83)
Toplam	60	90	150	

görülmektedir. İstatistiksel olarak bu dört grubun birbirine üstünlüğü bulunamamıştır. 50 olgudan oluşan kontrol grubunda ise gıda-allerji cilt testi % 4 (2/50) oranında pozitif olarak saptanmıştır. Atopik bünyeli çocuklarda gıda allerji oranı yüksekliğinin (%40) sağlam kontrol grubunun gıda allerjisi oranı ile

Tablo II. Aeroallerjenlerle gıda testi sonuçları

	Gıda Testi (+)	Gıda Testi (-)	Toplam	%
Ev tozu	42	53	95	44 (42/95)
Ev tozu+polen	3	9	12	25 (3/12)
Polen	14	23	37	38 (14/37)
Toplam	60	90	150	

istatistiksel olarak kıyaslanması sonucu atopik çocuklardaki yükseklik ileri derecede anlamlı olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

Atopik hastalıklar endüstrileşmiş ülkelerde yaşayan 30 yaşın altındaki insanların hemen hemen üçte birinin sorunudur^{1,8}. Belirli sebze veya meyvalara karşı olan allerji sıklıkla bir polen allerjisi ile birlikte bulunmaktadır⁶. Sebze ve meyvalara karşı gelişen gıda allerjisi uzun zamandan beri, özellikle de Tuft ve Blumstein⁷ tarafından 1942'den beri incelenmekteydi. Bazı sebze-meyva türleri ile bazı polenler arasında ortak antijenler ya da antijenik epitoplara bulunabileceği konusundaki düşünceler gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır^{9,10}. 80'li yılların sonlarında immunolojik inhibisyon teknikleri ile

(RAST, ELİSA..) çapraz allerjilerin varlığı ortaya konmuştur^{5,9}. Kavun suyu allerjisi ile ambrozia ağacına bir arada duyarlılaşmayı inceleyen çalışmalar, kavun ve ambrozia ekstrelerinin birlikte ve doza bağımlı olarak duyarlılığını göstermişler ve kavun ile ambrozia ekstrelerinde en az altı antijenin birbirine benzer izoelektrik noktaları olduğunu bildirmişlerdir¹¹. Yine kayın ağacı ve meyva çapraz allerjisinde ise kayın ağacı poleni ekstresinin, fındık, elma, havuç ve kereviz ekstrelerine spesifik Ig E'nin bağlanmasını inhibe ettiği gösterilmiştir^{10,12}. Bu şekilde pek çok çalışma mevcuttur. Son zamanlarda ise moleküler biyoloji teknikleri ile oldukça ilginç kanıtlar elde edilmiştir.

Yapılan bir çalışmada, gıda allerjisinin kızlarda erkeklerden daha fazla olduğu bildirilmiştir¹³. Bizim çalışmamızda ise erkeklerde daha yüksek oran (%53.4) bulunmuştur. Yine aynı çalışmada¹³, gıda hipersensitivite prevalansı tüm yaş gruplarında aynıydı. Bizim çalışmamızda ise yaş gruplarına göre gıda allerji oranları 3 ile 12 yaşları arasında benzer bulundu. 13-14 yaş grubunda ise azalma saptandı. Hastalarımızın %20'sinde sinüzit mevcuttu. ABD'de astımlı çocukların pek çoğunda kronik sinüs enfeksiyonu rapor edilmiştir¹⁴. İsveç'li çocuklarda yapılan bir çalışmada, yumurta, balık, narenciye türü meyvalar, çukolata, domates en sık gıda intoleransı yapan maddeler olarak saptanmıştır¹³. Bizim çalışmamızda ise en sık olarak yumurta beyazı %65, karabiber %53.3, muz % 31.6 olarak bulundu.

Gıda ve polen allerjisi birlikteliğinin sıklığı ile ilgili literatürde verilen sayılar oldukça fazladır. Ama klinik anamnezle birlikte gıda allerjisi bulunması ya da kayın polenlerine allerji ile sebze ve meyvalarla yapılan cilt testlerindeki pozitif sonuç oranlarının sistemli bir biçimde incelenmeleri farklılıklar bulunduğunu ortaya koymuştur. Eriksson için bu oran %70, Dreborg ve Foucard için %63, Hannuksela ve Lahti için %34'tür^{13,15,16}.

Bizim çalışmamızda ise, gıda ve polen allerjisi birlikteliği % 42 olarak bulunmuştur. Yine prevalansı % 0.3-% 3 arasında olan gıda allerji oranı¹⁷, bizim kontrol grubumuzda % 4, atopik bünyeli hasta grubumuzda ise % 40 olarak saptandı. Böylece atopik bünyeli çocuklarda gıda allerji oranının yüksekliğinin sağlam kontrol grubunun gıda allerjisi oranına göre istatistiksel olarak kıyaslanması sonucu ileri derecede anlamlı olarak bulundu. Polen allerjisi ile bazı sebze ve meyva allerjilerinin birlikte görülmesi allergolojide yeni bir sayfa açılmasına yol açmıştır. Sindirim ve solunum yolu ile etki eden gıda allerjenleri ve aeroallerjenler çapraz allerjiye yol açmaktadır¹. Bunların tanınması, aralarında pek bir ilişki yokmuş gibi görünen bazı aeroallerjenler ile bazı gıda allerjenlerinin ortak antijenik fraksiyonlarının belirlenmesini sağlamıştır. Atopik bünyeli çocuklarda aeroallerjen ve gıda allerjen test sonuçları ile allerjik ekstre saptanabilir. Böylece duyarlı hale

gelmiş kişilerde gıda allerjisi konusunda bazı önlemlere başvurma düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Sly RM. Allergic disorders. In: Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM. (eds) Nelson Textbook of Pediatrics. 15 th edition. WB Saunders Company, Philadelphia, 1996: 628-400.
2. Weeke E. Epidemiology of pediatric allergy. V.th international Congress on Pediatrics oto-rhinolaryngology. Ghert, Belgium. Jonssen research Foundation, 1990:2-3.
3. Broadhent JB, Sampson HA. Food hypersensitivity and atopic dermatitis. in: Fireman P (ed) *Pediatr Clin North Am.* 35(12):1115-1128, 1998.
4. Buckley RH. Allergy. In: Rudolph AM, Hoffman JIE (eds) *Rudolph's Pediatrics.* 19.th ed. Prentice-Hall International Inc. New Jersey, 1991,p:498-502.
5. Isolauri E, Turjanmaa K. Combined skin prick and patch testing enhances identification of food allergy in infants with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* January, p:9-15. 1996.
6. Pauli G, Bessot JC. *Immunol Der Allerji Gün Bül.*Cerrahpaşa Tıp Fak Oditoryumu, s:19-23. 1995.
7. Tuft Blumstein G. Studies in food allergy II. Sensitisation to fresh fruits: Clinical and experimental observations. *J Allergy,* 13,574-582, 1942.
8. Özkaragöz K. Allerjiye giriş. In: Temel Allerji IV. Ulusal Allerji Kongresi Kitabı. Hacettepe Üniversitesi Çocuk hastahanesi, Ankara. 1991:2-5.
9. Ebn C, Birkner T, Valenta R, et al Common epitopes of birch pollen and apples. Studies by western and northern blot. *J Allergy Clin Immunol,* 88: 588-594,1991.
10. Wütrich B, Stager J, Johansson S. Celery allergy associated with birch and mugwort pollinosis. *Allergy.* 45:566-571, 1990.
11. Enborg R, Leiekly F, Mc Cullough J et al. Watermelon and ragweed share allergens. *J Allergy Clin Immunol,* 78: 867-875, 1987.
12. Pauli G, Bessot JC, Dieteman-Molard A et al. Anaphylactic reactions to celery among mugwort and birch pollen hypersensitivite patients. *Clin Allergy,* 15: 273-279, 1985
13. Nils E, Eriksson HF, Eivor S. Food Hypersensitivity in patients with pollen allergy. *Allergy.* 37:437-443,1982.
14. Rachelefsky GS, Katz RM, Siegel SC. Chronic sinus disease with associated reactive airway disease in children. *Pediatrics,* 73: 526-529, 1984.
15. Dreborg S, Foucard T. Allergy to apple, carrot and potato in children with birch pollen allergy. *Allergy,* 38,162-172,1983.
16. Hannuksela M,Lahti A.Immediate reactions to fruits and vegetables. *Contact Dermatitis,* 3:79-84, 1997.
17. Şekerel BE, Saraçlar Y. Besin Allerjileri. *Katkı Pediatri Dergisi,* 2:442-453, 1996.