

## Düzce'de Allerjik Rinitli Hastalarda Prick Testi Sonuçları

Özcan ÖZTÜRK, Abdurrahman TOKMAK, Ender GÜÇLÜ,  
Şahnur YILDIZBAŞ, Erol GÜLTEKİN

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, Düzce

### ÖZET

**Amaç:** Düzce'deki allerjik rinitli hastalarda sorumlu allerjenlerin saptanması ve bu bölgeye özel alerji haritasının oluşturulmasına katkıda bulunmak. **Gereç ve Yöntem:** Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Polikliniğine Şubat 2004 ile Mart 2005 tarihleri arasında, ard arda hapsirik nöbetleri, sık ve sulu burun akıntısı, burun tıkanıklığı, burunda ve gözlerde kaşıntı gibi şikayetlerle başvuran ve allerjik rinit düşünülen 180 hastanın standart prick testi sonuçları değerlendirildi. Beraberinde total IgE ölçümleri yapıldı. Bulgular yaşa ve duyarlı bulunan allerjenlere göre değerlendirildi. **Bulgular:** Prick testi uygulanan 180 hastanın 102'sinde (%56.7) en az bir allerjene karşı pozitif yanıt tespit edildi. Prick testi pozitifliği ve total IgE yüksekliği en fazla 21-30 (%30.4) yaş arasında idi. Total IgE ölçümleri 46 hastada (%45.1) yüksek bulundu. Prick testlerinde en fazla pozitiflik 74 hasta ile (%72.5) Akar 1 ve 65 hasta ile (%63.7) Akar 2 allerjenlerine karşı idi. Akarlardan sonra en sık 29 hastada (%28.4) otlar karışımına allerji tespit edildi. Bunları da sıklık sırasına göre arpa, otlar tahıllar, ağaçlar 1 ve 2 ve küfler takip etti. **Sonuç:** Düzce bölgesinde allerjik rinite en sık neden olan allerjenlerin ev tozu akarları olduğu düşünüldü.

**Anahtar Sözcükler :** Allerjik rinit, Prick test, Ev tozu akarları

## Skin Prick Test Results of Patients with Allergic Rhinitis in Düzce

### SUMMARY

**Objectives.** To identify the responsible allergens in patients with allergic rhinitis and contribute to the establishment of allergen distribution specific to the region. **Material and Methods.** Skin prick test results and serum total IgE levels of 180 suspicious of allergic rhinitis patients who presented to Abant İzzet Baysal University Düzce Medical Faculty Department of Otolaryngology from February 2004 to March 2005 with symptoms like frequent sneezing, copious and serous rhinorrhea, nasal obstruction, itching of the eyes and nose were evaluated. **Results.** One hundred and two patients (56.7 %) was reactive to at least one allergen. Prick test positivity and high total IgE levels were most frequent (30.4 %) in the age group of 21 to 30 years. Total IgE levels were elevated in 46 patients (% 45.1). Most common allergens were mites I (D. farinae), positive in 74 patients (72.5 %) and mites II (D. pteronyssinus), positive in 65 patients (63.7 %). After mites, grass pollens were the most common allergen seen in 29 patients (28.4 %), followed by barley, grasses-cereals, trees I, trees II and molds. **Conclusion.** Most common allergen in patients with allergic rhinitis in Düzce was house dust mites.

**Key Words .** Allergic rhinitis, Prick test, House dust mites

### GİRİŞ

Allerjik rinit (AR), klinik olarak nazal mukozanın allerjenle karşılaşmasından sonra ortaya çıkan spesifik IgE bağlantılı aşırı duyarlılık ile karakterize, burnun semptomatik inflamatuvar bir hastalığı olarak tanımlanabilir. Spesifik IgE'nin bazofil ve eozinofile etkisi ile birçok mediator salınarak mukozal ödem, mukus salgısında artış, vazodilatasyon ve vasküler permeabilite artışı yoluyla burun tıkanıklığı, burun seröz akıntısı, hapşırma ve diğer sistem bulguları oluşur (1).

AR en sık görülen mukozal allerjik hastalıktır. Tüm nüfusun %10-20'sini etkilediği bildirilmiştir (2,3) ve ülkemizdeki sıklığı %9-20 arasında değişmektedir (4,5). AR, daha önce allerjene maruz kalınan

periyoda göre mevsimsel, perenial (yıl boyu süren) ve mesleki AR olarak sınıflandırılmıştır (6). Perenial AR genellikle ev tozu akarları, mantarlar, böcekler, ve hayvan tüyleri ile gelişirken; mevsimsel AR ise polenler ve mantarlar gibi çeşitli ev dışı allerjenler nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Ancak bu ikisi arasındaki ayırım her zaman kesin olarak mümkün olmayabilir (7).

AR'li hastalarda allerjenin belirlenmesi; korunma ve immünoterapi için çok önemlidir. Allerjenler, in vivo cilt testleri ile ya da in vitro (serolojik) testler ile belirlenir. İn vitro testler arasında total IgE ölçümü, histamin salınım testi ve allerjen spesifik IgE ölçümü yer alır. Alergen spesifik IgE tespitinde immünoradiometrik

metodlar (RAST, F/N Mrast, ELISA, vb) kullanılır (8). Cilt testleri dışındaki serolojik testlerin uygulanabilmesi için laboratuvar ortamında özel donanım ve ekipman gerekmektedir. Oysa cilt testleri ucuz, uygulanması kolay ve kısa sürede sonuç alınabilen yöntemlerdir (1). Tedavide en önemli basamak, sorumlu allerjenlerin tespiti ve ortamdan uzaklaştırılmasıdır. Bunun yetersiz kaldığı durumlarda ilaç tedavisi veya immünoterapi alternatif olarak düşünülmelidir. Bu çalışmada biz; Düzce'deki allerjik rinitli hastalarda sorumlu allerjenlerin saptanması ve bu bölgeye özel allerji haritasının oluşturulmasına katkıda bulunmayı amaçladık.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Polikliniğine Şubat 2004 ile Mart 2005 tarihleri arasında AR ön tanılı 180 hastanın prick testi sonuçları değerlendirildi ve beraberinde total IgE ölçümleri de yapıldı. Hastalara AR ön tanısı, öykü ve fizik muayene bulgularına dayanılarak konuldu. Öykülerinde ard arda hapsirik nöbetleri, sık ve sulu burun akıntısı, burun tıkanıklığı, burunda ve gözlerde kaşıntı, atopik bünye, allerjik konjonktivit, fizik muayenede ise soluk ve hipertrofik konka, soluk nazal kavite mukozası, serömüköz sekresyonlar AR lehine yorumlandı. Prick testleri hastaların son 10 gün içinde antihistaminik, lokal ve sistemik kortikosteroid ve immünsüpressif ilaç kullanmadıkları öğrenildikten ve akut bir enfeksiyon olmadığı belirlendikten sonra günün aynı saatinde ve aynı kişi tarafından yapıldı.

Test için "Allergopharma allerjen ekstreleri" kullanıldı. Test uygulamadan önce ön kol bölgesi alkol püskürtülerek bastırılmadan silindi. Ön kolun iç kısmı üzerine, onsekiz nokta, birbirinden ortalama 2 cm mesafe ile, iki sıra halinde karşılıklı ve alt alta olacak şekilde işaretlendi. Birinci işarete serum

fizyolojik (negatif kontrol), ikinci işarete histamin (pozitif kontrol) damlatıldı. Diğer allerjenler de sırası ile birer damla olarak damlatıldı. Damlatılan allerjenin içinden geçilerek lanset ile cildin yüzeysel tabakası kaldırıldı ve bu esnada cildi kanatmamaya dikkat edildi. Her allerjen için; cross-kontaminasyonu önlemek amacıyla ayrı bir lancet kullanıldı ve değerlendirme için 20 dakika beklendi. Değerlendirmede endurasyon olup olmaması ve çapına bakıldı. Endurasyon yoksa veya negatif kontrole yakın endurasyonlar (-), endurasyonun çapı pozitif kontrolün endurasyon çapının yarısından küçükse (+), yarısı kadar ise (++) , tamamı kadar ise (+++), pozitif kontrolün endurasyon çapının iki katı kadar ve daha büyük ise (++++) kabul edildi. Pozitif ve negatif kontroller birbirine yakınsa test yenilendi. Dermografizm hastaları çalışmaya alınmadı.

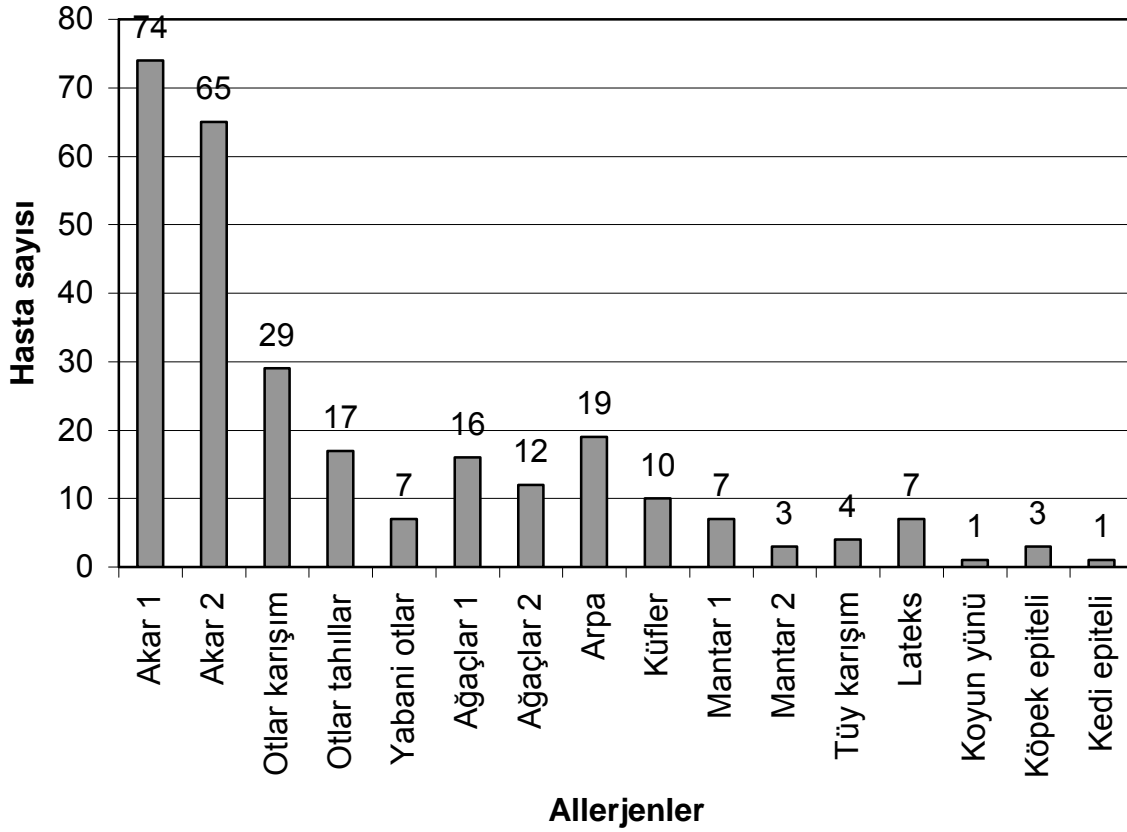
Testlerde kullanılan allerjen ekstreleri şunlar idi; 1) Histamin (pozitif kontrol), 2) Serum fizyolojik (negatif kontrol), 3) Akar 1 (Dermatophagoides pteronyssinus), 4) Akar 2 (Dermatophagoides farinae), 5) Otlar karışım, 6) Otlar tahıllar, 7) Yabani otlar, 8) Ağaçlar 1 (Erken dönemde çiçek açanlar), 9) Ağaçlar 2 (Geç dönemde çiçek açanlar), 10) Arpa, 11) Küfler, 12) Mantar 1, 13) Mantar 2, 14) Tüyler karışım, 15) Lateks, 16) Koyun yünü, 17) Köpek epiteli, 18) Kedi epiteli.

### BULGULAR

AR ön tanısı alan 180 hastanın 105'i kadın, 75'i erkek idi. Kadın/Erkek oranı 1.4 :1 olarak bulundu. Bu hastaların 102'sinde (%56.7) en az bir allerjene karşı pozitif prick testi cevabı görüldü. Prick testi pozitif olan hastaların yaş ortalaması 31 (5-60) olup, bunların 57'si kadın, 45'i erkek idi. Kadın/Erkek oranı 1.26:1 olarak bulundu. Prick testi pozitifliği en fazla 21-30 (%30.4) yaş grubunda görüldü. Total IgE ölçümleri ise 46 hastada (%45.1) yüksek bulundu ki bu da en fazla 21-30 yaş arasında idi. Yaş dağılımına göre prick testi pozitifliği ve total IgE sonuçları Tablo 1'de gösterildi.

**Tablo 1.** Yaş dağılımına göre cilt testi ve total IgE sonuçları

Yaş grubu	Pozitif cilt testi sayısı	%	Yüksek Total IgE Sayısı	%
0-10	5	4,90	3	2.9
11-20	17	16.7	11	10.8
21-30	31	30.4	14	13.7
31-40	24	23.5	11	10.8
41 ve üstü	25	24.5	7	6.9
<b>Toplam</b>	<b>102</b>		<b>46</b>	<b>45.1</b>



**Grafik 1.** Allerjenlere göre hastaların dağılımı

Prick testlerinde en fazla pozitiflik 74 hasta ile (%72.5) Akar 1 ve 65 hasta ile (%63.7) Akar 2 allerjenlerine karşı idi. Akarlardan sonra en sık 29 hastada (%28.4) otlar karışımına allerji tespit edildi. Bunları da sıklık sırasına göre arpa, otlar tahıllar, ağaçlar 1 ve 2 ve küfler takip etti. Koyun yünü ve kedi epitel allerjenlerine duyarlılık sadece birer hastada görüldü. Pozitif sonuç veren allerjenlere göre hastaların dağılımı Grafik 1’de gösterildi.

## TARTIŞMA

AR, duyarlı alerjenle karşılaştığı zaman plazma hücresi tarafından üretilen spesifik IgE aracılığı ile ortaya çıkan tip I aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Allerjenle ilk karşılaşmada hiçbir klinik bulgu ortaya çıkmaz, çünkü henüz spesifik IgE üretilmemiştir ve madde allerjen olarak tanımlanmamıştır. Allerjen immün sistem ile karşılaşınca, immün hücreler IgE üretirler. Üretilen IgE’ ler bu belirli antijene özgüdür ve yalnız bu allerjenle karşılaşınca reaksiyon verir. Bu nedenle bunlar “spesifik IgE” olarak adlandırılır. Üretilen IgE’ ler mast hücrelerinin üzerine yerleşirler. İlk temastan

sonra spesifik IgE üretildiği için ancak ikinci temasta allerjik reaksiyon ortaya çıkar (9). Allerjenin belirlenmesinde öykü, serumda IgE spesifik alerjen aranması ve deri testleri kullanılabilir. Bunlar içinde en güvenilir yöntem prick testleridir (1).

Biz AR tanısı koyarken iyi bir öykü ve fizik muayeneyi takiben; laboratuvar tetkiki olarak total IgE seviyelerini değerlendirdik ve prick testlerini uyguladık. AR ön tanısı alan hastaların %73.2’inde spesifik antijenin tespit edildiği bildirilmişse de (10) bizim çalışmamızda bu oran %56.7 idi. Prick testi pozitif olan ve allerjik rinit tanısı koyulan 102 hastada en çok karşılaştığımız semptom ve şikayetler; ard arda gelen hapşırma, burunda devamlı seröz akıntı ve burun tıkanıklığı ile burun kaşıntısı idi.

AR en sık okul çağında ve genç erişkin dönemde görülür (1) ve total IgE allerjik hastaların %50’inde normal bulunabilir. Dolayısıyla bu testin tanısız değeri sınırlıdır (8). Nitekim bizim çalışmamızda da prick testi pozitifliği en sık 21-30 yaş (%30.4) grubunda görüldü ve hastaların sadece %45.1’inde total IgE değerleri yüksek idi. Ev içi allerjenlerin en önemlilerinden biri, ev tozu akarlarının dışkılarında bulunan bir proteindir.

Akarlar sıcak ve nemli ortamlarda daha çok, kuru iklimlerde ve yüksek rakımlı yerlerde ise daha az bulunurlar (11). Bütün dünyada ise çimen polen duyarlılığı allerjik hastalıkların en yaygın nedeni olarak gösterilmekte (12) ve ülkemizin değişik bölgelerinde yapılan çalışmalar da bunu destekler niteliktedir (1,10,11,13,14). Ancak diğer bazı çalışmalarda ev tozu akarlarına karşı daha fazla duyarlılık tespit edilmiştir (15-17) ki bizim çalışmamızda Akar 1 pozitif cevabı %72.5, Akar 2 pozitif cevabı %63.7 idi.

Düzce bölgesinin coğrafi konum açısından denize yakın ve nemli olması, ev tozu akarları için iyi bir ortam oluşturmaktadır. Özellikle 1999 Düzce depreminden sonra inşa edilen yeni deprem konutlarının hepsinde standart olarak zemin kaplama halı kullanılması da ev

tozu akarlarının barınması için uygun bir ortam sağlamaktadır. Bu nedenlerle, Düzce bölgesinde AR'ye en sık neden olan alerjenin ev tozu akarları olması beklenen bir sonuçtur.

Ayrıca kullanılan prick testi allerjenleri yurtdışında üretilmeleri nedeniyle Türkiye için spesifik değildir. Türkiye'nin her bölgesinde iklim, bitki örtüsü, ve çevre şartlarının farklı olması nedeniyle, her bölgenin kendine özgü sık görülen allerjenlerinin belirlenmesinin ardından yapılacak prick testleri daha başarılı ve güvenilir sonuçlar verecektir.

**Yazışma Adresi:** Dr. Özcan Öztürk  
Düzce Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı,  
Konuralp-DÜZCE  
E-mail: ozturko\_70@yahoo.com

#### KAYNAKLAR:

1. Uslu C. Erzurum'da allerjik rinitli hastalarda prik testi sonuçları. KBB Klinikleri. 5: 22-5, 2003.
2. Gordon BR. Allergy skin tests and immunotherapy: coparison of methods in common use. Ear Nose Throat J. 69: 47-54,57-62, 1990.
3. Osguthorpe JD. Evolution to current otolaryngic allergy techniques. Otolaryngol Clin North Am. 31:1-10, 1998.
4. Çelik G, Mungan D, Bavbek S, Sin B, Ediger D, Demirel Y, Mısırlıgil Z. The prevalence of allergic diseases and atopy in Ankara Turkey: a two-step population based epidemiological study. J Asthma. 36: 281-290, 1999.
5. Kalyoncu AF, Demir AU, Özçakar B, Bozkurt B, Artvinli M. Asthma allergy in Turkish university students: Two cross-sectional surveys 5 years apart. Allergol Immunopathol. 29: 264-271, 2001.
6. International Rhinitis Working Management Group. International Consensus Report on the diagnosis and management of rhinitis. Allergy. 49Suppl 9: 5-34, 1994.
7. Lund V. Allergic Rhinitis-Making the correct diagnosis. Clin Exp Allergy. 28: Suppl 6:25-8, 1998.
8. Şahin F, Şahin A: Alerjik rinitte tanı. Önerci M. Allerjik Rinosinüzitler'de Nisan 2002. s.93.
9. Önerci M: Allerji nedir. Önerci M. Allerjik Rinosinüzitler'de Nisan 2002. s.11.
10. Gedikli O, Doğru H, Akkaya A. Allerjik rinitli hastalarda deri testi sonuçları. Türk Otolarengoloji Arşivi.34:161-4,1996.
11. Erbudak H, Topuz B, Bayramoğlu İ. Denizli yöresinde allerjik rinitli hastalarda alerjen dağılımı. KBB Klinikleri.1: 48-51, 1999.
12. Aydılek R, Kartaloğlu Z. Atopik alerjenler. In: Aydılek R, ed. Allerjik hastalıklar ve bronşial astma. İstanbul: Aktuel Tıp Dergisi.51-62, 1998.
13. Erel F, Karaayvaz M, Çalışkaner Z, Ozanguc N. The allergen spectrum in Turkey and relationships between allergens and age, sex, birth month, birthplace, blood groups and family history of atopy. J Invest Allergol Clin Immunol. 8: 226-33, 1998.
14. Mirici A, Girgiç M, Tutar Ü, Kaynar H. Erzurum'da astımlı hastalarda atopi sıklığı. Akciğer Arşivi. 11:64-8, 2001.
15. Sin A, Kose S, Terzioğlu E, Kokuludag A, Sebik F, Kabakci T. Prevalence of atopy in young healthy population, in İzmir, Turkey. Allergol Immunopathol. 25:80-4, 1997.
16. Çanakcıoğlu S, Papila İ. Sivas yöresindeki allerjik rinitli hastalarda prik test sonuçları. Karadeniz Tıp Dergisi.4:164-6, 1991.
17. Adalı MK, Koten M, Karasalihoğlu AK. Edirne ve çevresinde allerjik rinitli hastalarda sorumlu allerjenler. Türk ORL XXIII Ulusal Kongresi, Antalya.97-100, 1995.