

## Isparta Yöresinde Allerjik Astma ve Allerjik Rinitli Olgularda Prick Test ve Total IgE Sonuçlarının Değerlendirilmesi\*

Ahmet Akkaya<sup>1</sup> Mehmet Ünlü<sup>2</sup> Nalan Uygun<sup>2</sup>

\*20. Yıl Akciğer Günleri, 02-04 Kasım 1995, Bursa'da tebliğ edilmiştir.

<sup>1</sup>Yrd.Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.

<sup>2</sup>Araş.Gör.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.

### Özet

Isparta yöresinden polikliniğimize başvuran allerjik astma ve allerjik rinitli toplam 122 olgu öykü, prick test, total IgE sonuçları yönünden incelendi. Allerji öyküsü olan olguların % 57'sinde prick testi pozitif bulundu. Toplam 107 olguda total IgE düzeyi bakıldı. Allerji öyküsü olan 107 olgunun 60'unda (% 56) total IgE düzeyi yüksek bulundu.

Prick test sonuçları; Dermatophagoides Farinea ve D. Pteronyssinus'a % 45, ot polenlerine % 43.4, ağaç polenlerine % 24.6, hububatlarla ise % 44.3 oranlarında pozitif bulundu.

Sonuçta bölgede D. farinea, D. pteronyssinus, ot ve hububat polenlerine karşı prick test pozitifliğinin birbirlerine yakın olduğu, ağaç polenlerine karşı ise daha düşük olduğu saptandı. Allerjik astma ve rinit öyküsü olan olgularda total IgE yüksekliği ile prick test pozitifliği arasında pozitif bir ilişki bulundu ( $p < 0.01$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Allerjik astma, allerjik rinit, prick test, total IgE.

### Evaluation of Prick Test Positivity and Total IgE Levels in Cases with Allergic Asthma and Allergic Rhinitis in Isparta District

#### Abstract

In this study 122 cases of allergic asthma and allergic rhinitis in Isparta district were evaluated in respect to history, prick test and total IgE levels. Prick test was positive in % 57 of all cases. Total IgE levels were studied in 107 cases and were found high in 60 (% 56) patients.

Prick test was positive in % 45.0 of patients for Dermatophagoides farinea and D. pteronyssinus, in % 43.4 for grass and weed polens, in % 24.6 for tree polens and in % 44.3 for cereals.

As a result, prick test positivity rates for Dermatophagoides farinea, D. pteronyssinus, grass weed polens and cereals are found similar but lower for tree polens in Isparta district. In cases with allergic asthma and allergic rhinitis that have positive allergic history, a positive relation was found between IgE levels and prick test positivity ( $p < 0.01$ ).

**Key Words:** Allergic asthma, allergic rhinitis, prick test, total IgE.

Allerjik bronş astmasında uyarıcı rolü oynayan faktörler, antijenik maddelerdir. Bunlara genel olarak «allerjenler» denilir. İnhalasyon yoluyla giren allerjenler astma patogeneğinde en önemli rolü oynarlar. İnhalan allerjenler arasında etki sırasına göre polenler, ev tozu (mite'lar), mantar sporları, hayvan deri döküntüleri (tüy, kıl, kepek gibi) ve çeşitli salguları sayılabilir (1,2).

Atopik bünyeli şahıslar çevresel allerjenlerle temastan sonra immunglobulin E (IgE)

antikorlarını yaparlar. Spesifik IgE, Fc parçası ile solunum yolu mukozasının mast hücrelerindeki reseptörlere tutunarak bu hücreleri duyarlı hale getirir (3).

1983'de ilk olarak Charles Harrison Blackley'in kendisine Lolium italicum isimli çayır poleni ekstresini tatbikiyle başlayan ve günümüze kadar gelişerek bugün yaygın olarak kullanılan prick test, allerjinin saptanmasında güvenilir bir epik, tan testtir (4).

Biz de 08.01.1994 ile 01.07.1995 tarihleri arasında allerjik yakınmalarla polikliniğimize başvuran hastaların, total IgE ve prick test sonuçlarını bölgesel olarak incelemeyi amaçladık.

### Materyal ve Metod

Çalışma 1994 ile 1995 yıllarında S.D.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Astma Polikliniği ve Kulak Burun Boğaz Polikliniği'ne başvuran allerjik astma, allerjik rinit ve allerjik astma + allerjik rinitli toplam 122 olgu üzerinde gerçekleştirildi. Olguların 30'u erkek, 92'si kadındı.

Olgulardan ayrıntılı anamnez alındı. Ayrıntılı fizik muayene ve laboratuvar (total IgE, prick test, nazal smear, periferik yayma, solunum fonksiyon testi, PA akciğer ve paranazal sinüs grafisi, parazit aranması) tetkikleri yapıldı. Çalışmaya alınan toplam 122 olgu, aile atopisi pozitif olan ve belirgin allerjen tanımlayan hastalardan seçildi. Total IgE analizi 107 olguda (VIDAS Bio-Merieux) Sistemiyle değerlendirildi.

Prick test, olguların kollarının iç yüzüne, dirsek çukuru ile bilek arası mesafeye, 2 cm

### Bulgular

Olgular tanılarına göre Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1. Tanılarına Göre Olguların Dağılımı.**

	Allerjik Astma	Allerjik Rinit	A.Astma +A.Rinit	Toplam
Erkek	14	11	5	30
Kadın	28	33	31	92
Toplam	42	44	36	122

122 olgunun 30'u erkek, 92'si kadın hastalardı. Olguların yaş ortalaması  $32 \pm 12,5$  (7-53) olarak saptandı. Allerjik astmalı (AA) 42 olgu, allerjik rinitli (AR) 44 olgu, allerjik astma + allerjik rinitli 36 olgu çalışmaya alındı.

Çalışmamızdaki üç hastalık grubuna çeşitli allerjenlere karşı prick testi uygulandı (Tablo 2).

Çalışmaya aldığımız 122 olgunun 107'sinde periferik kan total IgE düzeylerine bakıldı. Sonuçlar Tablo 3'de özetlenmiştir. Tablo 3'de görüldüğü gibi total IgE düzeyi yüksekliği sırasıyla AA+AR (% 62), AR (% 58), AA (% 50) olarak saptanmıştır.

aralıklarla yapıldı. Allerjen, ucu 1 mm olan lanset vastası ile epik,tan uygulandı. Sonuçlar, 20 dakika sonra değerlendirildi, 3 mm ve üzeri endürasyon pozitif olarak kabul edildi.

Prick testinde aşağıdaki allerjenler kullanıldı.

Dermatofagoides Farinea

Dermatofagoides Pteronyssinus

Ot polenleri (yulaf, yabancı yulaf, çayır yumağı, domuz ayrığı, tatlı ilkbahar otu, çayır salkım otu, akkazayağı, kuzu kulağı, dik çam otu, sinir otu).

Hububat polenleri (arpa, buğday, yulaf, mısır, çavdar).

Ağaç polenleri (zeytin, selvi, kızılbaş, kuşbağı, kızıl meşe, gürgen, kavak, karaağaç, ihlamur, söğüt, kayın, akağaç, mürver).

Çalışmada gruplar arasındaki istatistik analiz ki-kare testiyle yapıldı.

Total IgE düzeyi yüksek ve normal olanlarda prick test sonuçlarını karşılaştırarak inceledik (Tablo 4).

Tablo 4'de görüldüğü gibi, 45 olgunun hem total IgE'si yüksek, hem de prick testi pozitifdir.

15 olgunun total IgE'si yüksek, prick testi negatiftir. Total IgE düzeyi düşük olan 21 olguda prick test pozitif, 26 olguda negatif olarak bulunmuştur.

**Tablo 2.** Olguların Prick Test Sonuçları (n = 122).

Allergenler	A.Astma	A.Rinit	A.Astma +A.Rinit	Toplam	%
D. Farinea+	21	15	19	55	45
D. Pteronyssinus					
Ot Polenleri	14	27	12	53	43.4
Hububat Polenleri	11	27	16	54	44.3
Ağaç Polenleri	9	10	11	30	24.6
Toplam	55	79	58	192	

**Tablo 3.** Olguların Serum Total IgE Sonuçları.

Olgular	Allerjik Astma n=40	Allerjik Rinit n=36	A.Astma+ A.Rinit n=31	Toplam
Total IgE	20 olgu	21 olgu	19 olgu	60 olgu
Düzeyi Yüksek	% 50	% 58	% 62	
Total IgE	20	15	12	47
Normal	% 50	% 42	% 38	

**Tablo 4.** Serum Total IgE ve Prick Test İlişkisi.

n= 107	Prick Test (+)	Prick Test (-)	Toplam
Total IgE Yüksek	45 (% 42)	15 (% 14)	60 olgu
Total IgE Normal	21 (% 20)	26 (% 24)	47 olgu
Toplam	66	41	107

### Tartışma

Allerjik kişilerin yaşadıkları bölgedeki allerjenlerin çeşitliliği ve yoğunluğu büyük bir öneme sahiptir. Isparta ve yöresinin coğrafi konumu itibarıyla çok zengin bir bitki florasına sahip olduğu bilinmektedir.

İçinde bulunduğu ortamın özellikleri ile bütünleşen kişi aynı zamanda o çevrenin de bir parçasıdır (4). Özkaragöz Ankara ve çevresinde yaptığı polen çalışmasında; en fazla yayılım gösteren ağaç polenlerinin sırasıyla kavak, söğüt ve karaağaç olduğunu göstermiştir (5).

Biz de Isparta yöresinin polen ve mantar takvimini çıkarmak üzere 01.04.1995 tarihinde bir çalışma başlattık, çalışmamız halen devam etmektedir.

Çalışmamızda olguların % 45'inde D. Farinea ve D. Pteronyssinus'a karşı prick testi pozitif bulduk. Çımrın ve arkadaşları İzmir'de yaptıkları benzer çalışmalarında bu oranı % 68 olarak saptamışlardır (6). Yurt içi ve yurt dışı benzer çalışmalarda «mite» allerjisi % 50-80 arasında ifade edilmiştir (6). Bizim değerlerimizin daha

düşük olduğu görülmektedir. Bunu bölgenin deniz seviyesinden yüksek rakımda (900 m) olmasına ve nem oranının düşük olmasına bağladık.

Çalışmamızın dikkat çekici bir yönü de hububat polenlerine % 44.3, ot polenlerine % 43.4 oranında, ağaç polenlerine ise % 24.6 gibi daha düşük oranda prick testi pozitifliği saptanmasıdır. Görüldüğü gibi bitki örtüsü zenginliği nedeniyle, hububat ve ot polenlerine karşı prick test pozitifliği mite'lara yakın oranda bulunmuştur.

Total IgE tayini ve prick testi atopinin işaretleri olarak pratikte sıklıkla başvuru olan testlerdir (7). Burrows ve grubu yüksek IgE'nin gençlerde olduğu gibi ileri yaşlarda atopik astmanın bir göstergesi olabileceğini belirtmişlerdir. Yine çalışmalarında bronş astmasının total IgE düzeyi ile, A. rinitin ise prick testiyle daha fazla ilişkili olduğunu saptamışlardır (8).

Demirel ve grubu da Ankara'da yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar yayınlamışlardır (7).

Çalışmalarımızda allerjik rinitli olgularda mite'lara karşı prick testi pozitifliği allerjik astmalılardan daha azdı. Bunun dışında allerjik rinitli olgularda hem prick testi pozitifliği hem de total IgE değerlerinin allerjik astmalılardan daha yüksek olduğu görüldü.

Sonuç olarak bölgede hububat ve ot polenlerine karşı prick testi pozitifliğindeki yükseklik dikkati çekmektedir. Allerjik astmalı ve allerjik rinitli hastalarda serum total IgE yüksekliği ile prick test pozitifliği arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p < 0.01$ ).

### Kaynaklar

- 1-Gürbüz L. Bronş astması. In: Özyardımcı N, editör, Nonspesifik Göğüs Hastalıkları, Uludağ Üniversitesi Basımevi 1995; 35-56.
- 2-Vervloet V, Charpin D, Pradal M. Characteristics of allergic asthma. *Revue du Praticien*. 1992; 42 (19): 2419-24
- 3-Cengizlier R, Tuncer A. Allerjik rinit. *Yeni Tıp Dergisi* 1994; 11 (5): 8-31.
- 4-Çanakçıoğlu S, Papila İ. Sivas Yöresindeki allerjik rinitli hastalarda prick test sonuçları. *Karadeniz Tıp Dergisi* 1991; 4 (4): 164-66.
- 5-Özkaragöz K: Orta Anadolu (Ankara) atmosferinde allerjik bitki ve atmosferik polen ve mantar spor çalışmaları. I. Allerjik Hastalıklar Sempozyumu 1985: Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü 1985; 163.
- 6-Çımrın AH, Akkoçlu A, Köse T. Astma ve rinitli hastalarda genel özellikler, atopi tanısında in vivo ve in vitro testlerin duyarlılığı. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi* 1994; 8 (2): 43-7.
- 7-Demirel YS, Acıcan T, Kalpaklıoğlu F ve ark. 1983-1993 yılları arasında takip edilen 997 bronş astımı ve rinitli olgunun IgE, Eosinofil ve cilt testleri açısından değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks* 1994; 42 (1): 1-5.
- 8-Burrows B, Martinez F, Halonen M, et al. Association of Astma with Serum IgE Levels and Skin-Test Reactivity to Allergens. *N Eng J Med* 1989; 320: 271-7.

Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr. Ahmet Akkaya  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

32040/ISPARTA