

## OSMANİYE YÖRESİNDE ALLERJİK SOLUNUM YOLU ŞİKAYETLERİYLE BAŞVURAN HASTALARDA UYGULANAN DERİ PRICK TEST SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF PRICK TEST RESULTS IN PATIENTS WITH RESPIRATORY TRACT ALLERGIC SYMPTOMS IN OSMANİYE DISTRICT

**Hakan KOCA**

Osmaniye Özel İbni-Sina Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, Osmaniye

**Anahtar sözcükler:** Deri prick test, astım, alerjik rinit

**Key words:** Skin prick test, asthma, allergic rhinitis

Geliş tarihi: 05 / 08 / 2012

Kabul tarihi: 03 / 04 / 2013

#### ÖZET

Çalışmamızın amacı allerjik solunum yolu şikayetleriyle başvuran hastalarda uygulanan deri prick test sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirerek yöremizde sık rastlanılan allerjenlerin tespit edilmesidir.

Haziran 2011-Mayıs 2012 arasında Osmaniye Özel İbni-Sina Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğinde astım, allerjik rinit, astım+allerjik rinit ve diğer allerjik solunum yolu şikayetleri olan hastalara uygulanan deri prick test sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Çalışmaya yaş ortalaması  $38,1 \pm 16$  olan 327 (%62) bayan, 200 (%38) erkek toplam 527 hasta alındı. Hastaların 240'ı allerjik rinit, 109'u astım, 50'si astım+allerjik rinit ve 128'i diğer grubundaydı. 373 (%70,8) hastada test sonucu pozitif. Atopi, astımda %72,4, allerjik rinitte %75,8, astım+alerjik rinitte %78,0 ve diğer grubunda %57,0 olarak saptandı. En sık saptanan allerjenler ev tozu akarı (%45,3), mantar karışımı (%36,2), köpek tüyü (%27,6), zeytin poleni (%26) gıdalardan yer fıstığı (%31) ve kırmızı biberdi (%27,9).

Osmaniye yöresinde allerjen duyarlılığı yüksektir. En sık saptanan allerjenler ev tozu akarı (%45,3), mantar karışımı (%36,2), köpek tüyü (%27,6) allerjenleridir. Allerjenlerin dağılımı yörenin coğrafi özellikleriyle uyum göstermektedir.

#### SUMMARY

The aim of our study in patients with respiratory tract allergic symptoms with applied skin prick test is to evaluate the results of our region is to identify common allergens.

Skin prick test results of patients with asthma, allergic rhinitis, asthma+allergic rhinitis and other respiratory allergic symptoms at Osmaniye İbni-Sina Hospital Pulmonary Disease outpatient clinics between June 2011 and May 2012.

527 patients (327 female, 200 male) were included in the study and mean age was  $38.1 \pm 16$  years. There were 240 patients with allergic rhinitis, 109 patients with asthma, 50 patients with asthma+allergic rhinitis and 128 patients with other group. Atopy in asthma, allergic rhinitis, asthma and allergic rhinitis and other group were 72.4%, 75.8%, 78.0%, and 57%, respectively. More frequently seen allergens were house mites (45.3%), mould mix (36.2%), dog hair (27.6%), olive pollen (26%), peanut (31%) and red pepper (27.9%).

Atopy in Osmaniye is frequently seen. More frequently seen allergens were house mites (45.3%), mould mix (36.2%), dog hair (27.6%). Geographic features of the region are consistent with the distribution of allergens.

**GİRİŞ**

Atopi; genetik yatkınlığı olan şahıslarda, çevresel faktörlerin etkisiyle belirli antijenlere karşı tip I aşırı duyarlılık oluşturarak allerjik astma, allerjik rinokonjunktivit ve atopik dermatit geliştirme eğilimidir (1-3).

Solunum allerjileri tüm dünyada her yaş grubunda yaygın olarak görülebilen ve halen artış gösteren bir durumdur (4). Allerji tanısı allerjen spesifik IgE'nin tespiti ile birlikte allerjen maruziyeti sonrası yakınmaların hikayesine dayanır.

Atopide rol oynayan çevresel faktörlerin çok çeşitli olması nedeniyle, etkenin teşhis ve tedavisinde güçlükler yaşanmaktadır (1). Allerjinin tespiti ve bundan kaçınılması ise allerjik hastalıkların tedavisinde birinci basamaktır.

Deri prick testi (DPT) ciltte allerjene karşı spesifik IgE cevabını gösterir. Allerji deri testleri allerjene karşı duyarlılığı belirlemede gerek güvenilirliği, gerekse nispeten uygulama kolaylığı ve düşük maliyeti nedeniyle en önemli tanı aracı olup, yaygın olarak kullanılmaktadır (5,6).

Allerjik hastalıklarda iklim, bitki örtüsü, nem ve yükseklik gibi bölgesel coğrafi farklılıklara bağlı olarak farklı bölgelerde farklı allerjen spekturumu saptanabilir (7).

Çalışmamızda Doğu Akdenizde yer alan, rakımı 121 metre, denize uzaklığı 20 km, ortalama nem %62,4, ortalama sıcaklık 18,2°C olan Osmaniye yöresinde sık rastlanan allerjenleri tespit etmeyi amaçladık.

**GEREÇ VE YÖNTEM**

Çalışmaya Haziran 2011-Mayıs 2012 tarihleri arasında Osmaniye Özel İbni Sina Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniğinde değerlendirilen 109 (%20,7) astım, 240 (%45,5) allerjik rinit, 50 (%9,5) astım+allerjik rinit, 128 (%24,3) diğer olarak adlandırılan kronik öksürük, allerjik bronşit, bronş hiperreaktivitesi vb. tanılarını kapsayan ve klinisyen tarafından prick test istenen toplam 527 hasta alındı ve

test sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Deri prik testi için Stallegenes S.A. Fransa marka standart alerjen ekstreleri kullanıldı. Allerjen çözeltileri ön kolun iç yüzüne dirsek çukuru ile el bileği arasındaki mesafeye aplikatörler yardımıyla uygulandı. Kullanılan allerjenler; ev tozu akarları, küf mantarları, pollenler, hayvan tüyleri ve çeşitli gıdaları kapsıyordu. Negatif ve pozitif kontrol ile birlikte toplam 32 allerjen solüsyonu kullanıldı. Prick test uygulanmadan önceki 15 gün içerisinde antihistaminik, kortikosteroid, bronkodilatatör, mast hücre stabilizatörleri, immünsüpresif ajanlar gibi test sonucunu etkileyebilecek topikal veya sistemik ilaç kullanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Ciltte oluşan reaksiyon 20 dakika sonra değerlendirildi. Deride oluşan eritem ve ödem negatif (serum fizyolojik) ve pozitif (histamin hidroklorit 1mg/ml) kontrolle karşılaştırıldı. Pozitif kontrolün meydana getirdiği ürtikeryal papülün yarısı veya daha büyük çapta papül oluşturan allerjenler pozitif olarak kabul edildi. Prick testine göre en az bir allerjene duyarlılığı olanlar "prick testine göre atopik" olarak kabul edildi.

İstatistik analizleri için SPSS 10.0 paket programı kullanıldı. Çalışmada elde edilen değerler ortalama  $\pm$  SD olarak verildi.

**BULGULAR**

Çalışmaya alınan 527 hastanın 327 (%62)'si kadın, 200 (%38)'ü erkek, yaş ortalaması  $38.1 \pm 16.9$  olarak saptandı.

Hastaların tanı dağılımı 109 (%20,7) astım, 240 (%45,5) allerjik rinit, 50 (%9,5) astım+allerjik rinit, 128 (%24,3) diğer (kronik öksürük, allerjik bronşit, bronş hiperreaktivitesi vb) şeklindeydi (Tablo1).

Üçyüz yetmiş üç (%70,8) hastada test sonucu pozitifti. Erkek hastaların 135 (%67,5) kadın hastaların 238 (%72,7)'inde allerji testi pozitifti.

Test sonucu pozitif olan hastaların ortalama yaşı  $37.5 \pm 16.9$ , negatif olan hastaların ortalama yaşları  $39.8 \pm 17$  olarak saptandı.

Tanı gruplarına göre test pozitifliği; astımda %72.4, alerjik rinitte %75.8, astım+alerjik rinitte %78.0 ve diğer grubunda %57.0 olarak saptandı ( $p=0.001$ ) (Tablo 2)

En sık saptanan allerjenler ev tozu akarı (%45.3), mantar karışımı (%36.2), köpek tüyü

(%27.6),zeytin poleni (%26), hamam böceği (26), gıdalardan yer fıstığı (%31) ve kırmızı biberdi (%27.9) (Tablo 3).

Hastaların allerjik solunum yolu şikayetleriyle en çok ilkbahar (%38.3) ve kış(%29.4) aylarında başvurduğu ve bu aylarda tespit edilen atopik hasta sayısının daha fazla olduğu [ilkbahar 127 (%34.0), kış 111 (%29.7)] saptandı ( $p= 0.05$ ) (Şekil 1 ).

**Tablo 1.** Hastaların tanı dağılımı

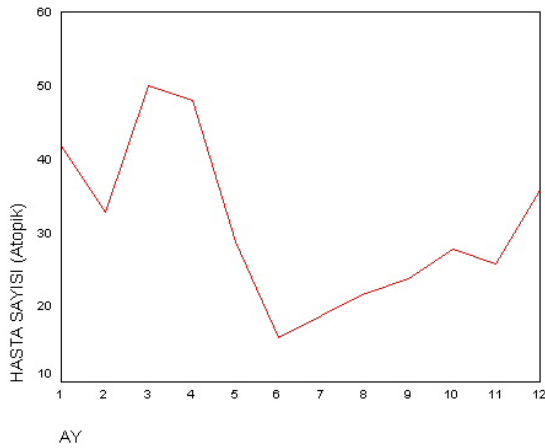
Count		TANI				Toplam
		Astım	Allerjik Rinit	Astım+All. Rinit	Diğer	
CINSİYET	Kadın	74	138	33	82	327
	Erkek	35	102	17	46	200
Toplam		109	240	50	128	527

**Tablo 2.** Tanı Gruplarına Göre Test Pozitifliği

Count		TANI				Toplam
		Astım	Allerjik Rinit	Astım+All. Rinit	Diğer	
Prick Test	Negatif	30	58	11	55	154
	Pozitif	79	182	39	73	373
Toplam		109	240	50	128	527

**Tablo 3.** Allerjenlerin pozitiflik oranları

ALLERJENLER	Pozitiflik	
	Sayı	%
Aeroallerjenler		
Ev tozu akarları	169	45.3
Mantar karışımı	135	36.2
Köpek tüyü	103	27.6
Zeytin poleni	97	26
Hamam böceği	97	26
Buğday poleni	95	25.5
Kedi tüyü	95	25.5
Ot karışımı	93	24.9
Tahıl karışımı	90	24.1
Meşe poleni	83	22.2
Tüy karışımı	74	19.8
Çiçek karışımı	64	17.2
Gıdalar		
Yer fıstığı	116	31.1
Kırmızı biber	104	27.9
Domates	90	24.1
Şeftali	84	22.5
Fındık	86	23
Ceviz	75	20.1



**Şekil 1.** Aylara Göre Tespit Edilen Atopik Hasta Sayısı

## TARTIŞMA

Atopi oluşumunda genetik ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. Aile öyküsü bulunan çocuklarda atopi gelişme riski %25 iken, her iki ebeveyn de etkilenmişse risk %50'nin üzerindedir. Endüstriyel ülkelerde atopi prevalansı %20 olup, kadınlarda erkeklerden daha sık görülür (8,9). Bizim çalışmamızda da benzer olarak kadınlarda atopi erkeklerle göre daha sık saptandı.

Genel olarak atopik dermatit bebeklik döneminde, allerjik rinit ve allerjik konjunktivit çocuk ve erken yetişkinlik döneminde, allerjik astma ise yetişkin dönemde daha yaygındır (1, 8).

Atopi gelişiminde genetik faktörler kadar çevresel faktörler de suçlanmaktadır. Bölgeler arası atopi insidansının farklılık göstermesi iklim, bitki örtüsü, nem, yükseklik gibi coğrafi faktörlerin farklılığına bağlanmıştır (7).

Atopik kişilerde allerjenin tespiti, tedavi ve korunma açısından çok önemlidir. Deri prick testi ise ciltte allerjene karşı spesifik IgE cevabını gösteren kolay, hızlı, ucuz, güvenli ve sık kullanılan bir tetkiktir (5-6).

Çalışmamızda solunumsal allerjik semptomlar ile başvuran ve prick test uygulanan hastaların %70.8'inde pozitiflik saptadık. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda, çeşitli atopik hastalık-

larda farklı oranlar bildirilmiştir. Bizim çalışmamızdaki gibi solunumsal semptomu olan hastalarda yapılan çalışmalarda Edis ve ark.(7) %59.7, Akaya ve ark. (10) %57 oranında pozitiflik saptamışlardır.

Tunalı ve ark. (11) atopik dermatitli hastalarda %50, Alper ve ark. (12) ürtiker hastalarında %85, Öğretmen ve ark. (13) atopi,atopik dermatit, kronik ürtiker, allerjik rinit, sinüzit ve konjunktivitli 550 hastada %44.36, Tezcan ve ark. (14) atopisi veya ailesel atopi öyküsü olan 5055 hastada %48, Mısırlıoğlu ve ark. (15) 543 allerjik rinitli çocuk hastada %24.8, Zeyrek ve ark. (16) atopik hastalarda %25.4, atopik olmayanlarda ise %3.2 oranında pozitiflik saptamışlardır.

Bizim çalışmamızda ise diğer çalışmalardan yüksek oranda pozitiflik saptanmıştır (astımda %72.4, allerjik rinitte %75.8, astım+allerjik rinitte %78.0). Havlucu ve ark. (17) yöremize yakın mesafedeki Hatay/ Dörtüol bölgesinde yaptıkları çalışmada ise bizim çalışmamıza benzer şekilde %72.3 pozitiflik saptanmıştır. Bu durum atopi insidansında coğrafi faktörlerin önemini yansıtması açısından önemlidir. Osmaniye denize yakın (20 km), rakımı düşük (121m), nem oranı yüksek (%62.4), yoğun yağış alan, ılıman( ortalama sıcaklık 18.2°C) bitki örtüsü zengin ve tarım arazisi fazla olan bir yöremizdir. Bu faktörler allerjen çeşitliliği ve yoğunluğunu arttırmış olabilir.

Yapılan birçok çalışmada en yüksek prick test pozitiflik oranının ev tozu akarlarına karşı olduğu saptanmıştır. Akaya ve ark. (10) %45, Tezcan ve ark. (14) %42, Edis ve ark. (7) %39.8, Tunalı ve ark. (11) %22.5 olarak belirtmişlerdir. Akarlar sıcak ve nemli ortamlarda daha fazla, kuru ve yüksek rakımlı yerlerde daha az bulunurlar, en iyi 25-30°C ısı ve %75-80 relatif nem oranında yaşayabilmektedir (18). Ülkemizde çeşitli bölgelerde yapılan çalışmalarda farklı oranda pozitiflik saptanmıştır. Düzce'de %72.5(19), Eskişehir'de %62.2(6), Doğu Karadenizde %61.3 (20) gibi yüksek değerlerde bulunurken, Elazığ'da %18.1 (1), Er-

zurum'da %32.1(21), Gaziantep'te %13.2 (22), Şanlıurfa'da %22.1 (23) olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da ev tozu akarlarına karşı yüksek oranda pozitiflik saptanmıştır (%45.3). Bu durum yörenin nem oranının yüksek, düşük rakımlı ve sıcak olması ile açıklanabilir.

Küf mantarları da önemli ev içi allerjenleridir. 20°C'de aktif olarak çoğalabilmektedirler. En fazla allerjenik olanlar *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium* ve *Penicillium*dur. Bıçakçı ve ark. mantar sporlarının rüzgar hızı, ortalama sıcaklık, nispi nem ve yağış miktarı gibi meteorolojik parametrelerden etkilendiğini bildirmiştir (24). Ülkemizde yapılan çalışmalarda %7 ile %20 arasında duyarlılık oranları bildirilmiştir (18). Çalışmamızda küf mantarlarına %36.2 oranında oldukça yüksek bir pozitiflik saptadık, bu durum bölgemizin coğrafi özelliklerine bağlı olabilir.

Yöremizde tarım ürünlerinde yer fıstığı, buğday ve son yıllarda zeytincilik ön plandadır. Bununla paralel olarak uyguladığımız testte yer fıstığı (%31.1), buğday (%25.5) ve zeytin poleni (%26) allerjenlerine yüksek pozitiflik saptadık

Sonuç olarak çalışmamızda yöremizdeki allerjen duyarlılığı ve sık karşılaşılan allerjenleri tespit ettik. Allerjen duyarlılığının bölge özellikleriyle paralel olarak yüksek olduğunu gördük. Atopik hastalıklarda allerjenden korunma hastalığı kontrol altına alma açısından çok önemlidir. Bu nedenle allerjen duyarlılığında bölgesel farklılıkların ortaya çıkarılması da gerekmektedir. Çalışmamızın bölgemize özgü allerjen duyarlılıkları ve özelliklerini göstermesi bakımından allerjik hastalıkların tanı ve tedavisinde katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Çiçek D, Kandi B, Bakar S, Uçak H. Elazığ Yöresinde Alerjik Astma, alerjik Rinit, Allerjik Konjoktit, Kronik Ürtiker ve Atopik Dermatitli Olgularda Prick Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2008; 22(4): 193-6.
2. Canbal A. Karaman Yöresinde Allerjik Astma ve Rinitli Çocuklarda Prick Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Düzce Tıp Dergisi* 2012; 14(1): 27-30.
3. Weiland SK, Bjorksten B, Brunekreef B, Cookson WO, Von Mutius E, Strachan DP. Phase II of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC III): rationale and methods. *Eur Respir J* 2004; 24: 406-12.
4. Singh AB, Kumar P. Aeroallergens in clinical practice of allergy in India. An overview. *Ann Agric Environ Med* 2003; 10: 131-6.
5. Kurt E. Allerji deri testleri. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi* 2007; 3: 14-20.
6. Harmancı E, Us T, Özdemir N, Akgün Y, Aydın A, Mutlu S. Solunum sistemi allerjisini saptamada kullanılan deri testleri ve kemiluminesans tekniği ile bakılan serum spesifik IGE arasındaki ilişki [The relationship between skin prick tests and serum specific Ige which is determined by chemiluminescence method in the diagnosis of respiratory system allergies] *Solunum* 2000; 2(1): 31-5.
7. Edis E, Tabakoğlu E, Çağlar T. ve ark. Trakya bölgesinde pulmoner semptomlarla başvuran hastalarda allerji deri testi sonuçları. *Trakya Univ Tıp Fak Derg* 2007; 24: 12-6.
8. Braun-Falco O, Plewing G, Wolff HH, Burgdorf WHC. *Dermatology*. 2nd ed. Berlin: Springer - Verlag; 2000.p.457-520.
9. Leung DYM, Tharp LM, Boguniewicz M. Atopic Dermatitis. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick TB, eds. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. 5th ed. New York: Mc Graw Hill; 1999.p. 1464-77.
10. Akaya A, Ünlü M, Uygun N. Isparta Yöresinde Alerjik Astma ve Alerjik Rinitli Olgularda Prick Test ve Total IgE Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 1995; 2: 29-32.
11. Tunalı Ş, Acar A, Sarıcaoğlu H. Atopik dermatitli hastalarda deri testleri ve spesifik IgE sonuçları. *XV.Ulusal Dermatoloji kongresi kitabı*. Ed. Güneş AT, Avcı O, Özkan Ş, Fertil E. İzmir: Doğruyol Ofset Matbaacılık; 1996.p.206-17.

12. Alper S, Ünal İ, Özdemir F, Bostancı Ü. Ürtikerde alerjen spesifik IgE tayini ve deri testleri ile kıyaslanması. XV. Ulusal Dermatoloji kongresi kitabı. Ed. Güneş AT, Avcı O, Özkan Ş, Fertil E. İzmir: Doğruyol Ofset Matbaacılık; 1996.p.395-7.
13. Öğretmen Z, Güven F, Aydın O, Eren Bozdağ K. İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Kliniği Prick test sonuçları. Türkiye Klinikleri J Dermatol 2005; 15: 125-8.
14. Tezcan D, Uzuner N, Sule Turgut C, et al. Retrospective evaluation of epidermal skin prick tests in patients living in Aegean region. Allergol Immunopathol 2003; 31: 26-30.
15. Mısırlıoğlu ED, Cengizlier R. Perennial ve mevsimsel alerjik rinitli çocukların değerlendirilmesi. Astım Alerji İmmünoloji 2003; 1: 11-6.
16. Zeyrek CD, Zeyrek F, Sevinc E, Demir E. Prevalence of asthma and allergic diseases in Sanliurfa, Turkey, and the relation to environmental and socioeconomic factors: is the hygiene hypothesis enough? J Investig Allergol Clin Immunol 2006; 16: 290-5.
17. Havlucu Y, Özdemir L, Havlucu Yurtman D, Özdemir B. Hatay/Dörtyol Bölgesindeki Alerjik Semptomlar ile Başvuran Hastalarda Atopi Varlığının Değerlendirilmesi Tur Toraks Der 2011; 12: 5-8.
18. Turgut CŞ, Tezcan D, Uzuner N, Köse S, Karman Ö. İzmir ili ve çevresinde alerjen duyarlılık oranları. [Sensization to allergens in Izmir and around the city]. İzmir SSK Tepecik Hastanesi Dergisi [Izmir SSK Tepecik Hospital Journal] 2003; 13(1): 19-24.
19. Öztürk Ö, Tokmak A, Güçlü E, Yıldızbaş Ş, Gültekin E. Düzce'de Alerjik Rinitli Hastalarda Prick Testi Sonuçları. [Skin Prick Test Results of Patients with Allergic Rhinitis in Düzce] Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2005; 1: 11-4.
20. Ayvaz A, Baki A, Gedik Y. Doğu Karadeniz Bölgesindeki Çocuklarda Alerji Deri Testi (Skin Prick Test) Sonuçları. [Skin Prick Tests Results Ün The Children From East Black Sea Region] Alerji Astım Dergisi 2003; 5(2): 80-4.
21. Mirici A, Girgiç M, Tutar Ü, Kaynar H, Sağlam L, Görgüner M. Erzurum'da Astımlı Hastalarda Atopi Sıklığı. [Prevalence of Atopy in Patient With Asthma at Erzurum] Akciğer Arşivi: 2001; 2(2): 64-8.
22. Bozkurt N, Bozkurt Aİ, Filiz A, Ekinci E. Gaziantep İl Merkezi'nde Atopi Prevalansı ve Astmatik ve Alerjik Öyküsü Olanlarda Prick Testi Değerlendirilmesi. [Atopy prevalence of Gaziantep city center and the evaluation of prick skin tests of people has asthmatic and allergic history] T Klin Alerji Astım 2001; 3 (3): 131-8.
23. Ceylan E, Gencer M, "The aeroallergen sensitivity of asthmatic patients in Sanliurfa", Turkish Respiratory Journal 2006; 7: 48-51.
24. Bıçakçı A, Tatlıdil S, Canitez Y, Malyer H, Sapan N. Mustafakemalpaşa ilçesi (Bursa) atmosferindeki alerjen Alternaria Sp. ve Cladosporium Sp. sporları. Akciğer Arşivi 2001; 2: 69-72.

---

**Yazışma Adresi:**

Dr. Hakan KOCA  
Osmaniye Özel İbni-Sina Hastanesi,  
Göğüs Hastalıkları, Osmaniye  
e-posta: drhakankoca@yahoo.com.tr

---