

# ÜLKEMİZDE ASTMA 'NIN EPİDEMİYOLOJİK GÖRÜNÜMÜ

Yaşar YILMAZKAYA(1), Fevzi GÜNEŞ(2)

Astma bronşiale en çok görülen akciğer hastalıklarından biridir. Son yıllarda hastalığın nedenleri ve tedavisi konularında önemli gelişmeler sağlanmasına karşın görülme sıklığı azalmamış, aksine artmıştır. Astma hastalığının görülme sıklığı prevalansı doğal seyriyle ilgili pek çok araştırma yapılmışsa da hastalığın tanımlanmasında tek tip kriter kullanılmayıp sonuçların güvenilirliğini azaltmaktadır.

Astım prevalansı ile ilgili Türkiye'de yapılan çalışmalar çok az hatta hiç denecek kadardır. Toplum genelinde yaygınlığı düşünülerek Türkiye'de 5 milyondan fazla kişide astma olduğu kabul edilebilir bir düşüncedir.

Kliniğimize, polikliniklerimize son 5 yıllık süre içinde başvuran 54.250 kişiden astma bronşiale tanısı konulan 5.657 hastanın veri ve sonuçlarına göre bir çalışma yapıldı. Bu çalışma da astmanın Türkiye'deki illere göre dağılımı, yaşa göre dağılımı, kadın-erkek oranı, mesleki durumları, IgE seviyeleri ve katılım ilişkileri araştırıldı ve çıkan sonuçlar değerlendirildi.

Anahtar Kelimeler: Astma, epidemiyolojik görünümü.

**Asthma bronchiale is one of the commonest disease of the respiratory tract. The etiology is better understood in recent years and the therapeutic possibilities developed.**

**Although these improvement the incidence of the disease increases constantly since there are without standardized criteria, a series of previous investigations including the incidence, prevalence and course of the disease are of little reliability.**

**There is only a few studies in Turkey which evaluate the prevalence of the disease. Asthma bronchiale is common in people of Turkey and it will be estimated that 5 millions individuals suffer from this disease.**

**5.657 of 54.250 patients who referred to our department in last 5 years, suffered from asthma bronchiale. We have grouped our patients according to their geographical locations, their age and sex we have evaluated their occupations. IgE levels hereditary relations. The results were grouped these accordingly.**

## GİRİŞ

Astma bronşiale ve kronik bronşit gibi non spesifik bozukluklar en yaygın ve en önemli kronik havayolu hastalıklarıdır.

Astmanın oluşmasında ve gelişmesinde rol oynayan risk faktörleri, yaş, cinsiyet, kalıtım, allerji, hava ve su kirliliği, meslek ve enfeksiyondur. Epidemiyolojik çalışmalarda teşhis kriterlerinin değişik olması, deney yapısında ortaklık olmaması gibi nedenlerle bu risk faktörlerinin etkileri kesin olarak belirlenmemektedir. Değişik risk faktörlerinin bir araya gelmesi tam olarak incelenmemiştir. Birçok kimsede hastalık kişiseldir.

Astmanın değişik tanımları çok eskiden beri yapılmaktadır. Hastalığı incelemeye kalkışan bir epidemiyolog "OSLER" in her hırıltılı astma değildir şeklinde belirlediği problemle karşılaşır.

Hastalığın oluşumu, süreci ve tedavisi hakkında bilgi sahibi olmamıza rağmen bazı kişilerin diğerlerine oranla neden daha yüksek risk taşıdıkları tam olarak açıklanamamaktadır.

Halen yaşadığımız çağda astma bronşiale'nin hiç de ihmal edilemeyecek boyutlara ulaştığı açıkça ortaya konmuştur.

Ülkemizde bu hastalığın prevalansı hakkında henüz kesin bilgilere sahip değiliz. Ancak; hızlı nüfus artışı sağlıklı yaşam koşulları, çarpık kentleşme ve çevre kirliliği göz önüne alınırsa hastalığın görülme sıklığının batı ülkelerinden daha yüksek olması gerekir. Bu da astmanın diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de önemlidir. Halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir.

Bu nedenle astmanın yaygınlığı konusunda yapılan sınırlı araştırmalar bu hastalığın Türkiye açısından da özellikleriyle aydınlatılmasını zorunlu hale getirmiştir. Şimdiye kadar astmanın epidemiyolojik yönüyle ilgili olarak yapılan çalışmalar prevalans yönünden geçerli bilgilerin çok az yansıtmaktadır. Çünkü; epidemiyolog için sorun kısa süreler içinde büyük değişimler gösteren öksürük, hırıltılı solunum ve nefes darlığı gibi klasik klinik sendrom olmayıp teşhis kriterlerini standart olmaması, bilgi toplama sisteminin ikinci elden olması ve örnek seçiminin zorluğu ne-

Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları ve TBC Kliniği Şefi  
Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları ve TBC Kliniği Asistanı

deniyle çok değişik risk oranlarının bulunmasıdır.

Yaptığımız bu çalışma genel toplumda prevalans yönünden daha geçerli bilgiler vereceği gibi değişik gruplarda ve çok değişik ülkelerle kıyaslama yapabilme imkanı sağlanması bakımından da yararlı olacaktır.

İncelememizde aşağıda belirtilen konuların aydınlatılmasında çaba gösterilmiştir;

- 1- Toplumumuzda astma bronşiale prevalansı nedir?
- 2- Başka ülkelerde önerilen astma bronşiale anketi toplumumuzda geçerli olabilir mi?
- 3- Astma bronşialenin doğal gelişiminde yaş, cins, genetik gibi etkenlerle ilgili özellikleri nelerdir?
- 4- Allerjik insidans ilişkisi nedir?
- 5- astmanın oluşumunda sosyo-ekonomik etkenlerin prevalans ile ilgisi nedir?

## MATERYAL VE METOD

Çalışmamızda 1985-1989 arası 5 yıllık süre içinde (1985-1987 Mayıs arası Koşuyolu Kalp ve Astım Hastanesi'nde 1987-1989 arası Kartal Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları ve Astım Kliniği'nde) muayene ve tedavi için başvuran 54.250 kişide yapılan tetkik ve araştırmalar sonucu astma bronşiale tanısı olan 5.657 olgu araştırma grubunu oluşturdu. Bu incelemede; kliniğimizde gerek yatarak ve gerekse ayakta hastalar için ayrıntılı ve geniş çaplı bilgiler içeren dosyalardan faydalanılarak aşağıdaki sorulara verilen cevaplar esas kabuledildi.

- Doğum yeri-yaş
- Son oturduğu yer ve kaç yıldır oturduğu
- Mesleği
- Ayrıntılı anamnez ve klinik bulgular
- Allerji ve kalıtım öyküsü
- Hastalığın başlama yaşı
- Rutin laboratuvar tetkikleri
- a) Total ve spesifik IgE
- b) Akciğer fonksiyon testleri
  - İlaçlı
  - İlaçsız
- c) Allerjenlerle yapılan provokasyon testleri
  - PA akciğer grafisi
  - Çevre koşulları
  - Allerjik cilt testleri (ayrıca Orman Fakültesi'nin Türkiye'deki polenlerin dağılımıyla ilgili kaynak ve düşüncelerinden yararlandı.)

## BULGULAR

Araştırmaya alınan 5.657 hastanın 2.560'ı (%45.3) erkek, 3.097'si (%54.7) kadındır.

## Olguların cinsine göre dağılımı:

Olguların yaş oranları 5-60 arasında değişmekte olup erkek, kadın yaş gruplarının dağılımı Tablo 1'de izlenmektedir.

**Tablo 1:** Olguların yaş ve cinsine göre dağılımı

Yaş	Erkek	%	Kadın	%	Toplam
5-10	320	5.6	235	4.75	555
11-15	165	2.9	90	1.60	255
16-20	320	5.6	415	8.30	735
21-30	915	16.2	730	12.9	1.645
31-40	500	8.8	972	17.2	1.472
41-50	310	5.4	575	11.2	885
51-60	25	0.44	80	1.14	105
60'	5	0.09	—	—	5
<b>Toplam</b>	<b>2.560</b>	<b>45.3</b>	<b>3.097</b>	<b>54.7</b>	<b>5.657</b>

5-15 yaş grubu erkeklerde 485 olgu (%8.5) kadınlarda ise 325 olgu (%4.9) olup hastalık bu yaşlarda erkeklerde daha fazla olmasına karşın daha sonraki yaşlarda kadınlarda egemen olmaktadır.

Hastalığın intrensek ve ekstrensek dağılımı ise Şekil 2'de görüldüğü gibidir.

## İntrensek ve ekstrensek astma oranları:

İntrensek astma 3.657 (%64.7) olguya karşılık ekstrensek astma sayısı 2.000 (%35.3)'dür.

Ekstrensek (allerjik) astmasının en çok görüldüğü 5-34 yaşları arasındaki hasta sayısı 1.650 olup %82'dir. Toplam hasta sayısının ise %29'unu teşkil etmektedir. Tablo 2'de ekstrensek bronş astmasının yaşlara göre dağılımı izlenmektedir.

**Tablo 2:** Ekstrensek astmanın yaşlara göre dağılımı

Yaş	Ekstrensek	Hasta sayısı
5-14	472	%23.6
15-25	553	%27.6
26-35	715	%35.7
36-45	191	% 9.5
46-55	69	% 3.45
56'	—	
<b>Toplam</b>	<b>2.000</b>	

Pozitif cilt testleri ile ekstrensek bronş astması tespit edilen 2.000 hastanın yapılan total IgE muayenesinde 1.260 (%63) kişide IgE seviyesi yüksek (normal: 1-180), 520 (%26) kişide normal, 220 (%11) kişide işe düşük seviyede bulundu. Sonuçlar Şekil 3'de izlenmektedir.

### Allerjik astma ve IgE ilişkisi:

Allerjik bronş astması tespit edilen 2.000 hastada hastalığın kalıtımla ilgisi araştırıldı. 1.220 (%60) hastada anamnez ile bu inceleme yapıldı. 230 (%18.9) hastanın ailesinde pozitif anamnez mevcut. Bunların 129'unda (%56) birinci kuşak, 101 kişide (%44) ikinci kuşak ve daha uzak akrabalarda astma bronşiale belirlendi (Tablo 3).

**Tablo 3:** Allerjik astımın kalıtımla ilişkisi

	1. kuşak	2. kuşak
Kalıtım	129	101
(Müspet)	%56	%44
Kalıtım	990	
(Menfi)	%81.1	
<b>Toplam</b>		1.220

Extrensek bronş astması Tip 1 hipersensitivitenin rol oynadığı IgE reaktif antikorlarla oluşan ve pozitif cilt testi gösteren şeklidir. Bu tip astmanın tanısı semptomlarla meydana çıktığı mevsimlere ait polen ve mantar sporlar ile oluşan pozitif cilt testlerinin gösterilmesiyle kanıtlandı. Bu tip astmaya neden olan allerjenler:

- Polenler
- Parazit ev akarları
- Hayvan epiteli
- Mesleki tozlardır

Kliniğimizde Allergo-Farma firmasının Allergenleriyle yapılanderi testi (Modifiye Prick test) pozitif 2.000 hastada allerjenlerin dağılımı şöyledir: Parazit ev akarlarının 1.420 (%71) olduğu, polenler ve otlar 480 (%24), hayvan epiteli ise 100 (%5) olguda pozitif bulunmuştur.

### Allerjenlerin dağılımı:

Bronş astması tespit ettiğimiz 5.657 hastanın Türkiye'nin yerleşim birimlerine göre dağılımı:

- 1- İstanbul'da doğup halen İstanbul'da oturanlar.
- 2- Diğer şehirlerden gelip İstanbul'da oturanlar.
- 3- İstanbul dışında diğer illerde oturanlar şeklinde ayrıldı. Buna göre:

1- İstanbul'da doğup halen bu şehirde oturanlar 623 kişi (%11 olgu)

2- Diğer illerden gelip İstanbul'da oturanlar 34.540 (%61 olgu)

3- İstanbul dışı diğer illerde oturanlar 1.584 kişi (%23 olgu)

Yerleşim birimlerine göre dağılım Tablo 4'de izlenmektedir.

**Tablo 4:**

- İstanbul'da doğup, İstanbul'da oturan ..... 623 (%11)
- Diğer illerden gelip İstanbul'da oturan ..... 3.450 (%61)
- Diğer şehirlerde oturan ..... 1.584 (%28)

### Yerleşim birimlerine göre dağılımı:

Buna göre İstanbul'da tespit ettiğimiz olgu sayısı 4.073 kişi olup bütün astımlıların %72'sini teşkil eder. 1985 nüfus sayımına göre İstanbul'un nüfusu 5.842.985 (Devlet İstatistik Enstitüsü son sayımına göre). Bu hastaların İstanbul ilçesine göre dağılımı Tablo 5'de izlenmektedir.

**Tablo 5:** İstanbul'daki 4073 astım hastasının ilçelere göre dağılımı

İlçeler	Adet	(%)	İlçeler	Adet	(%)
Adalar	20	0.49	G.P.O.	260	6.4
Bakırköy	440	11.8	Kadıköy	228	5.6
Beşiktaş	320	7.8	Kartal	548	13.4
Beykoz	100	2.4	Sarıyer	40	3.18
Beyoğlu	280	6.9	Şişli	260	6.4
Eminönü	275	6.7	Üsküdar	400	9.8
Eyüp	275	6.7	Z.Burnu	217	5.3
Fatih	240	5.4	Yalova	120	2.9
<b>Toplam</b>	4073	100			

Diğer şehirlerde oturup kliniğimize müracaat eden astımlı olgu sayısı ise 1.584 kişi olup (%28)'dir. Bunların şehirlere göre dağılımı ise şöyledir:

- 1- ANKARA 54 kişi (%4)
  - a) Polenler ve otlar 12(%75)
  - b) Mitesler 42 kişi (%2.25)
- 2- BALIKESİR 12 kişi (%0.75)
  - a) Polenler ve otlar 1 kişi
  - b) Mitesler 11 kişi (%0.7)
- 3- BOLU 30 kişi
  - a) Polenler ve otlar 8
  - b) Mitesler 22 kişi
- 4- BURSA 16 kişi
  - a) Polenler ve otlar 4
  - b) Mitesler 22 kişi
- 5- BURDUR 2 kişi
- 6- BİLECİK 2 kişi
- 7- BİNGÖL 10 kişi
- 8- ÇANAKKALE 14 kişi
- 9- ÇANKIRI 16 kişi
- 10- ÇORUM 13 kişi
- 11- DENİZLİ 2 kişi
- 12- DİYARBAKIR 12 kişi
- 13- EDİRNE 10 kişi
- 14- ELAZIĞ 10 kişi
- 15- ERZİNCAN 28 kişi
- 16- ERZURUM 20 kişi

- 17- GAZİANTEP 18 kişi  
 18- GÜMÜŞHANE 15 kişi  
 19- KIRŞEHİR 6 kişi  
 20- KONYA 18 kişi  
 21- KAYSERİ 12 kişi  
 22- KARS 15 kişi  
 23- MALATYA 14 kişi  
 24- KAHRAMANMARAŞ 10 kişi  
 25- NİĞDE 9 kişi  
 29- ORDU 28 kişi  
 30- RİZE 37 kişi  
 31- SİNOP 16 kişi  
 32- SİİRT 15 kişi  
 33- SİVAS 47 kişi  
 34- TUNCELİ 9 kişi  
 35- TRABZON 19 kişi  
 36- URFA 11 kişi  
 37- ZONGULDAK 19 kişi

5.657 hastanın Türkiye'de illere göre dağılım tablosu aşağıdaki haritada gösterilmiştir:

Yeşillikler ve polenlere karşı allerjisi olan astmalı hastaların Türkiye dağılım tablosu aşağıdaki haritada gösterilmiştir.

Astma bronşialenin mesleklere göre dağılımı ise 232 hasta üzerinde incelenmiş olup Tablo 6'da izlenmektedir.

**Tablo 6:**

Kadın	Hasta		Erkek	Hasta	
	Meslek	sayısı (%)		Meslek	sayısı (%)
Ev hanımı	111	47.8	Esnaf	38	16.3
Memur	18	7.36	Memur	25	10.8
Emekli	12	5.17	Emekli	7	3.01
Öğrenci	3	1.30	Öğrenci	4	1.7
İşçi	2	0.86	İşçi	6	2.54
İşsiz	3	1.29			
<b>Toplam</b>	<b>149</b>	<b>64.22</b>	<b>Toplam</b>	<b>83</b>	<b>35.78</b>

## TARTIŞMA

Astmanın oluşumu, süreci, tedavisi hakkında bilgi sahibi olmamıza rağmen bazı kişilerin diğerlerine oranla neden daha yüksek risk taşıdıkları tam olarak açıklanamamıştır (5).

Kalıtım yani pozitif aile hikayesinin rolünü gösteren çalışmalarda astmatik hastaların birinci derecede akrabalarında artan bir sıklık bulunmuştur. Kalıtım olmayanlarda

astım riski %11 iken astımlı ailelerin çocuklarında bu risk %31'dir(5).

Çalışmamızda ise astımlı hastaların aile hikayesi birinci kuşak akrabalarında %56, ikinci kuşakta ise %44 olarak bulunmuştur.

Astma prevalansında göze çarpan coğrafi farklılıklar değişik çalışmalarla gösterilmiştir. Türkiye'de prevalansla ilgili çalışmalar çok az olup hiç denecek kadardır. 1966-67'de yapılan bir çalışmada Ankara'da 1.163 okul çocuğunda astmanın kümülatif prevalansı %2.2 olarak saptanmıştır. Çocuklarda astma yerine "wheezing" prevalansı olarak değerlendirme yapıldığında bu oran %20 olarak bulunmuştur.

Hastalığın ülkemizde görülme oranı çeşitli kaynaklara göre %2.3-10 arasında değişmektedir (11). Çalışmamızda ise bu oran %10.4'dür.

Değişik ülkelerde yapılan araştırmalarda örneğin göreceli olarak Papua-Newginea dağlıklarında yaşayanlarda, eskimolarda, Amerika kızilderililerinde ve Batı Afrika'da astım sıklığı çok az iken Tristan De-Cunha bölgesinde hastalığın doğuştan sıklığının %30'ları aştığı saptanmıştır(8). Genel olarak kuru iklimlerde daha az görülürken, nemli iklimlerde astım sıklığı artar. Şehirlerde yaşayanlarda daha sıktır.

Afrika'da yapılan prevalans çalışmalarında ise Tunus'ta ortalama prevalans %2.3, Cezayir'de genç askerlerde %2'dir. Fildişi Kıyısı'nda %1.82, Mısır'da (İskenderiye'de) %1.03, Fas'da (Kazablanka'da) %5.1, Kazablanka'nın şehir merkezinde %14.4'dür. Görüldüğü gibi astma prevalansı %2-5 arasında değişmektedir (13).

Ülkemizde bölgesel dağılım çok çeşitli farklılıklar göstermektedir. Şöyle ki, Trakya'nın bitki örtüsü ve iklimi İstanbul yöresiyle büyük benzerlik göstermesine rağmen araştırmamızda İstanbul ilinde astma oranı çok yüksektir. Trakya'daki şehirlerde ise örneğin Edirne, Kırklareli'nde %2.5'in altında, Tekirdağ'da ise %2-5 arasındadır (3). Bunda çevre kirliliği, şehir kalabalıklığı çok önemli rol oynamaktadır.

İstanbul ili ve ilçelerinde yaptığımız astım prevalans araştırmasında Dr.Fahri ASLÜNTÜRK 1990'da yaptığı ve İstanbul hava kirliliğini yakında izlenerek temiz hava planları geliştirmesiyle ilgili çalışmasında Bakırköy, Beşiktaş, Eminönü, Kartal, Şişli ve Ümraniye SO<sub>2</sub> ve duman (APM) Asılı partiküller madde kirliliği en yüksek bölgeler olarak gösterilmiştir. Bu bölgede kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) 502 mikrogram/m<sup>2</sup>, APM ise 242 mikrogram/m<sup>2</sup> bulunmuştur. Araştırmamızda astımlı hasta sayısı Bakırköy'de 440 (%11.8), Beşiktaş 320 (%7.8), Kartal 548 (%13.4) ve Üsküdar 400 (%9.8) olarak en yüksek değerlerde bulunmuştur ki bölgesel dağılımdaki farklılığın en belirgin göstergesidir (1).

Araştırmamızda Karadeniz bölgesinde astım oranı yüksek görülmektedir. Ordu 28 olgu (%4.37, Trabzon 19 olgu (%3.4) ve Rize 37 olgu (%5.8)'dir. Bu bölgenin hava du-

rumu (nem oranı yıllık yağışlı 1.000-2.500 mm7 nispi nemlilik, bulutluluk, sis-duman ve yağış sıklığının şiddetli olduğu bir bölgedir (10,6). Ayrıca bu bölgenin bitki örtüsünün çok çeşitli oluşu (astropikal) nemli orman özelliği (kolsik flora) çay, fındık ve sık ağaçlar arasında çeşitli sarmaşıklar gibi nedenler ve bu iklimde Dermatophagoid'lerin olmasıdır.

Allerjik Bronş Astmasında rol alan allerjenler arasında polenler, ev tozları, parazit ev akarları, mantar sporları, hayvan kılı ve mesleki tozlar ilk sırayı alıyor.

Araştırmamızda mite'ler 1.420 olguyla %71 olup polenler ve otlar 480 olgu %24 hayvan epiteli 100 olgu %5'dir.

Ev tozu içinde Mite'lerle oluşan astmanın daha ziyade çevre kirliliği ve kalabalık şehirlerde çokluğu düşünülürse İstanbul'da bu koşulları bulunan Bakırköy, Beşiktaş, Kartal ve Üsküdar bölgelerinde olguların fazla oluşu (toplam olguların %42.8) dikkati çekmektedir.

Nitekim çevre kirliliği fazla olan Bursa, Denizli gibi şehirlerden de müracaat eden hasta oranı %7 ile ilk sırayı almaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalarda VENEZUELA'nın CARACAS kentinde ev tozu Mite'lerle meydana gelen astım sayısı %78-100 arasında değişmektedir (9). Yine Çin'de yapılan bir çalışmada ise 216 hasta da (%84.9) oranında saptanmıştır. Türkiye'de Kemal ÖZKARAGÖZ yaptığı bir çalışmada 90 hastanın 56'sında (%79) oranında ev tozu bulmuştur.

Astuma neden olan allerjenler arasında çalışmamızda polenler ve otlar %24 ile ikinci sırayı almaktadır. Bunlar içinde GRAMINEAE önemli bir polen grubunu teşkil etmektedir (%8). Pollinozis'in daha ziyade diğer şehirlerden gelenlerde dikkat çekicidir. Örneğin Ankara %2.6, Kırşehir %1.8, Kayseri %1.3, Bolu %1.9, Çankırı %1 gibidir. Bu bölgelerin %91'ini tarlalar teşkil etmektedir (%51.6'sı ekili %39.5 nadas) geriye kalan %9'u çayır, bağ bahçedir. Polenler 100-400 km. mesafelerde rüzgarlarla taşınabildiğinden bu bölgelerde polenlere oldukça sık rastlanmaktadır.

Astmanın doğal seyriyle ilgili çalışmalar hastalığın özellikle çocukluk yaşından başladığını göstermiştir. Erkeklerde %80, kadınlarda ise %40, 15 yaşın altında başlamaktadır. Çalışmamızda da bu oran 5-15 yaş arası %8, 15 kadınlarda %5'dir. Bu konuda yapılan yabancı yayınlarda BRODER ve arkadaşları, TECUMSCH Michigan hakkın-

da böyle verileri total popilasyondan toplamışlardır. Hemen hemen %50'sinde başlangıç yaşı 10'un altındaydı. Daha genç yaş gruplarında erkeklerin baskın olması eğilimlidir. 12-14 yaşlarında cinsler eşittir(7).

TECUMSCH'ın başlangıç yaş verileri Tuscon prospektif insidans verilerini desteklemeye eğilimlidir. Her iki si de hastalığın yaşamın ilk yıllarında (1) yaş altında baskın olarak bir erkek hastalığı olmaya geç dönemde (4 yaş üstü) kadınlarda daha yaygın olmaya eğilim gösterir(2).

bizim bulgularımız 5-15 yaş arkeklere üstün 15-20 yaş arası her iki cinstede dengeli, bu yaştan sonra kadınlarda daha fazla olmasıyla yukarıdaki sonuçları desteklemektedir.

Değişik mesleklerin astmaya neden olduğu bilinen bir gerçektir (12). Çalışmamızın mesleklerle ilgili bölümünde daha çok kapalı yerlerde ve dolayısıyla ev tozlarına fazlaca maruz kalan ev hanımlarında, memurlarda, büroda çalışanlarda hastalığın fazla olduğu izlendi. Kadınların %47.8'i ev hanımı, erkeklerde ise %16.3 esnaf gibi.

## SONUÇ

1- Toplumumuzda astım prevalansı coğrafi farklılıklar göstermekte olup, %8-10 arasında seyretmektedir. Genel olarak kuru iklimlerde daha az görülürken nemli bitki örtüsünün çeşitli olduğu bölgelerde (karadeniz bölgesi) çevre kirliliği çarpık kentleşmenin sıkça rastlandığı (İSTANBUL, KOCAELİ, BURSA, DENİZLİ, SAKARYA, ZONGULDAK...) gibi illerde oran yüksek bulunmuştur.

2- Astma bronşialenin genetik, yaş, cinsle çok yakın ilişkisi saptanmıştır.

3- Allerjik insidans önemli olup, %2-5 arasında değişmektedir.

4- Hastalığın oluşumunda sosyo-ekonomik etkenler prevalansı arttırmaktadır.

Toplumda günden güne artış gösteren bu hastalığın önemsiz etkilerini gidermek ve bu etkilerin ortaya çıkışını önlemek için risk faktörlerini ve risk gruplarını tanımak zorunluluğu vardır.

Çalışmamızın da amacı buna yönelik olup, astma bronşialenin toplumun en önemli sağlık sorunu olduğuna inanmaktayız. Hastaları toplumun hangi bölümünden olduğunun belirlenmesi ve teşhis için üniform kriterlerinin getirilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.



## KAYNAKLAR

1. ASLANTÜRK, FAHRI: İstanbul İl Sağlık Müdür Muavini. Temiz Hava Proje tezi. 1990.
2. AYRES, J.G.: Trends in Asthma and Hay fever in General prcticien the United Kingdom. Thorax: 111-116/1986.
3. AYTUĞ TURHAN, EFE ASUMAN, KÜRŞAD CEVDET: Trakya'nın Allergen polenleri. Acta Pharmaceutica turcica Vol. XXXII, 1990.
4. BARIŞ Y. İZZETTİN : Cumhuriyet Bilim ve Teknik Sayı 166:8-9, 1990.
5. CUMHURİYET BİLİM TEKNİK: Science Vitea çeviri Sayı 166:8, 1990.
6. FLEMİNG DM. CORMBIE DL: Prevalenve of Asthma and hay fever in England and wales. Br. Med. J. 294:283/1987.
7. GEZE, F. LACOSTE, Y. LENKH, ALPAGUET, T. VALLADAO, T.; l'etat dumond monde 1987-1988. Annuaive economique et geopolitique mondiale et de la becouverte, PARIS 637:1987.
8. INES HURDATO, M.D.PH. MARA, PARINI, B.S.'HOUSE DUST MITES IN CARACAS, Venezuela Annals of Allergy Volume 59, August: 128-130, 1987.
9. İZBIRAK REŞAT: Milli Eğitim Bakanlığı Kültür Yayınları, Türkiye 1. Türkiye'de yağış, 135:1972.
10. ÖZKARAGÖZ KEMAL: Allerji hastalıkları 52:1978.
11. PEPYS J.: Amer. Rev. Resp. Dis, 116:573/1977.
12. PIERRE CHAULET M.D.; Asthma and chronic bronchitis in Africa Evidence from epidemiologic studies. CHEST: 96.3:1969.
13. SPEIZER F.E. Triangle, 17:117, 1978.
14. YUN KUN CHIENM, D. WEIPING P. YANG, M.D. ZHEN LAN YUE D. DOUGAS G. MASSEY: Hous Dust Mite Asthma in China: Annals of Allergy Volume 59:147-148, 1987.