

# Denizli İl Merkezinde 15 Yaş ve Üzeri Nüfusta Astım Prevalansı

Nurgül Bozkurt<sup>1</sup>, Ali İhsan Bozkurt<sup>2</sup>, Erdoğan Taş<sup>3</sup>, Binali Çatak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Denizli Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Denizli, Türkiye

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

<sup>3</sup>Denizli İl Sağlık Müdürlüğü, Denizli, Türkiye

## ÖZET

### Denizli İl Merkezinde 15 Yaş ve Üzeri Nüfusta Astım Prevalansı

Bu çalışmada Denizli İl merkezinde astım prevalansının belirlenmesi amaçlanmıştır. Öncelikle Denizli il merkezini temsil eden bir örneklem seçilmiştir. Örneklem alınacak haneler il merkezindeki tüm sağlık ocaklarının ETF (Ev halkı tespit fişi) kayıtlarından sistematik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Daha sonra bu örnekleme seçilen haneler ebelerce ziyaret edilmiş ve evlerde yaşayan 15 yaş ve üzeri tüm bireylere astım tarama anketi (European Community Respiratory Health Survey'de kullanılan) uygulanmıştır. Toplam 1957 kişiye anket uygulanmıştır (%50.1'i kadın, %49.9'u erkek). Anketler değerlendirilmiş ve astım şüpheli kişiler (en az bir soruya evet yanıtı verenler) kliniğe çağırılmıştır. Bu kişilerin fizik muayeneleri ve solunum fonksiyon testleri ve reversibilite testleri yapılmıştır. Sonuç olarak: Denizli il merkezinde 15 yaş üzeri nüfusta astım prevalansı %2.71 olarak belirlenmiştir. Bu oran kadınlarda % 3.58, erkeklerde %1.84'tür. Yetişkinlerde (19 yaş ve üzeri) astım prevalansı kadınlarda % 3.74 erkeklerde %2.02 olarak bulunmuştur. Saptanan astım prevalansı Türkiye'nin diğer bölgelerinden elde edilen sonuçlara benzerlik göstermektedir.

**Anahtar sözcükler:** astım, prevalans, Denizli

Geliş tarihi: 03.07.2005

Kabul tarihi: 18.08.2005

## ABSTRACT

### Prevalance of Asthma in the Population Aged Over 15 in Denizli Province

The aim of the study was to determine the prevalence of bronchial asthma in Denizli province. At the beginning of the study: a representative sample of Denizli province was chosen from household registrations of all health centres in the city province by a systematic sampling method. Midwives visited selected houses. A screening questionnaire for asthma based on the European Community Respiratory Health Survey was applied to persons aged 15 years and older, each person living in these houses. There were 1957 people (women 50.1%, men 49.9%). The persons who answered "yes" to any one of the questions in the screening questionnaire were considered as potential asthma patients and these persons were invited to further investigation. In addition to physical examination, pulmonary function tests and reversibility test were performed on these people. As a result; asthma prevalence was found as 2.71% in persons aged 15 years and older in Denizli, and it was 3.58% in females and 1.84% in males. Also asthma prevalence in adult population (aged 19 years and over) was found as 3.74% in females and 2.02% in males. Asthma prevalence in Denizli was similar to results obtained from other regions of Turkey.

**Keywords:** asthma, prevalence, Denizli

Received: 03.07.2005

Accepted: 18.08.2005

## GİRİŞ

Astım günümüzde artış eğilim gösteren ve en sık rastlanan kronik hastalıklardan birisidir [1,2]. Oluşumunda genetik faktörlerin yanı sıra çevresel faktörlerinde önemli rol oynadığı bilinmektedir. Bu nedenle astım sıklığı ülkelere ve hatta bölgelere göre önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Ülkemizde değişik illerde yapılan araştırmalarda %1.5 ile %9.4 arasında değişen astım prevalansları bildirilmiştir [2].

Astım konusunda ülkemiz ve özellikle de bu bölgeye ait verilere katkı sağlamak amacıyla Denizli İl merkezinde astım prevalans çalışması gerçekleştirilmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızın evrenini Denizli il merkezinde yaşayan kişiler oluşturmaktadır. *Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi:* Denizli il merkezinde yaklaşık 114.481 hanede yak-

laşık 400 bin kişi yaşamaktadır [3]. Astım için tahmini sıklık (p) 0.03, d=0.02 ve  $\alpha=0.05$  alınarak astım prevalans çalışması için optimum örneklem büyüklüğü hesaplanmış, bu rakam ilin hane halkı sayısı ortalamasına bölünerek araştırmaya alınması gereken hane sayısı 710 olarak belirlenmiştir.

*Örneklemin seçimi:* Örneklem alınacak hanelerin saptanmasında il merkezindeki sağlık ocaklarının ETF (ev halkı tespit fişi) kayıtları esas alınmıştır. İl merkezinde toplam 27 sağlık ocağı bulunmaktadır ve hepsi çalışma kapsamına alınmıştır. Öncelikle her sağlık ocağının merkez nüfusunun büyüklüğüne göre bu sağlık ocaklarından araştırmaya alınacak hane sayıları hesaplanmıştır. Her sağlık ocağının mahallelerindeki haneler listelenmiş ve daha sonra araştırmaya alınacak haneler bu listelerden sistematik örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Örneğe çıkan hanelerin bir alt ve bir üstündeki haneler yedek olarak kabul edilmiş

Yazışma Adresi: Dr. Ali İhsan Bozkurt, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Denizli-Türkiye, Tel: +90 258 2138177, e-posta: abozkurt@pamukkale.edu.tr

**Tablo I.** 15 yaş üzeri kişilerde anket sorularına verilen yanıtların cinsiyete göre dağılımı

	Kadın		Toplam*	Erkek		P	Toplam Evet(%)	
	Evet			Evet				
	sayı	%		sayı	%			
Son 12 ayda ciğerlerden ıslık sesi gelme	117	12.01	974	86	8.81	976	0.02	10.41
Ciğerlerden ıslık sesi gelme ve aynı zamanda nefes darlığı çekme	91	9.60	948	52	5.52	942	0.001	7.57
Üşütülen zamanlar dışında da ciğerlerden ses gelme ve nefes darlığı çekme	74	7.95	931	45	4.81	935	0.006	6.38
Son 12 ayda göğüste sıkışıklık hissiyle uyanma	138	14.17	974	116	11.91	974	0.14	13.04
Son 12 ayda nefes darlığı ile uykudan uyanma	130	13.35	974	85	8.72	975	0.001	11.03
Son 12 ayda öksürük nedeniyle uykudan uyanma	219	22.48	974	224	22.97	975	0.79	22.73
Son 12 ayda astım krizi geçirme	31	3.19	973	10	1.03	972	0.001	2.11
Halen astım ilacı kullanma	53	5.46	970	22	2.26	972	0.002	3.86
Herhangi bir allerjik durumu olma	218	22.36	975	113	11.61	973	0.001	16.99

\* çalışmaya alınan kadın sayısı 977, erkek sayısı 980 olmakla birlikte ilgili soruya yanıt vermeyenler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

ve herhangi bir nedenle bulunamayan haneler için sırasıyla bu yedekler kullanılmıştır.

**Anket uygulaması:** Anket olarak ECRHS (European Community Respiratory Health Survey) çalışmasında kullanılmış olan astım tarama anketi kullanılmış ve Türkçe metni benzer bir çalışmadan alınmıştır [4,5]. Seçilen hanelerin bulunduğu mahallelerin ebeleri eğitime alınmış ve araştırma ve anket uygulaması konusunda bilgilendirilmişlerdir. Kullanılacak anket yetişkinlere yönelik olduğundan çocukluk yaş grubu hariç tutularak 15 yaş ve üzeri kişilere uygulanması kararlaştırılmıştır. Ebeler çalışma bölgelerindeki bu hanelere giderek o evde yaşayan "15 yaş ve üzeri kişilere" birebir görüşme yöntemi ile tarama anketi uygulamışlardır.

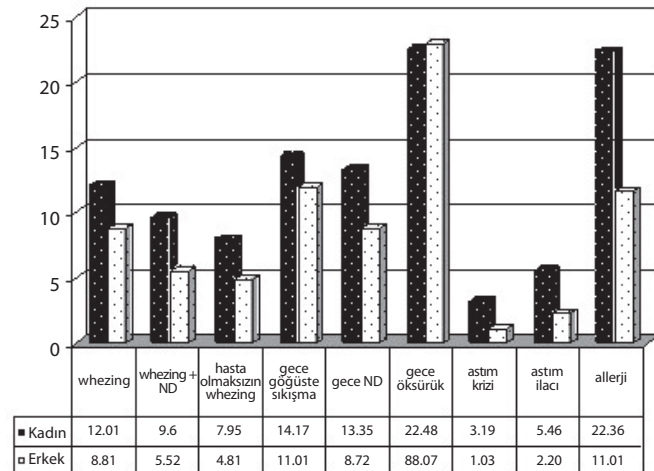
Çalışma sonunda anketler toplanmış ve bilgisayara kaydedilmiştir. Ankette sorulan sorulardan en az birine olumlu yanıt veren (en az bir semptomu olan) kişiler "astım şüpheli kişi" olarak kabul edilmiş ve kliniğe çağırılmıştır. Gelen kişilerin göğüs hastalıkları uzmanınca fizik muayenesi yapılmış, anamnez ve fizik muayene sırasında standart bir form kullanılarak bulgular düzenli olarak kaydedilmiştir. Sonrasında bu kişilerin SFT (solunum fonksiyon testi) ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca gerek duyulanlarda reversibilite testi uygulanmıştır. Tüm bu işlemler ile varsa hastalık tanıları konulmuştur.

Elde edilen tüm veriler bilgisayara kaydedilmiş, analizlerde SPSS (ver.6.0) istatistik paket programı kullanılmıştır. Analizlerde ki-kare testi kullanılmıştır. P değerinin 0.05'in altında olması istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edilmiştir.

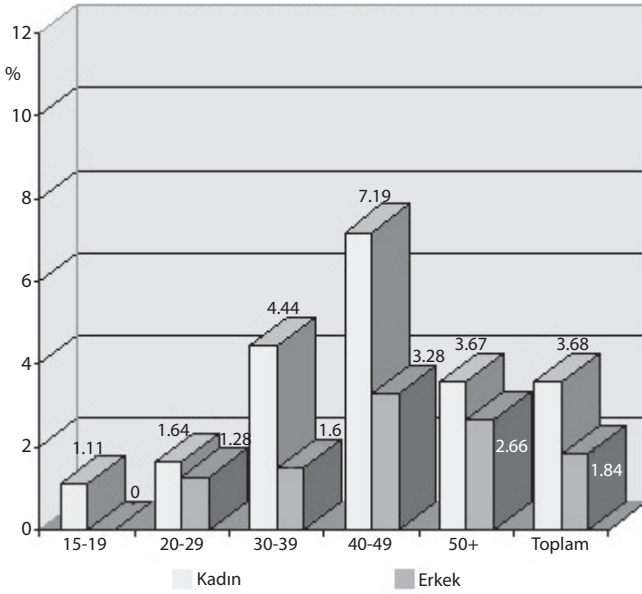
## BULGULAR

Çalışmada toplam 710 hanede 15 ve üzeri yaşlarda toplam 1957 kişiye anket uygulanmıştır. Bu kişilerin 977'si kadın, 980'i erkektir. Anket uygulanan 15 yaş ve üzeri kişilerin %34.2'si (669 kişi) en az bir soruya evet yanıtı vermişlerdir.

Anket sorularına "evet" yanıtı verenlerin cinsiyete göre dağılımı Tablo I ve Şekil 1'de verilmiştir. Anket ile sorulanan 9 semptomdan 7'sinin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek oranlarda bulunduğu (anlamlı düzeylerde) saptanmıştır. Örneğin astım ilacı kullanıyor olma erkeklerde %2.26 oranında iken, kadınlarda bu oran %5.46'ya yükselmektedir (p=0.002). Benzer olarak son 12 ay içerisinde astım krizi geçirdiğini belirtenlerin oranı erkek-



Şekil 1. Anketle belirlenen semptomların cinsiyete göre dağılımı



Şekil 2. Astımlıların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı (%)

lerde %1.03 iken kadınlarda %3.19'a yükselmektedir ( $p=0.001$ ). Saman nezlesi v.b. allerjik hastalık sıklığı erkeklerde %11.61 oranında iken, kadınlarda yaklaşık iki kat daha fazla (%22.36) olarak bulunmuştur ( $p=0.001$ ). Sadece "Son 12 ayda gece sıkışıklık nedeniyle uykudan uyanma" ve "son 12 ayda gece öksürük nedeniyle uykudan uyanma" oranları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. Son 12 ay içerisinde wheezing işitilmesi erkeklerde %8.81 oranında iken; kadınlarda 12.01'e yükselmektedir ( $p=0.02$ ).

Ankete göre en az bir astım semptomu gösteren kişiler (669 kişi) kliniğe davet edilerek fizik muayene ve tetkikleri yapılmıştır. Çağrılanların %83.4'ü (558 kişi) muayene ve tetkikler için başvurmuşlardır. Bu kişilerde anamnez, fizik muayene, SFT ve gerekli olanlarda yapılan reversibilite testi sonrası toplam 53 kişiye astım tanısı konulmuştur ve Denizli il merkezinde 15 yaş ve üzeri grupta astım sıklığı %2.71 olarak saptanmıştır. 15 yaş ve üzeri grupta astım sıklıklarının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Tablo II ve Şekil 2'de verilmiştir. 15 yaş ve üzeri kadınlarda astım tanısı alanların sayısı 35 (%3.58), erkeklerde ise 18 (%1.84) dir. Kadınlarda astım sıklığı erkeklerle göre yaklaşık 2 kat daha fazladır ( $p=0.02$ ).

Erkeklerde astım sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Buna karşın kadınlarda sıklığın yaş gruplarına göre dağılımı anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Kadınlarda 40-49 yaş grubunda astım sıklığı %7.19'dur ve diğer yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksektir ( $p=0.02$ ).

Astım tanısı alan kişilerin anket sorularına verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde; astımlılarda en sık rastlanan

semptom olarak ilk sırayı son 12 ay içerisinde öksürük nedeniyle uykudan uyanma almaktadır (Tablo III). Astımlıların %75.5'i son bir yıl içerisinde öksürük nedeniyle uykudan uyanmalarını belirtmişlerdir. En sık rastlanılan ikinci semptom ise %58.5 ile son 12 ay içerisinde göğüste hırıltı-ıslık sesi duyulmasıdır. Astımlıların %58.5'i kendilerinde allerjik bir rahatsızlık olduğunu, %41.5'i astım için tedavi aldıklarını ve %24.5'i son 12 ay içerisinde astım krizi geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Astım tanısı alanların %58.5'inin astım tedavisi almadıkları saptanmış ve bu kişilerin tedavisine başlanılmıştır.

## TARTIŞMA

Ülkemizde astım sıklığının araştırıldığı pek çok çalışma vardır ve bu çalışmalarda genelde çocuk ve yetişkinlerin taramalarında ayrı protokoller uygulanmıştır. Çocukluk çağında Aberg, ISAAC protokolü, erişkin nüfusta yapılan çalışmalarda ise genellikle ECRHS çalışmasında kullanılan anket formu kullanılmıştır [1,2].

Araştırmamızda anket ile saptanan semptomların görülme sıklığı %2.1 ile %22.7 arasında değişmektedir. Karşılaştırma yapabilmek amacıyla ülkemizde yetişkinlerde yapılan ve ECRHS çalışmasında kullanılan anketin kullanıldığı çalışmalar incelenmiştir [6-26]. Bu çalışmalarda rapor edilen astım semptom sıklıklarının birbirlerinden oldukça farklılıklar gösterdiği gözlenmiştir. Bu farklılıklarda bölgesel farklılıkların yanı sıra, araştırmaya alınan grubun seçimindeki farklılıkların rol oynadığı düşünülmektedir. Çalışma sonuçlarımız erişkinlerde yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırılmakla beraber özellikle Özkurt ve arkadaşlarınınca 2000 yılında Denizli ilinde (20-49 yaş grubunda) yapılan araştırma sonuçları ile daha ayrıntılı olarak karşılaştırılmıştır [6].

Araştırmamızda en sık saptanan semptom %22.7 ile son bir yıl içerisinde "gece öksürük ile uykudan uyanma"dır. Ülkemizde erişkinler üzerinde yapılan çeşitli çalışmalarda bu semptom %10.5'ten %46.8'e kadar değişen oldukça farklı oranlarda bildirilmiştir [6-26]. Özkurt ve arkadaşlarınınca Denizli il merkezinde 2000 yılında yapılan çalışma ile karşılaştırıldığında; bu oran 2000 yılındaki çalışmada %17.4 iken; çalışmamızda %22.7 olarak tespit edilmiştir [6]. Çalışmamızda bu oranın 20-49 yaş grubunda da %22.6 bulunması 2000 yılındaki çalışma sonucuna göre aynı yaş grubunda yükselme olduğunu teyit etmektedir. Bu semptom Denizli, Erzurum, İzmir, Sivas, Gaziantep ve Diyarbakır çalışmalarında da en fazla görülen semptom olarak bildirilmiştir [6,8,11-13,19]. Diğer çalışmalarda da ilk sıralarda yer almaktadır.

Araştırılan semptomlardan en kolay karşılaştırılabilirlerden birisi "astım tedavisi için ilaç kullanıyor olma"dır. Bu semptomun sıklığı çalışmalarda oldukça farklı oran-

**Tablo II.** 15 yaş ve üzeri grupta yaş grubu ve cinsiyete göre astım sıklıkları

Yaş grubu	Kadın			Erkek			P	Toplam		
	n	astım	%	n	astım	%		n	astım	%
15-19	90	1	1.11	107	0	0.00	0.93	197	1	0.51
20-29	304	5	1.64	235	3	1.28	0.99	539	8	1.48
30-39	248	11	4.44	267	4	1.50	0.08	515	15	2.91
40-49	167	12	7.19	183	6	3.28	0.15	350	18	5.14
50-99	168	6	3.57	188	5	2.66	0.84	356	11	3.09
Total	977	35	3.58	980	18	1.84	0.02	1957	53	2.71

\* Sütün analizi \*p=0.02 \*p=0.5

larda bulunmuştur (Tablo IV). Bildirilen oranlar %0.9 ile %6.1 arasında değişmektedir. İstanbul'da yapılan çalışmada %0.9 [7], Erzurum'da %1.3 [8], Trabzon'da %2.2 [9], Adana'da %2.4 [10], İzmir'de %2.8 [11] ve Ankara'da %3 [20] olarak bildirilmiştir. Sivas, Malatya ve Gaziantep'te yapılan çalışmalarda astım tedavisi alanların oranı sırasıyla %3.4, %4.2 ve %6.1 olarak bulunmuştur [12,13,21]. Çalışmamızda nispeten yüksek bir oran (%3.8) bulunmuştur. 2000 yılında Özkurt ve arkadaşlarının Denizli ilinde yapılan araştırmada astım ilacı kullananların oranı %2.3 olarak bildirilmiştir ve bu oran verilerimize göre biraz daha düşüktür [6]. Çalışmamızda 20-49 yaş grubu esas alındığında bu oran %2.8 dir ve Özkurt ve arkadaşlarının çalışma sonucuna göre aynı yaş grubunda bir miktar yükselme göstermektedir.

Diğer bir kolay karşılaştırılabilir kriter "son 12 ay içerisinde astım krizi geçirmiş" olanların oranıdır. Bu konuda da oldukça değişik oranlar elde edilmiştir (Tablo IV). Bu oran İstanbul'da %0.9 [7], Erzurum'da %1.6 [8], Gaziantep'te %2.2 [13], Trabzon ve İzmir'de %2.5 [9,11], Ankara'da %2.9 [14], Adana'da %3.5 [10], Malatya'da %4.4 [21], Sivas çalışmasında %4.9 [12] olarak bildirilmiştir. Son 12 ay içerisinde astım krizi geçirmiş olanların oranı Özkurt ve arkadaşlarının Denizli'de yapılan çalışmada %1.5 olarak bildirilmiştir [6]. Çalışmamız da ise bu oran %2.1 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda 20-49 yaş grubu esas alındığında bu oran %1.8 dir ve Özkurt ve arkadaşlarının çalışma sonucuna göre aynı yaş grubunda bir miktar yükselme göstermektedir.

Çalışma verilerimiz diğer semptomlar yönünden Denizli il merkezinde 2000 yılında yapılan çalışmanın verileri ile karşılaştırıldığında; "son bir yıl içerisinde dispne nedeniyle uykudan uyanma" oranında çalışmamızda hafif bir yükselme gözlenmektedir. Bu oran 2000 yılındaki çalışmada %9.1 iken; çalışmamızda %11.0 olarak tespit edilmiştir. Benzer bir artış "son bir yıl içerisinde göğüste sıkışma hissi

ile nedeniyle uykudan uyanma" da gözlenmiştir (sırasıyla %8.5 ve %13.0).

Çalışma verilerimiz Denizli il merkezinde 2000 yılında yapılan çalışma ile karşılaştırıldığında solunum sistemine ait semptomların sıklığında hafif bir yükselme göze çarpmaktadır. Görülen bu farklılıkların bir kısmının araştırma-ya alınan yaş grubunun farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Özkurt ve arkadaşlarının çalışması 20-49 yaş grubu ile sınırlı iken çalışmamızın 50 yaş ve üzeri kişileri de içermesi nedeniyle semptomlarda hafif bir artış olduğu düşünülmektedir. Nitekim çalışmamızda 15 yaş üzeri grupta astım sıklığı %2.71 iken; 50 yaş üzeri grupta %3.09'a yükselmektedir. Karşılaştırma amacıyla mevcut çalışmamızın 20-49 yaş grubu verileri ayrıca değerlendirilmiş (Tablo IV) ve semptomların 2000 yılına göre hafif bir yükselme gösterdiği belirlenmiştir. Bu durum astım semptomlarının artış eğiliminde olduğunu düşündürmektedir. Ancak yine de Denizli il merkezinde yapılan her iki çalışmanın verileri genel olarak birbirini teyit eder nitelikte ve çok büyük farklılıklar göstermemektedir. Örneğin allerjik bir hastalığı olma oranları her iki çalışmada oldukça benzerdir (%16.1 ve %16.9).

Bu iki çalışmanın diğer bir benzer sonucu semptomların kadınlarda daha fazla tespit edilmesidir. Trabzon, Sivas ve Diyarbakır'da yapılan çalışmalarda da semptomlara kadınlarda daha yüksek oranlarda rastlanıldığı bildirilmiştir [9,12,19]. Genel olarak puberte çağına kadar erkeklerde puberte sırasında ve sonrasında kadınlarda daha fazla astım semptomlarının görüldüğü bildirilmektedir [27]. Bu fazlalık hormonal nedenlere ve akciğer ve hava yollarının gelişiminin cinsiyete göre farklı olmasına bağlanmaktadır. Hava yolu boyutları puberteye kadar kızlarda, puberte ve sonrasında ise erkeklerde daha büyüktür. Bu farklı gelişimin semptom duyarlılığındaki bu farklılığa neden olabileceği belirtilmektedir [27]. Ancak cinsiyet farkının olmadığını rapor eden bazı çalışmalar da vardır [8,13,21,24].

**Tablo III.** Astımlı grupta ve tüm örneklem grubunda anket sorularına verilen yanıtların dağılımı

Sorular	Toplumda		Astımlılarda	
	n	%	n	%
Son 12 ayda ciğerlerden ısıklık sesi gelme	203	10.41	31	58.5
Ciğerlerden ısıklık sesi gelme ve aynı zamanda nefes darlığı çekme	143	7.57	27	50.9
Üşütülen zamanlar dışında da ciğerlerden ses gelme ve nefes darlığı çekme	119	6.38	28	52.8
Son 12 ayda göğüste sıkışıklık hissiyle uyanma	254	13.04	27	50.9
Son 12 ayda nefes darlığı ile uykudan uyanma	215	11.03	27	50.9
Son 12 ayda öksürük nedeniyle uykudan uyanma	443	22.73	40	75.5
Son 12 ayda astım krizi geçirme	41	2.11	13	24.5
Halen astım ilacı kullanma	75	3.86	22	41.5
Herhangi bir allerjik durumu olma	331	16.99	38	58.5

Astım prevalans çalışmalarının ikinci basamağını semptomlu kişiler arasında kesin astımlı kişilerin ortaya çıkarılması yani klinik değerlendirme sonrası gerçek astım prevalansını saptama çalışmaları oluşturmaktadır. Ülkemizde bu basamağı gerçekleştirmiş çalışmalarda astım prevalansı %1.5 ile %9.4 aralığında bildirilmiştir [13,15,17,20,22,25].

Erişkinlerde yapılan çeşitli araştırmalarda astım prevalansı, Gaziantep'te %2.1 [13], Kayseri'de kent merkezinde %2.9 [15], Kayseri kırsal kesimde %5.1 [17], Ankara'da %7 [20], Kocaeli'nde %7.6 [25], Antalya'da %9.4 [22] olarak rapor edilmiştir. Çalışmamızda ise %2.71 olarak bulunmuştur. Genel olarak Türkiye'de yapılan diğer araştırmalara göre çok büyük farklılık göstermemektedir.

Çalışma verilerimiz cinsiyete göre değerlendirildiğinde astım sıklığının kadınlarda (%3.58) erkeklere göre (%1.84) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Yapılmış çalışmalarda oldukça farklı sonuçlar bildirilmiştir [13]. Kadınlardaki astım prevalansındaki yükseklik (semptomlardaki fazlalık gibi) hormonal nedenlere, bronş hiper reaktivitesine kadınlarda daha fazla rastlanmasına

**Tablo IV.** Çeşitli çalışmalarda bazı anket sorularına verilen yanıtların oranları

Çalışma grubu	Yer	Son 12 ayda öksürük nedeniyle uykudan uyanma (%)	Halen astım ilacı kullanan (%)	Son 12 ayda astım krizi geçiren (%)
Erkan ve ark.	İstanbul	-	0.9	0.9
Mirici ve ark.	Erzurum	30.8	1.3	1.6
Özlu ve ark.	Trabzon	17.4	2.2	2.5
Kocabaş ve ark.	Adana	-	2.4	3.5
Erdinç ve ark.	İzmir	14.4	2.8	2.5
Çelik ve ark.	Ankara	-	3.0	2.9
Akkurt ve ark.	Sivas	22.7	3.4	4.9
Tuğ ve ark.	Elazığ	25.4	3.1	2.1
Demir ve ark.	Malatya	17.0	4.2	4.4
Bozkurt ve ark.	Gaziantep	10.5	6.1	2.2
Özkurt ve ark.	Denizli	17.4	2.3	1.5
Mevcut çalışma	Denizli	22.7 (22.6)*	3.8 (2.8)*	2.1 (1.8)*

\* ilk yüzde 15 yaş üstü nüfusa, parantez içindeki yüzde ise 20-49 yaş grubuna aittir.

ve puberte sonrası akciğer ve hava yollarının gelişiminin erkeklere göre daha az olmasına bağlanmaktadır [27]. Buna karşın Kayseri kırsal kesiminde yapılan çalışmada astım sıklığının cinsiyete göre değişmediği, Kayseri kent merkezindeki çalışmada ise erkeklerde fazla görüldüğü bildirilmiştir [15,17].

Astım sıklığı erkeklerde yaşa göre anlamlı bir değişim göstermez iken, kadınlarda 30 yaş ve üzerinde artış gösterdiği, 40-49 yaş grubunda %7.2'ye yükseldiği ve diğer yaş gruplarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu gözlenmiştir. Gaziantep ve Kayseri'de yapılan çalışmalarda erişkin yaşlarda astım sıklığının yaşla beraber arttığı bildirilmektedir [13,15]. Gaziantep çalışmasında da 30-50 yaş arası kadınlarda astım sıklığının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunduğu bildirilmiştir. Kadınlarda bu yaş grubundaki sıklığın hormonal nedenlere bağlı olduğu düşünülmektedir.

Astım, erken dönemde tanı ve tedavisi yapıldığında kontrol altına alınabilen bir hastalıktır. Çalışmamızda saptanan astımlıların %58.5'inin hastalıklarını bilmemesi ve astım tedavisi almıyor olmaları dikkat çekicidir ve bu konuda gerekli önlemler geliştirilmelidir..

Sonuç: Denizli il merkezinde 15 yaş üzeri nüfusta astım prevalansı %2.71 olarak belirlenmiştir. Bu oran kadınlarda %3.58, erkeklerde %1.84'dür. Yetişkinlerde (19 yaş ve üzeri) astım prevalansı genelde %2.95, kadınlarda %3.74 erkek-

lerde %2.02 olarak bulunmuştur. Gerek astım semptomları gerek astım prevalansı kadınlarda daha yüksek oranlarda bulunmuştur.

## TEŞEKKÜR

Denizli İl Sağlık Müdürlüğü ve sağlık ocakları çalışmaya personel desteği vermiş, Astra-Zeneca firması ise SFT cihazı desteği sağlamıştır. Katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

1. Kalyoncu F. Ülkemizde bronş astması epidemiyolojisi. In: Kalyoncu F; ed. Bronş Astması. Atlas Kitapçılık; 2001:1-10.
2. Kalyoncu AF. Epidemiyoloji. In: Kalyoncu F, Türkaş H; eds. Ulusal verilerle astım. Ankara 1999:8-20
3. Denizli İl Sağlık Müdürlüğü 2002 yılı istatistik yaylığı.
4. Burney PG, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The european community respiratory health survey. Eur Respir J 1994;7: 954-60.
5. Kılınçoğlu MA. Gaziantep ili bronş astması prevalans çalışması. Uzmanlık Tezi. 1997;37.
6. Ozkurt S, Daloglu G, Fisekci F et al. Prevalance of asthma symptoms and risk factors affecting these factors in adults living center of Denizli. 12th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2002;20(Suppl 38):318.
7. Erkan F, Dörtbudak Z. Asthma and asthma-like symptoms prevalance in İstanbul. ERS Annual Congress. Eur Respir J 1996;9(Suppl 23):354.
8. Mirici A, Sağlam L, Kaynar H ve ark. Erzurum'da erişkin popülasyonda astım semptom prevalansı. Solunum 2002;4:454-7
9. Özlü T, Çan G, Torun P. Trabzon'da erişkin popülasyonda astmatik semptom prevalansı. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 1999;47:65-7.
10. Kocabas A, Kuleci S, Bugdaycı R et al. Asthma related symptoms among adults in Adana. ERS Annual Congress. Eur Respir J 1998;12(Suppl 28):198.
11. Erdinc M, Bayındır U, Unsal I et al. Prevalance of respiratory symptoms and self reported asthma in adult population of İzmir from western Turkey. 10th ERS Annual congress. Eur Respir J 2000;16(Suppl 31):112.
12. Akkurt I, Sumer H, Ozsahin SL et al. Prevalance of asthma and related symptoms in Sivas, Central Anotolia. J Asthma 2003;40:551-6
13. Bozkurt N, Filiz A, Bozkurt AI. Gaziantep'te bronş astımı prevalansı. Solunum Hastalıkları 1999;10:338-42.
14. Saraclar Y, Cetinkaya F, Tuncer A et al. The prevalance of self reported asthma and respiratory symptomsin Ankara, Turkey. Respir Med 1997;91:461-3.
15. Gülmez I, Oymak FS, Demir R et al. Prevalance of asthma and chronic bronchitis in centre of Kayseri, Central Anatolia, Turkey. ERS Annual Congress. Eur Respir J 2000;16(Suppl 31):112.
16. Gönügür U, Seyfikli Z, Sümer H ve ark. Sivas'ta ev kadınlarında astım prevalansı. Toraks Derneği II. Kongresi Özet Kitabı 1998;49.
17. Gülmez İ, Çetinkaya F, Öztürk Y ve ark. Kayseri kırsal kesiminde astım prevalansı. IV. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı, İstanbul, 1996;601.
18. Bayram H, Hızlı N, Ceylan A ve ark. Diyarbakır kırsalında erişkinlerde astım ve allerjik hastalıklara ait semptomların prevalansı. Toraks Derneği VII. Yıllık Kongresi Özet Kitabı 2004;75.
19. Bayram H, Ceylan A, Saka G et al. The prevalance of asthma and allergic diseases in Diyarbakır, a province in south east Turkey. 11th ERS Annual Congress. Eur Respir J 2001;18(Suppl 33):111.
20. Celik G, Mungan D, Bavbek S et al. The prevalance of allergic diseases and atopy in Turkey: A two step population based epidemiological study. Asthma 1999;36:281-90.
21. Demir UA, Kalyoncu AF, Selcuk T et al. Prevalance of asthma and respiratory symptoms in Hasançelebi/Hekimhan/Malatya in Eastern Turkey. Turkish Respiratory Journal 2001;2:29-34.
22. Dinmez S, Ögüş C, Erengin H ve ark. Antalya il merkezinde bronş astımı, allerjik rinit ve atopi prevalansı. Toraks Derneği VII. Yıllık Kongresi Özet Kitabı 2004:76.
23. Tuğ T, Acık Y, Tuğ E. Prevalance of asthma and asthma-like and allergic symptoms in urban adult population of Elazığ. Turk J Med Sci 2002;32:243-9.
24. Çımrın HA, Sevinç C, Ellidokuz H ve ark. Tıp fakültesi öğrencilerinde astım semptomu prevalansı ve ilişkili faktörler. Toraks Dergisi 2002;3:13-6.
25. Yıldız F, Ilgazlı A, Ozkarakas O et al. Epidemiology of asthma among university students in an industriel city Kocaeli-Turkey: Preliminary data. ERS Annual Congress. Eur Respir J 1998;12(Suppl 28):199.
26. Kart L, Gülmez İ, Çetinkaya F ve ark. Kayseri merkezinde astım prevalansı. XXI. Ulusal Türk Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi Özet Kitabı, Marmaris, 1996;107.
27. Yorgancıoğlu A, Kadınlarda astma ile ilgili özel durumlar. In: Kalyoncu F; ed. Bronş Astması. Atlas Kitapçılık; 2001:101-3.