

## Genel çocuk uzmanlarının çocukluk çağı astımı ve tedavisi konusundaki bilgi durumu ve uygulamaları

### Knowledge and practice of general pediatricians about childhood asthma and its treatment

Özge Yılmaz, Ayhan Söğüt, Senem Alkan\*, Hasan Yüksel

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Alerji Bilim Dalı ve Solunum Birimi ve \*Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

#### Özet

**Amaç:** Genel pediatri uzmanlarının çocukluk çağı astımı ve tedavisi konusunda yeterli bilgi düzeyi etkin kontrol için gereklidir. Bu çalışmanın amacı, pediatristlerin çocukluk çağı astımı ve tedavisi konusunda bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya astım tedavisi konusundaki yedi toplantıya katılan 52 pediatrist alındı. Toplantı öncesinde 23'ü astım, 19'u kendi uygulamaları hakkında toplam 42 soruluk anket uygulandı.

**Bulgular:** Verilen yanıtlar arasında asistanlık yapılan hastane fark yaratmazken, muayenehane varlığı ve çalışma süresinin fark oluşturduğu belirlendi. "Sistemik steroidlerin akut astım alevlenmesinde rolü vardır" cümlesini, muayenehanesi olan pediatristlerden %82,4'ü, olmayanların %47,1'i doğru değerlendirdi (p= 0,014). Akut astım alevlenme sırası ve sonrasında pediatrik alerji merkezine sevk etme, muayenehanesi olanlarda anlamlı düşüktü (sırası ile p= 0,002 ve p= 0,016). Pediatrist olarak çalışma süresinin astımda inhale steroid kullanımı konusundaki bilgiyi etkilediği belirlendi (p= .005).

**Çıkarımlar:** Sonuç olarak, uzmanlık süresi ve muayenehane varlığının, genel pediatristlerin astım ve tedavisi konusundaki bilgi ve uygulamalarını anlamlı olarak etkilediği saptanmıştır. Bu sonuçlarla astımlı çocuklara daha standardize ve etkin bakım sağlanabilmesi için mezuniyet sonrası eğitimin gerekliliği vurgulanmıştır. (*Türk Ped Arş 2009; 44: 29-34*)

**Anahtar kelimeler:** Astım, çocuk, bilgi, pediatrist

#### Summary

**Aim:** It is essential educate general pediatricians about childhood asthma and its treatment to standardize care. The aim of this study was to evaluate knowledge and practice of pediatricians about childhood asthma and its treatment.

**Material and Method:** The study included 52 pediatricians who attended one of the seven meetings about asthma treatment. A questionnaire of 42 questions, 23 about asthma and its treatment and 19 about their practice were given before meeting.

**Results:** Hospital of residency did not change answers to the questions, but presence of private office and duration of practice did. Among pediatricians who owned private office, 82.4% said the sentence: "systemic steroids have a role in acute asthma exacerbation treatment" was true, compared to the 47.1% of the ones without private office (p= 0.014). Referral to pediatric allergy center during or after acute asthma exacerbation was significantly lower among the pediatricians who owned private Office (p= 0.002 and p= 0.016 respectively). Duration of practice as a pediatrician influenced knowledge about use of inhaled steroids in asthma (p= .005).

**Conclusions:** In conclusion, duration of practice and presence of private office influence knowledge and practice of general pediatricians about asthma and its treatment. The essence of postgraduate education to provide children more standardized treatment was emphasized with these results. (*Turk Arch Ped 2009; 44: 29-34*)

**Key words:** Asthma, childhood, knowledge, pediatrician

#### Giriş

Astım hava yolunun kronik yangısal bir hastalığıdır ve hava yolu obstrüksiyonu ile ilişkili yineleyici hışıltı, göğüste daralma ve öksürük ile çocukluk çağıının en sık kronik hastalıklarından biridir (1-4). Astımlı çocuklar genel çocuk pratiğinin en önemli gruplarından birini oluşturur ve hastalık, yaşam ka-

litesi ve sağlık bakımı harcamaları üzerine etkisi nedeni ile toplumu etkileyebilir (5,6).

Inhale tedaviler çocukluk çağı astımın hem tedavisinde hem de korunmasında, temel oluşturur (1). Akut astımda steroidlerin erken kullanımının hastaneye yatış gereksinimini azalttığı ve belirtilerin kontrolünü sağladığı gösterilmiştir (7). Astım tedavisinin temel amacı, uluslararası rehberlerde de belirtildiği üzere, kon-

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Hasan Yüksel, 116 / 17 Sokak No: 7 C Blok Daire 3, 35100 Bornova, İzmir, Türkiye

Gsm: 0532 548 70 32 Fax: +90 232 489 96 23 Email: oyilmaz\_79@hotmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 19.11.2008 **Kabul Tarihi/Accepted:** 23.01.2009

trolün sağlanması ve sürdürülmesidir (1). Bu amaç, hasta, aile ve doktorun bir ekip olarak görülmesi ve hepsi tarafından anlaşılabilir ve kabul edilen bir tedavi planının belirlenmesini gerektirir (1). Çocuk hastaların başvurduğu ilk merkezler olmaları nedeni ile genel çocuk uzmanlarına, astım ve tedavisi konusunda bilginin aktarılması önem taşır. Eğitimin planlanması ise, temel bilgi düzeyi ve uygulamaların belirlenmesini gerektirir.

Bu çalışmanın amacı, genel çocuk doktorlarının çocukluk çağı astımı ve tedavisi konusundaki bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesidir.

## Gereç ve Yöntem

### Çalışma grubu

Çocukluk çağı astımı ve tedavisi hakkında, 2007 yılında Ege Bölgesinde farklı il ve ilçelerde yapılan yedi toplantıdan birine katılan 52 çocuk uzmanının doldurduğu anketler çalışma gereğini oluşturdu (Tablo 1). Bölgedeki 65 çocuk uzmanı toplantıya davet edildi, 58'i toplantıya katıldı ve 52 tanesi anketi tamamladı.

### Çalışma düzeni

Toplantıya katılan tüm çocuk uzmanlarına, toplantı başlamadan önce çocukluk çağı astımı ve tedavisi hakkındaki bilgi ve uygulamaları konusunda sorular içeren anket dağıtıldı. Anket formlarına adlarını yazmamaları istenirken, amacın kişisel değerlendirme değil, gelecekteki toplantıların planlanması açısından bilgi toplanması olduğu açıklandı.

### Anket

Anket soruları araştırmacılar tarafından uluslararası rehberler göz önüne alınarak hazırlandı (1, 6-9). Soruların 23 tanesi astım patojenezi, risk etmenleri ve tedavisi hakkındaki bilgileri ile ilgiliydi ve yanıtlar "tamamen doğru", "kısmen doğru", "yanlış" ve "bilmiyorum" seçeneklerinden oluşuyordu. Sorular, astımın sistemik yangısal doğası; yineleyen ve dönüşebilir bulguları; aile öyküsü gibi risk etmenleri, inhale bronş genişleticileri, inhale ve sistemik steroidler gibi akut ve kronik tedavi ajanları ve inhalasyon teknikleri ile ilgiliydi. Ayrıca, astım tedavisinde antibiyotik ve mukolitiklerin yeri ile ilgili sorular vardı.

Tablo 1. Anket Formu				
Aşağıda yazılanlara ne kadar katılıp katılmadığınızı yandaki kutucuğa işaretleyiniz lütfen				
	Doğru	Kısmen doğru	Yanlış	Bilmiyorum
Astım sistemik enflamatuvar bir hastalıktır				
Çocukluk çağı astım çoğunlukla alerjiktir				
Astım yineleyici ve reversibl bulgular ile seyreder				
Astım patojenezinde bronş kasılması yanında mukozal ödem ve enflamasyon da rol oynar				
Ailede astım ya da alerjik öykü bulunması astım riskini artırır				
Evde hayvan bulunması astım riskini artırır				
Yineleyen üst solunum yolu enfeksiyonları astım riskini artırır				
Yineleyici hırıltı ve kronik öksürük astım bulgularından olabilir				
Astımda bulgular bronş genişletici ile geri dönüşümlüdür				
Astım tedavisinde koruyucu inhale steroid tedavisi gerekir				
Astım tedavisinde antihistaminiklerin yeri vardır				
Astım tedavisinde antibiyotiklerin yeri vardır				
Astım tedavisinde mukolitiklerin yeri vardır				
Akut astım atağı tedavisinde inhale bronş genişletici kullanılır				
Akut astım atağı tedavisinde ağızdan bronş genişletici kullanılır				
Akut astım atağı tedavisinde inhale steroid kullanılır				
Akut astım atağı tedavisinde sistemik steroidlerin yeri vardır				
Akut astım atağı tedavisinde inhale ipratropiumun yeri vardır				
"Aerochamber" ve nebülizör ile ilaç verirken çocuk her zaman uyanık olmalıdır				
"Aerochamber" ve nebülizör ile ilaç verirken çocuk yatar pozisyonda olmalıdır				
"Aerochamber" ve nebülizör ile ilaç verirken maskenin yüze tam yapışması çok önemlidir				
"Aerochamber" ve nebülizör ile ilaç verirken çocuğun sakin olması sağlanmalı ve gerekirse uyurken tedavi verilmelidir				
"Aerochamber" ve nebülizör ile ilaç verdikten sonra yüz temizlenmelidir				

Tablo 1. Anket Formu (devam)			
Aşağıdaki sorular astım tedavisi konusunda sizin pratikteki uygulamalarınızı belirlemeye yöneliktir. Lütfen cümleleri kendi uygulamanızı düşünerek doğru, kısmen doğru, yanlış olarak yanıtlayınız.			
	Doğru	Kısmen doğru	Yanlış
Kullanılacak inhale tedavi yöntemini belirlerken çocuğun yaşını göz önüne alırım			
Kullanılacak inhale tedavi yöntemini belirlerken annenin eğitimini göz önüne alırım			
Kullanılacak inhale tedavi yöntemini belirlerken çocuğun cinsiyetini göz önüne alırım			
Kullanılacak inhale tedavi yöntemini belirlerken çocuğun okul düzenini göz önüne alırım			
Kullanılacak inhale tedavi yöntemini belirlerken çocuğun yaşadığı yeri göz önüne alırım			
Kullanılacak inhale tedavi yöntemini belirlerken sağlık hizmetine ulaşım kolaylığını göz önüne alırım			
Akut astım ataklı çocukları sevk ediyorum			
Akut astım ataklı çocuklara antibiyotik ve ağızdan bronş genişletici veriyorum			
Akut ataklı çocuklara nebulize bronş genişletici veriyorum			
Akut ataklı çocuklara sistemik steroid veriyorum			
Akut astım atağındaki çocuklara "aerochamber" ile tedavi veriyorum			
Akut astım atağı sonrasında koruyucu tedavi başlamıyorum			
Akut astım atağı sonrasında "aerochamber" ya da nebulizör ile koruyucu tedavi başlıyorum			
Akut astım atağı sonrasında kuru toz başlıyorum			
Akut astım atağı sonrasında sadece ağızdan verilen ilaçları başlıyorum			
Akut astım atağı sonrasında koruyucu tedavi başlanması için sevk ediyorum			
Hafif astım düşündüğüm hastalara tedavi başlayabilme konusunda kendimi yeterli hissediyorum			
Astım düşündüğüm hastalara tedavi başlayabilme konusunda kendimi yeterli hissetmiyorum			
Astım düşündüğüm tüm hastalara tedavi başlama konusunda kendimi yeterli hissediyorum			

Uygulama soruları 19 taneydi ve astım tedavisi başlarken aile eğitimi, okul özellikleri gibi etmenlerden hangilerini göz önüne aldıkları ile ilgiliydi. Ayrıca, çocuk alerji uzmanına sevk ve akut ve idame tedavide tercihleri ile ilgili sorular da vardı. Yanıtlar "tamamen doğru", "kısmen doğru" ve "yanlış" seçeneklerinden oluşuyordu.

#### İstatistik analiz

İstatistik analizler, SPSS 13.0 (Chicago IL) bilgisayar programı ile yapıldı. Tüm grup için sorulara verilen yanıtların sıklığı hesaplandı. Asistanlık yapılan yere, çocuk uzmanı olarak çalışma süresinin 10 yıl ya da daha az ve 10 yıldan uzun olmasına göre ve muayenehane olup olmamasına göre verilen yanıtlar Ki kare testi kullanılarak karşılaştırıldı.

Tablo 2. Çalışmaya katılan genel çocuk uzmanlarının sosyodemografik özellikleri			
		n	%
Cinsiyet	Erkek	32	61,5
	Kadın	20	38,5
Çocuk asistanlığı yapılan yer	Üniversite	30	57,7
	Devlet	22	42,3
Muayenehane varlığı	Var	35	67,3
	Yok	17	32,7
Çocuk doktoru olarak çalışma süresi	≤10 yıl	25	48,1
	>10 yıl	27	51,9

## Bulgular

### Çalışmaya katılan çocuk doktorlarının sosyo-demografik özellikleri

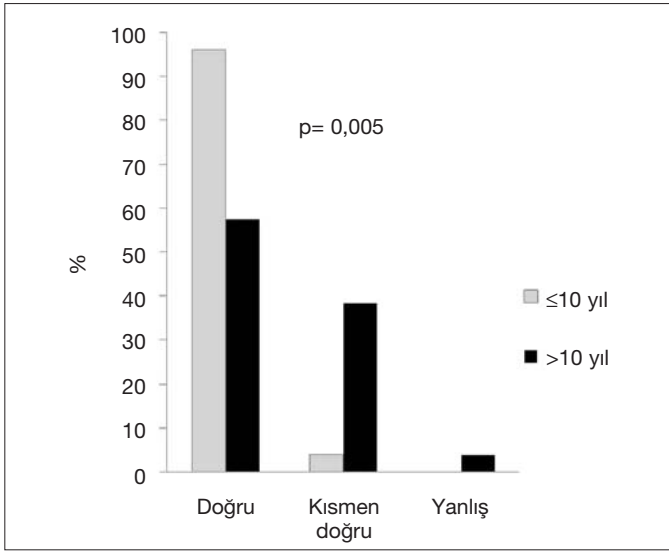
Çalışmaya katılan 51 çocuk doktorunun (32 erkek, 20 kadın) ortalama yaşı 43,6±7,2 yıldır (29-60 yaş arası). Çocuk doktorlarının ortalama çalışma süresi 11,9±6,7 yıl bulundu (1-30 yıl arası). Bunlar arasında, %57,7'si asistanlığını bir üniversite hastanesinde, %42,3'ü bir Sağlık Bakanlığı Eğitim Hastanesinde yapmıştı. Çocuk asistanlığı sonrasında çocuk uzmanı olarak çalışma süresi %48,1'inde 10 yıl ve altında iken %51,9'unda 10 yılın üzerindeydi (Tablo 2).

### Astım patojenezi ve tedavisi hakkındaki bilgi sorularına verilen yanıtlar

Astım patojenezi ve risk etmenleri hakkındaki sorulara verilen yanıtlara bakıldığında, asistanlık yapılan hastane, çocuk doktoru olarak çalışma süresi ve muayenehane varlığının anlamlı farklılık yaratmadığı gözlemlendi (tümü için p>0,05). Çocuk doktorlarının çoğu "astım sistemik yangısal bir hastalıktır" cümlesini tamamen ya da kısmen doğru olarak değerlendirdi (sırası ile %79,2 ve %15,4). Ayrıca, çocuk doktorlarının büyük kısmı, çoğu çocuk astım olgularının alerjik olduğunu düşünüyordu (%90,4 tamamen ya da kısmen doğru olarak yanıtladı). Tüm çocuk doktorlarının %84,6'sı "astımın yineleyici, aralıklı ve düzelebilen bulguları vardır" cümlesini, %98,1'i ise "astım patojenezinde bronş kasılmasına ek olarak mukozal ödem ve

yangı rol oynar” cümlesini tamamen doğru olarak nitelendirdi. Çocuk doktorlarının %94,2’si “ailede astım ya da alerjik hastalık öyküsü astım riskini artırır” cümlesine tamamen doğru yanıtını verdi. Ancak, evde hayvan varlığı ve yineleyen üst solunum yolu enfeksiyonlarının astım riskini arttırdığı yönündeki sorular çocuk doktorlarının sırası ile %51,9 ve %44,2’si tarafından tamamen doğru olarak değerlendirildi.

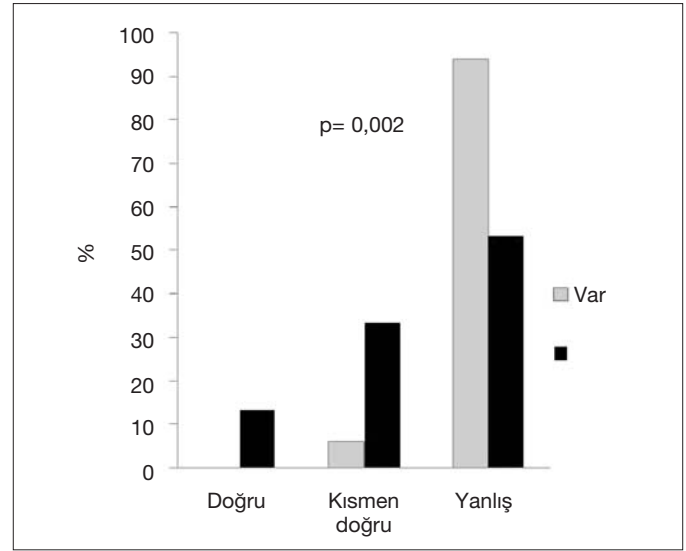
Astım tedavisi konusundaki sorulara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, “koruyucu inhale steroidler astım tedavisinde gereklidir” sorusuna verilen yanıtlar, çocuk uzmanı olarak çalışma süresi 10 yıldan uzun olanlar ve 10 yıl ve altında olanlar arasında anlamlı farklıydı ( $p=0,005$ ) (Şekil 1). Asistanlığı bitip çocuk doktoru olarak çalışmaya başlama süreleri son 10 yıl içinde olanların %96’sı cümlelerin tamamen doğru olduğunu



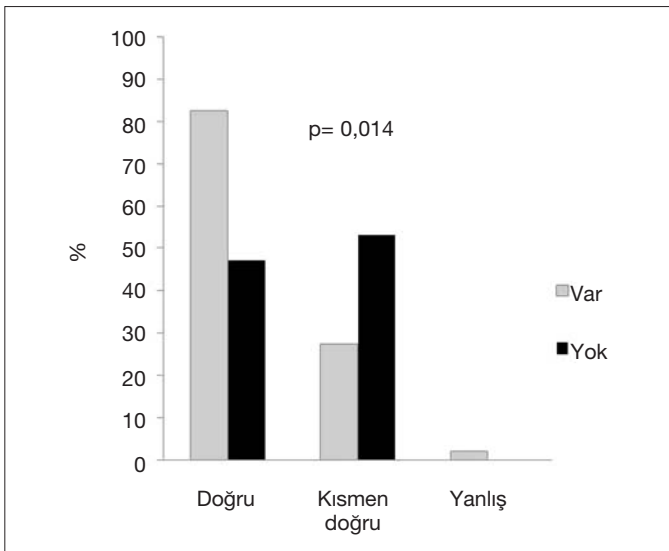
Şekil 1. Çalışma süresine göre “Koruyucu astım tedavisinde inhale steroidler gereklidir” sorusuna verilen yanıtlar

belirtirken; 10 yıldan uzun süredir çocuk uzmanı olarak çalışanların %57,7’si bu cümlelerin tamamen doğru, %38,5’i ise kısmen doğru olduğunu belirtmişti. Çocuk doktorlarının %1,9’u “antihistaminiklerin astım tedavisinde rolü vardır” cümlesine tamamen doğru yanıtını vermişti. Tüm çocuk doktorlarının %76,9’u astım tedavisinde antibiyotiklerin rolü olmadığını düşünürken %50’si mukolitiklerin rutin astım tedavisinde yeri olmadığını düşünüyordu.

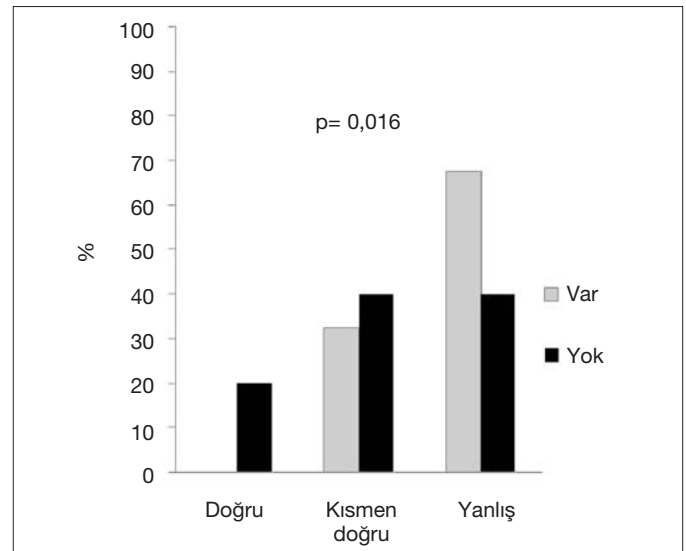
Akut astım alevlenmesi sırasında, inhale bronş genişleticileri, inhale steroid ve sistemik steroid kullanımı çocuk doktorlarının sırası ile %94,2, %71,1 ve %96,1’i tarafından tamamen ya da kısmen doğru olarak tanımlandı. Akut alevlenme sırasında sistemik steroid kullanımı muayenehanesi olmayan çocuk doktorlarının %47,1’i, olanların ise %82,4’ü tarafından tamamen doğru olarak nitelendirildi ( $p=0,014$ ) (Şekil 2).



Şekil 3. Muayenehane varlığına göre “Akut astım alevlenmesinde hastaları sevk ediyorum” sorusuna verilen yanıtlar



Şekil 2. Muayenehane varlığına göre “Akut astım tedavisinde sistemik steroidlerin rolü vardır” sorusuna verilen yanıtlar



Şekil 4. Muayenehane varlığına göre “Akut astım alevlenmesi sonrasında devam tedavisinin başlanması için hastaları sevk ediyorum” sorusuna verilen yanıtlar

Doğru nebülizör ve aracı cihaz kullanımı ile ilgili sorulara verilen yanıtlar arasında farklı çocuk doktoru grupları arasında anlamlı fark yoktu (tümü için  $p>0,05$ ).

Çocuk doktorlarının çoğu, astımlı çocuklara tedavi yöntemini belirlerken yaşı göz önünde bulundurduğunu belirtti (%86,5 tamamen doğru ve %7,7 kısmen doğru). Ayrıca anne eğitiminin de göz önüne alındığı bildirildi (%65,4 tamamen doğru, %19,2 kısmen doğru). Çocuğun okul durumu çocuk doktorlarının %84,6'sı tarafından göz önüne alınıyordu (%50 tamamen doğru, %34,6 kısmen doğru). Bu cümleye, 10 yıl ve daha kısa süredir çalışan çocuk doktorları, 10 yıldan uzun süredir çalışanlara göre daha sıklıkla tamamen doğru yanıtını verdiler (sırası ile %70,8'e %36,  $p= 0,045$ ). Ayrıca, çocuğun yaşadığı yer ve sağlık hizmetine ulaşım kolaylığı, çocuk doktorlarının sırası ile %76,9 ve %84,6'sı tarafından göz önüne alınıyordu (tamamen ve kısmen doğru yanıtını verenler).

Çocuk doktorlarının çoğu astımlı çocukları akut alevlenme sırasında sevk etmediklerini belirtti (%76,9). Muayenehanesi olan çocuk doktorlarının daha çoğunluğu akut alevlenme sırasında sevk etmeme eğilimindeydi (sırası ile %94,1'e %53,3,  $p= 0,002$ ) (Şekil 3). Çocuk doktorlarının %63,3'ü akut alevlenme sırasında antibiyotik ve ağızdan bronş genişletici vermediğini bildirirken, %84,6 ve %78,9 sırası ile nebülize bronş genişleticileri ve sistemik steroid kullandığını bildirdi. Akut alevlenme sonrasında koruyucu inhale steroid başlanması için, muayenehanesi olmayanların %40'ı, olanların ise %67,6'sı çocuk alerji uzmanına sevk etmediğini belirtti ( $p= 0,016$ ) (Şekil 4). Çalışmaya katılan tüm çocuk doktorlarının, sadece %4,1'i astımlı çocuklara koruyucu tedavi başlama konusunda kendini yeterli hissetmediğini belirtti.

## Tartışma

Astımın kronik enflamatuvar doğasının anlaşılması ile inhale steroidler başta olmak üzere astım tedavisinde antiinflamatuvarlar kullanılmaya başlanmıştır (10-12). Bu yaklaşım astım kontrolünde etkinliğin artmasını sağlamıştır (10). Astım ve tedavisi konusunda, birçok uluslararası uzlaşma raporları ve rehberler olmasına karşın, hem toplumlar arası kültürel ve sosyoekonomik farklılıklar hem de çocuk doktorlarının mezuniyet sonrası eğitimi, astımlı çocukların bakımı hakkındaki bilgi ve uygulamaları etkilemektedir (1,7-9). Çalışmaya alınan çocuk doktorlarının %94,1'i astım tedavisinde inhale steroid kullanımı gerekliliğini belirtti. Bu, doktorların çoğunun kronik astımda inhale steroid kullanımını desteklediği, Avrupa Birliği Ülkelerinde yapılan çalışmaya benzer bir sonuçtur (10). Ancak bu çalışmaya bizimkinden farklı olarak, genelde pratisyen doktorlar alınmıştır (10).

Çalışmaya katılan doktorların %63,3'ü çocuklarda akut astım alevlenmesinde antibiyotik kullanmadığını belirtti. Avrupa Birliği Ülkelerindeki pratisyenlerde yapılan daha önceki bir çalışmada, antibiyotik kullanımının Alman ve Slovak doktorlar tarafından tercih edildiği, İsveçli ve Norveçli doktorlar tarafından tercih edilmediği bildirilmiştir (10). Çalışma grubumuzda, genel çocuk uzmanı olarak çalışma süresinin inhale steroid kullanımını anlamlı etkilediği görüldü; 10 yıldan uzun süredir çalışan doktorlar astım tedavisinde inhale steroid kullanımını konusunda daha çekinceliydi. Astımın sistemik yangısal doğası ve steroidlerin gerekliliği 1990'lardan sonra vurgulanmaya başlandığı için, bu sonuç yetersiz mezuniyet sonrası eğitime bağlanabilir (10).

Çocuklarda astım tedavisinin planlanmasında, okula etki- si gibi sosyal yönler de göz önüne alınmalıdır. Astımlı çocuk-

ların %38-60'ının sıklıkla okula gidemediği ve ortalama okula gidilemeyen gün sayısının yılda 7-10 olduğu bildirilmektedir (13). Çalışmamızın sonuçları çoğu çocuk doktorları tarafından okul programının göz önüne alındığını göstermiştir. Ancak, 10 yıl ve daha kısa süredir çalışanların, tedavi planlanmasında bunları daha çok göz önüne alma eğiliminde oldukları belirlenmiştir. Bu daha ileri yaştaki doktorların, tıp pratiğine, hastalığın fiziksel yönleri ile daha çok ilgilenme eğiliminde olan geleneksel yönden yaklaşmasına bağlanabilir.

Astımlı çocukları çocuk alerji uzmanına sevk ederken çocuk doktorlarının göz önüne aldığı birçok etmen vardır. Güney Avustralya'da yapılan bir çalışmada, pratisyenlerin %65,9'unun akut ataktaki astımlı çocukları uzmana ya da hastaneye sevk ettiği belirtilmiştir (14). Bizim çalışmamızda ise çocuk doktorlarının %81,6'sı alevlenme sırasında sevk etmediğini bildirmiştir. Özellikle muayenehanesi olan çocuk doktorlarında sevk çok daha azdır.

Çalışmaya alınan çocuk doktorlarının %78,9'u parenteral steroid kullandığını belirtmiştir. Bu sıklık Güney Avustralya'daki çalışmada bildirilen kullanım (ağızdan %59,2 ve intravenöz %37,8) sıklığından çok daha yüksektir (14). Bu, kaynağın yayınlanma yılının 1994 olmasına bağlanabilir. Ancak bizim çalışmamızın sonuçları, beş Avrupa ülkesindeki pratisyenlere göre de daha yüksek steroid kullanım sıklığı göstermiştir (15). Muayenehanesi olan çocuk doktorlarında akut alevlenme sırasında parenteral steroid kullanımı olmayanlara göre daha sıklı. Bu, parenteral steroidlerin akut alevlenme belirtilerinin süresini azaltmadaki etkisine bağlı olabilir. Türkiye'nin kültürel alt yapısında, muayenehaneye başvuran hastalar, sorunlarına hızlı çözüm beklemektedirler.

Çalışmamızdaki çocuk doktorlarının %91,7'si tarafından bildirilen inhale bronş genişletici kullanımı, Güney Avrupa'daki pratisyenler tarafından bildirilen %93,5 rakamına yakındır (14). Bu beklenen bir benzerliktir çünkü bronş genişleticilerin, oldukça eskiden bu yana astım tedavisinde yeri vardır. Bu bulgular, Türkiye'den yapılan bir başka çalışmanın sonuçlarına benzer. Bu çalışmada da, çocuk doktorlarının çoğu akut astım alevlenmesinde en etkili ilaçların inhale bronş genişleticiler sonrasında da sistemik steroid olduğunu belirtmektedir (16).

Akut alevlenme sırasında antibiyotik kullanımı çalışmamızdaki çocuk doktorlarının %59,6'sı tarafından reddedilmektedir. Bu sonuçlar, antibiyotik reçete etmek için kullanılan temel ölçütün ateş yüksekliği olduğunun belirtildiği beş Avrupa ülkesi ile benzerlik gösterir (15). Ancak antibiyotik kullanım ölçütleri çalışmamızda sorulmamıştır. Bununla birlikte, astımın sistemik yangısal doğası göz önüne alınınca antibiyotik kullanımının hala sık olduğu sonucuna varılabilir.

Bu çalışmanın en önemli sınırlılığı çalışmaya, sadece astım tedavisi konusundaki toplantılara katılan çocuk doktorlarının alınmış olmasıdır. Bu, iki farklı yönden seçim ön yargısı oluşturmuş olabilir. İlk olarak, astım ile ilgilenenler toplantıya katılmış olabilir ki bu da güncel işlemler ve rehberler hakkında artmış bilince neden olabilir. Tam tersine, konu hakkında yeterli hissetmeyenler de toplantıya katılma eğiliminde olabilir.

Sonuç olarak, ülkemizde, inhale ve sistemik steroid kullanımı ve çocuk alerji uzmanına sevk etme sıklığı genel çocuk uzmanlarının çalışma süresi ve muayenehane varlığından etkilenmektedir. Muayenehane varlığının etkisi hastalar ve ailelerinin sosyokültürel beklentilerine bağlanabilir. Çalışma süresinin etkisi ise daha ileri mezuniyet sonrası eğitim gereksinimini düşündürmüştür.

## Kaynaklar

1. Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2007. Available from: <http://www.ginasthma.org>.
2. National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3 (EPR-3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma-Summary Report 2007. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 120: 94-138.
3. Sears MR. Epidemiology of childhood asthma. *Lancet* 1997; 350: 1015-20.
4. Blaiss MS, Hill B. Outcomes in pediatric asthma. *Curr Allergy Asthma Rep* 2005; 5: 431-6.
5. Fuhlbrigge AL, Adams RJ, Guilbert TW, et al. The burden of asthma in the United States: level and distribution are dependent on interpretation of the national asthma education and prevention program guidelines. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166: 1044-9.
6. Yuksel H, Sakar A, Dinç G, et al. The frequency of wheezing phenotypes and risk factors for persistence in aegean region of Turkey. *J Asthma* 2007; 44: 89-93.
7. [http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Asthma/Guidelines/asthma\\_final2008.pdf](http://www.brit-thoracic.org.uk/Portals/0/Clinical%20Information/Asthma/Guidelines/asthma_final2008.pdf)
8. Urbano FL. Review of the NAEPP 2007 Expert Panel Report (EPR-3) on Asthma Diagnosis and Treatment Guidelines. *J Manag Care Pharm* 2008; 14: 41-9.
9. <http://www.thoracic.org/sections/publications/statements/pages/respiratory-disease-pediatric/screening-for-asthma-in-children.html>
10. Lagerlöv P, Veninga CC, Muskova M, et al. Asthma management in five European countries: doctors' knowledge, attitudes and prescribing behaviour. Drug Education Project (DEP) group. *Eur Respir J* 2000; 15: 25-9.
11. Fong EW, Levin RH. Inhaled corticosteroids for asthma. *Pediatr Rev* 2007; 28: 30-5
12. Gulliver T, Morton R, Eid N. Inhaled corticosteroids in children with asthma: pharmacologic determinants of safety and efficacy and other clinical considerations. *Paediatr Drugs* 2007; 9: 185-94.
13. Lenney W, Wells NEJ, O'Neill BA. The burden of paediatric asthma. *Eur Respir Rev* 1994; 18: 49-62.
14. Coates JR, Steven ID, Beilby J, Coffey G, Litt JC, Wagner C. Knowledge of and reported asthma management among South Australian general practitioners. *Br J Gen Pract* 1994; 44: 123-6.
15. Wahlström R, Hummers-Pradier E, Lundborg CS, et al. Drug Education Project Group. Variations in asthma treatment in five European countries-judgement analysis of case simulations. *Fam Pract* 2002; 19: 452-60.
16. Civelek E, Sekerel BE. Management of childhood asthma: physicians' perspective in Turkey. *Pediatr Allergy Immunol* 2004; 15: 372-5.