



doi • 10.5578/tt.67040

Tuberk Toraks 2018;66(2):150-155

Geliş Tarihi/Received: 21.03.2018 • Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 19.06.2018

KLİNİK ÇALIŞMA
RESEARCH ARTICLE

Bursa ilindeki öğretmenlerin astım farkındalığının değerlendirilmesi

Özge AYDIN GÜÇLÜ¹
Mehmet KARADAĞ²
Aslı Ceren
MACUNLUOĞLU³
Ezgi DEMİRDÖĞEN
ÇETİNOĞLU²
Dane EDİGER⁴

¹ Gürsu Cüneyt Yıldız Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Bursa, Türkiye

¹ Clinic of Chest Diseases, Gürsu Cüneyt Yıldız State Hospital, Bursa, Turkey

² Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

² Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Uludag University, Bursa, Turkey

³ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

³ Department of Biostatistic, Faculty of Medicine, Uludag University, Bursa, Turkey

⁴ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İmmünoloji ve Allerjik Hastalıklar Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

⁴ Division of Immunology and Allergic Diseases, Department of Chest Diseases, Faculty of Medicine, Uludag University, Bursa, Turkey

ÖZET

Bursa ilindeki öğretmenlerin astım farkındalığının değerlendirilmesi

Giriş: Bursa'daki ilköğretim ve ortaöğretim okullarındaki öğretmenlerin astım bilgi düzeylerini ve bu konu ile ilişkili faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal ve Metod: Çalışmaya Bursa'da rastgele seçilen 64 ilköğretim okulundan toplam 1812 öğretmen dahil edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğretmenlerin %64.1'i astımlı çocukların spor yapmasında sakınca olmadığını, yaklaşık yarısı tedavide kullanılan ilaçların bağımlılık yapmadığını biliyordu. Kadın ve daha genç öğretmenlerin astım konusunda daha bilgili oldukları saptandı.

Sonuç: Çocukların okul devamsızlıklarında azalma ve yaşam kalitelerinde artış sağlanması amacıyla öğretmenlerin, astımın nasıl bir hastalık olduğunun, etkilerinin ve astımlı bir çocuğun gereksinimlerinin nasıl karşılanacağı konusunda bir eğitim programına alınmasına ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Astım; öğretmen; farkındalık

SUMMARY

Evaluation of asthma awareness among teachers in Bursa

Introduction: The purpose of this study was to elucidate the asthma knowledge level of primary-secondary school teachers in Bursa, and factors associated with this subject.

Materials and Methods: In our study 1812 teachers from 64 randomly selected primary schools in Bursa were included.

Results: It was known by the vast majority of participants that asthma symptoms, asthma is not a contagious disease and may be

Yazışma Adresi (Address for Correspondence)

Dr. Özge AYDIN GÜÇLÜ

Gürsu Cüneyt Yıldız Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, BURSA - TÜRKİYE

e-mail: drozgeaydinguclu@gmail.com

familial, medications taken by inhalation. It was known by 64.1% of the teachers that asthmatic children do not mind doing sports. Approximately one of the two teachers knew that the medication were not addictive.

Conclusion: The knowledge level of the teachers was related to female gender and age. We think that an asthma education program is needed for Turkish teachers to increase their understanding about what asthma is, its impact and how to meet the needs of a child with asthma to achieve improved wellbeing and school attendance.

Key words: Asthma; teacher; awareness

GİRİŞ

Astım, dünyadaki en yaygın kronik çocukluk çağı hastalıklarından biridir ve International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) raporuna göre Türkiye’de çocuklarda yaşam boyunca astım görülme prevalansı %6.5-17.8 bulunmuştur (1). Yapılan çalışmalar astım prevalansında özellikle son 10-20 yılda çok belirgin artış olduğunu ortaya koymaktadır (2,3). Bununla birlikte, okullarda ve aile içerisinde verilen eğitim başta olmak üzere toplumsal eğitime verilen önem de gittikçe artmaktadır. Hastalığın özellikle çocukluk çağında sık görülmesi ve çocukların zamanlarının büyük çoğunluğunu okulda geçirmeleri nedeniyle okullarda uygulanan astım farkındalık eğitimleri önem taşımaktadır. Astım semptomları, astım atağını tetikleyen faktörler ve tedavide kullanılan ilaçların kullanım şekillerinin öğretmenler tarafınca bilinmesi gerekmektedir. Aksi takdirde kontrol altına alınamayan astımlı çocuklarda okul başarısında azalma, hayat kalitesinde bozulma, sportif aktivitelere katılamama ve devamsızlık gibi istenmeyen sonuçlar görülebilmektedir (4). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kronik hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için acil eylem çağrısında bulunmuş ve bu amaçla Kronik Solunum Hastalıklarına Karşı Küresel Birlik [Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD)] kurulmuştur (5). “Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programı-Eylem Planı” kapsamında kronik hava yolu hastalıklarına (Astım ve KOAH) bağlı morbidite, mortalitenin ve beraberinde getirdiği ekonomik yükün azaltılması hedeflenmektedir (6).

Bu çalışmada “Kronik Hava Yolu Hastalıklarını Önleme Kontrol Programı” çerçevesinde Bursa ilindeki ilköğretim öğretmenlerin astım hastalığı hakkındaki bilgi düzeyini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden alınmış olan izin doğrultusunda, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’nun verdiği 2017-5/23 numaralı etik kurul onayı ile kesitsel, anket çalışması yapılması planlanarak Bursa’daki ilköğretim okullarında görev almakta olan sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerine 12 soru başlığında oluşan

anket formları dağıtıldı. Gönüllülük esasına göre çalışmaya katılan öğretmenler tarafından bireysel olarak, kişisel bilgilerini paylaşmadan doldurulduktan sonra anket formları okul müdürlüklerinden teslim alındı.

İstatistiksel Yöntem

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Sürekli değişkenler medyan (minimum:maksimum) değerleriyle ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler ise n (%) ile ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler, gruplar arasında Ki-Kare testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Normalite testi sonucuna göre iki grup arasında yapılan karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler, korelasyon analizi ile incelenmiş ve Spearman korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. İstatistiksel analizler için SPSS (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı kullanılmış olup $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmada sonsal güç analizi yapılmıştır. “Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar bağımlılık yapar mı?” sorusuna kadınların verdiği doğru cevap sayısının oranı (%47.7) ve erkeklerin verdiği doğru cevap sayısının oranı (%54.2) dikkate alınarak yapılan hesaplamada, 0.05 tip1 hata düzeyinde mevcut örneklem hacminde çalışmanın gücü %79 olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden temin edilen Bursa ilinde çalışan toplam öğretmen sayısı doğrultusunda 4160 anket formu okullara dağıtıldı. Çalışmaya Bursa ili Nilüfer, Yıldırım ve Osmangazi ilçelerinden

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Yaş	41 (22-68)
Cinsiyet	
Kadın	937 (%51.7)
Erkek	875 (%48.3)
Toplam	1812 (%100)
Veriler n (%) ve medyan (minimum:maksimum) olarak ifade edilmiştir.	

Tablo 2. Bursa ilindeki öğretmenlerin astım ile ilgili bilgi düzeyi

Soru	Cevaplayan katılımcı sayısı ve yüzdesi (n= 1812)
Astım hastalığı hangi yaş grubunda daha çok görülür?	A. Çocuklarda 600 (%33.1) B. Erişkinlerde 287 (%15.8) C. Tüm yaşlarda eşittir 897 (%49.5) Yanıt vermeyenler 28 (%1.5)
Toplumda kaç çocuktan birinde astım vardır?	A. 40-50 çocuktan bir 489 (%27) B. 15-20 çocuktan bir 869 (%48) C. 7-8 çocuktan bir 381 (%21) Yanıt vermeyenler 73 (%4)
Astım hastaları nelerden yakını?	A. Öksürük 36 (%2) B. Nefes Darlığı 635 (%35) C. Hırıltı-Hışıltı 25 (%1.4) D. Hepsi 1094 (%60.4) Yanıt vermeyenler 22 (%1.2)
Astım mikrobik, bulaşıcı bir hastalık mıdır?	A. Evet 44 (%2.4) B. Hayır 1681 (%92.8) C. Fikrim yok 69 (%3.8) Yanıt vermeyenler 18 (%1)
Astımda ailesel özellik, irsi-kalıtsal yatkınlık olabilir mi?	A. Evet 1219 (%67.3) B. Hayır 321 (%17.7) C. Fikrim yok 255 (%14.1) Yanıt vermeyenler 17 (%0.9)
Astım hastaları ilaçlarını genellikle hangi yolla kullanır?	A. İğne 26 (%1.4) B. Hap 69 (%3.8) C. Nefes yolu "Fıs Fıs" 1701 (%93.9) Yanıt vermeyenler 16 (%0.9)
Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar bağımlılık yapar mı?	A- Evet 210 (%11.6) B. Hayır 921 (%50.8) C. Fikrim yok 681 (%37.6)
Okulunuzda öğrencileriniz arasında kaç astımlı öğrenciniz var?	A. Hiç yok 161 (%8.9) B. 1-10 çocuk var 603 (%33.3) C. 10-50 çocuk var 135 (%7.5) D. > 50 44 (%2.4) E- Fikrim Yok 844 (%46.6)
Astımlı çocuklar spor yapabilir mi?	A. Evet 1161 (%64.1) B. Hayır 332 (%18.1) C. Fikrim yok 297 (%16.4) Yanıt vermeyenler 22 (%1.2)
Aşağıdakilerden hangisi astımlı çocuklarda kullanılmamalıdır?	A. Yara bandı 74 (%4.1) B. Aspirin 1560 (%86.1) C. Güneş gözlüğü 41 (%2.3) Yanıt vermeyenler 137 (%7.6)
Aşağıdakilerden hangisi astım atağını tetikleyebilir?	A. Allerjenler 124 (%6.8) B. Kokular (parfüm, deterjan, boya...) 265 (%14.6) C. Soğuk algınlığı, solunum yolu enfeksiyonları 49 (%2.7) D.Hepsi 1358 (%74.9) Yanıt vermeyenler 16 (%0.9)
Astım nedeniyle tedavi gördünüz mü?	A. Evet 98 (%5.4) B. Hayır 1257 (%69.4) Yanıt vermeyenler 457 (%25.2)

toplamda 64 okul, anketi başarıyla tamamlayan 937 (%51.7) kadın, 875 (%48.3) erkek toplam 1812 öğretmen dahil edildi. Okullara dağıtılan anketlerin %43.5'i başarıyla tamamlandı. Katılımcıların yaş ortanca değeri 41 (22-68)'di (Tablo 1). Astımın çocukluk yaş grubunda daha sık görüldüğü (%33) üç öğretmenden biri tarafından, toplumda 7-8 çocuktan birinin astım hastası olduğu (%21) yaklaşık her beş öğretmenden biri tarafından bilinmekteydi. Astım semptomları (öksürük, nefes darlığı, hışıltı-hırıltı) öğretmenlerin %61'i tarafından bilinmekteydi. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%93.7) astımın bulaşıcı bir hastalık olmadığı ve (%94.7) astım ilaçlarının nefes yolu ile alındığını bilmekteydi. Astımın ailevi olabileceği öğretmenlerin %67'si tarafından, astımlı çocukların spor yapmasında sakınca olmadığı öğretmenlerin %64.1'i tarafından, tedavide kullanılan ilaçların bağımlılık yapmadığı (%51.3) yaklaşık her iki öğretmenden biri tarafından bilinmekteydi ancak katılımcıların %37.6'sı fikir belirtmemişti. Astımlı çocuklarda aspirin kullanılmasının sakıncalı olabileceği öğretmenlerin büyük çoğunluğu tarafından (%86.1) bilinmekteydi. Astım atağını allerjenler, kokular, soğuk algınlığı ve solunum yolu infeksiyonlarının tetikleyebileceği öğretmenlerin %75.6'sı tarafından bilinmekteydi. Ankete katılan daha önce astım nedeniyle tedavi edilen 98 (%7.2) öğretmen bulunmaktaydı (Tablo 2). Ankette katılan öğretmenlerin %46.6'sı okulda öğrenciler arasında kaç astımlı çocuk olduğu hakkında fikir belirtmemişti.

Astım farkındalık anketinde bilgi düzeyini ölçen 10 adet soruya verilen doğru yanıtlar ile cinsiyetler arasında yapılan karşılaştırmada, yanıtlanan medyan doğru cevap sayısının erkeklere [6 (0-10)] göre kadınlarda [7 (1-10)] daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0.001$). Astım ile ilgili bilgi düzeyi cinsiyete göre karşılaştırıldığında kadın katılımcılar tarafından astımın hangi yaş aralığında görüldüğü, astım semptomları, astımın bulaşıcı bir hastalık olmadığı, astımın ailesel olabileceği, astımlı çocuklarda aspirin kullanılmasının sakıncalı olabileceği ve astım atağını tetikleyen faktörler erkek cinsiyete göre daha fazla bilinmekte iken astım ilaçlarının bağımlılık yapmadığı erkek katılımcılar tarafından daha fazla bilinmekteydi. Astım bilgi düzeyi ile cinsiyet arasında yapılan karşılaştırmalar Tablo 3'te özetlenmiştir.

Öğretmenler arasında astım nedeniyle daha önceden tedavi alan ve almayan gruplar karşılaştırıldığında doğru sayısı açısından anlamlı farklılık olmadığı saptandı ($p = 0.227$).

Astım farkındalık anketinde yanıtlanan doğru sayısı ile yaş arasında negatif korelasyon olduğu saptandı ($r = -0.131$, $p < 0.001$).

TARTIŞMA

Astım, tüm dünyada ciddi sağlık problemlerine neden olabilen, tüm yaş gruplarını etkileyebilen, kronik inflamatuvar bir hastalıktır (7). Astım tedavisinde eğitim programları, astım bilgi düzeyini geliştirir, hastanın tedaviye uyumunu artırır (8). Hastalığın farkındalığını ölçmek, uygulanan eğitim programının etkisini belirlemek ve astım-farkındalık kontrolü arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için valide edilmiş çeşitli anketler bulunmaktadır (9,10). Çalışmamızda Bursa ilindeki öğretmenlerin astım farkındalığını değerlendirmek için kolay anlaşılabilir, 12 soru başlığından oluşan anket uygulandı.

Çalışmamızda astımın çocukluk yaş grubunda daha sık görüldüğü üç öğretmenden biri tarafından, toplumda 7-8 çocuktan birinin astım hastası olduğu yaklaşık her beş öğretmenden biri tarafından bilinmekteydi. Astım semptomları, astımın bulaşıcı bir hastalık olmadığı ve astım ilaçlarının nefes yolu ile alındığını, astımın ailevi olabileceği katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından bilinmekteydi. Astım farkındalık anketinde kadınların erkeklere göre daha fazla doğru yanıt verdiği saptandı.

Julia-Benito ve arkadaşları tarafınca yapılan çalışmada öğretmenlerin %30'undan fazlasının okulda bulunan astımlı öğrenci sayısı hakkında fikri olmadığı belirlenmiştir (11). Canitez ve arkadaşları tarafınca yapılan Bursa ilindeki öğretmenlerin astımlı öğrencilerin sağlık bakımının, astımın ana özellikleri ve bulgularının, tetikleyici faktörlerin, tedaviye yönelik bilgilerinin ayrıntılı bir şekilde değerlendirildiği 3 aşamadan oluşan anket çalışmasında öğretmenlerin %14.7'sinin okuldaki astım öğrencilerinin sayısı hakkında fikir belirtmediği, astımlı olan ve 10 yıldan fazla mesleki tecrübesi olan öğretmenlerin daha fazla doğru yanıt verdiği saptanmıştır (12). Çalışmada öğretmenlerin %19.7'si tarafınca astımlı çocukların spor yapabileceği doğru olarak yanıtlanmıştır (12). Bizim çalışmamızda öğretmenlerin %46.6'sı astımlı öğrencilerinin sayısı hakkında fikir belirtmemişti ve %64.1 öğretmen tarafından astımlı çocukların spor yapabileceği doğru olarak yanıtlanmıştır.

Yıldız ve arkadaşları tarafınca GARD kapsamında 2013 yılında yapılan bir anket çalışmasında Türkiye genelinde 8342 katılımcıya yapılan astım farkındalık anketi sonuçlarına göre astımın kalıtsal olabileceği %51.1 oranında, bulaşıcı olmadığı %58 oranında saptanmış ve tedavide kullanılan ilaçların bağımlılık yapmadığı yalnızca %27 katılımcı tarafınca doğru yanıtlanmıştır (13). Çalışmamızda tedavide kullanılan ilaçların bağımlılık yapmadığı %50.8 oranında bilinmekteydi ancak %37.6 katılımcı fikir belirtmemişti.

Tablo 3. Astım ile ilgili bilgi düzeyinin cinsiyete göre karşılaştırılması

Soru	Kadın (n= 937)	Erkek (n= 875)	P	Alt grup analizlerine ait p değerleri
Astım hastalığı hangi yaş grubunda daha çok görülür?				
Doğru	351 (%37.5)	249 (%28.5)	< 0.001	p_a < 0.001 p _b = 0.887 p _c = 0.346
Yanlış	570 (%60.8)	614 (%70.1)		
Yanıt vermeyenler	16 (%1.7)	12 (%1.4)		
Toplumda kaç çocuğun birinde astım vardır?				
Doğru	201 (%21.5)	180 (%20.6)	0.64	
Yanlış	698 (%74.4)	660 (%75.4)		
Yanıt vermeyenler	38 (%4.1)	35 (%4)		
Astım hastaları nelerden yakınıır?				
Doğru	632 (%67.4)	462 (%52.8)	< 0.001	p_a < 0.001 p_b = 0.015 p _c = 0.304
Yanlış	298 (%31.8)	398 (%45.6)		
Yanıt vermeyenler	7 (%0.7)	15 (%1.7)		
Astım mikrobik, bulaşıcı bir hastalık mıdır?				
Doğru	887 (%94.7)	794 (%90.7)	0.002	p_a = 0.002 p _b = 0.241 p _c = 0.946
Yanlış	43 (%4.6)	70 (%8)		
Yanıt vermeyenler	7 (%0.7)	11 (%1.3)		
Astımda ailesel özellik, irsi-kalıtılmalık olabilir mi?				
Doğru	668 (%71.3)	551 (%63)	< 0.001	p_a < 0.001 p _b = 0.263 p _c = 0.725
Yanlış	262 (%28)	314 (%35.9)		
Yanıt vermeyenler	7 (%0.7)	10 (%1.1)		
Astım hastaları ilaçlarını genellikle hangi yolla kullanır?				
Doğru	892 (%95.2)	809 (%92.5)	0.118	
Yanlış	42 (%4.5)	53 (%6.1)		
Yanıt vermeyenler	3 (%0.3)	13 (%1.5)		
Astım tedavisinde kullanılan ilaçlar bağımlılık yapar mı?				
Doğru	447 (%47.7)	474 (%54.2)	0.005	p_a = 0.005 p _b = 0.886 p _c = 0.513
Yanlış	483 (%51.6)	393 (%44.9)		
Yanıt vermeyenler	7 (%0.7)	8 (%0.9)		
Astımlı çocuklar spor yapabilir mi?				
Doğru	585 (%62.4)	576 (%65.8)	0.062	
Yanlış	346 (%37)	283 (%32.4)		
Yanıt vermeyenler	6 (%0.6)	16 (%1.8)		
Aşağıdakilerden hangisi astımlı çocuklarda kullanılmamalıdır?				
Doğru	836 (%89.2)	724 (%82.7)	< 0.001	p_a < 0.001 p_b = 0.028 p _c = 0.189
Yanlış	41 (%4.4)	74 (%8.4)		
Yanıt vermeyenler	60 (%6.4)	77 (%8.9)		
Aşağıdakilerden hangisi astım atağını tetikleyebilir?				
Doğru	762 (%81.3)	596 (%68.1)	< 0.001	p_a < 0.001 p_b < 0.001 p_c = 0.007
Yanlış	174 (%18.6)	264 (%30.2)		
Yanıt vermeyenler	1 (%0.1)	15 (%1.7)		

Yapılan alt grup analizlerinde doğru ve yanlış cevaplayanlar arasında yapılan karşılaştırma p_a, doğru yanıtlayanlar ve yanıt vermeyenler arasında yapılan karşılaştırma p_b, yanlış yanıtlayanlar ve yanıt vermeyenler arasında yapılan karşılaştırma p_c olarak değerlendirilmiştir.

Varela ve arkadaşları tarafından 208 merkez, 7494 öğretmenin katıldığı İspanya'daki öğretmenlerin astım farkındalığı değerlendirilmek üzere yapılan çalışmada katılımcılara "Newcastle Asthma Questionnaire Anketi" uygulanmış olup genç yaş, erkek cinsiyet ve astım tanısı ile takipli olmanın yanıtlanan doğru cevap sayısı ile

ilişkili olduğu saptanmıştır (14). Çalışmamızda astım farkındalık anketinde yanıtlanan doğru cevap sayısı ile yaş arasında negatif korelasyon olduğu saptandı. Genç yaş ve kadın cinsiyetin ankette yanıtlanan doğru cevap sayısı ile anlamlı ilişkisi olduğu saptandı. Astım tanısı olan öğretmenlerin cevaplamış olduğu doğru sayısının

diğer öğretmenlere kıyasla anlamlı farklılığının olmadığı değerlendirildi.

Uygulanmış olduğumuz anket, katılımcıların astımın ana özellikleri, bulgularını, tetikleyici faktörlerini, tedaviye yönelik bilgilerini kolay anlaşılır ve uygulanabilir bir şekilde değerlendirmektedir. Ancak anketin valide olmaması çalışmamızın önemli kısıtlılıklarındandır.

Allerjik çocukların eğitim ve öğretimi esnasında yanlış bilgi ve tutumlar yaşam kalitelerini ve akranlarıyla olan ilişkilerini etkileyebileceğinden dolayı saptanan bu sonuçlar oldukça önemlidir. Bu tür çocuklar için allerjik hastalıkların kontrolüne dayalı yeterli sağlık bakımı, bu hastalıkların gelecekteki yaşamları üzerindeki olumsuz etkilerinin azami ölçüde azaltılmasına katkı sağlayacaktır (15). Astım ve allerjik hastalıklar, özellikle okulda devamsızlık, spor faaliyetlerine katılımın azalması, konsantre olma becerisinin azalması, kötü okul performansının yanı sıra damgalama ve sosyal dışlanma gibi çocukların günlük yaşamı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (16). Hem çocuk hem de çevredekiler tarafından allerjik hastalıklarla ilgili daha iyi öz-yönetim ve bilgilendirme sayesinde; alevlenmelerde, acil servis başvurularında, hastane yatışlarında ve okul devamsızlıklarında azalmaya, çocuğun okul faaliyetlerine katılımının artması, akranlarıyla bütünleşmesi ve ailesi ile birlikte yaşam kalitesinin artırılması sağlanmaktadır (17).

Çocukların okul devamsızlıklarında azalma ve yaşam kalitelerinde artış sağlanması amacıyla öğretmenlerin, astımın nasıl bir hastalık olduğunun, etkilerinin ve astımlı bir çocuğun gereksinimlerinin nasıl karşılanacağı konusunda bir eğitim programına alınmasına ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Ones U, Akcay A, Tamay Z, Guler N, Zencir M. Rising trend of asthma prevalence among Turkish schoolchildren (ISAAC phases I and III). *Allergy* 2006;61:1448-53.
- Woolcock AJ, Peat JK. Evidence for the increase in asthma worldwide. in *Ciba Foundation Symposium 206-The Rising Trends in Asthma*. Wiley Online Library 1997.
- Saraçlar Y, Kuyucu S, Tuncer A, Sekerel B, Saçkesen C, Kocabaş C. Prevalence of asthmatic phenotypes and bronchial hyperresponsiveness in Turkish schoolchildren: an International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase 2 study. *Annals of Allergy, Asthma&Immunology* 2003;91:477-84.
- van Gent R, van Essen-Zandvliet EE, Klijn P, Brackel HJ, Kimpfen JL, van Der Ent CK. Participation in daily life of children with asthma. *Journal of Asthma* 2008;45:807-13.
- Cruz AA. *Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach*. World Health Organization 2007.
- Yorgancıoğlu A, Yardım N, Ergün P, Karlıkaya C, Kocabaş A, Mungan D, et al. Integration of GARD Turkey national program with other non-communicable diseases plans in Turkey. *Tuberkuloz Toraks* 2010;58:213-28.
- Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, Barnes PJ, Buist SA, Calverley P, et al. *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary*. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;176:532-55.
- Guevara JP, Wolf FM, Grum CM, Clark NM. Effects of educational interventions for self management of asthma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Bmj* 2003;326:1308-9.
- Báez Saldaña AR, Chapela Mendoza R, Herrera Kiengelher L, Ortiz Siordia R, Salas Hernández J. Development of a questionnaire to measure asthmatic patients' knowledge of their disease. *Arch Bronconeumol* 2007;43:248-55.
- Borges MC, Ferraz E, Pontes SM, Cetlin Ade C, Caldeira RD, Silva CS, et al. Development and validation of an asthma knowledge questionnaire for use in Brazil. *J Bras Pneumol* 2010;36:8-13.
- Juliá-Benito JC, Escarrer-Jaume M, Guerra-Pérez MT, Contreras-Porta J, Tauler-Toro E, Madroñero-Tentor A, et al. Knowledge of asthma and anaphylaxis among teachers in Spanish schools. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2017;45:369-74.
- Canitez Y, Cekic S, Celik U, Kocak A, Sapan N. Health-care conditions in elementary schools and teachers' knowledge of childhood asthma. *Paediatr Int Child Health* 2016;36:64-71.
- Yıldız F, Bingöl Karakoç G, Ersu Hamutçu R, Yardım N, Ekinci B, Yorgancıoğlu A. The evaluation of asthma and COPD awareness in Turkey (GARD Turkey project-national control program of chronic airway diseases). *Tuberkuloz Toraks* 2013;61:175-82.
- Varela AL, Esteban SR, Díaz SP, Murúa JK, Fernández-Oliva CR, Jiménez JS, et al. Knowledge of asthma in school teachers in nine Spanish cities. *Pediatric Pulmonology* 2016;51:678-87.
- Cooley WC, Sagerman PJ. Supporting the health care transition from adolescence to adulthood in the medical home. *Pediatrics* 2011;128:182-200.
- Bornemann R, Hagemeyer K, Bresser HG, Hamelmann E. Allergy and school: nothing to be sneezed at! *Allergo J Int* 2016;25:201-9.
- Munzenberger P, Secord E, Thomas R. Relationship between patient, caregiver, and asthma characteristics, responsibility for management, and indicators of asthma control within an urban clinic. *Journal of Asthma* 2010;47:41-5.