

ASTIMLI ÇOCUKLARDA TETİKLEYİCİ FAKTÖRLER ve KLİNİK ÖZELLİKLERİN İNCELENMESİ

Gülçin BOZKURT¹, Suzan YILDIZ², Haluk ÇOKUĞRAŞ³

ÖZET

AMAÇ: Astımlı çocuklarda tetikleyici faktörler ve klinik özellikleri incelemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM: Tanımlayıcı nitelikteki çalışmanın örneklemini İstanbul'da bir Eğitim Araştırma Hastanesinin, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniğinde astım hastalığı nedeniyle takip edilen 106 astımlı çocuk oluşturdu.

BULGULAR: Çocuklarda astımı tetikleyen etkenlerin sıklıkla ev tozu akarları, polenler ve evde sigara içilmesi olduğu görüldü. Çocuklarda solunum güclüğü belirtilerinin sıklıkla koştuğunda, üst solunum yolu enfeksiyonları geçirdiğinde ve gece görüldüğü saptandı. Çocukların %56,7'sinde son bir aylık dönemde gündüz haftada 1'den az astım belirtileri olduğu, %63,2'sinde belirtilerin gece ayda 2'den az olduğu ve %52,8'inin son 1 ayda astım belirtileri ile uyandıdığı görüldü. Astımda sık görülen klinik belirtilerin, gündüz geceden daha çok olduğu belirlendi.

SONUÇ: Klinik belirtilerin bilinenin aksine gündüz daha çok bildirilmesi ve düzenli ilaç kullanan çocuk sayısının düşük olması, ailelerin astım kliniğini iyi bilmediğini veya yeterince izlemediğini düşündürdü.

Anahtar sözcükler: Çocuk, astım, bulgular

Investigation of Triggering Factors and Clinical Characteristics in Children with Asthma

SUMMARY

OBJECTIVE: This study aimed to investigate the triggering factors and the clinical characteristics of children with asthma.

MATERIALS and METHODS: The sample of this descriptive study consisted of 106 children with asthma attending the Child Allergy and Immunology Clinic of a Training and Research Hospital in Istanbul.

RESULTS: It has been showed that factors triggering asthma in children were mite, pollens and smoking at home. Children were reported to experience symptoms of difficulty in breathing at night when they ran or had upper respiratory tract infections. 56,7% of children had less than one asthma symptom during the day per week in the last month, 63,2% had less than two symptoms at night per month, and 52,8% had awoken because of asthma symptoms in the last month. Common clinical symptoms of asthma were more prevalent during the day compared to night.

CONCLUSION: Because the clinical symptoms were reported more frequently at day, in contrast with common knowledge, and the low number of children who took their medication regularly, we concluded that families did not have adequate information on the clinical presentation of asthma or followed the symptoms accurately.

Key words: Child, asthma, symptoms

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de astım çocuklarda en sık görülen ve giderek artan kronik bir hastalıktır^{1,3}. Ülkemizde görülme sıklığının %6.4-17.8 arasında değiştiği bildirilmektedir. Hastalığı ortadan kaldıracak bir tedavinin olmaması nedeniyle, kişiler neredeyse yaşamları boyunca bu hastalıkla yaşamaktadır^{4,5}.

Son yıllarda astım hastalığının artmasında sanayileşme ile birlikte, çevresel faktörlerin etkili şekilde kontrol altına alınmaması, kapalı ve tozlu alanlarda yaşamının etkili olduğu kabul edilmektedir. İstanbul gibi şehirlerde ekonomik nedenlerle sağlıksız binalarda yaşayan çocuklar daha fazla risk altındadır. Genetik yatkınlığı olan çocuk, çevresel risk faktörlerine maruz kaldığında astım gelişme riski de artmaktadır^{3,6,7}.

Genetik zemini değiştirmek ve hastalığı tedavi ile ortadan kaldırmak mümkün olmadığından,

dikkatler daha çok astımın ortaya çıkmasına neden olan çevresel risk faktörlerinden korunma ve klinik durumu kontrol altına almaya çekilmektedir. Genetik yatkınlık olsun veya olmasın astımın çevresel etkenlerle tetiklenmesi ve ataklarla seyretmesi nedeniyle, tetikleyicilerin bilinmesi astım gelişmesinin ve atakların önlenmesi açısından önemlidir^{1,3,4}.

Astımlı çocukları tanılamada çok spesifik ayırt edici kriterler olmaması, uyum problemleri ve küçük çocuklarda solunum fonksiyon testleri kullanılmadığından, tanılama da ve çocuğun izlenmesinde, hastalık öyküsü ve klinik bulgular önem kazanmaktadır. Öyküde klinik bulguların ortaya çıkmasına neden olan etkenler ve klinik bulguların sıklığı ayrıntılı olarak sorgulanmaktadır⁷.

Astım hastalığının şiddeti, klinik bulguların sıklığına göre sınıflandırılmaktadır. Astımlı

¹İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

²İstanbul Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

³İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL, TÜRKİYE

çocuklarda tetikleyici etkenler ve hastalığın ağırlık derecesi farklı olduğundan klinik belirti ve bulgular da çocuğa özgü değişebilir. Klinik değerlendirme, anne veya çocuktan alınan bilgilere göre yapılmaktadır. Astımlı çocukların klinik durumlarının iyi bilinmesi, her çocuğun hastalığa bireysel tepkisinin göz önünde bulundurularak bakım ve tedavinin planlanması, astımla yaşamının öğretilmesi açısından önemlidir⁷⁻⁹.

Hekim ve hemşireler uzun süreli tedavi, takip ve bakımda çocuklara ve ailelerine hastalıkla yaşamayı öğretmede önemli rollere sahiptir. Çevre kontrolünün sağlanması ve astım nöbetine neden olabilecek durumlardan kaçınma ve astım kliniğini değerlendirme çocuk ve aileye öğretilir. Hastalıkla yaşamayı öğrenen aile veya çocuğa hastalığın yönetimi bırakılır. Hekimlerin tedavi ve tanılamada iş yükünün fazla olması nedeniyle, astımlı çocuk ve ailelerin eğitiminde hemşireler daha aktif rol almaktadır. Hemşirelerin astımlı çocuğun takibini, bakımını, ailelere danışmanlık ve eğitim yapabilmesi için astım hastalığını iyi bilmesi gerekir¹⁰⁻¹³.

Çalışma astımlı çocuklarda astımı tetikleyen faktörleri ve klinik özelliklerini incelemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki çalışma, Ocak- Nisan 2004 tarihlerinde yapıldı. Çalışma grubunun evrenini İstanbul'da bir Eğitim Araştırma Hastanesinin, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniği'nde astım hastalığı tanısı ile takip edilen 700 astımlı çocuğun ebeveyni, örneklemini ise veri toplama için ayrılan sürede, çalışmaya katılmayı kabul eden 106 ebeveyn oluşturdu. Örneklem seçim kriterleri; çocuğun astım dışında bir hastalığının olmaması, annenin soru formundaki ifadeleri anlamayı ve yanıtlamayı engelleyecek bir durumunun olmaması idi.

Veriler araştırmacılar tarafından literatür bilgilerine dayalı olarak geliştirilen anket formu kullanılarak elde edildi. Anket formu literatür ve

uluslar arası konsensüs raporları incelenerek, 20 kapalı uçlu, 6 açık uçlu olmak üzere toplam 26 sorudan oluşturuldu.

Anket formu çocuklar kontrole getirildiğinde, doktor muayenesi bittikten sonra, ayrı bir odada annelere yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı.

Çalışma için Sosyal Sigortalar Kurumu İstanbul Bölge Müdürlüğü ile çalışmanın yürütüldüğü Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Polikliniğinde araştırmanın yapılması için yazılı izinler alındı. Astımlı çocuk ve ailesine araştırma hakkında bilgi verilerek yazılı ve sözlü onam alındı. Çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu, herhangi bir tıbbi müdahale veya ilaç uygulaması yapılmayacağı açıklandı. Elde edilen sonuçların, eğitimsel ve bilimsel amaçlarla kullanılacağı ve kişisel bilgilerin özenle saklanacağı belirtildi. Çalışmaya katıldıklarında, çalışmanın herhangi bir aşamasında sebep göstermeksizin, çalışmadan çekilebilecekleri açıklandı.

Elde edilen veriler bilgisayar ortamında, yüzdelik ve ortalama testleri ile değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma grubundaki çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde; %65,2'sinin 7-10 yaş, %34,8'inin ise 11-14 yaş grubunda olduğu, yaş ortalamasının 9.2 ± 2.2 yıl olduğu ve atakların ortalama başlama yaşının 3 ± 3.3 yaş olduğu görüldü. Astımlı çocukların %65,2'sinin erkek olduğu ve ebeveynlerinin %55,6'sında astım olduğu belirlendi.

Çocuklarda astımı tetikleyen etkenlerin, ilk üç sırada ev tozu akarları, polenler ve evde sigara içilmesi olduğu görüldü. Çocukların %58,5'i koştığında, %24,5'i enfeksiyonlar sırasında ve %15,1'inin gece solunum güçlüğü belirtileri olduğu saptandı (Tablo 1).

Çocukların %54,8'inde görüşme gününde astım belirtileri olduğu, %52,8'nin ise gece astım belirtileriyle uyandığı belirlendi.

Çocukların son bir aylık dönemde gündüz %56,7'sinde haftada 1'den az astım belirtileri olduğu,

Tablo 1. Astımı tetikleyen etkenler (N:106)

Özellikler	n	%
Astımı tetikleyen etkenler*		
Ev tozu akarı	71	67,0
Polen	28	26,4
Evde sigara içme	19	17,9
Hava kirliliği	12	11,3
Boya-sprey	10	9,4
Hayvan	15	14,5
Küf	3	2,8
Psikolojik değişiklikler	3	1,9
Solunum güçlüğü'nün ortaya çıktığı durumlar *		
Koşma	76	71,7
Enfeksiyon	26	24,5
Gece	16	15,1
Mevsimsel değişiklikler	11	10,4

*Birden fazla seçenek belirtilmiştir

%63,2'sinde ise belirtilerin gece ayda 2'den az olduğu ve %52,8'inin son 1 ayda astım belirtileri ile uyandığı görüldü (Tablo 2). Çocukların %23,6'sının günlük aktivitelerinde azalma görüldüğü ve %62,3'ünün astım atağının egzersizle tetiklendiği belirlendi (Tablo 2).

Astımda sık görülen klinik belirtilerden; öksürük, hırıltı, solunum sıkıntısı ve balgamın gündüz gecedan daha çok olduğu görüldü (Tablo 3).

Çalışma grubundaki çocukların %26,4'ünün hiç ilaç kullanmadığı, %15,5'inin her gün ilaç kullandığı, %15'inin haftada birkaç kez ilaç kullandığı ve %43,4'ünün ayda birkaç kez ilaç kullandığı saptandı.

Çocukların %50'sinin astım hastalıkları nedeniyle kendini diğer çocuklardan farklı hissettiği görüldü. Ailelerin %58,6'sının çocuklarında astım nöbeti olacağını önceden fark ettiği belirlendi.

TARTIŞMA

Astımlı çocuklarda hastalığın klinik belirtileri her çocukta farklıdır. Çocuğun kliniği ve hastalığa yol açan faktörlerin bilinmesi, tedavi, bakım, astım yönetimi ve hastalığın kontrol altında tutulması için önemlidir. Astım hastalığı tanılmak için spesifik bir test yönteminin olmaması nedeniyle, tanılamada çocuk ve ebeveynlerin belirttiği klinik bulgular, hekim ve hemşireler için çoğu zaman yeterli olmaktadır.

Araştırmalar ailesel atopinin astımda en belirgin risk faktörü olduğunu, ailede astımlı birinin olması

durumunda riskin 3-4 kat artığını ortaya çıkarmıştır^{1,3,7,14}. Çalışma grubumuzdaki çocukların %55,6'sının ailesinde astım olduğu belirlendi. Demirel ve ark.¹, Cengizler ve ark.¹⁵ astımlı çocukların ailelerinde sırasıyla %57,6, %74,8 oranında astım olduğunu saptamıştır^{1,15}. Demirel ve ark.'nın sonuçları bizim sonuçlarımıza yakın, Cengizler ve ark.'nın sonuçları ise oldukça yüksek bir orandadır. Astımlı çocuklarda ailesel yatkınlığın risk faktörü olarak sorgulanması tanılama açısından önemlidir.

Her çocuk farklı bir veya birden fazla çevresel faktörden etkilenebilir^{3,6,7}. Ev içindeki alerjenler çocuğun solunumunu doğrudan etkilemesi nedeniyle, daha çok önemsenmektedir^{7,16}. Çalışma grubundaki çocuklarda, astımı tetikleyen etkenlerin ilk üç sırada; ev tozu akarı, polenler ve evde sigara içilmesi olduğu saptandı (Tablo 1). Birçok araştırmacı benzer şekilde astımın sıklıkla ev tozu akarları, polenler ve sigara ile tetiklendiğini bulmuştur^{4,13,14,16,17}. Hekim ve hemşire her astımlı çocukta, sık rastlanan tetikleyici faktörleri sorgulamalı ve korunma konusunda önerilerde bulunmalıdır.

Yapılan aktivitenin kapasitesine uygun olmaması durumunda, çocuğun önemli ölçüde etkilendiği,¹⁸⁻²⁰ çocukların astım atağının tetikleneceği korkusuyla, günlük aktivitelerini sınırladıkları bildirilmektedir⁴. Çalışma grubumuzdaki çocuklarda, egzersizle astım atağının tetiklenmesi yüksek bir oranda bildirilmesine rağmen, günlük aktivitelerinde

Tablo 2. Astımlı çocuklarda klinik belirtilerin görülme sıklığı (N=106).

Özellikler	n	%
Son 1 ayda belirtilerin gündüz görülme sıklığı		
Haftada 1'den az	60	56.7
Haftada bir kaç kez	30	28.3
Her gün	16	15.0
Son 1 ayda belirtilerin gece görülme sıklığı		
Ayda 2'den az	67	63.2
Ayda 2'den fazla	26	24.5
Haftada birkaç	7	6.6
Her Gece	6	5.7
Son 1 ayda astım belirtileriyle uyanma		
Var	56	52.8
Yok	50	47.2
Günlük aktivitelerde azalma		
Var	25	23.6
Yok	81	76.4
Egzersizle atak		
Var	66	62.3
Yok	40	37.7

Tablo 3. Çocukların klinik belirtilerinin dağılımı (N:106).

Klinik Belirtiler	Gündüz				Gece			
	n	Var %	n	Yok %	n	Var %	n	Yok %
Öksürük	57	53.8	49	46.2	38	35.8	68	64.2
Hırıltı	34	32.1	72	67.9	28	26.4	78	73.6
Nefes darlığı	22	20.8	84	79.2	23	21.7	83	78.3
Balgam	51	48.1	55	51.9	31	29.2	75	70.8

azalma belirtilen çocuk sayısı düşüktü (Tablo 2). Çocukların hareketli yapıları nedeniyle, durumları çok ağır olmadıkça, günlük aktivitelerini sınırlamadıkları düşünülebilir. Ayrıca astım kronik bir hastalık olmakla birlikte, çocuk tetikleyici bir etkenle karşılaşmadığında ve atakları olmadığında, günlük yaşantısını diğer çocuklar gibi normal sürdürmektedir.

Astım semptomlarının bilinmesi, çocuğun klinik durumunun takibi, tedavi ve hastalığın yönetimi açısından önemlidir. Astımla ilgili klinik yakınmalarının çoğunlukla gece arttığı bilinmektedir^{7,9,21}. Bizim çalışmamızda, astımda sık görülen semptomların gündüz daha çok yaşandığı belirlendi (Tablo 3). Annelerin daha çok gündüz klinik yakınma bildirmesi, astım hastalığının kliniğini yeterince tanımayan olmasından veya gece yaşanan sıkıntıları yeterince fark edememiş olmasından kaynaklanabilir.

Hastalığın şiddeti, atakların sıklığı ve hastanın klinik olarak kendini nasıl hissettiğine göre değişir. Astım atakları nedeniyle çocukların günlük yaşantısında kısıtlanma hissettiği, üzüntü ve korku yaşadığı, yaşadıkları duygusal değişimin astımı tetikleyebileceği bilinmektedir^{13,22}. Ayrıca çocuğun kliniği ile kendini algılamasının farklı olabileceği, bu durumu çocuğun beklentilerinin etkileyebileceği bildirilmektedir^{11,13}. Çalışma grubundaki çocukların yarısı, astım nedeniyle kendini, diğer çocuklardan farklı hissettiği görüldü. Astım hastalığı yaşanan duygusal değişimle etkilenebileceğinden, klinik durum ve çocuğun kendini nasıl hissettiği birlikte değerlendirilmelidir.

Astımın morbidite ve mortalitesinin artmasında tedaviye uyumsuzluğun etkili olduğu, hastaların ilaçları önerildiği gibi kullanmadıkları belirlenmiştir^{13,23}. Çalışma grubundaki çocukların yaklaşık 1/4'ünün hiç ilaç kullanmadığı, %15'inin düzenli ilaç kullandığı saptandı. Astım kronik bir hastalık olması ve koruyucu ilaçların düzenli kullanılması gerektiği düşünüldüğünde, sürekli ilaç kullanan çocuk oranı oldukça düşüktü. Çocuğa ve aileye astım yönetimi öğretilmediğinde, reçete edilen ilaç bittiğinde tedaviyi sonlandırabilmektedir. Astımlı çocuklar ve ailelerine kendi klinik durumlarını nasıl değerlendireceği ve ilaç kullanımı öğretildiğinde, ilaçları ile ilgili değişiklikler yapmalarına izin verilebilir, ancak bununla birlikte yine de çocuğun klinik durumu belirli aralıklarla değerlendirilmelidir.

Sonuç: Klinik belirtilerin bilinenin aksine gündüz daha çok bildirilmesi ve düzenli ilaç kullanan çocuk sayılarının düşük olması, annelerin astım kliniğini bilmediğini düşündürdü. Tedavi ve kontrolün aileye bırakılması için klinik bulguları iyi tanımaları ve koruyucu ilaçların önemi iyi vurgulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Demirel F, Ermiş B, Tomaç N, Acun C. Zonguldak'taki astımlı çocuklarda ev içi risk faktörleri. T Klin Allerji-Astım 2002;4:115-8.

2. Hermann C, Olivarius ND, Host A, Begtrup K, Hollnagel H. Prevalence, severity and determinants of asthma in Danish five-year-olds. Acta Pædiatrica 2006;95:1182-90.
3. Zaman K, Takeuchi H, Yunus M, Arifen SE, Chowdhury HR, Baqui AH, Wakai S. Twata. Asthma in rural Bangladeshi children. Indian J Pediatr 2007;74:539-43.
4. Akcay A, Tamay Z, Dağdeviren E, Zencir M, Ones U, Güler N. Denizli'deki 6-7 yaş okul çocuklarında alerjik hastalıkların prevalansı. Ege Tıp Dergisi 2007;46:145-50.
5. Bayram İ, Kendirli SG, Yılmaz M, Alpaslan N, Karakoç GB, Altıntaş DU. Hatay'ın Payas kasabesindeki okul çağındaki çocuklarda alerjik hastalıkların prevalansı ve astımı etkileyen faktörler. T Klin J Allergy-Asthma 2001;3:56-65.
6. Pongracic S, Evans R. Environmental and socioeconomic risk factors in asthma. Immunol Allergy Clin North Am 2001;21:413-23.
7. Sapan N. Çocuklarda astım tanı ve ayırıcı tanısında güçlükler. Türk Pediatri Arşivi 2010;45:6-10.
8. Zimmerman BS, Bonner S, Evans D, Melling RB. Self-regulating childhood asthma, a developmental model of family change. Health Educ Behav 1999;26:55-71.
9. Asher I, Baena-Cagnani C, Boner A, Canonica GW, Chuchalin A, Custovic A, Dagli E, Hahtela T, Haus M, Lemmo-Hoten M, Holgate S, Holloway J, Holt P, Host A, Iikura Y, Johansson SG, Kaplan A, Kowalski ML, Lockey RF, Naspitz C, Odhiambo J, Ring J, Sastre J, Venables K, Vichyanond P, Volovitz B, Wahn U, Warner J, Weiss K, Zhong NS; World Allergy Organization. World Allergy Organization Guidelines for Prevention of Allergy and Allergic Asthma. Int Arch Allergy Immunol 2004;135:83-92.
10. Axelrod RC, Zimbro KS, Chetney RR, Sabol J, Ainsworth VJ. A disease management program utilizing life coaches for children with asthma. JCOM 2001;8:38-42.
11. Bozkurt G, Yıldız S. Astımlı okul çocuklarına hastalığın yönetimi konusunda verilen eğitimin yaşam kalitelerine etkisi. Hemşirelik Dergisi 2004;8:101-113.
12. Kırca N, Eksen M, Karakurt HT. Astım nöbetini ortaya çıkaran çevre faktörleri hakkında annelerin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2004;1:1-10.
13. Özkan S, Öztürk C. Ev ortamında astımı tetikleyen çevresel faktörler ve bu faktörlerin kontrol altına alınmasında hemşirenin rolü. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2006;22:267-79.
14. Bayram A, Oymak S, Gülmez İ, Demir R, Büyükoğlan H. Astımda atopi ve alerjik rinit sıklığı. Erciyes Tıp Dergisi 2010;32:27-34.
15. Cengizler RM, Dibek E. Evaluation of risk factors in patients diagnosed as bronchial asthma. Allergol Immunopathol 2006;34: 4-9.
16. Küçükosmanoğlu E, Tanıdır C, Demir F, Coşkun Ş, Hafızoğlu T, Şeşeoğulları Y, ve ark. İstanbul'da çocuklarda solunum allerjileri duyarlılığı. Gaziantep Tıp Dergisi 2009;5:10-3.
17. Petersen C. The villain behind childhood asthma attacks is all around us. Managed Healthcare 2000;10:42-4.
18. Clark NM, Brown R, Joseph CLM, Anderson EW, Lui M, Valerio MA. Effects of a comprehensive school-based asthma program on symptoms, parent management, grades, and absenteeism. Chest

- 2004;125:1674-9.
19. Dolinska C, Zietkowski Z, Bodzenta Lukaszyk A. Knowledge of risk factors and guidelines for the management of asthma. The educational role of the nursing. *Annales Academiae Medicae Bialostocensis* 2005;50:177-80.
 20. Ram FSF, Robinson SM, Black PN. Effects of physical training in asthma: a systematic review. *Br J Sports Med* 2000;34:162-7.
 21. Brown G, Levin M. Asthma education. *Cur Allergy Clin Immunol* 2005;18:14-15.
 22. Bender BG, Annett RD, Ikle D, Duhamel TR, Strunk RC. Relationship between disease and psychological adaptation in children in the childhood asthma management program and their families. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;54:706-13.
 23. Mansour ME, Lanphear BP, Dewitt TG. Barriers to asthma care in urban children: parent perspective. *Pediatrics* 2000;106:512-19.

YAZIŞMA ADRESİ

Yrd. Doç. Dr. Gülçin BOZKURT
İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İSTANBUL, TÜRKİYE

E-Posta : gbozkurt@istanbul.edu.tr

Geliş Tarihi : 12.07.2012

Kabul Tarihi : 11.01.2013