

İstanbul ve Çevresinde Yaşayan Bir Grup Astımlı Çocukta Hastada Demografik Özelliklerin ve Allerjik Faktörlerin İrdelenmesi

Yonca NUHOĞLU (*), Çağatay NUHOĞLU (**), Sevil ÖZÇAY (*)

ÖZET

Astım, tekrarlayan öksürük hırıltı ve nefes darlığı semptomları ile seyreden kronik bir havayolu hastalığıdır. Bu bildiriye 636 astımlı çocuk hastaya ait demografik özelliklerin ve etyolojik faktörlerin retrospektif olarak irdelenmesini amaçlanmıştır.

Çalışmaya dahil edilen çocukların yaş ortalaması 5.9 ± 3.3 yıl, erkek/kız oranı 1.5, hastalık başlangıç yaşı ortalaması 2.5 ± 2.5 yıldır. Hastalığa % 63 oranında allerjik rinit, % 38 oranında ise rekürren sinüzit eşlik etmekteydi. Atopi araştırması sonucu % 73 (n=208) olguda en az bir aeroallergene pozitif deri testi ya-nıtı elde edildi. Bunların içinde % 93 oranında ev tozu allerjisi (n=194) en ön sırada yer almaktaydı. Otuz beş hastada (% 17) ev tozu ile birlikte diğer allerjenlerden (mantar sporları, hayvan epitel ve tüyleri veya polenler) en az biri daha pozitif. Mantar sporlarına pozitif reaksiyon toplam 7 hastada (% 4), hayvan epitel ve tüylerine reaksiyon 11 hastada (% 5), polenlere pozitif reaksiyon ise 35 hastada (% 15) mevcuttu. Toplam 38 hastada (% 18) birden fazla allerjene pozitif reaksiyon saptandı. Atopik ve nonatopik astımlılarda ailede astım veya allerji mevcudiyeti açısından fark yoktu (p=0.5).

Türkiye'nin bu bölgesinde yaşayan astımlı çocuk hastaların demografik özelliklerinin ve etyolojik faktörlerinin dünyanın diğer bölgelerinden bildirilmiş verilerle uyumlu olduğu gözlenmektedir.

Anahtar kelimeler: Astım, çocuk, allerji

SUMMARY

The Assessment of the Demographic Characteristics and Allergic Factors in a Group of Children with Asthma Living in and Around İstanbul

Asthma is disease characterized by recurrent cough, wheeze and dyspnea. In this study the demographic characteristics and etiological factors related with the disease is aimed to be discussed on a group of 636 asthmatic children, retrospectively.

The mean age for the patients was 5.9 ± 3.3 years, the male/female ratio was 1.5 and the age of disease onset was 2.5 ± 2.5 years. Allergic rhinitis was diagnosed in 63 % of the patients and recurrent sinusitis was diagnosed in 38 % of the patients. Skin prick test was positive at least to one of the most common aeroallergens in 73 % (n=208) of the children. Sensitivity to at least one of the other allergens (animal dander, polens or yeast) was positive in 17 %. Positive reaction to yeast spors was detected in % 4, reaction to animal dander was positive 18 % and reaction to polens was positive in 15 %. No statistically significant difference was detected between atopic and nonatopic asthmatics with respect to having a positive family history of allergy or asthma (p=0.5).

The asthma demographics and the ethiologic factors in children living in this region of Turkey was found to be consistent with literature from other parts of the world.

Key words: Asthma, children, atopy

Astım, trakeobronşiyal sistemdeki aşırı duyarlılık ve buna bağlı tekrarlayıcı ve genellikle geri dönüşümlü havayolu obstrüksiyonunun söz konusu olduğu, nöbetler şeklinde gelişen öksürük, hırıltı, nefes darlığı belirtileri ile seyreden kronik inflamatuvar bir havayolu hastalığıdır (1). Puberte öncesi evrede erkeklerin kızlardan yaklaşık iki kat daha fazla etkilendiği bildirilmektedir (2). Çocukluk çağında astımdan % 88 oranında atopi so-

rumlu tutulmaktadır (3). Hastalıkta genetik bir zemin olduğu kabul edilmektedir ve bazı ailelerde kümelenildiği bilinmektedir (4).

Bu raporda, hastanemiz çocuk allerji ünitesinde takibe alınmış bir grup bronşiyal astımlı çocuk olgunun demografik ve allerjik açıdan özelliklerinin sunulması ve irdelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Çalışmada Mart 1999-Ocak 2000 tarihleri arasında SSK Göztepe Eğitim Hastanesi Çocuk Allerji Ünitesinde astım tanısı almış 636 çocuğun demografik özellikleri ve hastalığın etyolojisine yönelik verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Astım tanısı "American Thoracic Society" (5)nin belirlemiş olduğu kriterlerine uygun olarak konulmuştur. Bu tanıma göre tekrarlayıcı karakterde öksürük, hırıltı ve nefes darlığı belirtilerinin görülmesi, bu belirti ve bulguların bronkodilatör tedaviye kısmen veya tamamen yanıt veriyor olması ve altta yatan başka bir kronik akciğer hastalığı bulguları olmaması kriterleri esas alınmıştır. Her hasta için yaş, cinsiyet, hastalık başlangıç yaşı, akrabalarda allerjik hastalık öyküsü sorgulanarak kaydedilmiştir. Hastalarda astım ile birlikte var olan diğer atopik hastalıklar (allerjik rinit, atopik dermatit) da tanı konularak kaydedilmiştir.

Kronik rinit tanısı öykü ile, hapşırık, burun akıntısı, burun kaşınması ve burun tıkanıklığı gibi kardinal rinit bulgularının haftanın çoğu günü var olması ile konmuştur. Sinüzit tanısı Shapiro ve Rachelefsky'nin kriterlerine göre akut bir üst solunum yolu infeksiyonunu takiben pürülan burun akıntısı, pürülan postnatal akıntı ve öksürük bulgularından en az ikisinin 10 gün sonunda halen sebat ediyor olması esasına göre konulmuştur (6,7). Yılda 3'den fazla akut sinüzit gözlenmiş olması rekürren sinüzit olarak ele alınmıştır.

Yaşı 3'ün üzerinde olan bir kısım hastaya allerji deri testi (prik) uygulanmıştır. Testten 10 gün önce testi negatif yönde etkilemesi olası ilaçların kesilmesi yönünde hastalar uyarılmıştır. Allerji deri testinde sık rastlanılan 10 aeroallerjen (*dermatophagoides pteronyssinus*, *dermatophagoides farinea*, *kedi tüyü*, *köpek tüyü*, *küf mantarları*, *karişik çimen*, *yabani otlar ve ağaç polenleri*) (*Stallergenes*) araştırılmış, pozitif kontrol olarak histamin, negatif kontrol olarak serum fizyolojik kullanılmıştır. Test multitest aplikatör (Quintest-Bayer) kullanılarak ön kolun volar yüzüne uygulanmıştır. 3 mm'nin üzerinde endürasyon şeklinde reaksiyon veren hastalarda test pozitif kabul edilmiştir. Allerji deri testi pozitifliğine göre hastalar atopik ve nonatopik olarak 2 gruba ayrılarak yine geriye dönük olarak bu hastaların ailelerinde allerji veya astım öyküsü olup olmadığı araştırılmış ve iki grup Fisher's Exact test ile karşılaştırılmıştır.

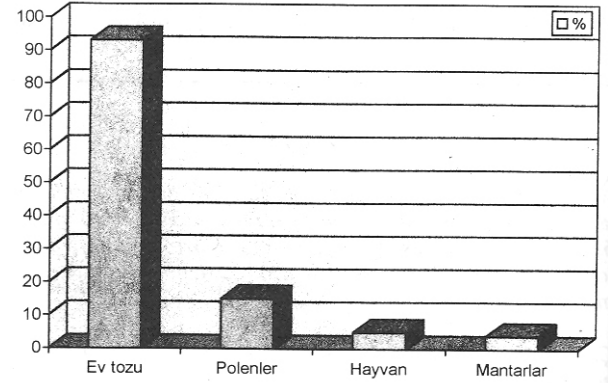
BULGULAR

Hastalarda yaş ortalaması 5.9 ± 3.3 yıl, kız/erkek oranı 1.5 olarak bulundu (285 kız, 351 erkek). Bildirilen hastalık başlangıç yaşı 2.5 ± 2.5 yıl idi. Toplam 400 olguda astım ile birlikte kronik rinit semptomları saptanırken (% 63), 245 olguda astım ile birlikte rekürren sinüzitler sözkonusuydu (% 38).

Allerji deri testi 285 olguya uygulanabildi. Geri kalan 352 hastada bir kısmının teste gelmemesi, bir kısmının da yaşlarının üç yaşın altında olması nedeniyle test uygulanamadı. Allerji deri testi yapılabilen hastalar içinde

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri ve etyolojiye yönelik araştırma sonuçları.

Toplam hasta sayısı	636
Yaş ortalaması	5.9 ± 3.3 yıl
Hastalık başlangıç yaşı ortalaması	2.5 ± 2.5 yıl
Kız/Erkek oranı	1.5
Ailede allerji/astım öyküsü oranı	% 68
Kronik rinit oranı	% 63
Rekürren sinüzit oranı	% 38
Allerji deri test yapılan hasta sayısı	285
Allerji deri testi pozitiflik oranı	% 73



Grafik 1. Allerji deri testi (+) olgularda allerjenlerin dağılımı.

208 olguda en az bir aeroallerjene pozitif deri yanıtı elde edildi (% 73). Allerji deri testi pozitif olgular içinde toplam 194 olguda ev tozu akarlarına karşı reaksiyon mevcuttu (% 93). Otuz beş hastada (% 17) ev tozu ile birlikte diğer allerjenlerden (*mantar sporları*, *hayvan epitel ve tüyleri veya polenler*) en az biri daha pozitif. Mantar sporlarına pozitif reaksiyon toplam 7 hastada (% 4), hayvan epitel ve tüylerine reaksiyon 11 hastada (% 5), polenlere pozitif reaksiyon ise 35 hastada (% 15) mevcuttu (Grafik 1). Toplam 38 hastada (% 18) birden fazla allerjene pozitif reaksiyon saptandı.

Hastalarda akrabalarda allerjik hastalık öyküsü araştırıldığında, tüm hastalar içinde 435 olguda aile öyküsünün pozitif olduğu gözlemlendi (% 68). Atopik astımlılar içinde ise % 42 oranında pozitiflik vardı. Non atopik astımlılar içinde ise % 45 oranında aile öyküsü varlığı saptandı. Atopik ve non atopik astımlılar bu açıdan birbirleri ile kıyaslandığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p=0.5$).

TARTIŞMA

Bronşiyal astımın doğal öyküsü araştırıldığında, olguların % 30'unun hayatın ilk bir yılı içinde; % 50'sinin

ilk 2 yıl içinde ve % 80'inin ilk 6 yaş içinde belirti ve bulgu verdiği bildirilmektedir (8). Bizim hasta grubumuzda hastalık başlangıç yaşı araştırıldığında; % 100 hastada belirti ve bulguların 5 yaş ve altında ortaya çıktığı gözlenmiştir. Bu oran hastalığın doğal öyküsü itibarıyla literatüre uyum göstermektedir.

Çocukluk çağında astımın cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde ise, 10 yaş altındaki erkek çocuklarda astım gelişme sıklığı aynı yaştaki kızlardan 2 kat daha fazla gözlenmektedir (8). Bizim hastalarımızda yaş ortalaması 5.9 bulunmuş olup, aralık 2.9-9.2 yıldır. Dolayısıyla 9 yaş altı çocuk astımlı bu grupta erkeklerin kızlardan 1.5 kat daha fazla etkilendiği saptanmıştır. Bu durum, erkeklerin bu yaş döneminde dominansını göstermek açısından literatürle uyumlu bulunmuştur.

Çocukluk çağı astımında atopinin rolü araştırıldığında hastaların % 88'inde en az bir aeroallerjene deri testi yanıtının pozitif olduğu gözlenmiştir (3). Bizim hasta popülasyonumuzda en az bir aeroallerjene pozitif deri testi yanıtı % 73 olguda mevcuttu ve bu literatürdekine yakın bir değer olarak değerlendirildi. Allerji deri testi pozitif olgular içinde % 93 oranında ev tozu akarlarına hassasiyet en ön sırada yer almaktaydı. Bu durum, çalışmanın İstanbul gibi nem oranı yüksek ve çocukların çoğu zaman ev içinde zaman geçirdiği ve ev içi allerjenlere yoğun biçimde maruz kaldığı bir şehirde yürütülmesinden kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızda polen duyarlılığı % 15 gibi bir oranla nispeten daha düşüktü. Bu durum da allerjen duyarlılığının doğal gidişi ile uyumluydu.

Allerjik astım, allerjik rinit, allerjik egzema gibi atopik hastalıkların sistemik bir tutulumla bağlı olarak bir arada görülüyor olmasından hareketle, özellikle allerjik astım ve allerjik rinit arası ilişki bir çok çalışmaya konu olmuştur. Epidemiyolojik açıdan bakıldığında, Simons ve ark. tarafından yürütülen bir çalışmada astımlı hastaların % 30-80'inde allerjik rinitin de mevcut olduğu bildirilmektedir (9). Bir diğer araştırma ise allerjik astımlı hastaların % 98.9'unda, non allerjik astımlıların ise % 78.4'ünde en az bir kronik rinit bulgusunun var olduğuna dikkat çekilmektedir (10). Her iki çalışmada da, allerjinin sistemik tutulum gösterdiği ve havayolunun üst alt ayırımı yapılmaksızın bir bütün olduğu ve bu hastalık sürecinin "kronik allerjik total havayolu hastalığı" olarak adlandırılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bizim astımlı çocuk hasta grubumuzda % 63 oranın-

da allerjik rinit varlığı mevcuttu. Bu durum, sözü edilen verilerle uyum göstermekteydi.

Astımlı hastalarda üst havayolu duyarlılığının ve allerjik rinitin bir komplikasyonu olarak ortaya çıkan sinüzitin % 30-70 oranında hastaları etkilediği bildirilmiştir (10). Bizim hastalarımızın % 38'inde rekürren sinüzit bulguları saptanmış olup, literatürde bildirilen verilerle uyumlu görülmüştür. Çocuklarda sinüzit ve hiperaktif havayolu birlikteliğinde sinüzitin çözülmesi ile % 70 hastada astım ilaçlarının kesilebildiği bildirilmektedir (12). Bu durum sinüzitin ve buna sebep olan allerjik rinitin çocukluk çağı astımında ne kadar önemli bir role sahip olduğunu, dolayısıyla astımın yalnızca akciğerlere sınırlı bir patoloji olarak görülmeyip, kronik bir allerjik total havayolu hastalığı olarak tedavi edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Astımın multifaktöriyel genetik geçişli bir hastalık olduğu açıkça kabul edilmektedir. Dolayısıyla aile içinde benzer hastalık öyküsü bulunması sık karşılaşılan bir durumdur. Bu açıdan incelendiğinde hastalarımızın % 68'inde uzak akrabalar da dahil tutulduğunda astım ve/veya allerjik hastalık öyküsünün var olduğu saptandı. Blumenthal ve ark., yaptıkları bir çalışmada aile içi genetik geçişin % 50-60 oranında olduğunu bildirmektedirler (13). Verilerimiz bu çalışmanın sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur. Aynı incelemeyi allerjik ve non allerjik astımlılarda ayrı ayrı yapıp karşılaştırdığımızda 2 grup arasında da ailede allerjik hastalık varlığı açısından fark olmadığı gözlemlendi. Oysa 1992 yılında Dold ve ark. tarafından yapılmış bir çalışmada ebeveynlerden en az birinde allerjik hastalık öyküsü varolan ailelerde olmayanlara kıyasla çocukta allerjik hastalık ortaya çıkma riskinin 1.4-3.6 oranında artmış olduğu saptanmıştır (14). Bizim daha geniş bir aile popülasyonunda inceleme yapmamız, atopik ve non atopik astımlıların arasında aile öyküsü yönünden fark olmamasını açıklayabilir.

Sonuç olarak, yaptığımız incelemede astımın çocukluk çağında büyük oranda 6 yaşından önce ortaya çıktığı, erkekleri kızlardan daha fazla etkilediği, büyük oranda allerjik kökenli olduğu ve ev tozu allerjisinin bunun çok büyük bir kesimini oluşturduğu, allerjik rinitin hastaların önemli bir kesiminde astıma eşlik ettiği ortaya konmuş ve verilerimizin İstanbul'daki astımlı çocuk hasta popülasyonunu yansıttığı düşünüldüğünde, dünya literatürü ile uyumlu olduğu gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

1. **Ortega D, Busse WW:** Asthma: Pathogenesis and treatment. In: Kaplan AP eds. Allergy. 2nd ed. WB Saunders, Philadelphia: 480-505, 1995.
2. **Jeffrey R:** Stokes. Asthma in infants and children. In Allergy Kaplan eds. p.460.
3. **Kim Y, Cho S, Koh Y, et al:** Skin reactivity to inhalant allergens, total serum IgE levels, and bronchial responsiveness to methacholine are increased in parents of nonatopic asthmatic children. J Allergy Clin Immunol 104:311-6, 1999.
4. **American Thoracic Society:** Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma. Am Rev Respir Dis 136:225-44, 1987.
5. **Rober F, Lemanske Jr, Christopher G Green:** Asthma in infancy and childhood. in Allergy, Middleton eds. p.877-900.
6. **Shapiro GG, Rachelefsky GS:** Introduction and definition of sinusitis. J Allergy Clin Immunol 90:417-8, 1992.
7. **Barlan IB, Erkan E, Bakır M, Berrak S, Basaran M:** Intranasal budesonide spray as an adjunct to oral antibiotic therapy for acute sinusitis in children. Ann Allergy Asthma Immunol 78:598-601, 1997.
8. The relationships among environmental allergen sensitization, allergen exposure, pulmonary function and bronchial hyperresponsiveness in the Childhood Asthma Management Program. J Allergy Clin Immunol 104:775-85, 1999.
9. **Estelle R. Simons:** Allergic rhinobronchitis: The asthma-allergic rhinitis link. J Allergy Clin Immunol 104:534-40, 1999.
10. **Kapsali T, Horowitz E, Diemer F, Togias A:** Rhinitis in allergic asthmatics. J Allergy Clin Immunol 99:138, 1997.
11. **Annesi Maesano I:** Epidemiological evidence of rhinitis and sinusitis in asthmatics. Allergy 54(Suppl 57):7-13, 1999.
12. **Rachelefsky GS, Katz RM, Siegel SC:** Chronic sinus disease with associated reactive airway disease in children 73:526, 1984.
13. **Blumenthal MN:** Epidemiology and genetics of asthma and allergy. In Allergy, Kaplan eds, 2nd Edition, Saunders, Philadelphia 407-420.
14. **Dold S, Wjst M, von Mutius E, et al:** Genetic risk for asthma, allergic rhinitis and atopic dermatitis. Arch Dis Child 67:1018-22, 1992.