

Çocuklarda Akut Astım Atağında *Chlamydia pneumoniae* İnfeksiyonlarının Rolü

Ali Meral¹, Gülnur Tokuç¹, Nadir Girit¹, İsmihan Kuzu², Yasemin Akın¹, Ahmet Özgüner¹

Özet: Son yıllardaki bazı çalışmalarda akut astım atağında *Chlamydia pneumoniae* infeksiyonlarının da rol oynayabileceği ileri sürülmüştür. Biz bu çalışmada, hastanemize akut astım atağı nedeniyle başvuran çocuklarda *C.pneumoniae* infeksiyonu sıklığını araştırarak arada bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçladık. Bu amaçla, 2-14 yaşları arasındaki 44 olgu ile 10 sağlıklı kontrol çocukta, başlangıçta, 3-4. haftada ve 6-8. haftada olmak üzere toplam üç kez *C.pneumoniae* IgG antikor seviyelerine baktık. 44 hastanın ikisinde antikor titresinin yükseldiğini gördük.

Anahtar Sözcükler: *Chlamydia pneumoniae*, akut astım atağı.

Summary: The role of *Chlamydia pneumoniae* infection in acute asthma exacerbations in children. In recent years, it was reported that *Chlamydia pneumoniae* infections might play a role in acute asthma exacerbations. In this study, we tried to investigate the relationship between *C. pneumoniae* infections and acute asthma exacerbations in our pediatric patients. For this purpose, the *C. pneumoniae* IgG levels of 44 patients and 10 control children with an age range of 2-14 years were determined at the beginning, after 3-4 weeks and 6-8 weeks, totally three times. We found that the antibody levels of the two patients rised.

Key Words: *Chlamydia pneumoniae*, acute asthma exacerbation.

Giriş

Bronşiyal astım toplumda oldukça sık görülen, kronik karakterli hastalıklardan biridir. Hastalık her yaş grubundaki kişileri etkileyebilmekte ve bazen ölüme bile yol açabilmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda *Chlamydia pneumoniae* infeksiyonu ile astım ataklarının ilişkili olabileceği ileri sürülmektedir (1-3).

Bu çalışmada, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi'ne akut astım atağı ile başvuran çocuklarda *C.pneumoniae* infeksiyonu sıklığını araştırarak aralarında bir ilişki olup olmadığını saptamayı amaçladık.

Yöntemler

1 Eylül 1996-31 Aralık 1996 tarihleri arasında başvuran akut astım atağında 2-14 yaşları arasında 44 hasta ile klinik yakınması ve astım öyküsü olmayan aynı yaş grubundaki 10 sağlıklı kontrol çocuk araştırma grubunu oluşturmuştur. Rutin tetkikler dışında tüm olguların başta, 3-4. haftada ve 6-8. haftada olmak üzere toplam 3 kez *C. pneumoniae* IgG antikor seviyelerine bakılmış; 4 kat titre artışı, pozitif olarak kabul edilmiştir. Bunun için, Euroimmun firmasının mikroiimmünofluoresans IgG kitleri kullanılmıştır.

Sonuçlar

Akut astım atağı ile başvuran 44 hastanın 29'u (%60) erkek, 15'i (%34) kız olup yaş ortalaması 7.5'ti. Bunların %39'unda ailede astım öyküsü bulunmaktaydı ve %72'si

- (1) Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi, Cevizli-İstanbul
(2) Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi, Cevizli-İstanbul

önceden astım tanısı almış olgulardı. 12'sinde (%27) farenjit, 8'inde (%18) maksiller sinüzit saptandı. Hiçbir olguda klinik ve radyolojik olarak bronkopnömoni düşünülmedi. Olguların tümünde IgG seviyeleri yüksek bulunmuş olup "prick test" (cilt testleri) sonuçları Tablo 1'de, astım derecelendirilmesi Tablo 2'de yer almaktadır.

Akut astım atağıyla başvuran 44 hastanın hiçbirinde *C. pneumoniae* IgG antikorları 3-4. haftada yükselmemiş olup 2'sinde 6-8. haftada 4 misli artış göstermiş ve bu olguların *C. pneumoniae* infeksiyonu geçirdikleri kabul edilmiştir (Tablo 3). Kontrol grubunda ise tüm olguların antikorları negatif olarak seyretmiştir.

İrdeleme

Astımlı hastalarda allerjik maddeler, solunum yolu infeksiyonları, egzersiz, hava kirliliği, sigara dumanı, soğuk hava, ilaçlar, psikolojik faktörler gibi çeşitli etkenlerle akut ataklar ortaya çıkabilir (4,5). Birçok astımlı hastada viral solunum yolu infeksiyonlarının astım atağını provoke ettiği bilinmektedir (6). Son zamanlarda *C.pneumoniae*'nin de akut ataklarda tetiği çeken bir etken olabileceği öne sürülmektedir (1-3). *C.pneumoniae* toplumda edinilmiş pnömo-

Tablo 1. Hastaların "Prick Test" Sonuçları

| | Hasta Sayısı | (%) |
|-------------------------------------|--------------|------|
| Negatif | 7 | (16) |
| Ev tozuna karşı pozitiflik | 30 | (68) |
| Polen ve ev tozuna karşı pozitiflik | 6 | (14) |
| Polene karşı pozitiflik | 1 | (2) |

Tablo 2. Hastaların Astım Derecelendirilmesi

| | Hasta Sayısı | (%) |
|---------------|--------------|-------|
| Hafif | 19 | (43) |
| Orta derecede | 23 | (52) |
| Ağır | 2 | (5) |
| Toplam | 44 | (100) |

nilerin %10-20'sinden, bronşitin %10'undan, farenjitin %5-10'undan sorumlu tutulmaktadır (6,7). Sinüzit ve otit de yayılabilir.

Bizim de 2 olgumuzda antikor artışına dayanarak *C. pneumoniae* infeksiyonu teşhisi konmuş olup bunlarda sinüzit, otit veya pnömoni saptanmamıştır. Bu iki olgu daha önceden astım tanısı almış ve ev tozu akarlarına karşı hassasiyetleri saptanmış olan orta derecede ağırlıktaki olgulardır. Bu olgularda astım atağının başlamasında *C. pneumoniae* infeksiyonunun tetiği çeken faktör olduğu düşünülmüş; ancak hasta ve kontrol grubunda olgu sayısı az olduğundan güvenilir bir istatistik çalışma yapılamamıştır. Bu konuda daha geniş serili çalışmalarla bu etkenin bazı astım ataklarının provokasyonunda rolü olduğu kesinlik kazanırsa, astımlıların izlem ve tedavisine katkısı olacağı düşüncesindeyiz.

Tablo 3. Astım Atağındaki Olguların *Chlamydia pneumoniae* IgG Antikorları

| | Pozitif | Negatif |
|------------|---------|---------|
| Başta | - | 44 |
| 3-4. hafta | - | 44 |
| 6-8. hafta | 2 | 42 |

Kaynaklar

1. Allegra L, Blasi FY, Centanni S, *et al.* Acute exacerbations of asthma in adults: role of *Chlamydia pneumoniae* infection. *Eur Respir J* 1994; 7: 2165-8
2. Emre U, Roblin PM, Gelling M., *et al.* The association of *chlamydia pneumoniae* infection and reactive airway disease in children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1994; 148: 727-732.
3. Hahn DJ, Dogge RW. Association of *chlamydia pneumoniae* infection with wheezing, asthmatic bronchitis and adult onset asthma *JAMA* 1991; 266:225-231.
4. Öneş Ü, Yalçın I, Salman N. İmmünoloji ve allerji. *In: Neyzi O, Ertuğrul T, eds. Pediatri.* Cilt 1. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 1993: 566-78
5. Cock DW. Airway hyperresponsiveness and late asthmatic responses. *Chest* 1988; 94:178-80
6. Sher T. Immunology and allergy. *In: Behrman RF, Kliegman R, eds. Nelson Essentials of Pediatrics.* Philadelphia: WB Saunders, 1990: 241-69
7. Grayston JT. *Chlamydia pneumoniae* strain TWAR. *Chest* 1989; 95: 664-7