

Chlamydia trachomatis IgA Antikorlarının EIA ile Serum ve Gözyaşında Araştırılması

Erdener Balıkcı¹, Zafer Beken², Selim Badur³, Eralp Arkan¹

Özet: Bu araştırma, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'na başvuran 100 olgu üzerinde yapıldı. Olguların 60'ını trahom ön tanılı, 40'ını ise herhangi bir infektif göz şikayeti bulunmayan olgular oluşturdu. 100 olguda gözyaşı ve serumda IgA antikorları EIA yöntemi ile araştırıldı. Trahom ön tanılı 60 olgunun 12'sinin (% 20) gözyaşı ve serumunda IgA antikorları saptanırken, 4 olgunun (% 6.7) sadece serumlarında IgA antikorları saptandı. Kontrol grubu 40 olgunun 6'sında (% 15) gözyaşı ve serumunda IgA antikorları saptanırken 4 olguda (% 10) sadece serumda IgA antikorları saptandı.

Anahtar Sözcükler: Chlamydia trachomatis, ELISA.

Summary: Detection of IgA antibodies to Chlamydia trachomatis in sera and tears by EIA. This study was conducted to 100 cases who applied to the Ophthalmology Clinic, Faculty of Medicine, Dicle University. 60 of 100 cases were trachoma-prediagnosed and 40 were the people who has no infective eye problem were formed the control group. In sera and tear of 100 cases IgA antibodies were investigated by EIA method. While in the sera and tear of 12 (20%) of 60 trachoma-prediagnosed cases IgA antibody were found, in only sera of 4 (6.7%) cases IgA antibodies was found. While in the control group of 6 (15%) of the 40 cases the IgA antibodies was found in tears and sera, in only cases of 4 (10%) cases IgA antibodies were found.

Key Words: Chlamydia trachomatis, ELISA

Giriş

M.Ö. 27. yüzyıldan beri görme kaybı ve körlüğün önemli nedenlerinden birisini oluşturan trahomun etkeni, Gram negatif, zorunlu hücre içi enerji paraziti olan *Chlamydia trachomatis* biovar *trachoma*'nın A, B, Ba, C serovarlarıdır (1-7). Trahom, kornea ve konjunktivayı içine alan kronik bir hastalıktır (2,6,7). Trahom etkeni kadar doğada başka hiçbir ajanın bu denli yaygın olduğu düşünülmemektedir. Trahomlu hasta sayısının tüm dünyada 400 milyon civarında olduğu bildirilmektedir (4,7). Trahom bulaşımında ana faktör, bulaşlı birey ve çevre koşullarıdır (2). Bu koşulların başında sosyo-ekonomik yapı, eğitim ve uygun olmayan hijyen şartları gelmektedir (1,2,4,5,7).

Trahom özellikle endemik bölgelerde okul çağındaki çocuklarda sıklıkla görülmekte, tedavi edilmediğinde ise ileriki yaşlarda görme kayıplarına ve körlüğe neden olmaktadır (4,7). Toplum sağlığı açısından bu denli önemli olan trahomun, klinik tanısı ile laboratuvar bulgularının arasındaki bütünlük önemlidir. Daha önceki çalışmamızda, özellikle immünolojik tanıda kullanılan en duyarlı laboratuvar yöntemlerinden EIA ile IgM ve IgG antikorları aranmış ve sonuçların kliniği desteklediği gözlenmiştir (3). Buna bağlı olarak bu çalışmada ise hem serumda hem de gözyaşında IgA antikorları aranarak, diğer iki antikor grubuyla serolojik tanıdaki anlamı araştırılmaya çalışıldı.

Yöntemler

Araştırmamızın materyalini, Dicle Üniversitesi Tıp Fa-

Gruplar	Gözyaşında Sayı (%)	Serumda Sayı (%)	Gözyaşında ve Serumda Sayı (%)	Negatif Sayı (%)	Toplam
Ön tanılı olgu	-	4 (6.7)	12 (20)	44 (7.33)	60
Kontrol grubu	-	4 (10)	6 (15)	30 (75)	40

kültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'na başvuran trahom ön tanılı 60 olguyla, kontrol grubunu oluşturan hiçbir göz rahatsızlığı olmayan 40 olgu oluşturmuştur. Bu olgulardan alınan serum örneklerinden EIA yöntemi ile (Immunocomb EIA kiti) IgA antikorları araştırılmıştır.

Sonuçlar

Trahom ön tanılı 60 olgunun 12'sinin (% 20) gözyaşında ve serumda IgA antikorları saptanırken, 4'ünde (% 6.7) sadece serumda IgA antikorları saptandı. Kontrol grubu 40 olgunun 6'sında (% 15) gözyaşı ve serumda IgA antikorları saptanırken, 4 olguda (% 10) sadece serumda IgA antikorları saptandı (Tablo 1). IgA seropozitif olan hastaların Mac Callon'a göre yapılan sınıflandırmada TR3-TR4 safhalarda olduğu gözlemlendi (5).

İrdeleme

Trahomun tanısında çeşitli laboratuvar yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlar arasında direkt tanı için boyama yöntemi (spesifikliği % 98, duyarlılığı, % 41), doku kültürleri (spesifikliği % 100, duyarlılığı % 49, kontaminasyon riski % 80), indirekt tanı için ise kompleman birleşmesi, indirekt fluoresan antikor, direkt immünofluoresans ve EIA yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemler içinde EIA'nın kullanılması, hem hastanın zaman kaybını önleme, hem de spesifikliği ve duyarlılığı yüksek bir testle tanıya gitmenin avantajlarını taşı-

(1) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

(2) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

(3) İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Viroloji ve Temel İmmünoloji Bilim Dalı, Çapa-İstanbul.

5. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi (30 Ekim-1 Kasım 1991, Adana)'nde bildirilmiştir.

Tablo 2. Serumda IgA Seropozitifliğinin IgM ve IgG Seropozitifliklerine Göre Dağılımı

İmmünoglobulinler			Öntanımlı olgularda	(%)	Kontrol grubu olgularda	(%)
IgM	IgG	IgA				
-	,	,	4	(6.7)	14	(35)
-	+	+	16	(26.7)	10	(15)
-	-	+	-	-	-	-
+	-	+	-	-	-	-
+	+	+	-	-	-	-
+	+	-	14	(23.3)	-	-
-	+	-	26	(43.3)	16	40
Toplam			60	(100)	40	(100)

maktadır (6,8-11).

Vurgulamak istediğimiz esas konu; trahom tanısı konulmuş hastalarda spesifik EIA yöntemiyle elde ettiğimiz IgM ve IgG antikor sonuçlarının serumdaki IgA antikorlarıyla gözyaşında aranan IgA antikor sonuçları ile karşılaştırmak ve aralarındaki anlamlılığı göstermektir. Buna göre IgA antikorları yalnız IgG antikorları yönünden seropozitif bulunan hastalarda pozitif sonuç vermiştir (Tablo 2). Bu da bize IgA antikorunun trahom tanısında önem taşımadığını düşündürmektedir. Endemik bölgelerde çocukların ve yetişkinlerin % 50-90'ında serum ve gözyaşında trahom antijenlerine karşı antikor bulunmakta, özellikle gözyaşında trahom antikorları, IgG ve IgA antikorlarından oluşmaktadır (7,12).

Gözyaşında IgG antikorunu genellikle IgA titresinden daha yüksektir. Her iki titrede aynı hastada serum titrelerinden daha düşüktür. Elde ettiğimiz sonuçlar da bunu doğrulamaktadır.

Sonuç olarak hastalarda IgG ve IgM antikorları ile birlikte IgA antikorlarının aranması klinisyene tanıda destekleyici rol oynamaktadır. Ancak, sadece IgA antikorları aranmasının belirli bir anlam taşımadığı sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

1. Barron AL. *Microbiology*. New York: Macmillan, 1983 270-6.
2. Bilgehan H. *Klinik Mikrobiyoloji*. İzmir: Bilgehan Basımevi, 1986: 562-74.
3. Balıkcı E. Çeşitli yaş gruplarındaki kişilerde gözde trahom etkeni olan Chlamydia trachomatis'in serolojik olarak ELISA ile IgM ve IgG antikorlarının araştırılması. Doktora Tezi. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1991.
4. Eltutar K, Karadede S, Özler S. Trahom: 174 olguda klinik gözlemlerimiz. *Türk Oftalmol Gaz* 1986; 16: 373-81.
5. Eltutar K, Karadede S, Çelik Y. Çocuklarda trahom ve özellikleri. *Türk Oftalmol Gaz* 1987; 17: 200-12.
6. Emond RTD, Rowland HAK. *A Colour Atlas of Infectious Diseases* 2nd ed. London: Wolfe, 1987: 152-9.
7. Khalid FT. Trachoma: an overview. *Int Ophthalmol* 1988; 12: 5-8.
8. Finn MP, Ohlin A, Schachter J. Enzyme-linked immunosorbent assay for immunoglobulin G and M antibodies to Chlamydia trachomatis in human sera. *J Clin Microbiol* 1983; 17: 848-52.
9. Grayston T, Wang S. New knowledge of Chlamydia and the disease they cause. *J Infect Dis* 1975; 132: 187.
10. Karadede S. Trahomda erken teşhis ve acridine orange fluorescence tekniği ile çalışmalar. Tez, 1974.
11. Mahoney J.B, Schachter J, Chcrnesky MA. Detection of antichlamydia immunoglobulin G and M antibodies by ELISA. *J Clin Microbiol* 1983; 18: 270-5.
12. Hanna L, Schimot L, sharp H, Stites DP, Jawez E. Human cell mediated immune responses to chlamydia antigens. *Infect Immun* 1979; 23:412.