

KONYA VE ÇEVRESİNDE PRİMER İNFERTİL KADINLARDA ANTİCHLAMYDİAL IgG ANTİKORU PREVALANSININ ELISA YÖNTEMİ İLE TESBİTİ

Dr. Mahmut BAYKAN*, Dr. Bülent BAYSAL**,

Dr. Cemalettin AKYÜREK***, Dr. Metin ÇAPAR***

*S.Ü.T.F. Mikrobiyoloji A.B.D., **S.Ü.T.F. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D., ***S.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği A.B.D.

ÖZET

Kadınlarda infertiliteye neden olan genital enfeksiyonların etyolojisinde Chlamydia trachomatis önemli bir yer işgal etmektedir. Bu etken patojene karşı serumda oluşan IgG antikorunun hızlı ve güvenilir bir şekilde tesbiti amacı ile 42 infertil ve 42 yeni doğum yapmış toplam 84 kadının serumları ELISA yöntemi ile çalışıldı.

S.Ü. Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Kln. Mikrobiyoloji rutin laboratuvarında yapılan bu araştırmadaki kadınların yaş ortalaması 30 idi. Antichlamydia IgG antikor kontrol grubunda negatif, hasta grubunda %12 oranında (5/42) pozitif bulundu. Çalışmada kullanılan ELISA yönteminin spesifite ve sensitivite açısından güvenilir olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Antichlamydia IgG, İnfertilite, Elisa.

SUMMARY

Detection of Antichlamydia Antibody Prevalence by Elisa in Primary Infertile Women Around Konya

Detection of antichlamydia IgG antibody prevalence by ELISA in primary infertile women who dwell in Konya Chlamydia trachomatis plays an important role as an etiologic agent of genital tract infections causing infertility in women. In order to detect IgG antibodies against this pathogenic agent rapidly, sera of 84 women of whom 42 were infertile and 42 had normal delivery were assayed by ELISA.

Mean age of women involved in this study performed in routine laboratory of Microbiology and Clinic Microbiology Department of Selçuk University Medical School was 30. Antichlamydia IgG antibodies found to be negative in control group and positive in 12% of patients (5 of 42).

We observed that ELISA had both reliable sensitivity and specificity in this study.

Key Words: Antichlamydia IgG, Infertility, Elisa.

GİRİŞ

İnfertilitenin nedenleri arasında genital organ enfeksiyonları seksüel yolla bulaşabilme özelliklerinden dolayı oldukça fazla önem arz etmektedir. Nongonokoksik genital organ enfeksiyonlarına sebep olan etken patojenler arasında en fazla yeri Chlamydia trachomatis işgal etmektedir. Bu ajan patojen tarafından meydana gelen başlıca enfeksiyonlar; Nongokoksik üretrit (NGU), Postgonokoksik üretrit (PGU), Edididimit, Prostatit, Vulvo-vajinit, Servisit, Salpenjit, Pelvik inflamatuvar hastalık (PID) gibi genital organ hastalıklarıdır (1,2,3).

Chlamydia'lar; gram negatif bakterilere benzeyen hücre duvarına sahip olmaları, ikiye bölünerek çoğalmaları 30s, 50s alt üniteleri olan 70s ribozom içermeleri, DNA ve RNA'ya sahip olmaları, antibiyotiklere duyarlı olmaları ve tek tabaka proteinden oluşan hücre

duvarı ihtiva etmeleri ile virüslerden, hücre duvarlarında ölçülebilir seviyede peptidoglikan tabakalarının bulunmaması, enerji bakımından hücreye bağımlı olmaları ve özel bir hayat evrimlerinin olması yüzünden de diğer gram negatif bakterilerden ayrılırlar (2,3). Chlamydia'ların hücre dışındaki infeksiif şekline elementer cisim (EB), hücre içinde çoğalabilen şekillerine inisiyal cisim (IB) ve retiküler cisim (RB) denmektedir (3).

Chlamydia'larda cins, tür ve tipe özel olmak üzere 3 farklı antijenik yapı vardır. Tipe özel antijen ile Chlamydia trachomatis 15 farklı serotipe ayrılır (A,B,Ba,C,D,E,F,G,H,I,J, K,L1,L2,L3).A,B,Ba ve C serotipleri Endemik Trahom, D ve K inklüzyonlu Konjunktivit, Nonspesifik uretrit ve diğer genital enfeksiyonlardan sorumludur (2).

Zorunlu hücre içi paraziti olan Chlamydia trachomatis büyük hücrelere yerleşerek gecikmiş tip aşırı duyarlılık yapar. Humoral tip bağışıklıkta enfeksiyon esnasında yükselen IgM antikoru 2-3 ay serumda kalıcıdır ve başlangıçta önemlidir. Daha sonra yükselen IgG antikoru ise enfeksiyonun geçirildiğini gösterir ve hastalığın tekrarında koruyucu değildir (2). Kadınlardaki Chlamydia enfeksiyonlarının %50 si asemptomatiktir. Servikal enfeksiyonlar yapılan Chlamydia trachomatis'in kanalcıklar yolu ve spermlemlerle endometrial boşluğa, dolayısı ile fallop tüplerine giderek yapışıklıklara neden olduğu, hidrosalpinks, deformasyon ve yapışıklıklar sonucu SPONTAN ABORTUS, tedavisi geciken olgularda da PRIMER INFERTİLİTE meydana getirdiği bilinmektedir (2,4).

Chlamydia trachomatis enfeksiyonlarının tanısında KÜLTÜR, BOYAMA, DERİ TESTİ ve kompleman fiksasyon (CF), Direkt ve indirekt immünfloresan, Enzym Linked immünosorbent Assay (ELISA) gibi SEROLOJİK TANI YÖNTEMLERİ kullanılmaktadır (3,5).

Çalışmamızda ELISA yöntemini kullanarak infertil kadınların serumlarında antichlamydia IgG antikoru varlığını araştırmayı amaçladık. Hasta ve Kontrol grubu olarak toplam 84 kadının serumlarını çalışarak elde ettiğimiz bulguları bu konuda daha önce yapılmış çalışmalardaki bulgular ile karşılaştırdık.

MATERYAL VE METOD

S.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde Primer infertilite tanısı konan 42 kadın ile, Konya Devlet Hastanesi Doğumevi'nde yeni doğum yapmış 42 anne den alınan venöz kanlardan serumları ayrılarak -20C'deki Deep-Freeze de saklandı. Daha sonra serumlar "Ismunite Chromatitre EIA Chlamydia IgG" kiti ve ELISA yöntemi ile çalışıldı. 492 nanometreli spektrofotometrede okunan absorbans değerleri, kit prosedüründe belirtilen cut-off değerleri ile karşılaştırılarak POZİTİF ve NEGATİF olarak tayin edildi.

BULGULAR

Yapılan çalışmada, kontrol grubunu oluşturan sağlıklı yeni doğum yapmış, 42 kadının serumlarında antichlamydia IgG antikoru negatif bulunurken, hasta grubunu oluşturan 42 infertil kadının serumlarında %12 (5/42) oranında pozitiflik bulundu. Ençok pozitiflik 18-30 yaş sınırındaki infertil kadınlarda idi. Sonuçlar tablo-1 de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

ELISA yönteminin bir çok araştırmacı tarafından çok güvenilir ve spesifik olduğu, Doku kültürü, IFA ve kompleman fiksasyon yöntemleri ile karşılaştırıldığında %92.5 oranında duyarlılığı, %97.2 oranında da spesifikliğin bulunduğunu gösterilmiştir (2,6). Torode ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 514 örnekte EIA spesifikliğin %91 olduğu ve izolasyon işlemleri ile ilgili problemlerin bir çoğunu elimine eden hızlı bir test olarak ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (7).

TABLO-1: Çalışmaya alanın hasta ve kontrol gruplarındaki önemli bulguların karşılaştırılması.

YAŞ GRUBU	HASTA GRUBU				KONTROL GRUBU			
	18-24 (16 Kişi)	25-30 (15 Kişi)	31-35 (9 Kişi)	36 (2 Kişi)	18-24 (19 Kişi)	25-30 (19 Kişi)	31-35 (1 Kişi)	36 (3 Kişi)
ORTALAMA YAŞ (YIL)	21.9	22.2	32.2	38	21.8	26.7	31	38
DOĞUM ADEDİ	7	9	-	-	33	51	5	25
DÜŞÜK ADEDİ	7	8	-	-	3	3	-	5
ORTALAMA EVLİLİK SÜRESİ	3.1	5.7	9.7	8.5	2.8	6.2	12	18.6
ANTI-CHLAMYDIAL ANTİKOR	2	2	1	-	-	-	-	-
POZİTİFLİK YÜZDE	12.5	13	11	-	-	-	-	-

Yapılan epidemiyolojik çalışmalar gebe olmayan semptomsuz kadınlarda Chlamydia enfeksiyon oranının %0-5 arasında olduğunu, risk gruplarında (Genç yaşta, Düşük sosyo-ekonomik düzeyde, Zenci ırkta, Oral kontraseptif ve Rahim içi araç (RiA) kullananlarda) bu oranın önemli artışlar gösterdiği saptanmıştır (8). Seksüel olarak aktif kadınlarda Chlamydia trachomatis enfeksiyonuna maruz kalma çok yaygındır (9,10). Hawes (11) infertil kadınlarda antichlamydia antikoru prevalansını %56-85, Frost (4) akut salpenjitlerde %86, Tiam ve Zellmaker (12) %21.2, Swenson ve arkadaşları (13) %11 bulmuşlardır.

Çalışmamızda infertil kadınlarda antichlamydia antikoru %12 (5/42) bulduk. Ülkemizde yapılan çalışmalarda Gürün (2) %6.2, Köksal (14) ve arkadaşları %6.6 olarak bulmuşlardır. Bizim bulgularımızın diğer çalışmalardaki bulgulara göre ise çok yakın bulunduğu görülmüştür. Bulgularımızın düşük olması toplumdaki çeşitli seksüel sınırlamalara ve hasta sayısının az olmasına bağlı olabilir.

Bruneham ve Maclean (9) Chlamydia enfeksiyonlara maruz kalan kadınların yaş ortalamasını 17.5~19.5 bulurken, Jeanin (15) 161 infertil kadının yaşlarının 21-41 arasında değiştiğini bildirmiştir. Ülkemizde Gürün (2) ün çalışmasında 20-30 yaş, Köksal (14) ve arkadaşlarının çalışmasında 20-29 yaş olduğu görülmektedir. Bulgularımızda antichlamydia antikoru bulunan kadınların yaş ortalaması 30 dur. Bu ülkemizde yapılan diğer çalışmalara uymaktadır. Bazı ülkelerde bu oranın 20 yaşın altında yoğunlaşmasının nedeni erken yaşta cinsel özgürlükler ve buna bağlı oral kontraseptif ve RiA kullanımı sebep gösterilmektedir (2).

Sonuç olarak infertil kadınlarda Chlamydia trachomatis'e bağlı enfeksiyonların tesbitinde öncelikle kültür sonra serolojik yöntemlerin kullanılabilmesi kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Adler MW. Uretral discharge: Diagnosis. Br Med J 1983; 287: 1360-1362.
2. Gürün M. Ürogenital sistemde Chlamydia trachomatis enfeksiyonları. G.A.T.A. Mik. ve Kln. Mikrobiyoloji A.B.D. uzmanlık tezi. Ankara: 1988.
4. Frost E, Collet M, Reniers J, Leclere A, Ivanof B, Meheus A. Importance of Chlamydial antibodies in acut salpingitis in central Africa. Genitourin Med 1987; 63: 176-178.
5. Bilgehan H. Klinik Mikrobiyoloji Özel Bakteriyoloji ve Bakteri İnfeksiyonları. Bornova/İZMİR: 1986.
6. Addiss DG, Davis JP, Katcher ML. Testing for Chlamydia trachomatis: objective criteria for recommendations of screening non culture techniques. Wisconsin Med J 1987; 86: 25-27.
7. Torode HW, Wheeler PA, Saunders DM, McPetrie RA, Medcalf SC, Ackerman VP. The role of Chlamydial antibodies in an in vitro fertilization programme. Fert and Ster 1987; 48: 987-990.
8. Arıdoğan N, Çetin T, Vardar MA, Köksal F. Prematüre doğum, erken membran rüptürü ve düşük vakalarında Chlamydia etyolojisinin serolojik araştırılması. Ç.Ü. Tıp Fak Der 1988; 3: 307-310.
9. Erunham RC, Maclean IW, Binns B, Peeling RV. Chlamydia trachomatis: Its role in tubal infertility. Inf Dis J 1985; 152: 1275-1282.
10. Köksal F, Çetin T, Vardar MA ve ark. Mİadında doğan matür bebekler ve annelerinde antichlamydial serum IgG ve IgM antikor seviyelerinin gösterilmesi. Türk Mik Cem Der 1987; 17: 205-213.
11. Hawes LA, Gilbert GL. Seroepidemiology of Chlamydia trachomatis infection in infertile women in Melbourne. Med J Aust 1989; 145: 497-506.
12. Tjiam KH, Zeilmaker GH, Alberda AT, et al. Prevalance of antibodies to Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae and Mycoplasma hominis in infertile women. Genitourin Med 1985; 61: 175-178.
13. Svensson L, Mardh PA, Ahlgren M, Nordenskjöld F. Ectopic pregnancy and antibodies to Chlamydia trachomatis. Fert and Ster 1985; 15: 313-316.
14. Köksal F, Çetin T, Anarat A ve ark. Doğum anomalileri görülen gebelerle normal doğum yapan gebelerde antichlamydial serum IgG ve IgM seviyelerinin Micro-IF metodu ile araştırılması. Ç Ü Tıp Fak Der 1987; 15: 280-294.
15. Jeanin HS, Utzmann C, Brux JD, Ardoin P, Catalan F. Microbiologic study of chronic inflammation associated with tubal factor infertility: role of Chlamydia trachomatis. Fert and Ster 1987; 41: 274-277.