

# DÜŞÜK VE ÖLÜ DOĞUM NEDENİ OLARAK T.GONDİİ, B. ABORTUS VE T.PALLİDUM İNSİDANSI

THE INCIDENCE OF T. GONDII, B. ABORTUS AND T. PALLIDUM IN WOMEN HAD ABORTUS AND STILLBIRTH

Gülşen OKAN

Gönül BAKIR

Mehtap ERKUR

## SUMMARY

We have investigate T. gondii, B. abortus and T. pallidum antibody levels in 96 sera obtained from women had abortus and stillbirth. 40 sera were positive for T. gondii specific IgG antibody by ELISA (%41,3) and only 3 of 96 sera were positive for T. gondii specific IgM antibody. Totally 7 of 96 sera showed positivity for abortus antibodies between 1/20 and 1/80 titers in Wright test (standart aglutination test). All of the sera were found negative for B. abortus antibody by Rose-Bengal test. All of the sera were found negative on VDRL slide test and Kolmer Compleman Fixation test for Syphilis. These findings suggest that T. gondii and B. abortus infections are not infrequent in women with obstetric problems. Key words: T.gondii, B. Abortus, T. Pallidum, Abortus, intrauterine death, abortus, still birth.

## ÖZET

Bu çalışmada Tepecik S. S. K. Doğumevi polikliniklerine düşük, ölü doğum nedeni ile müracaat eden 96 kadın hastanın serumlarında Toxoplasma gondii, Brucella abortus ve Treponema palidum antikorları araştırıldı. ELİSA yöntemi ile T. gondii I gG antikorları 40 vaka da (%41,3) olumlu, IgM antikorları ise 3 vaka da (%3,12) olumlu bulundu. B. abortus antikorları Wright aglütinasyon testi ile 7 vaka da (%7,28) 1/20 - 1/80 titreleri arasında olumlu bulundu. Rose-Bengal testi tüm vakalarda olumsuzdu. Sifiliz için VDRL ve Kolmer kompleman birleşme testi uygulandı. Hiçbir vakada olumluluk saptanmadı. Sonuçlarımız Toxoplazmozis ve Brucellozis enfeksiyonlarının düşük ve ölü doğumlarda önemli bir neden olduğunu göstermektedir.

Spontan düşüklere etiolojisinde bir-

7-12 Kasım 1988 Antalya'daki 13. SSK Kongresinde tebliğ edilmiştir.

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisi, SSK Tepecik Hast. 35120, İzmir.

(Uz. Dr. G. Okan, Kli. Şefi, Uz. Dr. M. Erkur, Dr. G. Bakır)

Yazışma: Dr. G. Bakır

Kabul tarihi: 24.12.90

çok faktörün yanında enfeksiyonlar da neden olarak gösterilmektedir. Enfeksiyonların başında kızamıkçık, toxoplazmozis, listeriozis, brusellozis ve sifilis gelmektedir. Bu nedenle tekrarlayan düşüklere, prematüre doğumlar, ölü doğum ve fetüs anomalilerinde bu enfeksiyonların araştırılması gerekmektedir (5).

Toxoplazmozis intrasellüler bir protozoon olan, *T. gondii*'nin sebep olduğu, genellikle asemptomatik bir enfeksiyondur. Hamile kadınlarda, etkenin plasenta yoluyla fetusa geçerek enfeksiyon oluşturmaları söz konusudur. Hamileliğin birinci trimestrinde enfekte olan vakaların yaklaşık %10'u spontan abortusla sonlanmaktadır (6,9). Fetus bazen gebeliğin sonuna doğru düşebilir ya da birtakım belirtilerle birlikte doğar. Enfeksiyon gebeliğin ne kadar erken döneminde olursa çocuğun enfekte olma olasılığı o kadar fazladır(6).

Brusellozis zoonotik bir enfeksiyondur. İnsanlara daima hayvanlardan ya direkt (idrara, dışkı, enfekte doku ile temas) ya da indirekt olarak süt ve süt ürünleriyle geçer. Hastalık ülkemizde oldukça yaygındır. Bazı bölgelerde ciddi bir sağlık sorunu niteliğindedir. Ateşli dönemlerde sepsise bağlı olarak gebelerde abortusa neden olabilir(2, 10).

*Brusella* bakterilerinin hayvanlarda abortus meydana getirmeleri, aynı etkenin insanlarda da abortif etkisinin araştırılması düşünülmüştür.

Sifiliz (etkeni *T. pallidum*) plasenta yoluyla fetusa bulaşabilmektedir(1, 14). Gebelik esnasında enfeksiyon varlığı ile fetus enfekte olur. Hamileliğin 4. ayında önce fetus enfeksiyonu sıklıkla abortusla sonuçlanır. Hamileliğin 3. trimestrindeki enfeksiyonlarda fetusun enfekte olma riski azalır. Fetusta enfeksiyon sonucu ölü doğum, abortus, konjenital anomaliler veya latent enfeksiyonlar görülür (1, 14).

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada SSK Tepecik Doğumevi-ne düşük, ölü doğum veya anomalili doğum nedeni ile başvuran 96 kadının (yaş ekstremleri: 17-39) serumlarında *T. gondii* IgG ve IgM antikorları ELISA yöntemi ile araştırıldı. Solid phase enzim immünoassay labssystem isimli IgG ve IgM ticari kiti (firma ismi) kullanıldı. *Brucella* abortus antikorları ise Wright testi ve Rose-Bengal testi ile araştırıldı. Wright testinde kullanılan antijen Tarım Bakanlığı Pendik Bakterioloji Enstitüsü'nden sağlanan B.

abortus S-99 suşundan hazırlanan antijenidir. Rose-Bengal testi için kit kullanıldı. *Brucelloziste* 1/100 ve üstündeki titreler anlamlı olduğu için çalışmamızda bu düşük titreleri değerlendirmeye almadık. Sifiliz antikorları ise bir flokulasyon testi olan V.D.R.L. ve Kolmer testi ile araştırıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya aldığımız 96 serumun düşük, 25'i ölü doğum, 4'ü anomalili veya prematüre doğum, 21'i ise kombine yakınmalarla başvuran hastalara aitti.

İncelemeye alınan 96 serumda *T. gondii* IgG antikorları 40 vakada (%41,3) pozitif ve kuvvetli pozitif, 39 vakada (%40) şüpheli veya hafif pozitif bulunmuştur. IgM antikorları ise 3 vakada (%3,1) oranında pozitif, 25 vakada (%26,4) kuşkulu pozitif bulunmuştur.

Tablo I: Serolojik Toxoplazmozis insidansı

IgG	Sayı	%	IgM	Sayı	Yüzde %
Pozitif	40	41,3	Pozitif	3	3.12
Pozitif (+-)	39	40	K.Pozitif	25	26.4
Negatif	17	17,7	Negatif	68	70.83

K = Kuşkulu

*Brusella* antikorları Rose-Bengal yöntemi ile araştırılmış ve hiçbir serumda olumlu sonuç tespit edilememiştir.

Wright aglütinasyon testi ise düşük titrelerden başlanarak çalışılmış ve toplam 7 vakada (%7.28) 1/20-1/80 titreler arasında pozitif sonuçlar alınmıştır.

Tablo : Serolojik Brusellozis insidansı  
(Wright aglütinasyonu)

Titre	Sayı	‰
1/20	5	5.2
1/60	1	1.04
1/80	1	1.04

Sifiliz tanısı için yapılan VDRL ve Kolmer testleri tüm serumlarda negatif bulundu.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada *T.gondii* IgG antikor varlığı %63 olarak tespit edilmiştir. Bulgularımız insidans yönünden yapılan diğer çalışmalarla uyum göstermektedir. Antikor tarama çalışmalarında insidans farklı topluluklarda %20-80 arasında değişmektedir (3, 8, 11).

A.Ü. Tıp fakültesi Kadın-Doğum polikliniğe düşük,erken doğum, konjenital anomalili doğum nedeniyle başvuran 74 olguda IHAT yöntemiyle Toxoplazmozis araştırılmış, olguların 33 ünde (%41) 1/64 ve daha yukarı titrelerde olumluluk saptanmıştır. (4) Bu çalışma bizim verilerimizle uygunluk göstermektedir.

Çalışmamızda *Brusella* antikorlarını Rose-Bengal yöntemiyle araştırılmış ve tüm olgularda antikor bulunmadığı saptanmıştır Wright aglütinasyon testi ile ise 7 vakada (%7.28) 1/20-1/80 titrede olumluluk saptadı

Ege Üniversitesinde yapılan bir çalışma-da 100 spontan abortus olgusunda serolojik ve bakteriyolojik olarak Brusellozis saptanmamıştır(2).

Spink, *Brusella* bakterilerinin düşüklerle neden olduğuna rastlamış fakat bunları diğer bakteri enfeksiyonları ile karşılaştırdığında, Brusellozisin düşükle sonuçlanması olasılığının artmış bir risk olmadığını belirtmiştir(13).

Williams ve arkadaşları, sığır plasentasının içerdiği eritritolün *B. abortus* için kültür ortamı olduğunu, buna karşılık insan plasentasında bu madde olmadığı için Brusellozisin gebe kadınlarda risk teşkil etmediğini bildirmiştir (7).

Sarram, 398 abortus yapan hastanın 6'sında Wright testini olumlu, 1 tanesinde anne kan kültürü olumlu, 1 olguda da anne uterus kültürü olumlu bulmuştur' (12).

Sınız antikor araştırmasında ise VDRL ve Kolmer testi tüm olgularda negatif sonuçlanmıştır.

Sifiliz son senelerde patolojik doğumlarda etiyolojik etken olarak gösterilememektedir. Bunun nedeni olarak halkın bu konuda bilinçlenmesi, Dünya Sağlık Örgütünün çalışmaları ve antibiyotiklerin profilaktik olarak kullanılmaları gösterilebilir (1, 14).

Abortus ve ölü doğumları azaltabilmek için; ergenlik çağındaki kadınların, hamile kalmadan önce enfeksiyon yönünden serolojik incelemelerinin yapılması ve seronegatif kadınların ise hamileliklerinde hayvan teması ve çiğ et ve süt alma alışkanlıklarından kaçınmaları sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- 1- Bilgehan H. *Treponema pallidum*. Klinik Mikrobiyoloji. Özel Bakteriyoloji ve Bakteri Enfeksiyonları. İzmir: Bilgehan Basımevi; 1986: 468-87.
- 2- Çolak H. *Brucellozis*. Mikrobiyoloji Bülteni 1987; (21); 110-5.
- 3- Foulon W, Naessens A. Congenital toxoplazmosis, *Brit J Obst Gynecol*. 1987; 91: 419-23.

- 4- Gültan K. Toxoplazmozis ve gebelik. *Ank. Tıp Fak Mec* 1969; 22 (4): 841-4.
- 5- Hellman L, Prithcard S, Williams A. Toxoplasmosis. *Obstetrics*. 1971; 494-9.
- 6- Kuman A, Soydan B, Yenigün A. Edinsel ve kontenjanital toxoplazmosis. *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 1981; 9 (17): 281-4.
- 7- Williams A, Keepe S. The role of eritritol in the tissue localisation of the brucella. *Brit J Exp Pathol*. 1985; 46: 104-7.
- 8- Wins A. Toxoplazmosis. In: Krugman S. *Infection Diseases of Children*. Philadelphia: Mosby comp; 1985.
- 9- Kılıçturgay K. Toxoplazmosis. *İç hastalıkları*. Bursa; Korkmaz Ofset II. Baskı 1987: 173-5.

- 10-Kılıçturgay K. Brucellosis. *İç Hastalıkları*. Bursa; Korkmaz Ofset; II. Baskı 1987: 139-41.
- 11- Potasman I, Fausto G. Analysis of toxoplasma gondii antibodies recognized by human sera. *J Infect Dis* 1986; 154 (4): 581-5.
- 12- Sarram M. Intrauterin fetal infection with brucella. *Am Obst Gynecol* 1974; 119-657-61.
- 13- Spink W. *The nature of brucellosis*. Washington. Mosby comp. 1956: 112-9.
- 14- Tramont E C. Treponema pallidum. In: Mandell G, Douglas G, Bennet J E. eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. New York; Churchill Livingstone, 3 ed. 1990: 1794-808.