

Kliniğimize Başvuran Gebelerde Toksoplazmozis Serolojisi

Ayşe KAFKASLI, İsmail ÜRYAN, Ali BUHUR, Mehmet KÖROĞLU, Rıza DURMAZ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., MALATYA

ÖZET

KLİNİĞİMİZE BAŞVURAN GEBELERDE TOKSOPLAZMOZİS SEROLOJİSİ

Ağustos 92 - Ağustos 95 tarihleri arasında antenatal takip amacıyla İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran 510 gebede Toxoplasma gondii IgG ve IgM antikorları "double sandwich" ELISA yemi ile tarandı. Olguların üçünde (% 0.6) IgG (-) IgM (+), 192'sinde (%37.6) IgG (+) IgM (-), 302'sinde (%59.2) IgG (-) IgM (-) ve 13'ünde (%2.6) IgG (+) IgM (+) bulundu. Sonuçlar literatürle karşılaştırıldığında, Malatya yöresinde toksoplazmozis prevalansının yüksek olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Toxoplasma gondii, gebelik.

SUMMARY

TOXOPLASMOSIS GONDIISCREENING AMONG PREGNANT WOMEN IN AN OUTPATIENT CLINIC

A total of 510 pregnant women attended to the Antenatal Care Unit of İnönü University Faculty of Medicine Department of Obstetrics and Gynecology were screened for Toxoplasma gondii IgG and IgM antibodies by double sandwich ELISA. Of 510 pregnant women 3 (%0.06) had IgM, 13 (% 2.6) had both IgG and IgM, 192 (%37.6) had specific IgG antibodies, whereas 301 (%59.2) were found to be seronegative. High toxoplasmosis prevalence was found in Malatya compared with literature.

Key Words: Toxoplasma gondii, pregnancy.

İnsanda ilk kez 1923 yılında Janku tarafından tanımlanan Toxoplasma gondii enfeksiyonu, değişik klinik belirtileri olan, yaygın enfeksiyonlardan biridir. Primer enfeksiyon, sağlıklı erişkinlerde % 90 asemptomatik seyreder ve ömür boyu bağışıklık bırakır. Enfeksiyon insana ookist ile kontamine olmuş yiyecek ve suların veya doku kisti içeren az pişmiş etlerin yenmesiyle bulaşır (1,2). Organizmanın vücuda alınıp, dokulara yayılması ile ilk parazitemi, aktif enfeksiyonu takiben parazitinin doku kisti halinde uzun yıllar vücutta kalması ile latent enfeksiyon oluşur. Akut enfeksiyon tanısı; IgM antikor pozitifliği, yüksek ateş, lenfadenit gibi klinik bulgular ve hastanın hikayesi ile konur (3). Kronik latent enfeksiyon prevalansı tüm dünyada yiyecek alışkanlığı, evde kedi besleme ve coğrafik konuma bağlı olarak farklılık gösterir. Şöyle ki; Paris'te erişkinlerin % 90'ı bağışıkken, bu oran A.B.D.'de % 50, Avusturya'da % 46'dır. Türkiye'de seropozitiflik oranı bölgeden bölgeye değişir; Adana'da % 47.5, Edirne'de % 33, Bursa'da % 63, Malatya'da ise 39.6'dır (2,4,5,6,7,8).

Doğumsal toksoplazma enfeksiyonu gebelik sırasında gelişen primer veya tekrarlayan parazitemi ile oluşur. Gebelik haftası ilerledikçe, hastalığın şiddeti

azalır. İlk trimesterde enfeksiyonun fetusa geçiş riski % 25, son trimesterde ise % 65 iken, fetusta ciddi sekel meydana gelme riski ilk trimesterde % 75, son trimesterde ise % 0'dır (2,4,9). Annenin akut enfeksiyonu düşük, erken doğum, ölü doğum ve doğumsal toksoplazmosa neden olur. Doğumsal enfeksiyon kliniği, fetusa geçen parazit sayısı ve virulansına bağlı olarak farklılık gösterir. Şiddetli enfeksiyonlarda beyin, karaciğer ve dalak tutulur ancak, enfekte fetusların % 90'ı yenidoğan döneminde asemptomatiktir. İleri yaşlarda şaşılık, korioretinit, körlük, sağırılık, psikomotor retardasyon ve epilepsi ortaya çıkabilir (1,2,9).

Gebelik öncesinde veya erken gebelikte seronegatif kadınların saptanıp, gerekli öneriler ve serolojik testlerle yakın takipleri gebelikte ortaya çıkabilecek akut enfeksiyonun erken tanı ve tedavisine olanak sağlayarak, doğumsal toksoplazmozisin önlenmesinde etkili olmaktadır. Bu nedenle tüm gebelerde ilk gebelik muayeneleri sırasında Toxoplasma gondii antikor varlığı araştırılmalıdır (2,9,10,11).

Bu çalışma ile Ağustos 92 - Ağustos 95 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran tüm gebelerde Toxoplasma gondii seropozitifliği araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ağustos 92 - Ağustos 95 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Do-

* 1. Ulusal Toksoplazma Kongresi'nde (Ankara) sunulmuştur.
Yazışma adresi- Dr. Ayşe Kafkaslı, Sivas Cad. Sabır Apt. No: 54/9
Malatya

ğum Kliniği'ne antenatal takip için başvuran 510 gebenin Toxoplasma Gondii'ye karşı oluşmuş IgM ve IgG antikorları double sandwich ELISA yöntemi ile tarandı. Gebeler, kliniğe başvurdıkları gebelik haftalarına göre gruplandırıldı. Gebeliğinin erken döneminde başvuran seronegatif gebelerde test 17-21 ve 28-32. haftalar arasında tekrarlandı. IgM pozitifliği saptanan gebelerde Sabin-Fieldman boya testi yapılarak antikor titrasyonu saptandı. Bu gebelere 4 hafta süre ile Spiramicin 3 gr/gün tedavisi verildi. Tedavi sırasında Sabin-Fieldman boya testi 3 hafta aralarla tekrarlandı. IgG ve IgM pozitifliği saptanan gebelerde test 2 hafta aralarla tekrar edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 510 gebenin ortalama yaşı 27±3 (17-40), ortalama gebelik haftaları 21±4 hf (5-36) idi. Gebelerde T.gondii'ye karşı oluşmuş spesifik IgG ve IgM antikor tarama test sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tarama yapılan 510 gebenin 302'si (% 59-2) seronegatif. Bu grup risk altında olduğundan gebeliğin erken döneminde başvurmuş olanların serolojik testleri 17-21 ve 28-32. hflar arasında tekrarlandı. Hiçbirinde seroloji değişmedi. Yüzdoksaniki (% 37.6) gebenin bağışık olduğu saptandı. IgM ve IgG'nin birlikte pozitif olduğu 13 (% 2.6) gebenin testleri 15 gün sonra tekrarlandığında, 10 gebenin IgG antikor titresinin arttığı, IgM antikorlarının negatifleştiği görüldü. Üç gebede ise IgM ve IgG antikor pozitifliği aynı titrede devam etti. Bu 3 gebede test 15 gün sonra yeniden tekrarlandığında yalnızca IgG antikorları saptandı. Bu 13 hastanın 11'i 1. trimester, 2'si 2. trimesterdeydi. Doğumdan hemen sonra bu gebelerin bebekleri bir pediatri tarafından değerlendirildi. Hiçbirinde doğumsal toksoplazmoz bulguları yoktu, bebeklerin tümünün serolojisi IgM (-) IgG (-) idi. Çalışmaya alınan gebelerin 3'ünde (% 0.6) IgM (+) pozitifliği saptandı. Bu hastaların 3'ü de 1. trimesterdeydi (7,8,10 hf). B u hastaların serumlarında Sabin Fieldman boya testi ile antikor titresi bakıldı. Sonuçlar 1 hastada 1/128, 2 hastada 1/256 olarak bulundu. Hastalara 3 hafta süre ile Spiramicin 3 gr/g verildi. Bu süre sonunda 3 hastada da IgM antikor titrelerinin yükselmesi üzerine gebelikler sonlandırıldı.

TARTIŞMA

Toxoplazmoz, gebelikte geçirildiğinde ciddi fetal sorunlara yol açabilen bir enfeksiyondur. Bu enfeksiyonun insidansı coğrafik yerleşim ve beslenme alışkanlığı ile çok değişkenlik gösterdiği için bölgesel prevalansın belirlenmesi ve olguların erken yakalanması önem taşır. Türkiye'de toksoplazma enfeksiyon prevalansı % 17.3 - 78 oranları arasında değişmektedir (12). Üreme çağındaki kadınlarda bu oran; Edirne'de % 33-8, Bursa'da % 63.1, Sivas'ta % 68, Malatya'da ise % 39.6 olarak bildirilmiştir (6,7,13,8). Gebelerde ise prevalansı % 34.8 ile % 49 arasında değiş-

Tablo 1. Toksoplazma gondii IgM ve IgG Antikorlarının Gebelerde Dağılımı

	IgG Pozitif	IgG Negatif	Toplam
IgM Pozitif	13 (%2.6)	3 (%0.6)	16 (%3.2)
IgM Negatif	192 (37.6)	302 (%59.2)	494 (96.8)
Toplam	205 (%40.2)	305 (%59.8)	510 (%100)

mektedir. Bu çalışmada polikliniğimize başvuran gebeliklerde prevalans % 40,2 saptanmıştır. Bölgeler arasındaki bu farklılık yeme alışkanlığı, yaş ve kedi beslemenin yanısıra kullanılan testlerin duyarlılığından da kaynaklanmaktadır. Gebelerde IgM pozitifliği Ankara'da % 2.17, İstanbul'da % 0.9, çalışmamızda ise % 0.6'dır (12). IgM pozitifliği her zaman akut enfeksiyonu göstermez. IgM; akut enfeksiyondan 6 ay sonra bile pozitif saptanabilir. Bu nedenle antikor titresi saptanmalı ve titredeki yükselmeler akut enfeksiyon tanısında dikkate alınmalıdır (1,11). T.gondii IgM antikor pozitif saptanan 3 olgumuzda bu nedenle Sabin Fieldman boya testi ile antikor titresi belirlenmiş ve 3'er hafta ara ile titrasyon tekrarlanmıştır. Gebelerde belirgin klinik tablo olmamasına rağmen antikor titrasyonunda artış akut enfeksiyon olarak değerlendirilmiş ve gebelikler sonlandırılmıştır. Akut T.gondii enfeksiyonu tanısında serolojik testler önemli yer tutar. Ancak kullanılan testlerin duyarlılığı bilinmeli ve başka yöntemlerle tanı desteklenmelidir (1).

Ülkemizde 1988 yılından beri yapılan çalışmalarla seropozitiflik oranının % 64.5'ten % 41.44'e düştüğü belirlenmiştir (12). Sonuç olarak üreme çağındaki seronegatif, diğer bir deyişle primer enfeksiyon gelişme riski yüksek kadın oranı artmaktadır. Yapılan çalışmada seronegatif gebe oranı % 59.6'dır. Bu gebelerde serolojik testler 2. ve 3- trimesterlerde tekrarlanmış, ancak hiç birinde serolojik değişim görülmemiştir.

Doğumsal toksoplazmoz tanısı, yenidoğan kanında IgM pozitifliği ile konur. Ancak konjenital toksoplazma enfeksiyonu olan yenidoğanların % 25'inde IgM negatiftir (2,4,0). IgM ve IgG antikor pozitifliği olan 13 gebede testler 15 gün ara ile tekrarlandı. Tüm gebelerde IgM antikor titreleri düştü, IgG titreleri yükseldi. Bu gebelerin bebeklerinde IgM antikor saptanmadı ve doğumsal toksoplazma kliniğine rastlanmadı.

Sonuç olarak; ülkemizde üreme çağındaki kadınlarda seronegatiflik oranının giderek artması gebelerin ilk antenatal muayenelerinde T. gondii yönünden yakın takibini gerektirmektedir. Anne adaylarına enfeksiyondan korunma yollarının anlatılması enfeksiyonun önlenmesinde etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Unat Ek, Yücel A, Altar K, Semaş M: Protozoonlar ve parazitlikleri. Unat'ın Tıp Parazitolojisi. Cerrahpaşa Tıp Fak. yayınlan, 15: 482-680,1995.
2. Remington JS, Desmonts G: Toksoplazmiasis. in Remington JS, Kle-

- in JO (ed): Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. Philadelphia: W. B. Saunders, 89-174, 1990.
3. Koskiniemi J, Lappalainen M, Kedman K: Toxoplasmosis needs evaluation: An overview and proposals. *Am J Dis Child*, 143: 724, 1989.
 4. Roos T, Martius J, Gross U, Schrod L: Systemic serologic screening for Toxoplasmosis in pregnancy. *Obs and Gyn*, 81: 243, 1993.
 5. Nikkhou H, Özcan K: Adana'da sağlıklı kişilerde dolaylı floresan antikor tekniği (DFAT) ile toxoplasma gondii IgG ve IgM antikorlarının dağılımı. *T Parazitol Derg XIII* (3-4), 33-38, 1989.
 6. Kaynar V, Koşanoğlu R, Akata F: Edirne ve çevresinde toxoplasma gondii indirekt hemagglütinasyon antikorlarının cinse göre dağılımı. *T Parazitol Derg XIII* (3-4), 17-21, 1989.
 7. Kılıçturgay K, Gürol G, Gökırmak F: Bursa halkında anti-toxoplasma antikorlarının dağılımı. *T Parazitol Derg XIII* 53-4), 23-32, 1989.
 8. Durmaz R, Durmaz B, Taş İ, Rafiq M: Seropositivity of Toxoplasmosis among reproductive age women in Malatya, Turkey. *J Egypt Soc Parasitol*, 25 (3): 693-698, 1995.
 9. Doreen m: Prevention, diagnosis and treatment of fetal Toxoplasmosis. *Clinics in perinatology*, 21: 675, 1994.
 10. Fung JC, Tilton RC: 'TORCH' serologies and specific IgM antibody determination in acquired and congenital infection. *Ann Clin Lab Sci*, 15 (3): 204-211, 1985.
 11. Lappalainen M, Koskela P, Hedman K: Screening of toxoplasmosis during pregnancy in Finland: A prospective short study. in *Abstract Book, volume-1. 8th Inter Cong Parasitol*, October 10-14, İzmir, Turkey, 1994.
 12. Saraçoğlu F: Türkiye'de toksoplazma enfeksiyonlarının epidemiyolojisi. 1. Ulusal Toksoplazma Kongresi Özet Kitabı, 5-9, 1995.
 13. Poyraz Ö, Özçelik S, Saygı G, Güler H: Investigation of toxoplasma gondii antibodies in women of Sivas region by indirect hemagglutination method. in *Abstract Book, volume-2. 8th Inter Cong parasitol*, October 10-14. 4. İzmir, Turkey, P 340.