

İZMİR VE MANİSA İLLERİNDEKİ GEBELERDE TOKSOPLAZMA PREVALANSI

THE PREVALENCE OF TOXOPLASMOSIS IN PREGNANT WOMEN IN THE PROVINCES OF IZMIR AND MANISA

Arzu Duran¹, Fatma Eskicioğlu², Gülüzar Arzu Turan¹, Nazime Şen³, Esra Bahar Gür¹, Sümeyra Tatar¹

¹Şifa Üniversitesi Bornova Araştırma ve Uygulama Hastanesi

²Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi

³Şifa Üniversitesi Hastanesi Basmane

ÖZET

Zorunlu hücre içi parazit olan toksoplazmoz, çoğunlukla asemptomatik geçirildiği için gebelik sürecinde korunma ve kontrol açısından serolojik testlerle izlem önem taşımaktadır. Toplumdaki sıklığının araştırılması akut enfeksiyon riskinin belirlenebilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle İzmir ve Manisa illerinde obstetri polikliniğinde takip olan gebelerde toksoplazma sıklığının araştırılmasını hedefledik.

2011- 2012 yıllarında Şifa Üniversitesi Bornova Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve 2012 yılında Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvuran gebelerin anti-toksoplazmagondii IgG ve IgM antikor değerleri retrospektif olarak incelendi. Antikor pozitif tespit edilen olgular yüzde olarak hesaplandı.

İzmir grubundaki 3035 hastanın yaş ortalaması 29,5 ±5,0 (16-45) saptandı. Gebelerin %25,3'ünde Ig G pozitif iken, Ig M ise %1,4'ünde pozitifdi. Manisa grubunda ise 589 hastanın yaş ortalaması 26,6 ±5,3 (14-43) idi. %37,7'ünde Ig G pozitif, %2,7'sinde Ig M pozitif tespit edildi.

Çalışmamızda ToksoPlazmaIg G antikor pozitifliği oranı (%25,3), daha önce İzmir'de tespit edilen oranlardan (%49.4 -1997, %43.46 -2004) olarak daha az bulunmuştur. Manisa ve İzmir illeri coğrafik olarak çok yakın olmalarına karşın, Manisa'daki grupta antikor pozitiflik oranı daha yüksektir.

Anahtar kelimeler: gebelik, toksoplazma, prevalans

ABSTRACT

Serological testing for toxoplasmosis during pregnancy is important for prevention and treatment, as toxoplasma gondii, an obligate intracellular parasite, usually progresses asymptotically. Investigating the prevalence in the community is important in determining the risk of an acute infection. Therefore, we aimed to investigate the prevalence of toxoplasmosis in pregnant women being followed in the obstetrics clinic in Izmir and Manisa provinces.

The anti-toxoplasma gondii IgG and IgM antibodies of pregnant women admitted to Obstetrics and Gynecology Clinic at Manisa Merkez Efendi State Hospital in 2012 and also at Şifa University Bornova Research and Training Hospital in between 2011-2012 were retrospectively investigated. The percentage of patients having a positive anti-toxoplasma gondii antibody was determined.

The mean age of 3,035 patients in the Izmir group was 29.5±5.0 (16-45). IgM was present in 1.4% of patients, while IgG was positive in 25.3% of patients. The mean age of 589 patients in the Manisa group was 26.6±5.3 (14-43) and 37.7% of them were found to be IgG positive, while 2.7% were determined to be IgM positive.

Yazının alınma tarihi: 17.11.2014, Kabul tarihi: 15.06.2015, Online basım: 01.07.2015

Yazışma Adresi:

Gülüzar Arzu Turan

Kadın Hastalıkları ve Doğum, Şifa Üniversitesi Bornova Araştırma ve Uygulama Hastanesi

Tel: 0532 6569031

Mail: arzuturan74@yahoo.com

The rate of positivity of Toxoplasma IgG antibody in our study (25.3%) was found to be lower than the rate previously determined in Izmir (49.4%). Eventhough Manisa and Izmir provinces are geographically near each other, the rate of antibody positivity was higher in the Manisa group.

Keywords: pregnancy, toxoplasma, prevalence

GİRİŞ

Toksoplazmagondii zorunlu hücre içi paraziti olup dünyada yaygın olarak bulunmakta, insan ve hayvanlarda çeşitli klinik sendromlara neden olmaktadır. İnsanlara üç yolla bulamaktadır: organizmanın doku kist formunu içeren etlerin iyi pişirilmeden yenmesi, kedi feçesi ile enfekte olan toprağın bulaştığı meyve ve sebzelerin iyi yıkanmadan tüketilmesi ve primer enfeksiyonu geçiren anneden transplasental yolla fetüse geçmesi. Gebelik sırasında geçirilen enfeksiyon fetüste kalıcı hasara sebep olabilirken; görme ve işitme kaybı, mental ve psikomotor reterdasyon, nöbet geçirme, hematolojik anormallikler, hepatosplenomegali ve ölüm ile sonuçlanabilmektedir (1).

Toksoplazmozis, çoğunlukla asemptomatik geçirildiği için gebelik sürecinde korunma ve kontrol açısından serolojik testlerle izlem önem taşımaktadır. Seropozitiflik oranı bölgelere göre zaman içinde değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Toplumdaki seroprevalansın araştırılması akut enfeksiyon riskini tahmin etme açısından önemlidir. Gebelerin sistematiik eğitimi ve serolojik olarak taranması, korunma ve teşhis için en güvenilir yoldur. Gebelerde toksoplazma çoğu zaman tanınmamaktadır. Ancak, fetüste ve infantta ilk bir yıl içindeki enfeksiyon tedavisi klinik sonuçları oldukça iyileştirmektedir (2).

Toksoplazmozis prevalansı ülkeler, bölgeler ve etnik gruplar arasında farklılık gösterdiği gibi zaman içinde de farklılık gösterebilmektedir. Biz de uzun süredir çalışma yapılmamış olan İzmir ve Manisa'da sıklığı değerlendirerek, katkıda bulunmayı hedefledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada 2011 Ocak - 2012 Aralık tarihleri arasında Şifa Üniversitesi Bornova Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne başvurarak gebelerin anti-toksoplazmagondii IgG ve IgM antikör değerleri retrospektif olarak incelenmesi hedeflendi. Ancak kayıtlara ulaşmadaki teknik zorluklara bağlı olarak Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi'nde sadece 2012 'ye ait veriler değerlendirilebildi. Hastaların yaşları, toksoplazma Ig G ve / veya toksoplazma Ig M serum düzeyleri ve varsa Ig G avidite değerleri kaydedildi. Ig M pozitif ve / veya Ig G pozitif hastaların oranı yüzde olarak hesaplandı.

BULGULAR

İzmir grubunda toplam 3035 hastanın kaydına ulaşıldı. Yaş ortalaması $29,5 \pm 5,0$ (16-45) saptandı. Gebelerin %25,3'ünde Ig G pozitif iken, %1,4'ünde Ig M pozitif olarak bulundu. Manisa grubunda ise 589 hastanın kaydı değerlendirildi. Yaş ortalaması $26,6 \pm 5,3$ (14-43) idi. Ig G pozitif gebe oranı %37,7 iken, Ig M pozitif gebe oranı ise %2,7 bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Toksoplazma seropozitivite ve serokonversyon oranlarının İzmir ve Manisa illerinde dağılımı

	İzmir (n = 3035)	Manisa (n = 589)
Yaş ortalaması	29,5±5,0 (16-45)	26,6±(14-43)
ToksolIgM pozitif (%)	42 (1,4)	16 (2,7)
ToksolIgG pozitif (%)	767 (25,3)	222 (37,7)

TARTIŞMA

Toksoplazma prevalansı, değişik zamanlarda ve Türkiye'nin değişik bölgelerinde incelenmiştir (3-20). Bu çalışmalarda gebelerdeki seropozitiflik oranı %33.3-69.6 arasında tespit edilmiştir. Tekay ve arkadaşının yaptığı çalışmada (4), çiğ köfte tüketiminin yoğun olduğu Urfa ilimizde seropozitivite prevalansı %69.6 bulunmuştur. Doğan ve arkadaşlarının Malatya' da yaptığı prospektif çalışmada ise çalışmaya dahil edilen 312 gebede toksoplazma seropozitiflik ve serokonversiyon oranları araştırılmış, elde edilen bulgular yaşam tarzı ve beslenme ile ilişkilendirilmiştir. IgG pozitifliği ise %33.3 (104/312) oranında tespit edilmiştir. Gebelere olası bulaşma yollarıyla ilgili uygulanan anket sonuçlarına göre, antitoksoplazma IgG seropozitifliği ile çiğ et tüketimi ($p<0.001$) ve toprak ile uğraşma ($p<0.005$) parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkili bulunmuştur (12).

Ege Bölgesinde yapılan araştırmalardan 1997 de Ege Üniversitesinde yapılan çalışmada 9410 hastada inceleme yapılmış, toksoplazma IgG antikor pozitifliği %49.4 tespit edilmiştir (15). 2004 yılında yayınlanan İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan çalışmada ise taranan hastalarda toksoplazma Ig G seropozitifliği %43.46 olarak tespit edilmiştir (3). Bizim çalışmamızda İzmir grubundaki sonuçlara göre Toksoplazma IgG antikor pozitifliğinin daha az olduğu görülmektedir. Bu sonuçlarda hastanemize başvuran hasta popülasyonunun sosyoekonomik ve sosyokültürel seviyesinin tüm İzmir'i yansıtmaması yanılma sebebi olabilir.

Manisa grubunu değerlendirdiğimizde de toksoplazma IgG antikor pozitiflik oranının özellikle doğu illerinin verileri ile karşılaştırıldığında daha az olduğu görülmektedir. Bu grupta ikinci basamak bir hastanenin çalışma alanı olarak seçilmesi o bölgeyi temsil edebileceğini düşündürmektedir. Manisa ve çevresinde tarım ve hayvancılık ile meşguliyetin fazla olması, coğrafik olarak çok yakın olan İzmir ve Manisa arasında seropozitivite ve serokonversiyon oranlarının farklılığı sonucunu doğur maktadır. Retrospektif ve çift merkezli yürütülmesi nedeniyle çalışmamızda toksoplazmozis risk faktörleri irdelenememiştir. Bu, çalışmamızın başlıca zayıf yönüdür. Daha kapsamlı verilerin elde edilmesi için bu bölgede prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Dünyada da gebelikte toksoplazmozis endişeyle karşılanmakta ve yapılan çalışmalar sonucunda korunma ve eğitim üzerinde durulmaktadır (21-23). İngiltere'de yapılan prospektif bir çalışmada seropozitivitenin etnik köken ile ve çiğ et yeme ile ilişkisi gösterilmiştir (23).

SONUÇ

Hastalık geçirmemiş olup risk altında olan bireylerin bilinçlendirilmesi, özellikle üreme çağındaki kadınların korunması ve olası konjenital hastalıkların engellenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu konuda risk haritası oluşturma ve koruyucu hekimliği yaygınlaştırma devlet tarafından desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

- 1) McLeod R, Kieffer F, Sautter M, Hosten T, Pelloux H. Why prevent, diagnose and treat congenital toxoplasmosis? Mem Inst Oswaldo Cruz. 2009;104 (2):320-44.
- 2) Montoya JG and Remington JS. Management of Toxoplasma gondii Infection During Pregnancy. Clinical Infectious Diseases 2008;47:554-66.
- 3) Türk M, Güngör S, Bayram D, Bilgin N, Er H, Kurultay N, Türker M. İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesine Bir Yılda Başvuran Toksoplazmozis Şüpheli Hastaların ELISA Yöntemiyle Taranması. Türkiye Parazitoloji Dergisi 2004;28(2):80-2.
- 4) Tekay F, Özbek E. Çiğ Köftenin Yaygın Tüketildiği Şanlıurfa İlinde Kadınlarda Toksoplazma gondii Seroprevalansı. Türkiye Parazitoloji Dergisi 2007;31 (3):176-9.
- 5) İnci M, Yağmur G, Aksebzeci T, Kaya E, Yazar S. Kayseri'de Kadınlarda Toxoplasma gondii Seropozitifliğinin Araştırılması. Türkiye Parazitoloji Dergisi 2009;33(3): 191-4.
- 6) Kayman T, Kayman M. Kayseri'deki Gebelerde Toksoplazmoz Seroprevalansı. Perinatoloji Dergisi 2010; 18(3):92-6.
- 7) Varol FG, Sayın NC, Soysüren S. Trakya yöresinde Antenatal Bakım Alan Gebelerde Toksoplazma Gondii Antikor Seroprevalansı. J Turk Soc Obstet Gynecol 2011;8:93- 9.
- 8) Pekintürk N, Çekin Y, Gür N. Antalya İlinde Bir Mikrobiyoloji Laboratuvarına Toxoplasma gondii Antikorları Araştırılması Amacıyla Başvuran Doğurganlık Yaş Grubu Kadın Olgulara Ait Sonuçların Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. Türkiye Parazitoloji Dergisi 2012; 36:96-9.
- 9) Kölgeliler S, Demiraslan H, Katas B. Gebelerde Toksoplazma gondii Seroprevalansı. Dicle Med J 2009; 36 (3):170-172.
- 10) Çiçek AÇ, Duygu F, İnakçı İH, Boyar N, Boyar İH. Şanlıurfa ilinde doğurganlık çağındaki kadınlarda ELISA ile Toksoplazma gondii antikorlarının araştırılması: Üç yıllık değerlendirme. JCEI 2012; 3(1):61-5.
- 11) Yaman O, Çetinkaya Ü, Hamamcı B, Yazar S, Şahin İ. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalına müracaat edenlerde anti-Toxoplasma gondii Antikorlarının araştırılması. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 2010;19(2): 119-24.
- 12) Doğan K, Kafkaslı A, Karaman Ü, Atambay M, Karaoğlu L, Çolak C. Gebelerde Toksoplazma Enfeksiyonunun Seropozitiflik ve Serokonversiyon Oranları. Mikrobiyol Bul 2012; 46(2): 290-4.
- 13) Karabulut A, Polat Y, Türk M, Balcı YI. Evaluation of rubella, Toxoplasma gondii, and cyto megalovirus Seroprevalences among pregnant women in Denizli province. Turk J MedSci 2011;41(1): 159-64.
- 14) Efe Ş, Kurdoğlu Z, Korkmaz G. Van Yöresindeki Gebelerde Sitomegalovirüs, Rubella ve Toksoplazma Antikorlarının Seroprevalansı. Van Tıp Dergisi 2009;16 (1):6-9.
- 15) Altintas N, Kuman HA, Akisu C, Aksoy U, Atambay M. Toxoplasmosis in lastfouryears in Aegeanregion, Turkey. J Egypt Soc Parasitol. 1997;27(2):439-43.
- 16) Durmaz R, Durmaz B, Tas I, Rafiq M. Seropositivity of toxoplasmosis among reproductive-agewomen in Malatya, Turkey. J Egypt Soc Parasitol. 1995;25(3):693-8.

17) Tamer GS, Dundar D, Caliskan E. Seroprevalence of Toxoplasma gondii, rubella and cytomegalovirus among pregnant women in western region of Turkey. Clin Invest Med. 2009;32(1):E43-7.

18) Ertug S, Okyay P, Turkmen M, Yuksel H. Seroprevalence and risk factors for toxoplasma infection among pregnant women in Aydin province, Turkey. BMC Public Health 2005;5:66

19) Ocak S, Zeteroglu S, Ozer C, Dolapcioglu K, Gungoren A. Seroprevalence of Toxoplasma gondii, rubella and cytomegalovirus among pregnant women in southern Turkey. Scandinavian Journal of Infectious Diseases 2007; 39: 231-4.

20) Akyar I. Seroprevalence and Coinfections of Toxoplasma gondii in Childbearing Age Women in Turkey. Iran J Public Health. 2011;40(1):63-7.

21) Sarkar MD, Anuradha B, Sharma N, Roy RN. Seropositivity of toxoplasmosis in antenatal women with bad obstetric history in a tertiary-care hospital of Andhra Pradesh, India. J Health Popul Nutr. 2012;30(1):87-92.

22) Sakikawa M, Noda S, Hanaoka M, Nakayama H, Hojo S, Kakinoki S, Nakata M, Yasuda T, Ikenoue T, Kojima T. Anti-Toxoplasma antibody prevalence, primary infection rate, and risk factors in a study of toxoplasmosis in 4,466 pregnant women in Japan. Clin Vaccine Immunol. 2012; 19(3):365-7.

23) Flatt A, Shetty N. Seroprevalence and risk factors for toxoplasmosis among antenatal women in London: a re-examination of risk in an ethnically diverse population. Eur J Public Health. 2013;23(4):648-52.