

MALATYA'DA DOĞURGANLIK YAŞINDAKİ KADINLARDA RUBELLA SEROPOZİTİFLİĞİ

Yunus BULUT*
M. Sait TEKEREKOĞLU*
Bariş OTLU*
Bengül DURMAZ*
İ. Halil ÖZEROL*

*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı,
MALATYA

Yazışma adresi:
Dr. Yunus BULUT
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı,
MALATYA

Rubella, çocukluk çağında genellikle hafif, kısa süreli, selim seyredirken hamile kadınlardaki aktif infeksiyonların fetüsü etkileyebilmesi nedeniyle önem taşımaktadır. Hamilelik sırasında aktif rubella infeksiyonunun fetusa bulaşmasıyla intrauterin gelişme geriliği, prematüre doğum ve abortus ortaya çıkabildiği gibi yeni doğanlarda kardiyak, oftalmolojik, nörolojik, hepatik, hematolojik ve dermatolojik anomalilerle seyreden konjenital rubella sendromuna da neden olmaktadır.¹⁻⁶

Ülkemizde 30 yaş üzerinde rubella seropozitifliğinin %80-95 oranlarında olduğu düşünülürse konjenital infeksiyonlar açısından ne kadar önemli olduğu anlaşılır.^{7,8} rubella aşısının rutin

Amaç: Doğurganlık yaş grubu kadınlarda rubella seropozitifliğini belirlemek.

Materyal ve metod: 828'i hamile olan toplam 4042 doğurganlık yaşındaki kadınların serumunda mikro ELISA yöntemiyle rubella IgM ve IgG antikorları saptandı.

Bulgular: 4042 örneğin 25'inde (%0.6) rubella IgM, 3314'ünde (%82.4) rubella IgG ve 18'inde (%0.4) rubella IgM+IgG pozitif saptandı. Yaşları 18-35 arası olan hamile kadınlarda rubella IgM pozitifliğine rastlanılmazken, rubella IgG pozitifliği %87 olarak saptandı.

Sonuç: Doğurganlık yaş grubu kadınların %18'i rubella infeksiyonu açısından risk altındadır.

Anahtar kelimeler: Rubella IgG, rubella IgM, seroprevalans, hamilelik.

Rubella seropositivity among women of reproductive age in Malatya

Objective: : To determined rubella IgG and IgM seropositivity in reproductive women.

Material and method: Rubella IgM and IgG antibodies were determined by ELISA in the sera of 4042 reproductive women, 828 pregnant.

Results: Of the 4042 samples, 25 (0.6%) were positive for rubella IgM, 3314 (82.4%) for rubella IgG and 18 (0.4%) for rubella IgM+IgG. Rubella IgM seropositivity was not observed in the pregnant women between eighteen to thirty-five years of age, but rubella IgG seropositivity was found in 87% of this group.

Conclusion: These results demonstrate that the percentage of risk for rubella infection is 18% in reproductive women.

Key words: Rubella IgG, rubella IgM, seroprevalance, pregnancy.

olarak kullanılması infeksiyon ve komplikasyon oluşumunu büyük ölçüde azaltmaktadır. Bu nedenle rubellaya karşı bağışıklığı olmayan bireylerin, özellikle doğurganlık çağındaki kadınların belirlenmesinin büyük önemi vardır. Bu infeksiyonlara karşı oluşan antikor yanıtının hızlı ve spesifik olmasından dolayı serolojik testler ve sıklıkla enzim immunoassay (EIA) tercih edilmektedir.⁷

Bu çalışmada; risk grubunu oluşturan doğurganlık çağındaki kadınlarda ve hamilelerdeki rubella antikorlarının insidansının araştırılması amaçlanmıştır.

Tablo 1. Anti-rubella antikorlarının dağılımı

	rubella IgG		rubella IgM		rubella IgM+IgG	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Pozitif	3314	82	25	0.6	18	0.4
Negatif	728	18	4017	99.4	4024	99.6
Toplam	4042	100	4042	100	4042	100

MATERYAL VE METOT

İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Kadın Doğum Polikliniğine, Şubat 1995-1999 dönemlerinde başvuran 828'si hamile olan toplam 4042 doğurganlık yaşındaki kadının serumunda mikro ELISA (Organon) yöntemiyle araştırılan rubellaya özgül IgM ve IgG antikorlarının sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan toplam 4042 kan örneğinin 828'i gebe 3214'ü ise doğurganlık yaşındaki kadınlara aitti. Toplam 4042 kan örneğinin 25'inde (%0.6) rubella IgM, 3314'ünde (%82) rubella IgG ve 18'inde (%0.4) rubella IgM+IgG pozitif olarak bulundu (Tablo 1).

Yaşları 18-35 arası olan 828 hamile kadında rubella IgM ve rubella IgM+IgG pozitifliğine rastlanmazken, 717 kişide (%87) anti-rubella IgG pozitif bulundu.

TARTIŞMA

Hamilelik sırasında gelişen rubella, intrauterin infeksiyonlara yol açarak yenidoğanlarda önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilmektedir^{5,6}. Konjenital rubellanın toplumdaki oranı; doğurganlık çağındaki seronegatiflik oranına, etkenin toplumdaki sirkülasyonuna ve rubella aşısının kullanımına göre değişir.^{9,10}

Türkiye genelinde doğurganlık yaşındaki kadınlarda anti-rubella IgG seropozitifliği %82-93.5, anti-rubella IgM pozitifliği %0-1.9 olarak bildirilmektedir.^{7,8,11,12} Yapılan bir çalışmada 0-16 yaş grubunda anti-rubella IgG seropozitifliği %85.7 bulunurken, anti-rubella IgM seropozitifliği %0.57 olarak bildirilmiştir.¹³

Doğurganlık çağındaki kadınlarda rubella seropozitifliğini araştıran çeşitli çalışmalar ülkemiz dışında da yapılmaktadır. Avustralya'da

rubella seropozitifliği %99, İtalya'da %90, Arabistan'da %70 olarak bulunmuştur¹⁴⁻¹⁶. Çalışmamızda rubella IgG seropozitifliği %82, ve IgM seropozitifliği %0.6 olarak bulunmuştur.

Hamilelerde yurdumuzun çeşitli bölgelerinde yapılan çalışmalarda anti-rubella IgG pozitifliği %93-97, IgM seropozitifliği %0-1.1 bildirilirken¹⁷⁻¹⁹; çalışmamızda anti-rubella IgG %86.6 ve anti-rubella IgM %0 olarak tespit edildi. Hamilelerde yapılan başka bir çalışmada anti-rubella IgG ve anti-rubella IgM seropozitifliği sırasıyla %92.6 ve %1.1 olarak gösterilmiştir¹⁷. Diğer bir çalışmada, anti-rubella IgG %93 olarak saptanırken, anti-rubella IgM seropozitifliğine rastlanmamıştır.¹⁸

Ülkemizin çeşitli bölgelerinde doğurganlık çağındaki kadınlarda ve gebelerde tespit edilen rubella IgG seropozitifliği ile çalışmamızda tespit edilen IgG pozitifliği arasında yakın benzerlik görülmektedir. Bu sonuçlar doğurganlık çağındaki kadınların en az %18'inin rubella infeksiyonu açısından risk altında olduğunu göstermektedir.

Ülkemizde rutin kızamıkçık aşılama programlarının olmaması infeksiyona duyarlı kişilerde rubella riskini arttırmaktadır. Bu durum, özellikle doğurganlık çağındaki kadınlar için önem taşıdığından konjenital rubella sendromunun önlenmesinde duyarlı anne adaylarının belirlenmesi ve aşılamanın önemi vurgulanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Jawetz E, Melnick JK, Adelberg EA, Brooks GF, Butel JS, Ornoston LN. Medical Microbiology. 8th ed. New Jersey: Prentice Hall International, Inc; 1989; 493-7.
2. Evans AS. Viral Infections of Humans. 3rd ed. New York: Plenum Medical Book Co, 1989; 617-28.
3. Akan E. Genel ve Özel Viroloji, 3. baskı. İzmir: Saray Medikal yayıncılık, 1994; 113-5.
4. Davis B, Dulbecco R, Eisen HN, Ginsberg HS. Microbiology. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott Co, 1990; 1067-74.
5. Wiesenfeld HL, Sweet RI. Perinatal infections. In: Scott JR, Disaia PJ, Hammond CB, Spellacy WIN (eds). Danforth's Obstetrics and Gynecology. 7th ed. Philadelphia: JB Lippincott Co, 1994; 481-2.

6. Rakowsky A, Sever LJ, rubella (German Measles). In: Gorbach SL, Bertlett JG, Blacklow NR (eds). *Infectious Diseases* 2th ed. Philadelphia: WB. Saunders Company 1998; 1301-10.
7. Doğan N, Akgün Y. Düşük, ölü doğum, erken doğum öykülü doğurganlık yaş grubu hastalarda TORCH etkenlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg.* 1996; 20 (3):317-23.
10. Berkow R (ed.). *The Merck Manual*, 14. baskı. İstanbul: Merck Yayıncılık, 1987: 1348.
11. Beycan I, Beycan Y, Nişli S. Doğurganlık çağındaki kadınlarda rubella antikorlarının araştırılması. VIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi 1997;461.
12. Erbaş O, Acar N, Önde U. Doğurgan yaş gruplarında rubella IgG antikorlarının araştırılması. XXVI. Türk. Mikrobiyoloji Kongresi, Antalya. 1994; 27.
13. Cengiz AT, Kıyan M, Dolapçı İ, Aysev D, Tibet M. Çocukluk yaşlarındaki olguların serumlarında rubella IgG ve IgM antikorlarının ELİSA ile araştırılması. *İnfeksiyon Dergisi* 1996;10 (3) : 249-52.
14. Canessa A, Pantolotto F, Ilectich F. Antibody prevalence of TORCH agents in pregnant woman and relative risk of congenital infections in Italy. *Biol Res Pregnancies* 1987; 8: 84-6.
8. Şengül AZ, Tuncer İ, Günaydın M, Baykan M, Özerol İH, Genç kızlarda IgG antikor insidansı. *Mikrobiyol Bül* 1991; 25: 47-50.
9. Gershon AA. rubella virus. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennet JE (eds). *Principles and Practice of Infectious diseases*. 5th ed. New York: Churchill Livingstone, 2000; 1708-12.
15. Skurei IJ, Head JL, Garland JM. Detection of rubella specific immunoglobulin G. *J Clin Microbiol* 1991; 29: 1752-3.
16. Massaund M, El Tuqui M, Saleh W. Detection of rubella virus IgG and IgM in umbilical cord sera Saudi Arabia. *J Egypt Pub Hlth Assoc* 1992; 66: 387-95.
17. Kizirgil A, Aşçı Z, Seyrek A, Önal S, Yılmaz M. Gebelerde antirubella antikorlarının araştırılması. *İnfeksiyon Dergisi* 1996; 10 (4): 381-2.
18. Kaleli B, Kaleli İ, Aktan E, Yurdakul B, Akşit F. Gebelerde rubella ve sitomegalovirus infeksiyonu. *İnfeksiyon Dergisi* 1997; 11 (4) : 325-7.
19. Cengiz L, Cengiz A.T, Kıyan M, Kara F, Uğurel M.Ş. Miadında-sağlıklı bebek doğumu yapan annenin serumunda ve bebeğin kordon serumunda rubella IgG'nin ELİSA ile gösterilmesi. XXVI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, Antalya.1994 :270.

