

Erzurum Bölgesindeki Kız Çocuklarında ve Genç Kızlarda Kızamıkçık Seropozitiflik Oranı

Recep Akdağ¹, Mehmet A. Taşyaran², Memduf Akyüz¹, Asuman Güraksın³, Mehmet Parlak², Şerafettin Yılmaz²

Özet: Bu çalışmada çeşitli anaokulu, ilkokul, ortaokul, liselerden ve Atatürk Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinden basit rastgele kümeleme ile seçilen, yaşları 4 ile 24 arasındaki kız çocuklarında ve genç kızlarda makro-ELISA yöntemi ile kızamıkçık seropozitiflik oranı araştırıldı. İki yüz doksan altı olguyu kapsayan çalışmada, kızamıkçık IgG antikorları pozitiflik oranının 4-7 yaş grubunda % 66.1, 8-11 yaş grubunda % 78.3, 12-15 yaş grubunda % 88.7, 16-19 yaş grubunda % 92.3 olduğu ve 20-24 yaş grubunda % 98.4'e ulaştığı gözlemlendi. Sonuçlarımız doğurganlık yaşındaki kız çocuklarının kızamıkçık IgG antikorları yönünden taraması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kızamıkçık antikorları, kız çocukları, doğurganlık çağı.

Summary: The prevalence of rubella seropositivity in girls in Erzurum region. In this cross-sectional study, we screened the prevalence of rubella seropositivity in girls aged between 4-24 years from different nurseries, primary, secondary and high schools, and Atatürk University by a macro-ELISA method. Two hundred and ninety-six girls were included in the study. Seropositivity for rubella IgG antibodies was 66.1 % in the age group of 4-7 years, 78.3 % in the group of 8-11 years, 88.7 % in the group of 12-15 years, 92.3 % in the group of 16-19 years and 98.4 % in the group of 20-24 years. These results indicates that the females in childbearing age should be screened for rubella IgG antibodies.

Key Words: Rubella antibodies, girls, childbearing age.

Giriş

Kızamıkçık genellikle çocukluk çağında geçirilen, hafif, kısa süreli döküntü, yaygın lenfadenopati ile seyreden bir infeksiyon hastalığıdır (1). Damlacık yolu ile bulaşan kızamıkçık virüsü deri döküntüsünden 10 gün önce ve 15 gün sonrasına kadar boğazda bulunur. Subklinik olgular da infeksiyonu bulaştırma potensine sahiptir (2). Hastalığa yakalananların % 40'ını 5-9 yaş grubu çocuklar oluşturmaktadır. Bu hastalığın % 15'inden azı ise 0-5 yaş grubu çocuklarda görülmektedir (3). Gençlerde ve erişkinlerde ateş, artrit, artralji gibi atipik belirtilerle seyreden ve çocuklara göre daha ağır bir gidiş gösteren kızamıkçığın, gebeliğin ilk trimestrinde konjenital infeksiyon geliştirme riski oldukça fazladır (4). Bu nedenle anne adayları genç kızların kızamıkçık infeksiyonunu önceden geçirip geçirmediğinin bilinmesi önemlidir.

Yaşları 4 ile 24 arasında değişen kız çocukları ve genç kızlarda kızamıkçık IgG antikorlarının seropozitifliğini belirlemeyi amaçladığımız bu çalışma yöremizde ELISA testiyle yapılan ilk çalışmadır.

Yöntemler

Çeşitli anaokulu, ilkokul, ortaokul, lise ve Atatürk Üniversitesi öğrencileri arasından basit rastgele örnekleme ile seçilen 4 ile 24 yaş arası kız çocukları ve genç kızlardan (296 kişi) kızamıkçık aşısının yaptırılmadığı öğrenilerek, gerekli izin alındıktan sonra kol venasından steril tüplere 2-3 ml kan alındı. Kan serumları ayrılarak çalışılncaya kadar -20°C'de derin dondurucuda saklandı. Serum örneklerinde kızamıkçık IgG antikorlarının belirlenmesi için Abbott firmasından sağlanan makro-ELISA kitleri kullanıldı. Serolojik sonuçlar, çalışma popülasyonu 5 ayrı yaş grubuna ayrılarak, bu gruplar arasındaki farklılıklar için Kolmogrow-Smirnow testi kullanılarak araştırıldı.

Sonuçlar

İncelenen toplam 296 olgunun 252'sinde (% 85.1) kızamıkçık IgG antikorları pozitif olarak bulunurken, bu oran 4-7 yaş grubunda % 67.8, 8-11 yaş grubunda % 78.3, 12-15 yaş grubunda % 88.7, 16-19 yaş grubunda % 92.3 ve 20-24 yaş grubunda % 98.4 olarak saptanmıştır. Sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir. Farklı yaş grupları arasında seropozitivite yönünden istatistiksel farklılık olduğu görülmüş ($p < 0.05$) ve yaş arttıkça seropozitivitenin arttığı saptanmıştır.

İrdeleme

Hafif seyirli bir çocuk hastalığı olan kızamıkçık infeksiyonu hamilelik sırasında geçirildiğinde doğacak bebekte oluşturabileceği klinik tablolar açısından önemlidir (5). Duyarlı kadınlarda, gebelik boyunca kızamıkçık gelişebilir. Gebeliğin ilk dört ayında kızamıkçığa yakalanan kadınların % 10-66'sında ise konjenital rubellalı çocuk doğumları görülür (6).

Kızamıkçık infeksiyonundan sonra çoğu kişide yaşam boyu bağışıklık oluşur. Ancak kızamıkçık virüsüne doğal yolla bağışıklık kazanmış kişilerde, virus ile tekrar karşılaşıldığında kızamıkçık antikor titresinde belirgin artışların saptandığı reinfeksiyonlar bildirilmiştir (5, 7). Gebelikteki reinfeksiyonda virüsün fetusa geçip geçmediği ise tartışmalıdır. Ancak son derece ender görülen, reinfeksiyonda vireminin de olduğu ve klinik belirtilerle seyreden olgularda bu durumun olabileceği düşünülmektedir (4). Aşı ile bağışıklık kazananlarda ise reinfeksiyonların daha sık olduğu belirtilmektedir (7).

Kızamıkçığın doğurganlık yaş grubunda % 80-90 oranlarında seropozitiflik ile seyreden bir infeksiyon olduğu bildirilmektedir (4). Ancak seropozitiflik oranı ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Örneğin Jamaika'da % 69.0, İtalya % 90.1, Avustralya'da % 99.0 oranında kızamıkçık IgG antikor pozitifliği saptanmıştır (8). Bu konu üzerinde, ülkemizde de çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Günhan ve Serter (9) ilk 10 yaşta % 78.8, 16-20 yaşta % 100, Şengül ve arkadaşları (6) genç kızlarda % 86.0, Gökoğlu ve arkadaşları (10) 0-14 yaş grubunda % 54, Gemicioğlu ve arkadaşları (11) 18-24 yaş grubunda % 92.7, 16-35 yaş grubunda doğum yapanlarda % 100, Köksal ve arkadaşları (8) doğurganlık ya-

- (1) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum
- (2) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyojoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum
- (3) Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzurum

şındaki kadınlarda % 66.8 oranlarında antikor pozitifliği bulmuşlardır. Bu oranlar çoğu kadında gebelik öncesinde bağışıklığın geliştiğini ve konjenital kızamıkçıklı bebek doğumu riskinin azaldığını göstermekte, ancak erken doğurganlık çağında yine de seronegatif bir grubun varlığını işaret etmektedir. Çalışmamız bu gözlemi doğrulamaktadır (Tablo 1).

Bulgularımız, çocukluk çağında herkese kızamıkçık aşısı yapılmasının ülkemiz ekonomik şartları göz önüne alındığında gerekli olmadığını, bunun yerine erken doğurganlık çağında evlenmek üzere olan kızların öncelikle kızamıkçık IgG antikorlarına bakılarak seronegatif bulunanların aşılmasının uygun olacağını düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Bozkaya E, Çetin ET. 1980-1988 yılları arasında laboratuvarımıza başvuran kadınlarda kızamıkçık antikor düzeyi. *Türk Mikrobiyol Cemiyet Derg* 1989; 19: 57-62
2. Erensoy S, Tavmergen E, Bilgi A, Oruç S. İnfertilite olgularında rubella serolojik göstergelerinin bulunma sıklığı. *İnfeksiyon Derg* 1991; 5: 153-4
3. Cengiz L, Cengiz AT, Kıyan M, Uğurel Ş. Rubella virusu ve infeksiyonları. *Türk Mikrobiyol Cemiyet Derg* 1991; 21: 83-90
4. Gershon AA. Rubella virus (German measles). In: Mandell GI, Douglas RG, Bennett JE, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1990: 1242-7
5. Köksal İ, Ustaçelebi Ş. Doğurganlık yaşındaki kadınlarda kızamıkçık seropozitiflik oranının hemoglobülinasyon önlenim ve ELISA IgG yöntemleri ile saptanması. *Mikrobiyol Bül* 1988; 22: 284-95

Tablo 1. Yaş Gruplarına Göre Kızamıkçık IgG Antikorları Pozitif Bulunan Olguların Dağılımı*

Yaş Grubu	Toplam Olgu Sayısı	Seropozitif Olgu Sayı	%
4-7	59	40	67.8
8-11	60	47	78.3
12-15	62	55	88.7
16-19	52	48	92.3
20-24	63	62	98.4
Genel Toplam	296	252	85.1

*Gruplar arası farkın önemi: p < 0.05

6. Şengül AZ, Tuncer İ, Günaydın M, Baykan M, Özerol İH. Genç kızlarda rubella IgG antikor insidansı. *Mikrobiyol Bül* 1991; 25: 47-50
7. Horstmann DM, Liebhaber H, LE Bouvier GL, et al. Rubella. Reinfection of vaccinated and naturally immune person exposed in an epidemic. *N Engl J Med* 1970; 283: 771-8
8. Köksal İ, Aynacı M, Kardeş B, Aydemir V. Doğu Karadeniz bölgesinde erişkin yaş grubunda toksoplazma, kızamıkçık ve sitomegalovirus seropozitiflik oranları. *Mikrobiyol Bül* 1994; 28: 58-66
9. Günhan C, Serter D. Ege bölgesinde kızamıkçık infeksiyonunun epidemiyolojik durumu. *Ege Üniv Tıp Fak Mecm* 1973; 4: 517
10. Gökoğlu M, Alp H, Gemicioğlu N, Neyzi O, Çetin ET. Çeşitli yaş gruplarında kızamıkçık antikor bulguları A: 0-14 yaş grubundaki bulgular. *Türk Virol Derg* 1979; 1: 44
11. Gemicioğlu N, Gökoğlu M, Alp H, Çetin ET, Neyzi O. Çeşitli yaş gruplarında kızamıkçık antikor bulguları. *Türk Virol Derg* 1979; 1: 57