

Romatoid faktörü pozitif olgularda parvovirus B19 IgM seropozitifliği

Muhammet Güzel KURTOĞLU (*), Hamza OZKURT (**), Yasemin BAYRAM (***), Oğuz TUNCER (***), Mustafa BERKTAŞ (*****)

ÖZET

Çalışmada, PVB19 virusuna karşı IgM antikorlarının araştırılmasında, Romatoid Faktör (RF) varlığının sonucu etkileyip etkilemediğinin ortaya konulması amacıyla, çeşitli düzeylerde RF tespit edilen, ancak infeksiyon semptomları göstermeyen 100 hasta serumu alınarak, PVB19'a karşı ELISA yöntemiyle antikor araştırıldı.

RF'ü pozitif 0-71 yaşları arasındaki 100 hasta serumunda % 22 oranında Parvovirus B 19 IgM antikor pozitifliği saptandı ve bu çalışma ile Parvovirus B 19 IgM antikorlarının araştırılmasında RF'e bağlı pozitifliklerin önlenmesinin önemi vurgulandı.

Anahtar kelimeler: Parvovirus B19, romatoid faktör, RF

SUMMARY

Parvovirus B19 IgM seropositivity in cases with reumotoid factor

At the present study, for the purpose of finding out whether to effect the result of existence of Rheumatoid Factor (RF), determining in different level of RF obtained but 100 sera without symptoms was examined in different level by ELISA.

Parvovirus B19 IgM antibody positivity was established at the rate of 22 % on the sera of 100 patients between 0-71 years with RF positive patient. With this study, at the investigation of Parvovirus B 19 IgM antibody, the positivity should prevent dependent to RF.

Key words: Parvovirus B19, rheumatoid factor, RF

Parvoviridae familyası içerisinde 3 cins bulunmaktadır: Parvovirus, Densovirus ve Dependovirus. İnsanlarda hastalık oluşturan tek virus, Parvovirus cinsinde yer alan Parvovirus B19 (PVB19) virüsüdür (1).

PVB19, başlıca solunum yolu ile bulaşır. Hastalığın virümi döneminde virüs ağız, solunum yolları ve salgılarda bulunur. Bu yüzden, kişiden kişiye bulaşma genellikle öksürük ve aksırıkla atılan, virüs taşıyan damlacıkların üst solunum yolundan alınmasıyla olur. Bunun yanında virüs, kan ve kan ürünleri aracılığıyla bulaşma dışında plasenta yoluyla anneden fetüse de geçebilir (1,2). PVB19 infeksiyonu değişik klinik bulgular veren çeşitli hastalıklara (eritema infeksiyozum, artropati, aplastik kriz, immün sistemi baskılanmış kişilerdeki hastalık tablosu, intrauterin infeksiyon) yol açar (1,3).

PVB19 infeksiyonu bütün dünyada yaygın olarak görülmektedir. Erişkin toplumda antikor pozitifliği % 65'lere

kadar ulaşır. Erken klinik tablolardan eritema infeksiyozum, 4-15 yaş arası çocuklarda sık görülür. Genellikle ilkbahar ve kış aylarında yaygındır. Hastalık çocuklar arasında asemptomatik veya döküntülü formda seyredir. Erişkinlerde ise genellikle artrit tablosu vardır (1,3,4). Bu klinik tabloda virus hem girdiği bölgede lokal olarak çoğalır, hem de kemik iliğinden köken alan olgunlaşmamış eritrositleri infekte ederek, eritrositler içerisinde ürer. Bu virüsler kana karışarak viremi oluşturur ve tüm vücuda yayılır. Yüzdeki döküntüye eklemdeki ağrı ve kızarıklık da eklenir. "Eritema infeksiyozum"a "Beşinci Hastalık" adı da verilir. PVB19'un oluşturduğu en önemli klinik tablodur. İntrauterin infeksiyonlarda, hamilelikte geçirilen infeksiyon sırasında virüs plasenta yoluyla fetüse geçerek, düşüklere, ölü doğumlara yol açabilir (1,3,5).

Tanıda; çeşitli serolojik yöntemlerle hasta serumunda virüse özgül IgG ve IgM antikorlarının varlığı araştırı-

Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Merkez Laboratuvarı*; Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı**; Van Devlet Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı***; Van Çocuk ve Kadın Hastalıkları Hastanesi****; Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı*****

lır. Özgül IgM antikorları akut enfeksiyonu gösterirken, total antikor tayin eden yöntemlerde ise antikor düzeyinde belirgin yükselme akut enfeksiyona işaret eder (1). Bugüne kadar Parvovirus B19 ile gelişen enfeksiyonların tanısı ile ilgili olarak yapılan birçok yayında, hastalarda varolan RF pozitifliğinin olası yanlış tanılara neden olabileceğine dair uyarılar bulunmaktadır (6-10).

Çalışmada, yukarıda açıklanan nedenlerle ve romatoid faktör (RF) varlığının insan serumunda PVB19 virüsüne karşı IgM antikorlarının araştırılmasında sonucu etkileyip etkilemediğinin ortaya konulması amacıyla, çeşitli düzeylerde RF tespit edilen ancak enfeksiyon semptomları göstermeyen hastalarda, PVB19 IgM antikorlarının ELISA yöntemiyle araştırılması amaçlandı.

MATERYAL ve METOT

Çeşitli düzeylerde RF pozitifliği tespit edilen ancak enfeksiyon semptomları göstermeyen 0-71 yaşları arasındaki toplam 100 hasta serumu çalışmanın materyalini oluşturdu. Çalışmada ELISA yöntemiyle, Lab Systems firmasına ait iEMS Reader marka Mikroeliza okuyucu, Lab Systems Multiwash marka yıkayıcı cihazları ve "Parvovirus B19-IgM ELISA (IBL-Hamburg)" kiti kullanılarak bu serumlarda Parvovirus B19'a karşı IgM antikorları araştırıldı.

BULGULAR

Çalışma sonucunda, RF'ü pozitif 0-71 yaşları arasındaki 100 hasta serumundan 22 (% 22)'sinde Parvovirus B19 IgM antikor pozitifliği saptandı.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Taniya yönelik testlerde yalancı pozitiflikler ile yalancı negatifliklerin tanı konmasında ciddi sorunlar yarattığı bir gerçektir. Günümüzde yapılan birçok çalışma ile bu yalancı pozitifliklerin nedeni araştırılmakta ve ortadan kaldırılmasının yolları aranmaktadır. Yapılan bir çalışmada, PVB19 IgM'i pozitif olup; raş ve artralji gibi semptomlar gösteren 7 çocuktan ikisinde (% 28.5) RF pozitifliği tespit edilmiş olup, çalışmada aldığımız oranla uyum göstermektedir (6). Diğer bir çalışmada, 123 PVB19 IgM pozitif serumun 78'inin Rubella IgM, 60'ının EBV-VCA IgM, 30'unun CMV IgM, 24'ünün ise kızamık virus IgM'lerinin pozitif olduğu, ayrıca bu serumların % 28'inin RF açısından da pozitif olduğu saptanmıştır ve yine saptadığımız oranla uyumludur (7).

Benzer yayınlardan ikisinde (8,9), akut PVB19 enfeksi-

yonu geçiren kadınlarda enfeksiyondan sonra yüksek düzeyde RF pozitifliği geliştiği bildirilmiş, bir başka çalışmada (10) ise PVB19 enfeksiyonu tespit edilen 2 erişkinde romatizmal şikayetlerin yanı sıra RF pozitifliğinin de tespit edildiği bildirilmiştir. Buna aykırı olarak, bazı yayınlarda PVB19 ve rubellavirus enfeksiyonlarında RF ile özgül olmayan reaksiyonların gözlemlenmediği de bildirilmektedir (11).

Parvovirus enfeksiyonları üzerinde yaptığımız çalışmalardan birinde (12), RF'ü negatif 94 çocukta % 15 oranında Parvovirus B19 IgM pozitifliği saptanmış, diğer bir çalışmada (13) ise erişkin yaş grubundaki RF'ü negatif 100 hastada % 6 oranında Parvovirus B19 IgM pozitifliği saptanmıştır. 0-71 yaşları arasındaki RF pozitif 100 hasta üzerinde yapılan bu çalışmada ise % 22 oranında Parvovirus B19'a karşı IgM antikor pozitifliği saptandı.

Sonuç olarak; bu bilgiler RF varlığı ile PVB19 IgM antikorları arasında bir ilişkinin olduğunu ortaya koymakta ise de, ELISA testlerinde ortaya çıkan bu ilişkinin mekanizması henüz açıklığa kavuşmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Poyraz Ö: Genel ve Özel Tıbbi Viroloji. T. C. Cumhuriyet Üniv. Yayın. No:71, Önder Matbaası, Sivas 123-127, 1998.
2. Unat EK: Tıp Bakteriyolojisi ve Virolojisi. Dergah Tıp Yayınları, Emek Matbaası, İstanbul, 2. Baskı 997, 1987.
3. Mandell GL, Bennet JE, Dolin R: Principles and Practice of Infectious Disease, Fourth Ed., Churchill Livingstone Inc. USA, 1439-1446, 1995.
4. Anderson LJ: Role of Parvovirus B19 in human disease. *Pediatr Infect Dis J* 6:711-781, 1987.
5. Wilke-Topçu A, Söyletir G, Doğanay M: Enfeksiyon Hastalıkları, Nobel Tıp Kitabevi, Alemdar Ofset, İstanbul 734-735, 1996.
6. Moore TL, Bandlamudi R, Alam SM, Neshor G: Parvovirus infection mimicking systemic lupus erythematosus in a pediatric population. *Semin Arthritis Rheum* 28(5):314-318, 1999.
7. Jensen IP, Vestergaard BF: Assessment of the specificity of a commercial human Parvovirus B19 IgM assay. *Clin Diagn Virol* 7(3):133-137, 1997.
8. Kerr JR, Boyd N: Autoantibodies following Parvovirus B19 infection. *J Infect* 32(1):41-47, 1996.
9. Kerr JR, Coyle PV, DeLeys RJ, Patterson CC: Follow-up study of clinical and immunological findings in patients presenting with acute Parvovirus B19 infection. *J Med Virol* 48(1):68-75, 1996.
10. Naides SJ, Field EH: Transient rheumatoid factor positivity in acute human Parvovirus B19 infection. *Arch Intern Med* 148(12):2587-2589, 1988.
11. Schwarz TF, Rogendorf M, Deinhardt F: Human Parvovirus B19: ELISA and immunoblot assays. *J Virol Methods* 20(2):155-168, 1988.
12. Bozkurt H, Berktaş M, Kurtuluş MG, Güdücüoğlu H, Andic Ş, Türker A, Dalkılıç AE: 0-12 Yaş grubu çocuklarda Parvovirus B19 IgM antikorlarının ELISA yöntemiyle araştırılması. 9. Türk Klinik Mikrobiyoloji Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 3-8 Ekim 1999 Belek-Antalya, Kongre Kitabı, Poster no:068, 183.
13. Bozkurt H, Berktaş M, Kurtuluş MG, Güdücüoğlu H, Andic Ş, Dalkılıç AE: Erişkin yaş grubunda Parvovirus B19 IgM antikorlarının ELISA yöntemiyle araştırılması. 9. Türk Klinik Mikrobiyoloji Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 3-8 Ekim 1999, Belek-Antalya, Kongre Kitabı Poster no:019, 189.