

Çocuklarda ve Kadınlarda Cytomegalovirus ve Herpes Simplex Tip 2 Antikorlarının Araştırılması

Mine TURHANOĞLU(*) Eralp ARIKAN(**)

ÖZET

Hamilelik döneminde bazı viral etkenlerin fetüs ve plasenta enfeksiyonuna neden oldukları bilinmektedir. Bunlara bağlı olarak ölü doğum, düşük ve konjenital anomalili bebek doğumları görülmektedir. Son yıllarda ısrarla üzerinde durulan Cytomegalovirus (CMV) ve Herpes Simplex 2 (HSV) viruslarının ayrı bir önem taşıdığı belirtilmektedir.

Bu araştırmada da, 18-40 yaşları arasında bulunan 95 kadın hastada (ölü, düşük, anomalili bebek doğumu yapmış), 142 konjenital anomalili çocuk ve 114 kontrol grubunda, CMV ve HSV'ye karşı oluşan IgM antikorlarının varlığı araştırılmıştır. Buna göre; ölü ve anomalili bebek doğuran kadınlarda CMV IgM %17.8, HSV 2 IgM % 24.2, konjenital anomalili çocuklarda ise, CMV IgM %21.1, HSV 2 IgM % 17.6 oranında seropozitif bulunmuştur. Böylece, anne-bebek sağlığı açısından konunun önemi bir kez daha vurgulanmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Cytomegalovirus, Herpes simplex tip 2, konjenital anomalili bebekler.

SUMMARY

Detection of CMV and Herpes simplex type 2 Antibodies in Children and Women

It is known, that some viral factors cause foetus and placenta during the pregnancy, so infection in still birth, miscarriages and new-born babies with congenital anomalies are seen. Also CMV and HSV 2 viruses should be taken into the consideration.

In this study, in 95 women between 18-40 years of age (with a history of still birth, miscarriage and having babies with congenital anomalies) and in 142 children with congenital anomalies and also 114 in control group (57 pregnant women and their 57 new babies) the existence of IgM antibodies against CMV and HSV 2 have been studied. After the procedure, CMV IgM was found in 17.8 % and HSV 2 IgM in 24.2 % delivering, still birth and babies with abnormalities of woman while in children with congenital anomalies CMV IgM was 21.1 % and HSV 2 IgM was in 17.6 % of children with congenital anomalies

Key Words: Cytomegalovirus, Herpes simplex type 2, Congenital anomalies

GİRİŞ

Konjenital enfeksiyonların tanısında maternal teşhisi ayrı bir anlamı vardır. Ancak, enfeksiyonların çoğu asemptomatik seyrettiği için, tanı genelde yetersiz kalmaktadır. Maternal enfeksiyonlarda birçok bakteri, parazit ve virus rol oynamaktadır.

Her etken ayrı bir önem arzetmekteyse de, Cytomegalovirus ve Herpes simplex tip 2'nin ayrı bir yeri vardır. Her iki virusa karşı anne adayı veya doğacak bebeklerde oluşacak enfeksiyonlar, maddi açıdan öte manevi açıdan da büyük defektler oluşturmaktadır. Bu defektlerde, özellikle genç anne adaylarında ve düşük sosyo ekonomik koşullara sahip popülasyon-

lar da anlam kazanmaktadır (1).

Bu amaçladır, enfeksiyonlarla ilgili bir çok faktörleri bünyesinde taşıyan bölgemizde, anne ve bebeklerinde, CMV ve HSV 2'nin IgM antikorları yönünden seropozitifliğini araştırmayı, sağlıklı bir toplumda meydana gelebilecek problemleri açıklaması açısından uygun bulduk. Diğer patojen etkenler özellikle TORCH grubunun tümünün bu araştırmada ele alınmayışını büyük eksiklik olarak kabul ediyor ve bunu bir ön çalışma olarak sunuyoruz.

GEREÇ VE YÖNTEM

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın-Doğum ve Hastalıkları Anabilim Dalı'ndan laboratuvarımıza gönderilen ölü doğum, düşük ve anomalili bebek doğuran ve yaşları 18-40 arasında değişen 95 kadın hasta, normal gebelik kontrolü ve tetkik istenen

(*) Diyarbakır Devlet Hastanesi Diyarbakır.

(**) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır.

57 hamile kadın ile bebekleri (kontrol grubu olarak), gelişim anomalileri (mikrosefali, makrosefali), çeşitli göz hastalıkları (katarakt) gibi şikayetleri olan 0-15 yaş grubu arasındaki 142 çocuktan alınan kan örnekleri incelenmiştir

CMV ve HSV tip 2 IgM antikorlarının araştırılmasında Wellcome firmasına ait EIA kitleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Gruplara ait bulgular aşağıdaki tablo 1’de sunulmuştur. Buna göre;

Tablodan da anlaşılabacağı üzere, anomalili gruplarda

Tablo 1. Değişik gruplardaki CMV IgM ve HSV 2 IgM antikor oranları

	Hasta Sayısı	CMV IgM (+) olgu		HSV 2 IgM (+) olgu	
		Sayı	%	Sayı	%
Ölü ve anomalili bebek doğuran kadınlar	95	17	17.8	23	24.2
Gelişim anomalileri olan çocuklar	142	30	21.1	25	17.6
Kontrol grubu	114	10	8.7	5	4.3
Toplam	351	57	16.2	53	15

CMV ve HSV 2 IgM oranları yüksek iken, kontrol grubunda bu oranların düşük olduğu dikkati çekmektedir.

TARTIŞMA

Maternal enfeksiyonun teşhisi, konjenital enfeksiyon riski taşıyan yenidoğanın belirlenmesinde en iyi yöntemdir. Ancak vak’aların çoğu asemptomatik olduğundan fark edilememektedir. Örneğin, primer Rubella vak’alarının en az yarısı subkliniklidir. Keza Cytomegalovirus enfeksiyonu, toxoplazmoz gibi primer enfeksiyonların hemen hemen tamamı asemptomatiktir ve genital traktusta asemptomatik *Herpes simplex* yayılması da olabilmektedir. CMV enfeksiyonları, belirgin olarak genç ve düşük sosyo ekonomik popülasyonlarda en yüksek insidansa sahiptir. Bütün doğumların % 0.5 ve 2.5’de bu virusa ait konjenital enfeksiyonlar bulunur. CMV IgM antikorları primer enfeksiyon boyunca oluşur ve bebek 16 haftaya ulaşmadan az bir süre önce kaybolur (2,5).

Bugünkü viroloji bilgilerimizin ışığında, CMV’nin

bulaşmasının ve neden olduğu klinik belirtilerin şiddetinin, diğer virus enfeksiyonlarına oranla, konağın bağışıklık durumu ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda, ölü ve anomalili bebek doğuran kadınlarda, %17.8, gelişim anomalisi olan çocuklarda % 21.1, kontrol grubunda ise % 8.7 oranında CMV IgM seropozitif bulunmuştur. Kontrol grubunu oluşturan hamile kadınlarda bu oran % 5.2, yenidoğan bebeklerinde ise, % 12.3 civarındadır.

Yurtiçinde, Ankara’da yapılan bir çalışmada anomalili bebek doğuran veya düşük yapan kadınlarda CMV IgM oranı % 17.8 ve % 19 olarak belirlenmiştir (1).

Almanya’da hamileler üzerinde yapılan bir çalışmada, bu orana %7, ancak Houston’da % 22.1, kontrol grubunda %22.2, infekte bebeklerde % 50 civarında bulunmuştur (2).

Sergio ve ark(3) ile Stagno ve ark (4,5) ABD’de hamile kadınlarda yapmış oldukları çalışmada, CMV IgM seropozitifliği % 2.5 olarak bulunmuştur. Bir diğer çalışmada ise, Gail ve arkadaşları (6), 29 hamile kadının 13’ünde CMV IgM seropozitifliği rapor etmiştir.

Semptomatik primer genital HSV enfeksiyonu vak’alarının yaklaşık % 82’si HSV tip 2 ile oluşmaktadır. Neonatal Herpes olarak bildirilen vak’aların çoğunluğunu prematüre bebekler oluşturmaktadır (1,7). Çalışmamızda ölü ve anomalili bebek doğuran kadınlarda % 24.2, gelişim anomalileri olan çocuklarda % 17.6, kontrol grubunda ise %4.3 oranında HSV tip 2 seropozitifliği bulunmuştur.

Sonuç olarak, yurt içi ve yurt dışı çalışmalar göstermektedir ki, kadınların büyük bir çoğunluğu, hayatlarının bir döneminde CMV ve HSV ile karşılaşmaktadır. Asemptomatik gelişme göstermesi anne adayları ve özellikle bebekleri için oldukça tehlikeli sonuçlar doğurduğu bilindiğine göre bebeklerin geç komplikasyonlar yönünden incelenmesi, evlilik öncesi ve evlilik anından itibaren anne adaylarında, bu tetkiklerin rutin olarak yapılması ve bu alışkanlığın tüm topluma ve hekimlere kazandırılması, gerekirse hamileliğin sona erdirilmesinde serolojik testlerin yanı sıra etkenin izolasyonu ile ultrasonografik çalışmalara da yer verilmesi ultrasonografik hasar bulun-

mayan vak'alarda, fetal infeksiyon varlığının gösterilmesi ve tedaviye erken başlanarak, bebekte infeksiyonun ve geç sekellerin ortaya çıkma olasılığının azaltılması önemlidir gebelik sırasında yeni oluşmuş bir CMV, HSV infeksiyon tanısında hem hamile kadın hem de hekimin, infeksiyonu tedavi etme veya gebeliği sonlandırma konusunda zorlanmaları bunun sonucu olarak da bazı gebelikler de gereksiz yere sona erdirmeye ve doğacak normal bir bebeğe bu şansın tanınmaması kararının verilmesi gerekmektedir.

İşte böyle bir kaniya varabilmek için;fetal ultrasonografi ile beyin ventriküllerinde meydana gelebilecek değişikliklerin incelenmesi fetusa ait kan örneklerinden fetus kökenli özel antikorların saptanması ve etkenin izolasyonu amnion sıvısında da, aynı işlemlerin yapılması,fetal kan örneği (göbek kordunda) alınırken, anne kanının bulaşp bulaşmadığının değişik yöntemlerle (Klihauer-Betke yöntemi, izoelektrik hemoglobin odaklaması vs.) tespit edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- 1.Kaya I. S, Dikmen U, Gökşin E, Laleli Y: "Gebelik, ölü doğum ve düşüklerde Cytomegalovirus, Herpes ve Sifiliz infeksiyonlarının rolü" Doğa Derg 285 (1989).
- 2.Schmitz H, Kompe D, Doner, W: IgM antibodies to CMV during pregnancy, Ach Virol 53: 177
- 3- Sergio S, Tinker M, Elnod C: IgM antibodies detected by EIA and RIA in the diagnosis of CMN infections in pregnant women and newborn infants, Clin Microbiol 21: 930 (1985).
- 4- Stagno S, Parr C, Reynolds D: Congenital and perinatal CMV infections clinical characteristic and pathogenic factors, Orginal article series (1984).
- 5- Stagno S, Pass R F, Cloud G: Primer CMV and HSV infection in pregnancy. Med Assoc (1985).
- 6- Gail J D Howard R: Enzyme Linked Immun Sorbet Assay for the detection of IgM class antibodies to CMV. Clin Microbiol (1986).
- 7- Nonkervis A G, Kumar M C: Diseases produced by Cytomegalovirus, Med Clin North Am 62: 1021 (1978).