

## Buerger Hastalığında Bağışıklık Sisteminin Rolü

Nehir Sucu\*, Ünal Sakıncı\*, Deniz Tezeren\*\*

Ankara Numunc Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi

Ankara Numune Hastanesi Bakteriyoloji Kliniği

### ÖZET

Buerger Hastalığı, sigara için genç erkeklerde görülen tıkalıcı, segmenter periferik damar hastalığıdır. Klinik olarak immünovaskülitlerle ve periferik tutulumlu arteriyosklerozisle karışabilir. Hastalığın immunopatolojik yönünü destekleyen çalışmalar tanı koymada ve tedavinin belirlenmesinde yardımcı olabilir. Biz de bu amaçla periferik damar hastalığı olan 40 hasta ile, 20 sağlıklı insanda IgG, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> düzeylerine baktık. Buerger Hastalığı ve hümoral bağışıklık sistemi arasındaki ilişkiyi göstermemeyi amaçladık. Ancak bu görüşü destekler bir sonuç alamadık.

### SUMMARY

#### *Role of Immunity System in Buerger's Disease*

Buerger's disease, which appears in smoken young men, is a obstructive and segmenter peripheral vascular disease. It may be interfered clinically with immunovasculitis and peripheral arteriosclerosis obliterans, immunopathologic investigation of the disease may be helpful for diagnosis and modulating treatment. For this purpose, we investigated levels of the IgG, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> in the 40 patients who have peripheral vascular disease and in 20 healthy men. We didn't found any relation between Buerger's disease and humoral immunity system.

### GİRİŞ

Buerger hastalığı panarteritis ve panflebitisle seyreden inflamatuar, segmenter, tıkalıcı periferik damar hastalığıdır. Küçük ve orta çaplı damarlari tutar. Alt ve üst ekstremite yerleşimi gösteren hastalık, nadiren beyin ve diğer organları da etkileyebilir. Reynaud fenomeni ve geçici yüzeyel tromboflebit hastalığına sıkılık eşlik eder. Buerger hastalığı genellikle sigara için genç erkeklerde görülür. Hastaların % 2 si kadın ve yaşıtlıları (3, 4, 5, 6, 10).

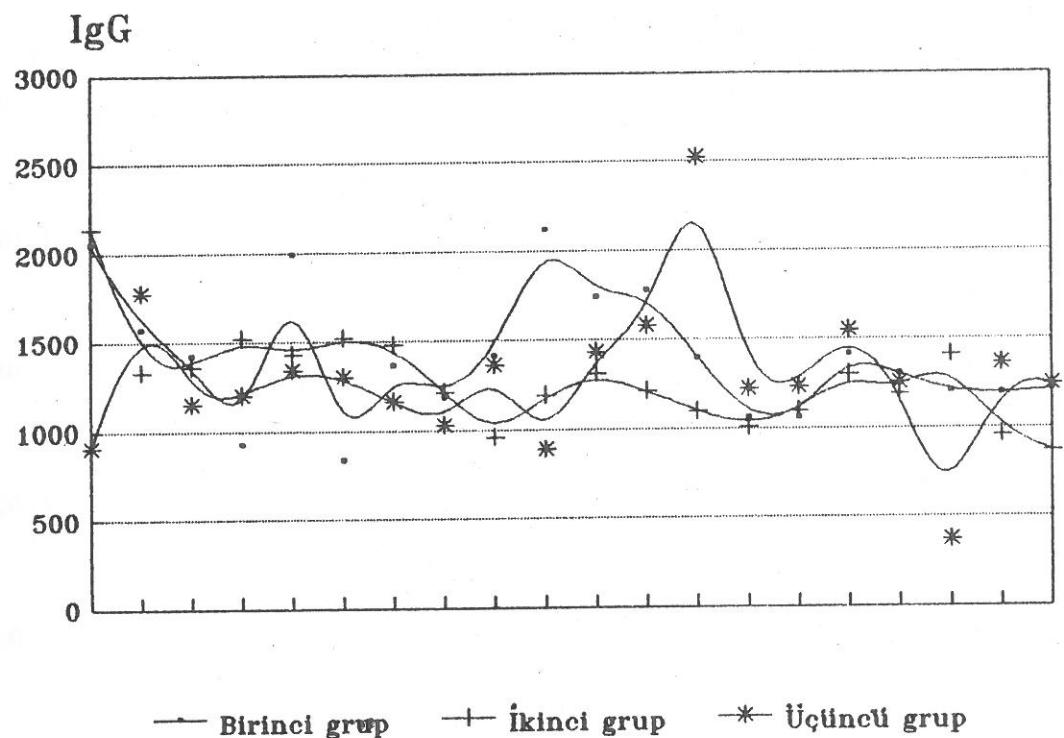
Etyolojisi tam olarak aydınlatılamayan hastalığın sigara ile olan ilişkisi bilinmektedir (3, 4, 5). Hastalığın Doğu, Güneydoğu Asya ve Doğu Avrupa ülkelerinde daha sık görülmesi, nadiren de olsa ailesel olması, bu hastaların bir kısmında HLA A9 ve HLA B5 antijenlerinin varlığı gene-

tik yatkınlığı düşündürmektedir (5, 9). Ayrıca yapılan serolojik çalışmalarla Tip I ve Tip III kollajene karşı hücresel hassasiyetin gösterilmesi, antikor kompleman düzeyindeki değişimler hastalığın otoimmun bir hastalık olması lehinedir (1, 2, 7, 8, 9). Biz de periferik damar hastalığı olan 40 hastanın IgG, C<sub>3</sub> ve C<sub>4</sub> düzeylerine baktık. Buerger hastalığında humoral bağışıklık sisteminin etkisini amaçladık.

### MATERIAL VE METOD

Bu çalışmayı periferik damar hastalığı olan 40 hasta ve 20 sağlıklı insanda gerçekleştirdik. Hastalarımızı Mozes ve grubunun 1970 yılında belirlediği klinik ve radyolojik tanı kriterlerine

C: Kompleman



Birinci grup: Buerger hastalığı olan grub  
 İkinci grup: Arteriyosklerotik periferik damar hastalığı olan grub  
 Üçüncü grup: Sağlıklı kontrol grubu

**Şekil 1.** Hasta ve kontrol grubunda IgG değerlerinin karşılaştırılması

göre değerlendirdik (6). Buna göre iki gruba ayırdık. Birinci grupta Buerger hastalığı tanısı alan 20 hasta ikinci grupta arteriyosklerotik periferik damar hastalığı olan 20 hasta vardı. Birinci grubun yaş ortalaması 29.4 iken ikinci grubun yaş ortalaması 43.2 idi. Hastalarımız Fontaine sınıflandırmasına göre II. ve III. evredeydi. Tümünde sigara içme öyküsü vardı.

**Tablo 1.** Hastalarımızın ve kontrol grubunun IgG, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> değerleri

	IgG	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
Buerger hast. olan grup	1410±81.5	92.7±7.4	34.3±3.2
A.S.O olan grup	1280±62.4	88.±2.1	34.8±2.6
Kontrol grubu	1293±91.7	77.5±6	37.7±5

art. ort: Aritmetik ortalama

st. ht: Standart hata

A.S.O.: Arteriyosklerotik periferik damar hastalığı

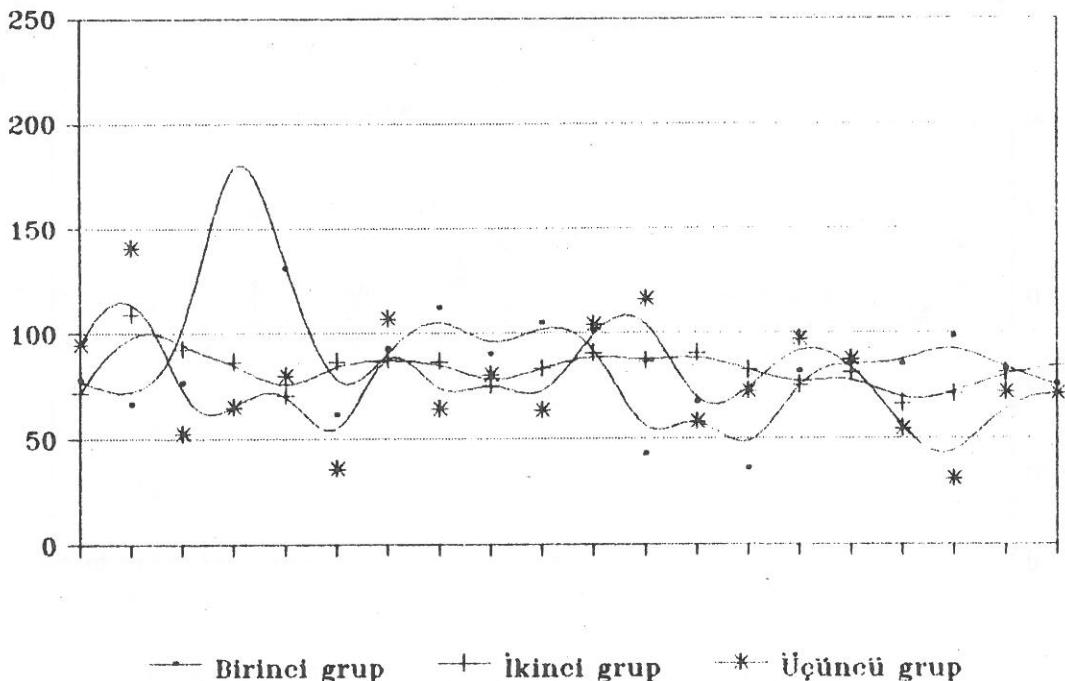
Hastaların ve kontrol grubundan alınan periferik venöz kan örneklerinde IgG, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> değerlere bakıldı. Değerlendirmeyi yapan doktorun hastaların klinik durumu hakkında bilgisi yoktu. Sonuçlar Behring Turbitimer cihazında, proteinlerin spesifik antikorlarla birleşmesi sonucu oluşan bulanıklığın fotometrik olarak ölçümüyle elde edildi. Hasta ve kontrol grubundan alınan değerler arasındaki farkın anlamlılığının student t testi ile belirlendi. P< 0.005 anlamlı kabul edildi.

#### SONUÇLAR

Alınan sonuçlar tablo 1 de art. ort.±st. ht. olarak verilmiştir.

Buerger hastalığı olan 1. grupta alınan sonuçları arteriyosklerotik periferik damar hastalığı olan 2. grup ve kontrol grubu ile karşılaştırdık (Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3)

### C 3



Birinci grup: Buerger hastalığı olan grup  
İkinci grup: Arteriyosklerotik periferik damar hastalığı olan grup  
Üçüncü grup: Sağlıklı kontrol grubu

.Şekil 2. Hasta ve kontrol grubunda C<sub>3</sub> değerlerinin karşılaştırması

Yaptığımız değerlendirmede aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını saptadık ( $p > 0.005$ ).

#### TARTIŞMA

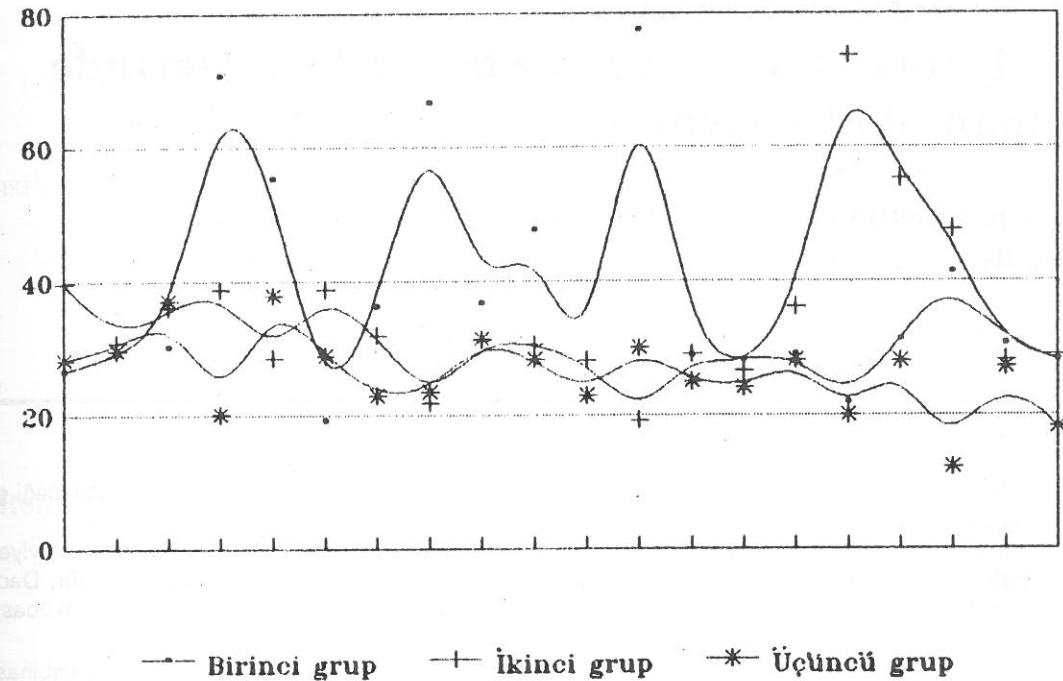
Periferik damar hastalıklarının tanısında klinik bulgular ve dijital pletismografi yeterli olmaktadır. Atipik hikayesi olan, emboli düşünen vakalarda anjiyografi yardımcıdır (5). Bazen bu tetkikler yeterli olmayabilir. Özellikle Buerger hastalığı gibi kendine özgü histopatolojik bulguları olmayan vakalardaimmünolojik çalışmaların ayırıcı tanıda yardımcı olabileceği belirtilmiştir (1, 7, 8, 9).

Buerger hastalığının immünopatolojik yönünü araştıran bir çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bir bölümünde Tip I ve Tip III kollagene karşı hücresel hassasiyet olduğu gösterilmiştir

(1). Dolaşımada otoantikorlar ve immünkompleksler tespit edilmişdir (7). Bu immün cevap; sigara, soğuk, kötü beslenme gibi değişik faktörlere bağlı olarak arterin antijenik yapısının değişime bağlanmıştır (9). Avrupa ve Asya ülkerinde yapılan çalışmalarda Buerger hastalarında immünglobulin kompleman düzeyinde artış olduğu görülmüştür (1, 7, 9). Amerika'da yapılan çalışmalarda ise immün bir bozukluk bulunamamıştır (3, 4, 5).

Biz de yaptığımız serolojik çalışmada, dolaşımındaki immün komplekslerin göstergesi olan IgG, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> değerlerine baktık. Patolojik bir bulgu saptayamadık. Ancak immünkomplekslerin ölçümlünde, yönteme göre farklı sonuçlar alınabileceği bildirilmektedir. Bundan dolayı bu konuda sağlıklı bir karar verebilmek için farklı ölçüm yöntemleri kullanmalı, bunların sonucuna göre

C 4



Birinci grup: Buerger hastalığı olan grup

İkinci grup: Arteriyosklerotik periferik damar hastalığı olan grup

Üçüncü grup: Sağlıklı kontrol grubu

### Şekil 3. Hasta ve kontrol grubunda C<sub>4</sub> değerlerinin karşılaştırılması

değerlendirme yapılmalıdır. Bu görüş WHO tarafından da desteklenmektedir (7).

#### KAYNAKLAR

- Adar R., Papa M. Z., Halpern Z., Mozes M., Snoshan S., Sofer B., Zinger H., Dayan M., Mozes E. Cellular Sensitivity to Collagen in Thromboangiitis Obliterans. *The New England Journal of Medicine* 308, 19: 1113-1116, 1983.
- Lie J.T. The Rise and Fall and Resurgence of Thromboangiitis Obliterans (Buerger's Disease). *Acta Pathologica Japonica*. 39, 3: 153-158, 1989.
- Lie J.T. Thromboangiitis Obliterans (Buerger's Disease) in Women. *Medicine* 65: 65-72, 1989.
- Mathieu J.F. Buerger's Disease Associated with IgA Nephropathy: Report of Two Cases. *British Medical Journal*. 296: 683-684, 1988.
- Mills J.L., Taylor L.M., Porter J.M. Buerger's Disease in The Modern Era. *The American Journal of Surgery*. 154: 123-129, 1987.
- Mozes M., Cahansky G., Doitsch V., Adar R. The Association of Atherosclerosis and Buerger's Disease: A Clinical and Radiological Study. *J. Cardiovasc. Surg.* 11: 52-59,

- 1970.
- Roncon de Albuquerque R., Delgado L., Correla P., Fleming Torrinha J., Serrao D., Braga A. Circulating Immun Complexes in Buerger's Disease. *J. Cardiovasc. Surg.* 30: 821-825, 1989.
  - Simic J., Pirnat L. Immunological Aspect of Smoking in Patients with Thromboangiitis Obliterans. *Vasa* 14: 4, 349-52, 1985.
  - Sooch N., Goyal A., Abbey R.K., Gupta R.R. Serum Immunoglobulins in Patients with Arteriosclerosis and Thromboangiitis Obliterans. *Indian J. Med. Res.* 85: 49-52, 1987.
  - Spittell J.A. Thromboangiitis Obliterans an Autoimmune Disorder. *The New England Journal of Medicine* 308: 19 1157-58 1983.

#### Yazışma Adresi

Opr. Dr. Nehir Sucu

Ankara Numune Hastanesi

Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Servisi  
Sıhhiye-Ankara