

Aktif Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Heater Probe Tedavisi

Dr.Yaşar ACAR, Dr. M. Enver DOLAR, Dr. Tevfik Ali KÜÇÜKBAŞ, Dr. Uğur YILMAZ,
Dr. Çağlar BAYSAL, Dr. Bülent YILDIRIM, Doç. Dr. Burhan ŞAHİN

Özet: Kliniğimizde son üç yıl içinde, gastrointestinal sistem kanaması nedeni ile 386 hastaya acil endoskopi yapıldı ve 57 hasta heater probe ile tedavi edildi. Hastaların %89.4'ünde inisiyal hemostaz, %86'sında kalıcı hemostaz sağlandı. Olguların %10.5'inde hiç hemostaz sağlanamaz iken %17.6'sında ise tekrar kanama oldu. Heater probe tedavisine bağlı komplikasyon görülmeydi. Heater probe tedavisinin, aktif varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında, kanamanın durdurulmasında etkili ve güvenli olduğu sonucuna vardık.

Summary: HEATER PROBE TREATMENT IN THE ACTIVE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT BLEEDING

In our clinic, 386 patients underwent emergency endoscopy and identified 57 patients with active non-variceal upper gastrointestinal tract bleeding in the last 3 year period. This 57 patients were treated by heater probe. Bleeding was initially controlled in 89.4% by heater probe and permanent hemostasis was achieved in 86% of the patients. Hemostasis was not achieved in 10.5% of the patients. No complications were encountered with heater probe treatment. We conclude that heater probe treatment was safe and effective in stopping bleeding from active non-variceal upper gastrointestinal tract bleeding.

Anahtar Kelimeler: Heater probe, varis dışı üst gastrointestinal sistem kanaması.

Key Words: Heater probe, non-variceal upper gastrointestinal tract bleeding.

Varis dışı üst gastrointestinal sistem (GİS) kanamalı olguların %80-%90'ında kanama kendiliğinden durur (1). Geriye kalan %10-%20 olguda ise kanama ya hiç durmaz veya dursa bile, büyük olasılıkla yeniden kanar. Gerekli müdahale yapılmadığı takdirde bu gruptaki olgularda mortalite oranı %30-%40'a ulaşır (2-4).

Bilindiği gibi tıbbi tedavi ile durdurulamayan kanamalarda, acil cerrahi girişimlerde gereksinim vardır. Acil şartlarda yapılan cerrahi girişimlerin mortalitesi ise %25-%30 arasındadır(5). Bu nedenle, üst GİS kanamalarında aktif kanamayı durdurmak, yeniden kanamayı önlemek, acil cerrahiye verilen hasta sayısını ve mortali-

teyi azaltmak ve özellikle acil cerrahi girişimlere alternatif olmak amacı ile son yıllarda çeşitli endoskopik tedavi yöntemleri uygulamaya girmiştir. Bu tedavi yöntemleri arasında özellikle bipolar elektrokoagülasyon (BICAP), Nd: YAG Laser, heater probe (HP) ve enjeksiyon tedavisi güncelliğini korumaktadır (6-11).

Kanamalı hastaların bir kısmında görülebilen yandaş hastalıklar (kronik karaciğer hastalığı, kronik obstruktif akciğer hastalığı, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı, kanamaya bağlı şok vb.) hemostazı sağlamak amacı ile operasyona alınacak hastalarda büyük problemler yaratmaktadır. Halbuki aynı yandaş hastalıklar endoskopik girişimlerde önemli bir sorun oluşturmazlar.

Biz bu çalışmamızda, kliniğimizde son üç yıl içinde heater probe ile tedavi ettiğimiz olgularda elde ettiğimiz neticeleri sunmayı amaçladık.

HASTALAR ve YÖNTEM

T.Y.İ.H. Gastroenteroloji kliniğine son 3 yıl içinde GIS kanaması yakınmaları ile müracaat eden ve acil endoskopisi yapılan hastaların 386'sında "Varis dışı üst GIS kanaması" saptandı. Forrest sınıflamasına göre tanımlanan bu olgulardan FIa, Ib ve IIfa grubuna giren toplam 57 hastaya HP tedavisi uygulandı (Tablo-I) (12).

Tablo I: Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Forrest Sınıflaması

I- Aktif kanama (FI)
a- Fıskır tarzda kanama (FIa)
b- Sızıntı şeklinde kanama (FIb)
II- Aktüel kanama bulguları (F II)
a- Visible vessel (F IIa)
b- Ülser tabanında veya ülserin hemen çevresine yapışık pıhtı (F IIb)
c- Ülser tabanında yıkama ile kaybolmayan ve ülser tabanından yüksek olmayan siyah-kırmızı lekeler (FIIc)
III- Hiç kanama bulgusu olmayan tabanı tamamen temiz görünen ülser (F III)

Hastaların 15'i kadın, 42'si erkekti. Hastaların yaşları 12-76 arasında olup yaş ortalaması 46 idi.

HP tedavisi uygulanan hastalardan 8'i (%14) FIa, 30'u (%52.7) FIb, 19'u (%33.3) F IIa grubunda bulunuyordu. Hastalarda kanamaya neden olan lezyonlar ve kanamanın Forrest sınıflamasına göre dağılımı Tablo-II'de gösterilmiştir.

Hastaların 4'ünde kronik akciğer hastalığı, 3'ünde kronik obstruktif akciğer hastalığı ve

Tablo II: Heater probe tedavisinde alınan olgularda kanamaya neden olan lezyonlar ve Forrest sınıflamasına göre dağılımı

Lezyon	FIa	FIb	FIIa	Toplam
Mallory Weiss sendromu	1	—	—	1
Gastrik malign ülser	—	2	—	2
Gastrik benign ülser	3	7	2	12
Duodenal ülser	4	21	7	42
TOPLAM	8	30	14	57

2'sinde hemofili-A ve 2'sinde ise by-pass operasyonu (nekaht dönemi) yandaş hastalık olarak tesbit edildi.

GIS kanaması yakınmaları ile başvuran hastalarda, acil endoskopik inceleme ve HP uygulaması için geniş kanallı endoskop (Olympus GIF 1T10) endoskop kullanıldı. Termokoagülasyon için Olympus heater probe ünitesi ve 3.2 mm büyüklüğündeki problardan yararlanıldı. Tedavi sırasında HP ünitesinin güç kaynağı 25-30 Joule'e ayarlandı. HP her hastada ortalama 7-12 defa (ortalama 360 joule) kanayan lezyonun üzerine ve yakın çevresine tatbik edildi. Hemostaz sağlandığı kanaatine varıldığında endoskop çıkarılarak tedaviye son verildi. HP uygulanan hastalar yoğun bakım ünitesine alındı. Kan basıncı ve nabız monitorize edilerek hematokrit (Hct) düzeyleri takip edildi. Hastalara İ.V H2 reseptör blokerleri (Ranitidine 4x50 mg/gün) verildi. Eğer Hct %30'un altında ise kan transfüzyonu yapıldı. 24 saat sonra endoskopik inceleme tekrarlanarak hastalar yeniden değerlendirildi.

BULGULAR

HP uygulanan olguların tedavi sonuçları Tablo-III'de gösterilmiştir.

Tablo III: Heater probe uygulanan olgularda tedavi sonuçları

	Sayı	%
İnisiyal hemostaz sağlanan olgular	34/38	89.4
FIa	4/8	50.0
FIb	30/30	100.0
İnisiyal hemostaz sağlanamayan olgular	4/38	10.5
FIa	4/8	50.0
İnisiyal hemostaz sağlanan olgularda:		
Tekrar kanama	6/34	17.6
FIa	2/4	50.0
FIb	4/30	13.3
Kalıcı hemostaz	49/57	86.0
FIa	2/8	25.0
FIb	28/30	93.3
FIIa	19/19	100.0

FIa grubunda bulunan 8 olgunun 4'ünde inisiyal hemostaz sağlandı. İnisiyal hemostaz sağlanamayan 4 olgu ile, inisiyal hemostaz sağlanmasına rağmen yeniden kanayan 2 olgu hastaların aciliyeti de göz önünde tutularak ikinci kez HP denenmeksizin cerrahiye verildi. Sonuç olarak FIa

grubunda olan 8 hastanın 2'sinde HP ile kalıcı hemostaz sağlandı.

F Ib grubunda bulunan 30 hastanın tümünde inisial hemostaz sağlanmasına rağmen tekrar kanayan 4 olguya ikinci defa HP uygulandı. Bu olguların 2'sinde kanama durduruldu. HP ile kanaması durdurulamayan 1 olgu cerrahiye verildi. Diğer olgu ise endoskopik enjeksiyon tedavisi uygulandı ve enjeksiyon ile kanama durduruldu. Sonuç olarak F Ib grubunda yer alan 30 olgunun 28'inde HP tedavisi ile kalıcı hemostaz sağlandı.

F Ila grubunda bulunan ve HP uygulanan 19 olgunun hiç birinde tekrar kanama görülmedi v tümünde kalıcı hemostaz sağlandı (Bu grupta yer alan hastalarda HP uygulanmadığı zaman %80'lere varan oranlarda yeniden kanama görülmektedir. F Ila grubunda yer alan olgularda HP uygulamamızın esas amacı yüksek oranlarda tekrarlayan kanamaları önlemek içindi).

HP tedavisinden sonra cerrahiye verilen 7 olgudan 4'ü salah ile taburcu olurken 3'ü postoperatif dönemde kaybedildi.

TARTIŞMA

Üst GİS kanamalarında yapılan acil endoskopik girişimler hastanın prognozunda belirleyici bir değer taşır. Endoskopik incelemede FIa, FIb ve FIIa tarzında kanama saptanmasının önemi büyüktür. Çünkü FIa'da kanamanın devamlılık göstermesi olasılığı %80'in üzerindedir (10).

F Ila'da o anda kanama olmamakla birlikte tekrar kanama olasılığı %43-%100'e kadar değişmektedir. Bu olgularda konservatif tedavide ısrar edilmesi halinde mortalitenin %83'e kadar yükseldiği bildirilmektedir (13-15).

Gerek HP gerekse diğer endoskopik tedavi yöntemlerinde başarı, inisial hemostaz, tekrar kanama, kalıcı hemostaz oranları ile komplikasyonların varlığı gibi bir takım parametrelerle ifade edilmektedir.

Bir çok çalışmada F Ila grubunda yer alan olgular da inisial hemostaz kapsamına alınmaktadır. Ancak bu olgularda aktif kanama yoktur ve endoskopik tedavinin asıl amacı tekrar kanamayı önlemektir. Bu nedenle çalışmamıza ait veriler değerlendirilirken inisial hemostaz oranının

saptanmasında sadece aktif kanamanın olduğu FIa ve FIb grubuna ait veriler kullanılmıştır.

Çalışmamızda aktif kanaması olan (FIa ve FIb) 38 olgunun %89.4'ünde inisial hemostaz sağlanmış, ancak bu olguların %17.6'sında tekrar kanama olmuştur. Çalışma grubunda sağlanan kalıcı hemostaz oranı ise %86.0 (49/57)'dir. Diğer taraftan hemostazın sağlanamadığı 7 olguda (%12.4) acil cerrahi girişim uygulanmıştır.

Chung ve arkadaşları iki farklı çalışmada %83 ve %85 oranında inisial hemostaz sağlarken, %11 oranında yeniden kanama gözlemişler ve hastalarında %19 -%21 oranlarında acil operasyon uygulanmıştır (16, 17).

Lin ve arkadaşları 3 farklı çalışmada %97-%100 inisial hemostaz ve %12.2 oranında yeniden kanama gözlemişlerdir (10, 18, 19). Johnston ve arkadaşları ise %100 inisial hemostaz sağlarken %30 oranında tekrar kanama gözlemiştir (8).

HP ile tedavide başarı kriterlerinden biride komplikasyonların azlığı veya yokluğudur. Tüm termal tedavi yöntemlerinde perforasyon riski vardır. Ancak pratikte bu durum majör problem gibi gözükmemektedir. Matthewson 1 olguda Chung ise 2 olguda perforasyon bildirmiştir (11, 17). Çalışmamızda 57 olgunun hiç birinde perforasyon olmamıştır.

HP uygulamasında kullanılan toplam enerji miktarı da tedavinin başarısında etkin olabilmektedir. Bir çok araştırmacı her bir olguda 340-350 Joule uygularken Lin ve arkadaşları ortalama 899 Joule uygulamış ve perforasyonla karşılaşmamışlardır (18). Çalışmamızda ise her bir olguya ortalama 360 Joule uygulanmış ve komplikasyon görülmemiştir.

Çalışmamızda hemostaz sağlanamaması nedeniyle acil cerrahiye verilen olgulardan 5'i kliniğimizde HP tedavisine yeni başladığı ve yeterli deneyiminin olmadığı dönemde izlenmiştir. Bu nedenle Lin ve arkadaşlarının HP tedavisinde daha başarılı olmaları, yüksek doz enerji kullanımının yanı sıra HP uygulamalarının tümünün deneyimli ve tek kişi tarafından yapılmış olmasına bağlı olabilir.

Hasta seçim kriterleri, tedavi uygulanan lezyonların çeşitliliği, yöntemleri uygulayanın deneyi-

mi başarı oranını etkilemekle birlikte varis dışı üst GİS kanamalarında endoskopik hemostaz yöntemlerinin başarı oranları benzerlikler göstermektedir (20). Bu nedenle hangi endoskopik hemostaz yönteminin daha yaygın kullanım alanı bulacağı konusu yeterince açıklık kazanmamıştır. Ancak birçok çalışma heater probe te-

davisinin, etkili, emniyetli ve kolay uygulanabilir olması nedeni ile giderek yaygınlık kazanacağını göstermektedir (8, 11, 17, 19).b

Sonuç olarak bizde heater probe uygulamasının aktif varis dışı üst GİS kanamalarında güvenli ve etkili bir yöntem olduğu görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Silverstein, F. E., Feld, A. D., Gilbert, D. A.: Upper gastrointestinal tract bleeding. *Arch Intern Med.*, 141: 322, 1981.
2. McCleod, I. A., Mills, P. R.: Factors identifying the probability of further hemorrhage after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Br. J. Surg* 69: 256, 1982.
3. Fleischer, D.: Etiology and prevalence of severe persistent upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*, 84: 538-43, 1983.
4. Macleod, I. A., Mills, P. R.: *Op. Cilt.* 256-8.
5. Kovacs, T. O. G., Jensen, D. M.: Endoscopic control of gastroduodenal hemorrhage. *Ann. Rev. Med.* 38: 267-77, 1987.
6. Sugawa, C.: Endoscopic diagnosis and treatment of upper gastrointestinal bleeding. *Surg Clin N Am.* 69: 1167-83, 1989.
7. Johnston, J. H.: Endoscopic thermal treatment of upper gastrointestinal bleeding: Overview and guidelines. *Endosc Rev* 1985, July/August: 2-20.
8. Johnston, J. H., Sones, J. Q., Long, B. W., et al: Comparison of heater probe and YAG laser in endoscopic treatment of major bleeding from peptic ulcers. *Gastrointest Endosc*, 31: 175-80, 1985.
9. Vallon, A. G., Cotton, P. B., Laurence, B. H., et al: Randomised trial of endoscopic argon laser photocoagulation in bleeding peptic ulcers. *Gut*, 22: 228-33, 1981.
10. Lin, H. J., Tsai, Y. T., Lee, S. D., et al: Heat probe therapy for severe hemorrhage from a peptic ulcer with a visible vessel. *Endoscopy*, 20: 131-33, 1988.
11. Papp, J. P.: Heat probe versus BICAP probe in the treatment of upper gastrointestinal bleeding. *Am. J. Gastroenterol* 82: 619-21, 1987.
12. Forrest, J. A. N., Finlayson, H. D. C., Shearman, D. J. C.: Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet*, II: 394-7, 1974.
13. Griffiths, W. J., Neumann, D. A., Welsh, J. D.: The visible vessel as an indicator of uncontrolled or recurrent gastrointestinal hemorrhage. *N Engl J Med*, 300: 1411, 1979.
14. Swain, C. P., Storey, D. W., Bown, S. G., et al: Nature of the bleeding vessel in recurrent bleeding gastric ulcers. *Gastroenterology*, 90: 595, 1986.
15. Oshita, Y., Okazaki, Y., Takemoto, T., et al: What are the signs of recent hemorrhage and what do they mean? Criteria for massive bleeding. *Endoscopy*, 18: 11, 1986.
16. Chung, S., Leung, J.: Heat probe or epinephrine injection for actively bleeding ulcers: a randomized comparison (Abstract) *Gastrointest Endosc*, 35: 152, 1989.
17. Chung, S., Leung, J., Sung, J. Y., et al: Injection or heat probe for bleeding ulcer. *Gastroenterology*, 100: 33-37, 1991.
18. Lin, H. J., Tsai, Y. T., Lee, S. D., et al: Heater probe in massive peptic ulcer hemorrhage and shock. *J Clin Gastroenterol*, 10: 623-26, 1988.
19. Lin, H. J., Tsai, Y. T., Lee, S. D., et al: A prospectively randomized trial of heat probe thermocoagulation versus pure alcohol injection in non-variceal peptic ulcer hemorrhage. *Am J Gastroenterol*, 83: 283-6, 1988.
20. Cook, D. J., Guyatt, G. H., Salena, B. J.: Endoscopic therapy for acute non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage: A metaanalysis. *Gastroenterology*, 102: 139-48, 1992.