



Dieulafoy lezyonuna bağlı akut gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle acil servise başvuran olguların tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi

Evaluation of treatment results among patients with acute gastrointestinal bleeding due to Dieulafoy's lesion admitted to the emergency department

Yavuz BEYAZİT,¹ Selçuk DİŞİBEYAZ,¹ Burak SUVAK,¹ Tugrul PURNAK,²
Serkan TORUN,¹ Erkan PARLAK¹

AMAÇ

Dieulafoy lezyonu (DL) normal mukozaya ile çevrili mukozal bir yırtık alanından geniş, pulsatil bir arteriyel damarın dışarıya açılımı sonucu gelişen nadir bir gastrointestinal sistem (GİS) kanaması nedenidir. Bu çalışmada, merkezimizdeki DL deneyimlerimizi, hastaların klinik özelliklerini, endoskopik tedavi yöntemleri ve sonuçlarımızı değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi gastrointestinal endoskopi ünitesinde GİS kanaması nedeniyle 2007 ve 2011 yılları arasında DL tanısı almış hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi. Detaylı klinik ve endoskopik veri toplanıp özetlendi.

BULGULAR

Hastaların 27 tanesinde DL'ye bağlı gelişen kanama saptandı. Hastaların yaşları 24 ile 85 yıl arasındaydı (medyan 70 yıl). Onbeş hasta erkek, 12 hasta kadındı. Mide yerleşimli DL'nin en sıklıkla saptandığı lokalizasyon fundusdu (%59,2). Bunu korpus (%29,6) ve antrum (%11,2) izlemekte idi. Başlangıç endoskopik tedavi yaklaşımı olarak en sık uygulanan yöntem tek başına hemoklips uygulaması (%40,0) veya hemoklips+adrenalin enjeksiyonu (%33,3) şeklinde idi.

SONUÇ

Çalışmamız DL'nin orta-ileri yaşlı ve erkek hasta popülasyonunda sık olduğunu gösterdi. Ek olarak endoskopik tedavi modalitelerinin güvenli, başarılı ve etkin maliyet oranına sahip olduğu gözlemlendi.

Anahtar Sözcükler: Dieulafoy lezyonu; endoskopik tedavi; kanama; mide.

BACKGROUND

Dieulafoy lesions (DL) are a rare cause of gastrointestinal bleeding (GIB), characterized by exteriorization of a large pulsatile arterial vessel through a minimal mucosal tear surrounded by normal mucosa. In the present study, we aimed to review the clinical experience with DL in our center, primarily focusing on clinical features and endoscopic therapeutic preferences according to clinical outcomes.

METHODS

Data from patients with upper GIB were admitted to the Türkiye Yüksek İhtisas Training and Research Hospital gastrointestinal endoscopy unit between 2007 and 2011 and were reviewed for DL. Detailed clinical and endoscopic data were abstracted and collected.

RESULTS

Twenty-seven patients were identified with DL. Their ages ranged from 24 to 85 years (median age 70). Fifteen patients were male and twelve were female. Most of the DL occurred in the stomach and were most commonly localized in fundus (59.2%), followed by corpus (29.6%) and antrum (11.2%). The most common initial endoscopic therapeutic approaches were the application of hemoclips with (33.3%) or without adrenalin (40%) injection.

CONCLUSION

Our study revealed that DL occurred in relatively older patients with a male dominance. Primary hemostasis with endoscopic intervention is safe, successful and cost-effective.

Key Words: Dieulafoy lesion; endoscopic treatment; bleeding; stomach.

¹Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara; ²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hepatoloji ve Gastroenteroloji Kliniği, Ankara.

¹Department of Gastroenterology, Türkiye Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Ankara; ²Department of Hepatology and Gastroenterology, Ankara Numune Training and Research Hospital, Ankara, Turkey.

Akut gastrointestinal sistem (GİS) kanamasının insidansı yıllık 100.000'de 50-150 arasında değişmektedir.^[1] Hastaların neredeyse %80'inde kanamanın nedeni peptik ülserler ve özofageal veya gastroduodenal erozyonlardır.^[2] GİS kanamalarının tedavisi için uygulanan endoskopik tedavi yöntemlerindeki tüm gelişmelere rağmen GİS kanamalarına bağlı mortalite %5-10'lar düzeyindedir.^[3] Mortalitenin bu kadar yüksek olmasının nedenlerinden bir tanesi de kanamanın varlığına rağmen, standart radyolojik ve endoskopik inceleme yöntemleri ile kanama yerinin saptanamamasıdır. Bunun da en sık nedenleri, kanayan yerin anatomik olarak erişilebilir olmaması, küçük olması veya görülebilir olmamasıdır. Dieulafoy lezyonu (DL) da bu açıdan değerlendirildiğinde kaynağı belli olmayan GİS kanamasına yol açabilecek ender patolojilerden bir tanesidir ve tanısı konamaz ya da geç konursa hayatı tehdit edebilecek kanamalara yol açabilmektedir.

Dieulafoy lezyonu gastrointestinal sistemde submukozal damarsal genişleme ve yırtılma sonucu masif GİS kanamasına yol açarak hayatı tehdit edebilmekte ve diğer GİS kanama nedenleri ile kıyaslandığında tanısının konulmasında ciddi zorluklar yaşanmaktadır. DL nadir olarak görülür ve insidansı %0,3 - %6,7 arasında değişir.^[1,4] İlk defa 1884 yılında Gallard tarafından midede miliyer bir anevrizma olarak tanımlanmıştır, ancak bu lezyonu adlandıran ve klinik karakteristiklerini ortaya koyan asıl klinisyen Georges Dieulafoy'dur.^[5] Bu lezyon aberran bir submukozal arterdir ve özellikle gastroözofageal bileşkeden sonra ilk 6 cm'de yerleşimlidir. Her ne kadar endoskopik tanı yöntemlerindeki gelişmelere bağlı olarak lezyonun tanınırlılığında artışlar bildirilmiş olsa da DL'ye bağlı kanamanın mortalitesi halen yüksektir ve sıklıkla transfüzyon ihtiyacı gerektirecek masif kanama ile ilişkilidir.



Şekil 1. Gastrointestinal sistem kanamasına neden olmuş bir Dieulafoy lezyonunun endoskopik görünümü.

Renkli şekiller derginin online sayısında görülebilir.
(www.tjtes.org)

Dieulafoy lezyonu tanısındaki ilk basamak GİS endoskopisidir. Ancak nisbeten küçük olan mukozal defekt ve submukozal arteryel yapı deneyimli endoskopistlerce bile gözden kaçırılabilir.^[4,5] Tanıyı sağlamak için böyle durumlarda anjiyografi ve/veya endoskopik ultrasonografi kullanılabilir. Tedavide band ligasyonu, termoregülasyon, bipolar elektrokoagülasyon, foto-koagülasyon, enjeksiyon tedavisi veya endoskopik hemoklips uygulaması kullanılabilir. İnvazif olmayan tekniklerle yeterli tedavinin sağlanmadığı hastalarda cerrahi tedavi seçenekleri düşünülmelidir.^[3,6,7]

Bu çalışmanın amacı üst GİS kanaması nedeniyle endoskopik tanı ve tedavi uyguladığımız DL tanısı almış hastaların analizini yapmak, bu hastaların klinik ve epidemiyolojik bulgularını belirlemek, uygulanan tedavileri ve sonuçlarını geriye dönük olarak incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Üst GİS kanaması nedeniyle 2007-2011 yılları arasında Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi acil servisine başvuran ve bu nedenle üst GİS endoskopisi uygulanan hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi. Bu hastaların dosya kayıtları incelenerek demografik veriler, klinik ve endoskopik bulgular, tedavi yaklaşımları ve izlem sonuçları kaydedildi. İncelenen bu hastalardan üst GİS yerleşimli DL lezyonu tanısı almış hastalar çalışmaya alındı. İncelenen tüm hastalara acil servise GİS kanama nedeniyle başvuru anından başlamak üzere intravenöz sıvı replasmanı ve proton pompa inhibitör (PPI) tedavisi başlanmıştı. Tıbbi gereklilik durumunda kan transfüzyonu uygulanmıştı. Her hastanın kabul esnasında vital bulguları kaydedilmiş, rutin rektal tuşe ile melena/hematokezya varlığına bakılmış, aktif kanama işaretleri varlığında acil endoskopik girişim yapılmıştı. Endoskopik incelemeler, bir gastroenteroloji uzmanı, veya onun nezaretinde gastroenteroloji yan dal asistanıyla birlikte endoskopi hemşiresi varlığında yapılmıştı. Tüm hastalara ve hasta yakınlarına endoskopik girişim öncesi olası tıbbi kazançlar ve olası komplikasyonlar hakkında detaylı bilgiler verilmiş ve işlem onamları yazılı olarak alınmıştı.

Dieulafoy lezyonu tanısı endoskopik olarak aşağıdaki ölçütlerden en az birinin varlığında konulmuştu;

1. Aktif arteryel kanama veya ufak bir mukozal bir defekttan kaynaklanan mikropulsatil kanama,
2. Etrafı normal bir mukoza ile çevrili, ufak bir mukozal defekttan kaynaklanan aktif/inaktif kanamanın eşlik ettiği protrüde bir damarın görülmesi,
3. Ufak bir mukozal defekt veya normal görünümlü mukoza üzerine sıkıca yapışmış pıhtı.

Gastrointestinal sistem kanamasına neden olmuş bir DL görülmektedir (Şekil 1).

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri

	Erkek (n=15) n (%)	Kadın (n=12) n (%)
Yaş (yıl)	70 (24-85)	77 (31-83)
Tıbbi hikaye		
Hipertansiyon	2 (13,3)	3 (25)
Diabetes mellitus	–	1 (8,3)
Kronik böbrek yetersizliği	–	2 (16,6)
Konjestif kalp yetersizliği	1 (6,6)	2 (16,6)
Koroner arter hastalığı	4 (26,6)	1 (8,3)
İlaç kullanımı		
Proton pompa inhibitörü	3 (19,9)	2 (16,6)
Aspirin	2 (13,3)	1 (8,3)
Varfarin	1 (6,6)	1 (8,3)
NSAİİ	1 (6,6)	2 (16,6)
Klopidogrel	–	–
Daha önce kanama hikayesi	1 (6,6)	–

NSAİİ: Non-streoidal antienflamatuvar ilaçlar.

Endoskopik tedavi yöntemleri hastanın durumuna ve endoskopistin tercihinine göre farklılıklar arz etmekteydi. Endoskopik band ligasyonu, hemoklips uygulaması veya enjeksiyon tercih edilen yöntemlerdi. Endoskopik işlemler önden görüşlü endoskopi cihazı (Pentax, EG-2940, EG-2985, Tokyo, Japan) kullanılarak, band ligasyonları ise tekli band (Steigmann Goff-clear dye endoscopic ligator set) kullanılarak yapılmıştı.

Endoskopik kanama kontrolünün sağlanması işlem başarısı olarak değerlendirildi. Birinci endoskopide kesin tanının konamadığı, yeterli girişimin yapılamadığı veya kanamanın halen devam ettiği hastalara (hemoglobün değerlerinde düşmenin devam etmesi, nabız hızında >10/dk artış olması, dirençli taşikardi, hematemezın tekrarlamaası, veya nazogastrik drenajdan taze kan gelmesi gibi belirtilerin devam etmesi halinde) ikinci endoskopi işlemi takip eden günlerde yapılmıştı. Endoskopik işlem sonrası intravenöz PPI tedavisi tüm hastalarda devam ettirilmiş idi.

İstatistiksel analiz

Verilerin istatistiksel analizi “Statistical Package

for Social Sciences (SPSS) version 18” (SPSS Inc., Chicago, IL, United States) bilgisayar programı kullanılarak yapıldı. Sayısal değişkenlerin dağılımları Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi ve tüm sayısal değişkenlerin normal dağılıma uymadığı saptandı. Bu nedenle sayısal değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U-testi kullanıldı. Sayısal veriler “ortanca (minimum-maksimum)” olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler için ki-kare testi kullanıldı ve çapraz tablolarda beklenen değerın beşten küçük olduğu durumlarda Fisher’in kesin testi uygulandı. P değeri 0,05’den küçük olduğunda istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Üst GIS kanama nedeniyle 2007-2011 yılları arasında hastanemizde 742 hastaya endoskopik işlem uygulanmıştı. Bu hastalardan DL kanaması nedeniyle endoskopi işlemi uygulanan 27 hasta (%3,6) çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların 12’si (%44,4) kadın, 15’si (%55,6) erkek idi. Yaş ortalaması kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla 77 (31-83) yıl ve 70 (24-85) yıl idi. Hastalar eşlik eden hastalıklarına ve kullandıkları ilaçlar açısından değerlendirildiklerinde; 5 hastada hipertansiyon, 1 hastada diabetes mellitus, 5 hastada koroner arter hastalığı vardı. Üç hasta aspirin, 2 hasta varfarin kullanmakta idi (Tablo 1).

Acil’e başvuru esnasında en sık ifade edilen başvuru şikayeti melena (%33,3), hematemez (%26,8) ve hematokezya (%13,3) idi.

Hastalar uygulanan tedavi açısından değerlendirildiklerinde en sık uygulanan tedavinin hemoklips uygulaması olduğu dikkati çekti. Dokuz (%33,3) hastaya adrenalin enjeksiyon+hemoklips, 11 hastaya (%40,7) tek başına hemoklips uygulaması, 3 (%11,1) hastaya adrenalin+heater probe uygulaması, 2 (%7,5) hastaya adrenalin enjeksiyon+heater+hemoklips uygulaması, 1 (%3,7) hastaya tek başına adrenalin enjeksiyonu yapılmıştı. Bir hastaya (%3,7) masif kanama nedeniyle endoskopik işlem uygulanamadığından dolayı acil cerrahi (gastrotomi+primer dikiş) girişim uygulanmıştı (Tablo 2). Birinci endoskopide hemoklips uygulaması yapılmış hastalarda kullanılan median hemoklips

Tablo 2. Hastalara uygulanan endoskopik tedaviler

	Birinci endoskopik girişim (n=27)	İkinci endoskopik girişim (n=8)	Üçüncü endoskopik girişim (n=1)
Klips	11	3	1
Enjeksiyon + Klips	9	5	–
Enjeksiyon + Klips + Heater	2	–	–
Enjeksiyon + Heater	3	–	–
Band ligasyonu	1	–	–

Hastaların bir tanesine masif kanama nedeniyle cerrahi tedavi uygulandı.

sayısı 4 (1-9) idi. En sık uygulanan iki tedavi yöntemi olan enjeksiyon tedavisi+hemoklips uygulaması ve tek başına hemoklips uygulaması yapılan hastaların klinik karşılaştırmaları Tablo 3’de verilmiştir. Klips+enjeksiyon uygulaması yapılan hastaların işlem öncesi ortalama hemoglobin değerleri, tek başına klips uygulanan hastalar ile kıyaslandığında anlamlı derecede düşüktü ($p=0,04$). Primer hemostaz 18 (%66,6) hastada sağlanmıştı. Ancak 8 (%29,6) hastada ikinci bir endoskopik girişim, 1 (%3,7) hastada ise üçüncü bir endoskopik girişim yapılmıştı. İkinci kez endoskopi işlemi uygulanan hastalar kullandıkları ilaçlar açısından değerlendirildiklerinde bu hastaların sadece 1 tanesinde varfarin kullanım hikayesi vardı. Hasta sayısı yeterli olmadığından hastaların kullandığı ilaçlarla ikinci/üçüncü endoskopik girişim ihtiyacı arasındaki ilişki değerlendirilemedi. Hastalara ortalama 2 (0-9) ünite kan transfüzyon yapılmıştı. Takip ettiğimiz hastalar içinde sadece 1 hastada kanamaya bağlı ölüm izlendi.

Kanamanın şiddetli olduğunu düşündürecek klinik bulgulardan biri olan hematokezya şikayeti ile prezen-te olan 4 hastaya endoskopik tedavi olarak enjeksiyon

tedavisi ve/veya hemoklips uygulaması yapılmıştı. Bu hastaların 2 (%50) tanesi ikinci bir endoskopik girişime ihtiyaç duymuştu.

Hastaların kabul esnasındaki medyan hemoglobin değerleri erkeklerde 9,7 (5,3-13,6) g/dl, kadınlarda 8,7 (6-10,6) g/dl idi. Ortalama hematokrit değerleri ise erkeklerde 27,2 (15,8-38,2) g/dl, kadınlarda 25,4 (18-31,6) g/dl idi. Tablo 4’de hastaların kabul esnasındaki laboratuvar verileri görülmektedir.

Endoskopik işlemler sonrası saptanan DL’nin yerleşim yerleri değerlendirildiğinde midede DL’nin en sık olarak kardiya-fundus’da saptandığı belirlenmiş, bunu korpus ve antrum izlemiştir. Tablo 5’de gastrik yerleşimli DL’lerin yerleşimleri ayrıntılı olarak verilmiştir.

TARTIŞMA

Dieulafoy lezyonu nadir bir GİS kanama nedenidir ve özellikle orta yaşlı (ortalama 49-70) popülasyonda ve erkeklerde sıklığı daha fazladır.^[1] Üst GİS kanamalarının yaklaşık %0,3-6,7’sinden sorumludur.^[6-8] Genellikle hasta hikayesinde NSAİİ ilaç kullanımı

Tablo 3. Tek başına hemoklips uygulaması yapılan hastalarla hemoklips+adrenalin enjeksiyonu yapılan hastaların klinik karşılaştırmaları

	Klips (n=11)	Klips + Enjeksiyon (n=9)	p
Yaş (yıl)	76 (36-83)	70 (31-80)	0,621
Cinsiyet (erkek / kadın)	6 / 5	4 / 5	0,653
Hemoglobin (g/dl)	9,7 (5,3-13,6)	8,7 (6-10,6)	0,044
Kan üre azotu (mg/dl)	42 (32-78)	38 (29-80)	
Yerleşim yeri n (%)			0,086
Fundus	7 (63,6)	5 (55,5)	
Korpus	4 (36,4)	1 (11,1)	
Antrum		3 (33,4)	
Endoskopi sayısı	2 (1-3)	1 (1-2)	0,298
Transfüzyon sayısı (ünite)	2 (0-9)	1 (0-8)	0,937

Tablo 4. Çalışmaya alınan hastaların kabul esnasındaki laboratuvar değerleri

	Erkek (n=15)	Kadın (n=12)	p
Hemoglobin (g/dl)	9,2 (5,9-13,7)	8,7 (5,3-11,1)	0,368
Hematokrit (%)	27,8 (15,8-41,6)	25,2 (16,1-34,2)	0,345
Beyaz küre (/mm ³)	7700 (4200-16500)	6700 (4200-34700)	0,233
Trombosit (/mm ³ x10 ³)	213 (123-347)	211 (72-517)	0,451
International normalized ratio	1,1 (0,98-2,48)	1,20 (1,08-3,45)	0,280
Kan üre azotu (mg/dl)	44 (36-80)	39 (32-90)	0,431
Kreatinin (mg/dl)	0,46 (0,2-1,2)	0,63 (0,3-1,5)	0,364
Alanin transaminaz (U/L)	26 (18-50)	25 (16-48)	0,523
Aspartat aminotransferaz (U/L)	23 (17-48)	25 (16-50)	0,531
T. bilirubin (mg/dl)	0,58 (0,4-1,32)	0,52 (0,3-1,3)	0,439
Alkalın fosfataz (U/L)	66 (38-124)	56 (34-110)	0,418
Gama glutamil transferaz (U/L)	24 (12-60)	26 (12-58)	0,532

(%43-51), antikoagulan tedavi veya alkol kullanımı mevcuttur. Hipertansiyon, diabetes mellitus, konjestif kalp yetersizliği ve koroner arter hastalığı gibi risk faktörleri (özellikle kan akımında azalmaya neden olan) neredeyse hastaların %75'inde rapor edilmiştir.^[9] Bizim olgularımızı değerlendirdiğimiz bu geriye dönük çalışmada DL tanısı alan hastalarımızın %55,6'sı erkek idi. Tüm hasta grubundaki medyan yaş 70 (24-85) idi. Bu ileri yaş ortalaması DL'de endoskopik tedavi modalitelerinin karşılaştırıldığı değişik çalışmalarda örtüşüyordu.^[9,10]

Hastalarımız eşlik eden hastalıklarına göre değerlendirildiklerinde büyük bir kısmında eşlik eden bir risk faktörü vardı. Her ne kadar eşlik eden bu risk faktörleri kanama miktarını, tedavi sonucunu ve transfüze edilen kan miktarı gibi değişik parametreleri etkilemiş olsa da çalışmamızda bir karşılaştırma grubu olmadığı için, eşlik eden hastalık gibi parametrelerin DL insidansı veya sağkalım üzerindeki etkisini belirtmemiz imkansız gibi gözükmektedir. Ek olarak hastaların belirli bir kısmının aspirin, varfarin gibi antiplatelet/antikoagulan ilaç kullanım hikayesinin var olması kanamanın uzamasının ve şiddetli olmasının bir nedeni olduğunu düşündürmektedir. Aynı zamanda hastaların neredeyse beşte birinin PPI tedavisi aldıklarının saptanması ve buna rağmen kanamalarının olması, DL'de PPI veya asit baskılayıcı tedavinin kanamaya karşı koruyucu olmayabileceğini düşündürmüştür.

Çalışmaya alınan hasta popülasyonunda, hastalara verilen ortalama kan transfüzyonu sayısı 2 (0-9) ünite idi. Dokuz üniteye kadar varabilen kan transfüzyon ihtiyacı bize, diğer GİS kanama nedenleri ile kıyaslandığında, DL lezyonlarında daha şiddetli kan kaybının olabildiğini göstermektedir.

Çalışmamızda DL nedeniyle endoskopik tedavi uyguladığımız ve sonrasında takip ettiğimiz sadece 1 (%3.7) hastada ölüm gerçekleşmişti. Bu düşük mortalite oranının temel nedeni hastanemizin tersiyer bir referans merkezi olması ve aktif GİS kanaması gibi durumlarda 12 saat içinde endoskopik girişim şansının bulunmasıdır. Erken endoskopik girişim lezyonu tanıma ve tedavi etme noktasında gereklidir. Ancak unutulmamalıdır ki aktif kanama olmadığında bazen DL gözden kaçabilir. Bu gibi durumlarda endoskopist özellikle üst GİS kanamasının en sık nedeni olan gastrik veya duodenal ülser gibi bir patolojiyi saptamadığı durumlarda, proksimal gastrik alanı, özellikle özofagogastrik bileşkeden sonraki ilk 6 cm'lik alanı ayrıntısıyla incelemelidir. Endoskopide kanama işaretinin olmadığı zor olgularda endosonografi ile submukoza yerleşimli geniş çaplı bir damarın izlenmesi muhtemel bir DL'ye işaret edebilir.^[11]

Literatürde DL tedavisi için her ne kadar çok değişik endoskopik tedavi yöntemleri bildirilmiş olsa da, bu yöntemlerin kullanım önceliğini belirten bir

Tablo 5. Mide yerleşimli Dieulafoy lezyonlarının lokalizasyonları

Lokalizasyon	n (%)
Fundus	16 (59,2)
Korpus	8 (29,6)
Antrum	3 (11,2)

çalışma yoktur. Bu da endoskopiste, lezyonun yeri, durumu, aktif kanama varlığı veya yokluğu, elindeki mevcut aletlere ve tecrübesine dayalı olarak tedavi uygulama özgürlüğü sağlamaktadır. Enjeksiyon tedavisi, hemoklips, heater probe ve band uygulaması, lazer tedavisi gibi uygulanan değişik tedavilere bağlı olarak tedavi başarı oranı %75-98 arasındadır.^[12-15] Her ne kadar bu tedavi modalitelerinin etkinliğini gösteren değişik çalışmalar mevcut olsa da, yeterli ileriye yönelik çalışma olmadığı için optimal tedavi yöntemi için bir fikir birliği bulunmamaktadır. Günümüzde endoskopistlerin çoğu birincil tedavi olarak hemoklips ve enjeksiyon yöntemlerini tercih etmektedir.^[15-17] Bizim çalışmamızın da dikkat çeken en önemli sonucu DL tedavisinde endoskopik hemostaz yöntemi olarak en sık enjeksiyon ve/veya hemoklips kullanıldığını göstermiş olmamız idi. Ancak sadece bu çalışmaya bakılarak DL tedavisinde hemoklips kullanımının üstün olduğu sonucunu çıkarmak da doğru olmayacaktır. Bunun nedeni öncelikle çalışmamızın randomize kontrollü bir çalışma olmaması, geriye dönük verileri içermesi ve hasta sayısının kısıtlı olmasıdır. Ancak DL insidansındaki düşüklük, tedavi etkinliğinin karşılaştırılacağı ileriye yönelik çalışmaların en önemli kısıtlayıcı faktörüdür.

Dieulafoy lezyonunda hemoklips uygulamasının başarısı değişik çalışmalarda gösterilmiş olmakla birlikte, gastrik DL'de başarılı hemoklips uygulamasını ilk kez 1988 yılında Hachisu^[18] rapor etmiştir. Chung ve arkadaşları,^[19] DL nedeniyle takip ettikleri 24 hastayı aldıkları tedaviye göre randomize etmiş, hastalara serum fizyolojik-epinefrin karışımı ya da endoskopik bant ligasyonu (EBL) veya hemoklips uygulamışlardır. EBL veya hemoklips uygulaması gibi endoskopik mekanik tedavi yöntemleri, başlangıç hemostazını sağlamakta, tekrarlayan kanamayı azaltma ve kalıcı hemostaz sağlamada daha başarılı bulunmuştur. Ek olarak, hemoklips uygulaması enjeksiyon terapisi ile kıyaslandığında kanama kontrolünü daha yüksek oranda sağlamıştır. Bu çalışmada saptanan başka bir bulgu da klips+enjeksiyon uygulaması yapılan hastaların işlem öncesi ortalama hemoglobün değerleri, tek başına klips uygulanan hastalar ile kıyaslandığında anlamlı derecede düşük olmasıdır. Bu da şiddetli kanama durumlarında kombine tedavi uygulamasının kanama kontrolü sağlamada bir gereklilik yarattığı ve uygun bir yaklaşım olduğunu düşündürmektedir. Ek olarak

kombine tedavi uyguladığımız hastalarda ortalama endoskopi seans sayısı, tek başına klips uygulanan hastalarla kıyaslandığında her ne kadar istatistiksel anlam ifade etmese de daha düşük olarak saptanmıştır.

Her ne kadar bizim hastalarımızın sadece 1'inde (%3,7) tek başına EBL uygulanmış olsa da, DL'de EBL uygulamasının en az hemoklips uygulaması kadar etkin olduğunu gösteren çok sayıda çalışma vardır.^[20-23] EBL varisiyel üst GİS kanamalarında rutin uygulanan bir prosedürdür. İlk kez Brown ve arkadaşları^[15] DL'de EBL ile kanama kontrolünü sağladıklarını 1994 yılında rapor etmişlerdir. Yine Valera ve arkadaşları^[20] DL kanaması nedeniyle EBL uyguladıkları 4 hastalarında band ligasyonu ile başarılı hemostaz sağladıklarını rapor etmişler, hastalarının hiçbirinde tekrar kanama görülmediğini belirtmişlerdir. EBL uygulaması sonrasında 14-21 günde iyileşen sığ, temiz tabanlı, ülserler görülebilmektedir. Park ve arkadaşları^[17] 26 DL hastasının tedavi sonuçlarını inceledikleri bir çalışmada, EBL veya hemoklips uygulaması yaptıkları hastaların sonuçlarını değerlendirmişlerdir. Belirtilen bu çalışmada EBL veya hemoklips uygulamasının kanayan gastrik DL'li hastalarda benzer etki ve güvenlik profillerine sahip olduğu saptanmıştır. EBL'nin başarılı olarak kullanıldığı bir diğer raporda, gastrik DL dışında EBL'nin özofageal, duodenal, jejunal ve rektal DL'de de etkin olduğu belirtilmiştir.^[24-26] Belirtilen bu çalışmalara dayanılarak EBL'nin DL tedavisinde başarılı, etkili, ucuz ve kolay uygulanabilir olduğu sonucuna varılmaktadır. Bizim tek başına EBL uyguladığımız 1 hastaya ikinci bir endoskopi uygulaması gerekliliği doğmamıştır.

Dieulafoy lezyonu tedavisinde enjeksiyon terapisi halen güncelliğini koruyan ve sık kullanım alanı bulan bir tedavi yöntemidir. Literatürde sklerozan enjeksiyon terapisinin DL tedavisinde kullanıldığı çok sayıda çalışma vardır. Ancak bu çalışmalarda bulunan sonuçlar geniş bir spektrumu temsil etmektedir. Alis ve arkadaşlarının^[6] yaptıkları bir çalışmada DL'ye bağlı kanama nedeniyle endoskopi uygulanan hastaların bir kısmına enjeksiyon tedavisi diğer gruba band ligasyonu uygulanmış. Çalışmanın sonucunda band ligasyonunun DL tedavisinde enjeksiyon tedavisine üstün olduğu belirtilmiştir. Yılmaz ve arkadaşlarının^[27] yaptığı başka bir çalışmada endoskopik tedavi modalitesi olarak enjeksiyon skleroterapisi uygulanan 28 hasta geriye dönük olarak incelenmiş; endoskopik enjeksiyon skleroterapisinin DL tedavisinde güvenli ve etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Enjeksiyon skleroterapisi olarak polidekanol uygulanan 14 hastanın rapor edildiği bir başka çalışmada polidekanol skleroterapisinin etkili ve güvenli olduğu belirtilmiş, ancak bu yöntemin etkisiz kaldığı hastalarda cerrahi girişimin gerekebileceği ve buna rağmen ölüm gelişebileceği belirtilmiştir.^[28]

Dieulafoy lezyonu tedavisinde heater uygulamasının başarısı biliniyor olmakla birlikte, geniş hasta serilerini içeren randomize kontrollü çalışmalara halen ihtiyaç vardır. Bizim çalışmamızda DL nedeniyle primer hemostaz yöntemi olarak heater uyguladığımız 3 (%11,1) hasta vardı. Hasta sayısının düşük olması, heater uygulamasının diğer tedaviler ile kıyas edilebilmesini zorlaştırmaktaydı. Cheng ve arkadaşları^[13] 29 DL hastasında uyguladıkları endoskopik tedavi yöntemlerini geriye dönük olarak karşılaştırmışlar ve sonuçta epinefrin ile heater prob koagülasyonun birlikte kullanımının tek başına epinefrin kullanımı ile kıyaslandığında hemostaz sağlamadaki başarısının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Lin ve arkadaşları^[10] tek başına heater probe uygulanan 6 hastada %100 başarılı endoskopik müdahale rapor etmişlerdir. Parra-Blanco ve arkadaşları^[29] her ne kadar bir miktar düşük başarı oranı rapor etmişler ise de, tedavi başarısı sağladıkları 6 hastanın 4 tanesinde tekrar kanama izlenmemiştir. Heater probun başarısız olduğu iki hastanın birine hemoklips uygulaması, diğerine ise öncelikle etanol enjeksiyonu sonrasında hemoklips uygulaması yapılarak kanamanın durduğu rapor edilmiştir.

Hastalarımız DL lokalizasyon yeri olarak değerlendirildiklerinde en sık yerleşim yerinin fundus olduğu saptandı. Bunu korpus ve antrum takip etmekte idi. Şiddetli kanama işaretleri taşıyan hastalar DL lokalizasyon yeri açısından değerlendirildiklerinde aralarında anlamlı bir ilişki saptanamadı. Bu da kanama şiddetinin, DL lokalizasyonundan bağımsız olduğunu düşündürmektedir.

Dieulafoy lezyonu cerrahi tedavi oranları, endoskopik tedavi yöntemlerinin ve başarı şansının zaman içinde artması nedeniyle belirgin azalmıştır. Günümüzde cerrahi tedavinin hastaların ancak %4-8'inde gerektiğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Bizim çalışmamızda sadece 1 (%3,7) hastaya cerrahi ihtiyacı doğmuş ve cerrahi olarak gastrotomi ve primer suture işlemi uygulanmıştır.

Sonuç olarak, DL karakteristik morfolojik ve klinik özellikler içeren, ancak tanı konması bazı durumlarda zor olan, hayatı tehdit edecek boyutta kanamaya neden olabilecek nadir bir üst GİS kanama nedenidir. Tanı konmazsa yüksek morbidite ve mortalite ile seyredebilir. En sık olarak midede yerleşmekle birlikte, sindirim sisteminin herhangi bir segmentinde gözlemlenir. Üst GİS kanaması nedeniyle acil endoskopik girişim uygulanan her hastada bu tanı akla gelmeli, kardiya ve çevre bölgenin dikkatli incelemesi mutlaka yapılmalıdır. Tedavide tek başına hemoklips uygulaması veya hemoklips ile birlikte adrenalin enjeksiyonu etkili bir yöntem gibi gözükmemektedir. EBL uygulamasının etkinliği değişik çalışmalarda gösterilmiştir. Cerrahi tedavi öncesi mutlaka endoskopik tedavi yöntemlerinin denenmiş olması gereklidir. DL tedavisinde

endoskopik tedavi yöntemleri etkili, uygulaması kolay, ucuz ve güvenilirdir.

Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Baxter M, Aly EH. Dieulafoy's lesion: current trends in diagnosis and management. *Ann R Coll Surg Engl* 2010;92:548-54.
2. Bingener J, Gostout CJ. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2011;21:721-30.
3. Sostres C, Lanas A. Epidemiology and demographics of upper gastrointestinal bleeding: prevalence, incidence, and mortality. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2011;21:567-81.
4. British Society of Gastroenterology Endoscopy Committee. Non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage: guidelines. *Gut* 2002;51 Suppl 4:iv1-6.
5. Peumery JJ. Georges Dieulafoy (1839-1911) and the teaching of medicine in Paris at the hinge of the Second Empire and the Third Republic. [Article in French] *Vesalius* 2004;10:74-7. [Abstract]
6. Alis H, Oner OZ, Kalayci MU, Dolay K, Kapan S, Soylyu A, et al. Is endoscopic band ligation superior to injection therapy for Dieulafoy lesion? *Surg Endosc* 2009;23:1465-9.
7. Marek TA. Gastrointestinal bleeding. *Endoscopy* 2007;39:998-1004.
8. Norton ID, Petersen BT, Sorbi D, Balm RK, Alexander GL, Gostout CJ. Management and long-term prognosis of Dieulafoy lesion. *Gastrointest Endosc* 1999;50:762-7.
9. Schmulewitz N, Baillie J. Dieulafoy lesions: a review of 6 years of experience at a tertiary referral center. *Am J Gastroenterol* 2001;96:1688-94.
10. Lin HJ, Lee FY, Tsai YT, Lee SD, Lee CH, Kang WM. Therapeutic endoscopy for Dieulafoy's disease. *J Clin Gastroenterol* 1989;11:507-10.
11. Levy MJ, Wong Kee Song LM, Farnell MB, Misra S, Sarr MG, Gostout CJ. Endoscopic ultrasound (EUS)-guided angiotherapy of refractory gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol* 2008;103:352-9.
12. Adler DG, Leighton JA, Davila RE, Hirota WK, Jacobson BC, Qureshi WA, et al. ASGE guideline: The role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2004;60:497-504.
13. Cheng CL, Liu NJ, Lee CS, Chen PC, Ho YP, Tang JH, et al. Endoscopic management of Dieulafoy lesions in acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Dis Sci* 2004;49:1139-44.
14. Yanar H, Dolay K, Ertekin C, Taviloglu K, Ozcinar B, Guloglu R, et al. An infrequent cause of upper gastrointestinal tract bleeding: "Dieulafoy's lesion". *Hepatogastroenterology* 2007;54:1013-7.
15. Brown GR, Harford WV, Jones WF. Endoscopic band ligation of an actively bleeding Dieulafoy lesion. *Gastrointest Endosc* 1994;40:501-3.
16. Lara LF, Sreenarasimhaiah J, Tang SJ, Afonso BB, Rockey DC. Dieulafoy lesions of the GI tract: localization and therapeutic outcomes. *Dig Dis Sci* 2010;55:3436-41.
17. Park CH, Joo YE, Kim HS, Choi SK, Rew JS, Kim SJ. A prospective, randomized trial of endoscopic band ligation versus endoscopic hemoclip placement for bleeding gastric Dieulafoy's lesions. *Endoscopy* 2004;36:677-81.
18. Hachisu T. Evaluation of endoscopic hemostasis using an improved clipping apparatus. *Surg Endosc* 1988;2:13-7.
19. Chung IK, Kim EJ, Lee MS, Kim HS, Park SH, Lee MH, et al. Bleeding Dieulafoy's lesions and the choice of endoscopic method: comparing the hemostatic efficacy of mechanical and injection methods. *Gastrointest Endosc* 2000;52:721-4.
20. Valera JM, Pino RQ, Poniachik J, Gil LC, O'Brien M, Sáenz R, et al. Endoscopic band ligation of bleeding dieulafoy lesions: the best therapeutic strategy. *Endoscopy* 2006;38:193-4.
21. Yen HH, Chen YY. Endoscopic band ligation for Dieulafoy lesions: disadvantages and risks. *Endoscopy* 2006;38:651.
22. Xavier S. Band ligation of Dieulafoy lesions. *Indian J Gastroenterol* 2005;24:114-5.
23. Mumtaz R, Shaukat M, Ramirez FC. Outcomes of endoscopic treatment of gastroduodenal Dieulafoy's lesion with rubber band ligation and thermal/injection therapy. *J Clin Gastroenterol* 2003;36:310-4.
24. Al-Kawas FH, O'Keefe J. Nd:YAG laser treatment of a bleeding Dieulafoy's lesion. *Gastrointest Endosc* 1987;33:38-9.
25. Hurlstone DP. Successful endoscopic band ligation of duodenal Dieulafoy's lesions. Further large controlled studies are required. *Scand J Gastroenterol* 2002;37:620.
26. Murray KF, Jennings RW, Fox VL. Endoscopic band ligation of a Dieulafoy lesion in the small intestine of a child. *Gastrointest Endosc* 1996;44:336-9.
27. Yilmaz M, Ozütemiz O, Karasu Z, Ersöz G, Günsar F, Batur Y, et al. Endoscopic injection therapy of bleeding Dieulafoy lesion of the stomach. *Hepatogastroenterology* 2005;52:1622-5.
28. Ortuño-Cortés JA, Quintana-Tomás L, García-García A. Endoscopic sclerotherapy is useful in Dieulafoy's disease. [Article in Spanish] *Gastroenterol Hepatol* 1996;19:47-51. [Abstract]
29. Parra-Blanco A, Takahashi H, Méndez Jerez PV, Kojima T, Aksoz K, Kirihara K, et al. Endoscopic management of Dieulafoy lesions of the stomach: a case study of 26 patients. *Endoscopy* 1997;29:834-9.