

Özofagus Benign Darlıklarına Yönelik Yapılan Dilatasyon İşlem Verilerimiz ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Talat AYYILDIZ¹, Selim Giray NAK¹, Ali NİZAMOĞLU², Ahmet Tarık EMİNLER¹, Kader İRAK¹, Ayça EROĞLU², Murat KIYICI¹, Selim GÜREL¹, Macit GÜLTEN¹, Enver DOLAR¹

¹ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Bursa.

² Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.

ÖZET

Gastrointestinal sistem benign darlıkları endoskopik tedavisi mümkün olabilen patolojilerdir. Bu makale ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (UÜTF) Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Ünitesinde Özofagus benign darlıklarında yapılmış olan dilatasyon işlemleri ile ilgili verilerin paylaşılması amaçlanmıştır. Ocak 2006 ve Eylül 2010 tarihleri arasında disfaji, bulantı, kusma gibi semptomlarla polikliniğimize başvuran ve özofageal benign darlık tespit edilen 76 hastanın demografik bilgileri ve yapılan dilatasyon işlemleri ile ilgili verileri retrospektif olarak incelenerek istatistiksel analizleri yapıldı. Olguların 25'i (%33) erkek, 51'i (%67) kadındı. Yaş ortalaması 51.05 ± 15.543 idi. Darlıkların etiyojolojiye göre dağılımı, Web-halka grubunda 41 (%54), Peptik striktür grubunda 26 (%34), Cerrahi, radyoterapi ve kostik madde kullanımına bağlı darlıklarda ise 9 (%12) idi. Gruplar arasında yaş açısından farklılık yoktu (p=0.550), cinsiyet açısından web-halka grubunda diğer gruplara göre kadın lehine anlamlı farklılık izlendi (p=0.0046 ve p=0.017). Darlıkların 62'sinde (%82) buji, 14'ünde (%18) balon dilatasyon yapılmıştı, ancak dilatasyon etkinliği açısından anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.185). Bu çalışma benign özofagus darlıklarında buji ve balon dilatasyon işleminin güvenle ve seçilmiş vakalarda başarı ile sonuçlanabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Benign özofageal darlık. Balon dilatasyon. Buji dilatasyon.

Our Data and The Review of the Literature for Dilatation Process of Benign Esophageal Strictures

ABSTRACT

Benign strictures of gastrointestinal system are endoscopically treatable pathologies. In this article, we aimed to present our data for dilatation of benign esophageal strictures in the Endocopy Unit of Department of Gastroenterology of Uludag University Medical Faculty. We analyzed retrospectively the demographic properties and the data of dilatation process of 76 patients who were admitted to our clinic, with dysphagia, nausea, vomiting symptoms and having benign esophageal strictures between January 2006 and September 2010. Of all patients, 25 (33%) were male and 51 (67%) were female. The mean age was 51.05 ± 15,543. The etiology of strictures were; web-ring group 41 (54%), peptic stricture group 26 (34%), surgery, radiotherapy and caustic substance-related group 9 (12%). There was no difference between the groups regarding age (p = 0,550). In web-ring group, there was a significant women predominance compared to other groups (p=0.004 and p=0.017). Strictures in 62 (82%) bougie dilatations and in 14 (18%) balloon dilatation was made, but it was not significantly different in terms of the effectiveness of dilation (p=0.185). This study shows that the bougie and balloon dilatation in benign esophageal strictures may be successful and safe in selected cases.

Key Words: Benign esophageal stricture. Balloon dilatation. Bougie dilatation.

Geliş Tarihi: 16.12.2011
Kabul Tarihi: 20.06.2012

Dr. Talat AYYILDIZ
Kalkanca Mahallesi, Mehtap Caddesi,
F Sokak, Yeşil Vadi Sitesi, C Blok No: 3
İlkadım, Samsun
Cep Tel.: 0532 769 27 54
e-posta: talatayy@gmail.com

Gastrointestinal sistem benign darlıkları hasta hayatını ve kalitesini etkileyen ve endoskopik olarak tedavisi mümkün olabilen patolojilerdir. Özofagusun benign darlıklarının derin özofageal ülserasyon veya kronik inflamasyonun stimüle ettiği kollajen depolanması ve fibroz doku üretimi sonucu geliştiğine inanılmaktadır¹. Özofageal darlıkların en yaygın sebebi reflü özofajite bağlı peptik darlıklardır. Proton pompa inhibitörleri kullanımı ile azalmasına rağmen darlıkların yaklaşık %80'ninin gastroözofageal reflüye bağlı olduğu bildirilmiştir².

Diğer yaygın benign darlık nedenleri arasında Schatzki halkası, radyasyon tedavisi, konjenital darlıklar, kostik madde alımı ve anastomotik darlıklardır. Daha az olarak varislerin endoskopik tedavisini takiben, fotodinamik tedavi, yabancı cisim veya ilaç kullanımı, infeksiyöz özofajit ve eozinofilik özofajite bağlı darlıkların oluşturduğu görülmektedir¹. Malignensiye bağlı darlık intrinsik olarak luminal tümör büyümesi veya dışarıdan tümörün özofagusu basısına bağlı olabilir. Darlıklara yönelik yapılan endoskopi esnasında malignensiye bağlı darlıkları dışlamak için biyopsi alınması ve yine disfaji ile gelen genç hastalarda endoskopik anormallik olup olmadığına bakmadan eozinofilik özofajiti dışlamak açısından biyopsi alınması önerilmektedir³.

Özofagus darlıklarına bağlı disfaji karakteristik olarak katı gıdalara karşıdır, genellikle sıvı alımında zorluk yaşamazlar. Özofagus motilite bozukluklarında ise hem sıvı hem de katı gıdalara karşı yutma gücüğü ortaya çıkar¹.

Özofageal dilatasyonun esas endikasyonu disfajinin tedavisidir. Özofageal obstrüksiyon öyküsü veren hastalarda ilk olarak endoskopi önerilmektedir, disfaji ile başvuran 40 yaş üstündekilerde ve odinofaji, göğüs bölgesinde yanma ve kilo kaybı tarifleyen hastalarda patoloji için örnek alma imkanı da sağlaması nedeniyle ilk tercih olarak kabul edilmektedir⁴.

Bu makale ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (UÜTF) Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Ünitesinde Özofagus benign darlıklarına yönelik yapılmış olan dilatasyon işlemleri ile ilgili verilerin paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

UÜTF Gastroenteroloji polikliniğine Ocak 2006 ve Eylül 2010 tarihleri arasında ağırlıklı olarak disfaji, bulantı, kusma gibi semptomlarla başvuran ve sonrasında yapılan baryumlu grafi (özofagografi) ve/veya endoskopik işlemlerde benign darlık tespit edilen 76 hastanın yaş, cins, darlık yeri, darlığı gidermeye yönelik kullanılan dilatasyon aracı (buji, balon), kaç kez dilatasyon gereksinim olduğu, sonrasında gelişen komplikasyonlar, retrospektif olarak endoskopi ünitesi ve merkezi arşiv bilgileri taranarak incelendi ve istatistiksel analizleri yapıldı. Akalazya olguları ve malign darlıklar değerlendirmeye alınmadı.

Üst gastrointestinal endoskopi işlemleri 9.8 mm çapında fleksibl gastroskop [Pentax EG-2985K (Pentax Medical, Montvale, NJ)] kullanılarak hasta sol lateral pozisyona alınıp orofarinksin Xylocain sprey ile lokal anestezisi sonrası veya midazolam, meperidine, fentanil veya propofol ile hafif veya derin sedasyon sağlanarak yapılmıştır. İşlem sonrası hastalar 24 saat yatırılarak gözlenmiştir. Proton pompa inhibitörü (2x1 tablet) ve alginik asit suspansiyon (4x1 ölçek) takiben başlanmıştır.

Dilatasyon işlemi öncesi baryumlu grafiler ile darlığın yerleşimi ve kompleks olup olmadığı değerlendirilmiş ve dilatasyon kararı verilen hastalarda gastroskopun biyopsi kanalından geçirilen ucu yaylanabilen non-travmatik çelik kılavuz tel (Savary-Gilliard kılavuz tel 180 cm uzunlukta ve 0.38 mm kalınlıkta) üzerinden American polivinil dilatörler (Bard medical Covington, Georgia), TTS veya CRE balon dilatörler geçirilerek 30-60 sn süre ile dilatasyon işlemi yapılmıştır. Multipl, 2 cm'den uzun, açılanmış veya tortuoze darlıklarda işlem floroskopi altında yapılmıştır. Kılavuz tel ucu mide antrumuna gelecek şekilde yerleştirilip, gastroskop çıkarılırken kılavuz tel yardımcı tarafından tutularak yerinde bırakıldı ve üzerinden buji ve balon dilatörler geçirilerek işlem gerçekleştirildi. Buji kullanımında, darlığın çapına uygun kalınlıkta buji ile başlanarak ilk zorlanma hissedilenle birlikte 3 kez dilatasyon yapılarak seans sonlandırılmış, başka bir seans gerekti ise son uygulanan buji çapından bir düşük olanla işleme başlanmıştır. İşlem esnasında da endoskopik görüş sağlanmıştır. Dilatasyon seansları haftada 2 kez olacak şekilde programlanmıştır. Teknik olarak 36 F buji ile dilatasyon yapılmış olması veya gastroskopun geçişine imkan sağlayan ve semptomları kaybolan hastalarda işlem başarılı olarak kabul edilmiştir.

İstatistiksel hesaplamalar IBM uyumlu MS-DOS ve Windows XP işletim sistemi altında çalışan bir bilgisayarda SPSS for Windows 13.0 (Statistical Package for the Social Sciences INC, Chicago, USA) programı kullanılarak yapıldı. Çalışmamızdaki verilerin tanımlayıcı istatistikleri hesaplandı. Denek sayısının belirli gruplarda azlığı nedeniyle sürekli değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmasında Kruskal-wallis Mann Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında da Pearson Kikare ve Fisher'in kesin ki kare testi kullanıldı.

Bulgular

Toplam 76 hasta değerlendirmeye alındı. 25'i (%33) erkek, 51'i (%67) kadındı. Yaş ortalaması ise 51.05 ± 15.54 (en küçük 18, en büyük 82 yaş) idi. Darlıkların etiyojolojiye göre dağılımı ise Tablo 1'de gösterildiği gibi idi.

Tablo 1- Özofagus darlıklarının etiyojolojiye göre dağılımı

DARLIK SEBEBİ	Olgu sayısı ve yüzdesi
Web-Halka	41 (%54)
Peptik Striktür	26 (%34)
Cerrahi - Radyoterapi ve Kostik madde	9 (%12)

Gruplar arasında (Web-halka ile Peptik striktür, Cerrahi-Radyoterapi-Kostik madde grubu kıyaslamasında) yaş açısından farklılık yoktu (p=0.550), cinsiyet dağılımı açısından web-halka grubunda diğer gruplara

Özofagus Dilatasyonu

göre kadın lehine anlamlı farklılık izlenmekte idi (p=0.004 ve p=0.017) (Tablo II).

Tablo II- Özofagus Darlıklarının Cinsiyete Göre Gruplar Arası Karşılaştırmalı P değerleri

Karşılaştırılan Gruplar	Kadın (n=53)	Erkek (n=23)	P Değeri
Web-Halka / Peptik striktür	35 / 14 %71 / %29	6 / 12 %33 / %67	0.004
Web-Halka / Cerrahi, Radyoterapi ve Kostik madde	35 / 4 %90 / %10	6 / 5 %55 / %45	0.017
Peptik striktür / Cerrahi, Radyoterapi ve Kostik madde	14 / 4 %78 / %22	12 / 5 %71 / %29	0.711

Özofageal darlıkların yerleşimine bakıldığında ise en fazla görüldükleri yer (yüzde olarak) web-halka grubu'nda %90 üst özofagus, peptik striktür grubu'nda %42 alt özofagus, cerrahi, radyoterapi ve kostik madde darlıkları'nda ise %44 oranında alt özofagus olarak tespit edildi. Tablo III'de sayısal ve yüzde olarak bu dağılım ayrıntılı şekilde gösterilmiştir.

Tablo III- Özofageal darlıkların sebep ve yerleşim ilişkisi

Darlık sebebi	Darlık Yerleşimi			
	Üst Özofagus	Orta Özofagus	Alt Özofagus	Anastomoz hattı
Web-halka	37 (%90)	0 (% 0.0)	4 (% 10)	0 (% 0.0)
Peptik striktür	8 (% 31)	7 (%27)	11 (%42)	0 (% 0.0)
Cerrahi- Radyoterapi- Kostik madde	1 (%11)	2 (%22)	4 (%44)	2 (%11)

Darlığı olan olguların 62'sinde (%82) buji, 14'ünde (%18) balon dilatasyon tercih edildiği görüldü. Toplam dilatasyon seans sayısı 131, ortalama ise 1.72 ± 0.23 idi. 50 olguda (%66) 1 seans, 16 olgu (%21) 2 seans, 10 olgu (%13) ise 3 ve daha fazla (7'sinde 3'er kez, diğer her bir olguda da 5, 6 ve 17 kez) seans dilatasyon yapılmış olduğu görüldü. Medyan buji dilatasyon sayısı 1.84 (1-17), medyan balon dilatasyonu sayısı ise 1.21 (1-2) idi. Buji ve balon arasında dilatasyon etkinliği açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p=0.185) (Tablo IV-V).

Tablo IV- Özofagus Darlıklarına Yönelik Yapılan İşlemler

Yapılan işlem	Olgu Sayı ve Yüzdesi	Medyan seans sayıları (Minimum-Maximum)	P değeri
Buji dilatasyon	62 (%82)	1.84 (1-17)	0.185
Balon dilatasyon	14 (%14)	1.21(1-2)	

Tablo V- Özofagus Darlıklarına Yönelik Yapılan Dilatasyon Seans Verileri

Seans adeti	Olgu Seans Sayı ve Yüzdesi
1	50 (%66)
2	16 (%21)
3 ve daha fazla	10 (%13)

İşlem sonrası dilatasyon yerinde minimal hemoraji dışında ciddi bir komplikasyon görülmediği için komplikasyonlar analize dahil edilmedi.

Tartışma

Bu çalışma benign özofagus darlıklarında buji ve balon dilatasyon işleminin güvenle ve seçilmiş vakalarda başarı ile sonuçlanabileceğini göstermektedir. Özofagus cerrahisinin morbidite ve mortalite riskleri göz önüne alınırsa endoskopik dilatasyon işlemi bazen tekrarlayan seanslara ihtiyaç duyulması dışında özellikle ileri yaşlardaki darlıklarda ve komplike darlıklarda başarıyla uygulanabilmekte ve sonuç alınmaktadır.

Bizim çalışmamızda kadınlarda web-halka kaynaklı darlıkların daha fazla olduğu görülmektedir. Kayıtlarda eksiklik nedeni ile hematolojik verilere yeterince ulaşılmasına rağmen demir eksikliği anemisinin buna katkıda bulunduğu düşünülebilir.

Özofageal darlıklar yapısal olarak basit ve kompleks olarak 2 gruba ayrılır⁵.

Basit olanlar darlık çapı 12 mm den büyük olup simetrik veya konsantrik daralma özelliği gösterirler, endoskopiyle geçişe imkan verirler. Kompleks darlıklar asimetric, çapı 12 mm den küçük veya endoskopun geçişini engelleyen yapıdadırlar¹.

Günümüzde kullanılan 3 tip dilatör vardır;

- Civa veya tungsten ile dolu bujiler (Maloney veya Hurst)
- Kılavuz tel geçebilen polivinil dilatörler (Savary-Gilliard veya American)
- TTS (Through-The-Scope) balon dilatörler

Maloney dilatörler ucu incelemek sonlanmakta ya kör olarak yada floroskopi altında kullanılmaktadır. Daha çok 12-14 mm çapında basit darlıklar için kullanılır perforasyon riski Savary dilatörlere ve TTS balonlara göre özellikle büyük hiatal herni olanlarda, tortuoze özofagusu olanlarda, kompleks darlıklarda daha fazladır⁵.

Benign darlıklarda steroid enjeksiyonu dilatasyondan önce veya sonra uygulanırsa tekrar dilatasyon ihtiyacını azalttığını bildiren çalışmalar vardır⁶. Bizim operasyon sonrası darlık gelişen 1 hastamızda sık ve kısa aralıklarla dilatasyon ihtiyacı doğması üzerine 2 seans steroid enjeksiyonu (Triamsinolon 40 mg) yapılmış ve başarılı sonuç alınmıştır.

Hastalardaki dilatasyon işlemi yutma kabiliyeti yerine geldiyse veya intraluminal çap 13-15 mm'ye ulaşırsa başarılı olarak kabul edilmektedir⁷.

Balon ve buji ile dilatasyon arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak 8 cm üzerinde uzunluk ve küçük intraluminal çapa sahip darlıklarda balon dilatörler ile başarı şansı daha az olarak bildirilmektedir⁸.

Kompleks benign darlık sebepleri arasında kostik madde alımı, radyasyon hasarı anastomotik darlıklar ve fotodinamik tedavi ile ilişkili darlıklar kabul edilir. Kompleks darlıklar tedavisi daha zordur ve ortalama 3-7.5 dilatasyon seansı gerektirir. Rekürrens oranlarında yüksektir^{1,9,10}. Bizim kompleks darlığı olan 3 olgumuzda takip edilen süre uzunluğuna göre bu sayı 5, 6 ve 17 seans olarak kaydedilmiştir.

Peptik strüktürü olan hastalarda dilatasyon işlemi sonrası PPI ile tedavi tekrar darlık gelişimini engellediği gösterilmiştir. Yine asit supresyonu dilatasyon sonrası Schatzki halkasının tekrar gelişimini engellemektedir¹¹.

Özofagus dilatasyonlarının en önemli komplikasyonları perforasyon, kanama ve aspirasyondur. Perforasyon % 0.1 ila % 0.4 arasında bildirilmiştir. Perforasyon riski daha çok kompleks darlıklarda artmıştır⁵. Bizim olgularımızda minimal hemoraji dışında ciddi bir komplikasyon görülmemiştir. Muhtemelen kompleks darlık olan vaka sayısının az olması buna katkı sağlamıştır.

Perforasyon, darlığın yerine göre intraabdominal veya intratorakal yerleşimli olabilir. Şiddetli ağrı, nefes darlığı, taşikardi veya ateş gelişirse perforasyondan şüphelenmelidir. Fizik muayenede göğüs bölgesinde ve servikal bölgede subkutan krepatasyonlar alınır. Akciğer grafisi, suda eriyen kontrastla özofagogram ve kontrastlı akciğer BT tanıda kullanılır^{5,12,13}.

Tekrarlayan veya dirençli benign özofagus darlıklarında kendiliğinden genişleyen plastik stentlerde kullanılmaktadır. Bunlarda en sık görülen komplikasyon stentin takıldığı yerden göç etmesi olarak bildirilmektedir¹⁴. Metalik stentler ise kullanılmamaktadır.

Yine olgu bazlı olarak radyoterapi sonrası gelişen darlıklarda mitomisin C kullanımının etkili olduğunu¹⁵ ve özofageal rezeksiyon gerektirecek şekilde özofageal darlık oluşturan veya korozif özofajite bağlı darlıklarda balon dilatasyonu sonrası yüksek doz metilprednizolon tedavisinin faydalı olduğunu bildiren yayınlar mevcuttur¹⁶.

Bu çalışmada da görüldüğü üzere Özofagus benign darlıklarına yönelik endoskopik dilatasyon işlemleri hekimin tecrübesi, yeterli ön hazırlık ve koşulların sağlanması, darlıkların basit ve kompleks olması ve etiyojinin bilinmesi gibi faktörler dikkate alınarak uygulanırsa başarılı sonuçlar alınmakta ve cerrahi gereksinim azalmaktadır.

Teşekkür

Çalışmanın istatistiksel analizini yapan UÜTF Biyoistatistik Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi **Dr.Şengül CANGÜR'e** katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Lew RJ, Kochman ML. A review of endoscopic methods of esophageal dilation. *J Clin Gastroenterol* 2002;35:117-26.
- Richter JE. Peptic strictures of the esophagus. *Gastroenterol Clin North Am* 1999;28:875-91.
- Arora AS. Management strategies for dysphagia with a normal-appearing esophagus. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005;3:299-302.
- Varadarajulu S, Eloubeidi MA, Patel RS, et al. The yield and the predictors of esophageal pathology when upper endoscopy is used for the initial evaluation of dysphagia. *Gastrointest Endosc* 2005;61:804-8.
- Hernandez LV, Jacobson JW, Harris MS. Comparison among the perforation rates of Maloney, balloon, and savary dilation of esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 2000;51:460-2.
- Altintas E, Kacar S, Tunc B, et al. Intralesional steroid injection in benign esophageal strictures resistant to bougie dilation. *J Gastroenterol Hepatol* 2004;19:1388-91
- Riley SA, Attwood SE. Guidelines on the use of oesophageal dilatation in clinical practice. *Gut* 2004;53(1 Suppl):11-6.
- Chiu YC, Hsu CC, Chiu KW, et al. Factors influencing clinical applications of endoscopic balloon dilation for benign esophageal strictures. *Endoscopy* 2004;36:595-600.
- Pereira-Lima JC, Ramires RP, Zamin I, et al. Endoscopic dilation of benign esophageal strictures: report on 1043 procedures. *Am J Gastroenterol* 1999;94:1497-501.
- Said A, Brust DJ, Gaumnitz EA, et al. Predictors of early recurrence of benign esophageal strictures. *Am J Gastroenterol* 2003;98:1252-6.
- Sgouros SN, Vlachogiannakos J, Karamanolis G, et al. Long-term acid suppressive therapy may prevent the relapse of lower esophageal (Schatzki's) rings: a prospective, randomized, placebo-controlled study. *Am J Gastroenterol* 2005;100:1929-34.
- Clouse RE. Complications of endoscopic gastrointestinal dilation techniques. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1996;6:323-41.
- Fadoo F, Ruiz DE, Dawn SK, et al. Helical CT esophagography for the evaluation of suspected esophageal perforation or rupture. *AJR Am J Roentgenol* 2004;182:1177-9.
- Repici A, Hassan C, Sharma P, Conio M, Siersema P. Systematic review: the role of self-expanding plastic stents for benign oesophageal strictures. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010;31(12):1268.
- Spier BJ, Sawma VA, Gopal DV, Reichelderfer M. Intralesional mitomycin C: successful treatment for benign recalcitrant esophageal stricture. *Gastrointest Endosc.* 2009;69(1):152.
- Morikawa N, Honna T, Kuroda T, Watanabe K, Tanaka H, Takayasu H, Fujino A, Tanemura H, Matsukubo M. High dose intravenous methylprednisolone resolves esophageal stricture resistant to balloon dilatation with intralesional injection of dexamethasone. *Pediatr Surg Int.* 2008;24(10):1161.