

# Kolonun benign anastomoz darlığında rektal mesalazin tedavisi sonrası endoskopik balon dilatasyonu

Endoscopic balloon dilatation after rectal mesalazine treatment within an uncertainty of colonic anastomosis

Enver AKBAŞ<sup>1</sup>, Serkan ÖCAL<sup>2</sup>, Abdullah Emre YILDIRIM<sup>2</sup>, Reskan ALTUN<sup>2</sup>, Murat KORKMAZ<sup>2</sup>, Haldun SELÇUK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara,

Anastomoz darlıkları kolorektal cerrahinin bilinen bir komplikasyonu olmasına rağmen benign hastalıklarda komplet kolonik anastomoz obstrüksiyonu nadirdir. Benign darlıklar low-anterior rezeksiyon sonrası yapılan kolorektal anastomozda nispeten sık görülen bir komplikasyondur ve kolorektal anastomozların %5-22'sinde gelişebilir. Günümüzde benign anastomoz darlıklarının tedavisinde ilk seçenek endoskopik girişimlerdir. Çeşitli endoskopik teknikler tarif edilmesine rağmen optimal yaklaşım için kontrollü prospektif çalışma verileri eksiktir. Bu çalışmada ileri derecede anastomoz darlığı gelişmiş ve endoskopik balon dilatasyon uygulanan bir hastanın sunulması amaçlandı. Hastaya bir haftalık rektal mesalazin tedavisinden sonra bir kez ayaktan balon dilatasyonu uygulandı ve darlık giderildi. Rektal mesalazin uygulamasının darlık bölgesindeki inflamatuvar sürece olumlu etkisi oldu ve balon dilatasyon sayısını azalttı. Kolorektal darlıkların tedavisinde endoskopik balon dilatasyon 1985'ten beri kullanılmaktadır. Minimal invaziv bir yöntemdir, başarı oranı yüksektir, güvenle direkt görüş altında yapılabilir, tekrarlanabilir ve hastanede yatış gerektirmez.

**Anahtar kelimeler:** Kolon anastomoz darlığı, mesalazin, kolon balon dilatasyonu

Although anastomotic strictures are a recognized complication of colorectal surgery, complete colonic anastomotic obstruction from benign disease is rare. A benign stricture is a relatively common complication of colorectal anastomosis after low anterior resection and may develop colonic anastomosis in 5%-22% of cases. Today, endoscopic interventions have become the preferred first-line treatment for postoperative large bowel strictures. A variety of endoscopic techniques have been described, but there is a lack of data from controlled prospective trials regarding the optimal approach. In this study, a case of severe anastomotic stricture of the colon, during which endoscopic balloon dilatation was performed, is presented. After a one-week course of treatment with rectal mesalazine, the ambulatory patient underwent balloon dilation only once and the stricture resolved. Rectal mesalazine administration had a positive effect on the inflammatory process at the site of stenosis and reduced the number of balloon dilatations. Endoscopic balloon dilatation has been used since 1985 for the treatment of colorectal strictures. It is a minimally invasive method, has a high success rate, can be performed safely under visual control, can be performed repeatedly, and does not require hospitalization.

**Key words:** Colonic anastomosis stenosis, mesalazine, colonic balloon dilatation

## GİRİŞ

Benign striktürler kolonik anastomozların nisbeten sık görülen bir komplikasyonudur ve vakaların %5-22'sinde meydana gelebilir (1). Striktürlerin dilatasyonu klinik olarak önemli fonksiyon bozukluğu varlığında veya tanı ya da tedavi amacıyla darlığın ötesine geçmek gerektiğinde yapılır (2). Stenozlar kalın barsağın diğer anastomozlarıyla kıyaslandığında kolorektal anastomozlarda daha sıktır (3). Benign anastomoz darlıklarının nedeni hala tam olarak anlaşılmasına rağmen iskemi, açılma ve radyasyon tedavisi sorumlu tutulmaktadır (4,5). Hastaların çoğunda, anastomoz darlığı, tekrarlayan endoskopik girişim veya cerrahi tedavi gerektiren ciddi bir durumdur. Bunun için farklı teknikler önerilmesine rağmen kolonoskopi ile müdahale hala ilk tedavi seçeneğidir. Skopi aracılığı ile balon dilatasyonu bize kolay uygulanabilir bir müdahale seçeneği sunar. Uzun dönem prospektif çalışma verileri olmamasına rağmen endoskopik balon dilatasyonu ile postoperatif kolonik darlıkların tedavisi ilk tanımlandığı

1984'ten beri güvenle ve etkili olarak yapılmaktadır (6,7). Bizim çalışmamızda rektum karsinomu nedeniyle opere edilen ve postoperatif anastomoz darlığı gelişen hastada bir haftalık rektal mesalazin tedavisi sonrası bir kez uygulanan endoskopik balon dilatasyonu ile darlığın tamamen giderilmesi ve yeterli pasajın sağlanmasını sunmayı amaçladık.

## OLGU SUNUMU

Altmış dört yaşında erkek hastaya yaklaşık 2 yıl önce rektumda anal kanala 7-8 cm mesafedeki adenokarsinom nedeniyle low-anterior rezeksiyon ve kolorektal anastomoz uygulandı. Karaciğer sağ lob anterior segmentte yaklaşık 15x12 mm boyutlarında hipodens lezyon izlenen hastaya yapılan lezyon biyopsisi adenokarsinom metastazı gelmesi üzerine bu lezyona da intraoperatif radyofrekans (RF) ablasyon tedavisi uygulandı. Daha sonrasında 6 kür kemoterapi verildi.

Akbaş E, Öcal S, Yıldırım AE, et al. Endoscopic balloon dilatation after rectal mesalazine treatment within an uncertainty of colonic anastomosis. *Endoscopy Gastrointestinal* 2018;26:34-36.

DOI: 10.17940/endoskopi.434939

İletişim: Enver AKBAŞ  
 Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
 Esenler Sağlık ve Uygulama Merkezi, İstanbul  
 e-mail: drenverakbas@gmail.com  
 Geliş Tarihi: 26.04.2017 Kabul Tarihi: 01.09.2017

Operasyondan 20 gün sonra kolonda anastomoz kaçağı gelişmesi üzerine segmenter ince barsak rezeksiyonu ve ileostomi uygulandı. Daha sonra ileostomisi kapatıldı. Operasyondan yaklaşık 12 ay sonra cildde kesi yerinden fekal karakterde sızıntı olması üzerine yeniden laparotomi yapılan hastaya kolostomi açıldı.

Operasyondan 19 ay sonra yapılan endoskopik incelemede anastomoz hattına yakın polipoid oluşumdan alınan biyopsi patoloji tarafından iltihabi eksuda, yoğun aktif kronik iltihabi granülasyon dokusu olarak rapor edildi, tümör nüksü saptanmadı.

Hastanın kolostomisinin kapatılması planlandığı için yapılan kontrol kolonoskopide rektum 8 cm'de anastomoz darlığı tespit edildi. Darlık çevresinde nöbetçi inflamatuvar polibin de olduğu hiperemik, ödemli ve inflame mukoza mevcuttu. Kolonoskop ve endoskopi ile denenmesine rağmen yukarıya geçilemedi. Nelaton sonda ile darlığın proksimaline geçildi ve buradan opak verilerek barsağın görüntülenmesi planlandı. Buradan ve kolostomiden verilen opak madde sonrası alınan skopi görüntülerinde kolonik fistül saptanmadı.

Hastaya 1 haftalık rektal mesalazin 250 mg 2x1 dozunda verildi ve sonrasında yapılan kolonoskopide nöbetçi inflamatuvar polibin kaybolduğu, ödem ve inflamasyonun gerilediği gözlemlendi. Rektumda izlenen fibrotik darlık 20 mm özofagus dilatasyon balonu ile dilate edildi. İşlem sonrası komplikasyon olmadı.

Bu işlemden 5 gün sonra rektumdan kolonoskop ile girilerek 8 cm kadar ilerlendi, bu mesafedeki darlık geçilerek kolon boyunca ilerlendi ve kolostominin cilt ağzına kadar gelindi, lümen ve mukoza normal idi. Darlık mesafesindeki inflamasyonun kaybolduğu görüldü.

## TARTIŞMA

Benign anastomoz darlıkları low-anterior rezeksiyon yapılan hastaların %5-22'sinde gelişebilir. Weinstock ve Shatz, kolon neoplazmi nedeniyle rezeksiyon yapılan hastalarda anastomoz anormallikleri için yaptıkları endoskopik bir çalışmada 11 yıllık izlemde %0.5 anastomoz darlığı geliştiğini bulmuşlar (2). Luchtefeld ve ark.'nın 123 anastomoz darlıklı hastada yaptıkları araştırmada obezite ve apse oluşumu preoperatif risk olarak belirlenmiş (4). Postoperatif anastomoz kaçağı, pelvik infeksiyon ve postoperatif radyasyonun katkıda bulunan faktörler olduğuna inanılmaktadır. Chung ve arkadaşları hayvan modelinde yaptıkları bir çalışmada anastomoz darlıklarının patogenenezinde doku iskemisinin rolüne dikkat çekmişlerdir (5). Low-anterior rezeksiyon sonrası anastomoz darlığı olan hastaların tümünde semptom olarak konstipasyon, karın ağrısı ve inkontinans vardır. Cerrahi tedavi seçeneği rezeksiyon ve reanastomozdur ama yüksek morbidite ve önemli mortalite oranları vardır. Anastomoz

darlıklarının tedavisinde kullanılan çok değişik endoskopik teknikler vardır. Bunlardan ilk kullanılanı buji ile dilatasyon metodudur. Dilatasyon aksiyal bir kuvvet uygulayan bir radyal vasıtasıyla sağlanır (8). Werre ve arkadaşları low-anterior rezeksiyon sonrası benign striktürlerin dilatasyonunu "polyvinil buji" kullanarak yapmışlar ve 15 hastanın 10'unda normal defekasyon sağlamışlardır. 5 hastada kısmi düzelme sağlanırken, sadece 3 hastada diğer tedavi formlarına ihtiyaç duyulmuş. Komplikasyon meydana gelmemiş (9). Pietropalo ve ark.'nın vaka sunumunda balon dilatasyonu buji dilatasyonundan daha etkili bulunmuş, tek seansta tedavi edilen hastaların başarı oranları sırasıyla %76 karşın %51 imiş (10). Balon dilatatörler ile bütün dilatasyon kuvveti radyal olarak oluşur ve böylece makaslama gerilimi önemli derecede azalır. Balon dilatasyonu ile çevresel ve radyal olmak üzere iki kuvvet uygulanır ve her ikisi de balon çapı ile artar. Dilatasyonda iki tip balon kullanılabilir; OTW ve TTS. OTW tekniği ile balon çapı daha fazladır ve daha fazla dilatasyon kuvveti uygulanabilir. Yapılan çalışmalarda, kolonik anastomoz darlıkları için balon dilatasyonunda %86 ile %97 arasında başarı oranları bildirilmiştir (11-14). Fakat bu çalışmalar kontrolsüz çalışmalar olup hasta sayıları azdır ve takip süreleri kısadır. Hagiwara ve ark. low-anterior rezeksiyon sonrası anastomoz darlığı gelişen 5 hastada yaptıkları insizyon ve balon dilatasyonu kombinasyonu ile %100 başarı ve sıfır komplikasyon bildirmişlerdir. Hastalarda 15-20 dakikalık balon dilatasyonunu takiben endoskopik görüş altında striktür bölgesine elektrokoter ile üç küçük insizyon yapılmış (15). Luck ve arkadaşları 10 hastaya "neodymium-yttrium alüminum garnet lazer" kullanarak endoskopik striktürotomi ile birlikte balon dilatasyonu uygulamışlar. Tedavi 9 hastada komplikasyon ve rekürrens olmaksızın başarılı olmuş. Ortalama izlem süresi ise 82 ay imiş. Kalan 1 hastada striktür 6 yıl sonra tekrarlamış (16). Brandimarte ve ark. kolorektal anastomoz darlığı olan 39 hastada endoskopik görüş altında pre-cut papilotom ile 6 radyal insizyon yapmışlar. Bütün vakalarda komplikasyon olmaksızın yeterli dilatasyon sağlanmış ve ortalama 25 aylık izlemde rekürrens gözlenmemiş (17). Virgilio ve ark. 17 hastada 30-40 mm çapında akalazyaya tedavisinde kullanılan pnömatik balon dilatatörleri kullanmışlar. 5 hastaya bir seans, 8 hastaya 2 seans ve kalan 4 hastaya ortalama 4.5 seans balon dilatasyonu uygulanmış. Uzun süreli iyi sonuçlar 16 hastada sağlanmış. 2 hastada komplikasyon (perforasyon ve geçici mukozal kanama) meydana gelmiş (7).

Bir çalışmada ise 18 mm TTS balon ve akalazyaya tedavisi için tasarlanmış 35 mm OTW balon olmak üzere iki tip dilatatör kullanılmış. Her iki teknik de kolay uygulanır ve güvenli imiş, her iki grup hastada iyi sonuçlar elde edilmiş. Fakat OTW grubunda önemli derecede daha az sayıda dilatasyon gerekmiş ve dilatasyon süresi daha uzunmuş. Bu sonuçlar 35 mm balonun çapının daha büyük olması nedeniyle daha fazla çevresel ve radyal kuvvet uygulamasına bağlanmış.

Anastomoz darlıklarının tedavisinde propofol anestezisi kullanılması önerilir ve skopi kullanılması özellikle uç-yan anastomozlarda kılavuz telin doğru yerleştirilmesi için zorunludur. Kılavuz tel, eğer darlık pediatrik kolonoskop veya endoskopun geçişine izin veriyorsa skopi olmadan da yerleştirilebilir. Genel olarak low-anterior rezeksiyon sonrası kolorektal anastomoz darlıklarının dilatasyonu TTS balon ile kıyaslandığında OTW pnömatik balon ile daha güvenlidir ve daha iyi sonuçlar elde edilmiştir.

Kolon cerrahisi sonrası gelişen anastomoz darlıklarının tedavisinde bir takım yeni tekniklerle yapılan çalışmalar da bildi-

rilmesine rağmen (18,19) pnömatik balon dilatasyonu hala en güvenilir, en emniyetli ve kolay uygulanabilir bir yöntemdir. Fakat endoskopik balon dilatasyonu uygulanan hastaların ancak %30-40'ında bir seansın yeterli olduğu ve her hasta için ortalama 2.4 seans gerekli olduğu bildirilmektedir (20,21). Bizim hastamızda anastomoz bölgesindeki inflame ve ödemli görünüm ve inflamatuvar polipoid oluşum nedeniyle bir hafta süreyle rektal mesalazin verilmesinin olumlu etkisinin olduğu kanaatindeyiz. Bir kez kolon balonu ile dilatasyondan 3 gün sonra endoskopun, 7 gün sonra da kolonoskopun geçişine izin veren yeterli pasaj açıklığı sağlandı. Hastada herhangi bir komplikasyon olmadı.

## KAYNAKLAR

- Geller A, Gal E. Dilation of benign strictures following low anterior resection using Savary-Gilliard bougies. Endoscopic treatment of benign anastomotic colorectal stenosis with electrocautery. *Gastrointest Endosc.* 2001;54:277-279.
- ASGE Technology Committee Tools for endoscopic stricture dilation. *Gastrointest Endosc.* 2004;59:753-760.
- Luchtefeld MA, Milsom JW, Senagore A, et al. Colorectal anastomotic stenosis. Results of a survey of the ASCRS membership. *Dis Colon Rectum.* 1989;32:733-736.
- Chung RS, Hitch DC, Armstrong DN. The role of tissue ischemia in the pathogenesis of anastomotic stricture. *Surgery.* 1988;104:824-829.
- Polglase AL, Hughes ES, McDermott FT, et al. A comparison of end-to-end staple and suture colorectal anastomosis in the dog. *Surg Gynecol Obstet.* 1981;152:792-796.
- Brower RA, Freeman LD. Balloon catheter dilation of a rectal stricture. *Gastrointest Endosc.* 1984;30:95-97.
- Virgilio C, Cosentino S, Favara C, et al. Endoscopic treatment of postoperative colonic strictures using an achalasia dilator: short-term and long-term results. *Endoscopy.* 1995;27:219-222.
- Kimmey MB, Al-Kawas FH, Gannan RM, Saeed ZA, Carr-Locke DL, Edmundowicz SA, et al. Technology assessment status evaluation: balloon dilation of gastrointestinal tract strictures. *Gastrointest Endosc.* 1995;42:608-11.
- Werre A, Mulder C, Van Heteren C, Bilgen ES. Dilation of benign strictures following low anterior resection using Savary-Gilliard bougies. *Endoscopy* 2000;32:385-8.
- Pietro Paolo V, Masoni L, Ferrara M, Montori A. Endoscopic dilation of colonic postoperative strictures. *Surg Endosc* 1990;4:26-30.
- Aston NO, Owen WJ, Irving JD. Endoscopic balloon dilatation of colonic anastomotic strictures. *Br J Surg* 1989;76:780-2.
- Venkatesh KS, Ramanujam PS, McGee S. Hydrostatic balloon dilatation of benign colonic anastomotic strictures. *Dis Colon Rectum* 1992;35:789-91.
- Dinneen MD, Motson RW. Treatment of colonic anastomotic strictures with "through the scope" balloon dilators. *J R Soc Med* 1991;84:264-6.
- Fregonese D, Di Falco G, Di Toma F. Balloon dilatation of anastomotic intestinal stenoses: long-term results. *Endoscopy* 1990;22:249-53.
- Hagiwara A, Sakakura C, Shirasu M, Torii T, Hirata Y, Yamagishi H. Sigmoidofiberscopic incision plus balloon dilatation for anastomotic cicatricial stricture after anterior resection of the rectum. *World J Surg* 1999;23:717-20.
- Luck A, Chapuis P, Sinclair G, Hood J. Endoscopic laser stricturotomy and balloon dilatation for benign colorectal strictures. *ANZ J Surg* 2001;71:594-7.
- Brandimarte G, Tursi A, Gasbarrini G. Endoscopic treatment of benign anastomotic colorectal stenosis with electrocautery. *Endoscopy* 2000;32:461-3.
- M. Albertsmeier et al. Treatment of a completely obstructed colonic anastomotic stricture using a CT-guided endoscopic rendezvous technique. *Endoscopy.* 2011;43 Suppl 2:E5-6. Epub 2011 Jan 26
- Curcio G et al. Completely obstructed colorectal anastomosis: a new non-electrosurgicaloscopic approach before balloon dilatation. *World J Gastroenterol.* 2010 Oct 7;16(37):4751-4
- Di Giorgio P, De Luca L, Rivellini G et al. Endoscopic dilation of benign colorectal anastomotic stricture after low anterior resection: A prospective comparison study of two balloon types. *Gastrointest Endosc.* 2004 Sep;60(3):347-50.
- Delaunay-Tardy K, Barthélémy C, Dumas O, Baliq JG, Audigier JC. Endoscopic therapy of benign colonic post-operative strictures: report on 27 cases. *Gastroenterol Clin Biol.* 2003 Jun;27(6-7):610-3