

Tıkanmalı Kolon ve Rektum Kanserlerinde Ameliyat Öncesi Köprüleme ya da Palyasyon Amaçlı Stent Uygulamaları

Stent Placement in Obstructing Colorectal Cancers for Preoperative Bridging or Paliation

SADIK YILDIRIM, ADİL BAYKAN, HAKAN KÖKSAL, FEVZİ CELAYİR, MEDENİ ŞERMET

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Amaç: Kolon ve rektum kanserlerinin %10-20 si kısmi %8-29 u ise tam tıkanma ile başvurmaktadır ve yaklaşık % 70'i sol kolon yerleşimlidir.Bu hastaların ancak % 50 sinde küratif operasyon yapılabilir. Ameliyat mortalitesi ise %40-50 civarındadır. Bu çalışmada sigmoid kolon ve rektumda tıkaçıcı tümörleri nedeni ile stent uyguladığımız 8 hasta sunulmaktadır.

Yöntem: Katı ve sıvı içerik geçişine engel tıkaçıcı kolon ya da rektum tümörü olan hastalardan stent takılmasına uygun olduğu belirlenene rektal yoldan barsak hazırlığı yapıldı. Bilinçli sedasyon altında kolonoskop ile lezyon bölgesine kadar girildikten sonra 0.0035 gudewire (öncü tel) tıkanıklık bölgesinden geçirildi. Zor geçilen darlıklar önce tel üzerinden ilerletilen maloney dilatatörü ile genişletildi. Tomografideki tümör boyutuna uygun olarak belirlenen metal stent (Wallflex®, BostonScientific) öncü tel üzerinden darlığa yerleştirildi.

Bulgular: Hastalarda ortalama yaş 56 (30-74) olup kadın erkek oranı 3/5 idi. Sigmoid tümör 4 hastada, rektum (1'ü üst 3'ü orta/alt) ise diğer 4 hastada tümör yerleşim yeri idi. Hastalardan 4'üne palyasyon amacı ile işlem yapıldı. Ancak bunlardan birinde işlem sırasında çekum perforasyonu olması, diğerinde de stentin daha sonra proksimale migrasyonu nedeni ile ameliyat yapıldı. Köprüleme amaçlı stent uygulaması yapılan 4 hasta barsak hazırlığını takiben ertesi gün ameliyata alınmış, bunlardan 2'sine low anterior rezeksiyon, birine sol

hemikolektomi ve birine de abdominoperineal rezeksiyon yapılmıştır. Bu hasta grubunda stent uygulamasıyla ilişkili bir komplikasyon tespit edilmemiştir.

Sonuç: Kolorektal tıkanıklığın metal stentlerle giderilmesi yaygın hastalığı olanlarda ameliyat gereksinimini ortadan kaldırabilmekte, küratif ameliyat edilecek hastalarda ise barsak dekompresyonu ve barsak hazırlığına olanak tanıyarak stoma açılma gereksinimini ve komplikasyonları azaltabilmektedir. Özellikle kolon tıkanmalarında acil cerrahi girişim ihtiyacını azaltması önemlidir.

Anahtar kelimeler: Kolorektal tıkanıklık, Stent

ABSTRACT

Purpose: Approximately 10 to 20% of colon and rectal cancer patients present with partial, and 8 to 29% with complete obstruction. Curative operation can be performed in only 50% of those patients and operative mortality is around 40 to 50%. In this study we report 8 patients in whom metallic self expandable stents used for their obstructing sigmoid colon or rectal cancer.

Method: After rectal enema, patients were performed colonoscopy under conscious sedation. Glide wire negotiated from tumor to the proximal bowel. Metallic stents (Wallflex-BostonScientific) were placed to obstructed segment. The size of the stents were determined by CT length of the tumor. If stent could not negotiated through tumor dilator were used before stent deployment.

Results: Tumor sites were rectum (1 in upper, 3 in middle or lower third) in 4 patients, and sigmoid tumor in other 4 patients. In 4 patients the initial aim of stenting were paliation. But in 2 of those patients operation required due to

Dr. Sadık Yıldırım, Narin Sit.No:9.D12 Melodi Sok. Etiler-İstanbul
e-posta: sadikyildirim@yahoo.com

Kolon Rektum Hast. Derg. 2008; 118 - 121

complication related to the procedure (cecal perforation in one, and proximal stent migration in the second patient). In other 4 patients for whom stents were used for bridging to surgery, operation performed within 24 hours. Low anterior resection were performed in 2, left hemicolectomy and abdominoperineal resection performed in other two patients, and no complications encountered in this group.

Giriş

Kolorektal kanserlerin yaklaşık dörtte biri ile tıkanıklık oluştuğunda karşılaşılmaktadır. Bu hastalarda standart yaklaşım kolostomi ve uygun ise primer tümörün rezeksiyonudur. Ancak bu hastaların çoğu malnütrisyonlu, dehidrate, yaşlı ve birlikte başka morbiditesi olan hastalar olduğundan acil ameliyatın morbiditesi %30-40, mortalitesi ise %7-15 dolayındadır.¹ Barsak temiz değildir, bakteri yoğunluğu ve virülansı tıkanmamış barsaktan çok daha fazladır, proksimal barsak çapı da geniştir. Bu nedenlerden dolayı iki aşamalı bir ameliyat gerekliliği yüksektir. Kolostominin yaşam kalitesine olumsuz etkileri ve kapatılmasına sorunlar iyi bilinmektedir. Bazı hastalarda risk ve hastalığın prognozu nedeni ile geçici kolostomi hiç kapatılmamaktadır. Endoskopik ya da endoskopi yardımıyla stent ile tıkanıklığın açılması non invazif yoldan dekompresyon sağlayarak paliyasyon oluşturabilir ya da küratif ameliyatın güvenli bir şekilde ertelenmesine olanak sağlayabilir, tüm kolonun kolonoskopik incelenmesine olanak tanır.²⁻⁴

Hastalar ve Yöntemler

Tıkanıcı kolon ya da rektum tümörü nedeni ile 2007-2008 tarihleri arasında 17 hasta tedavi amacı ile yatırıldı. Hastalara klinik, ayakta direkt katın grafisi ve rektal kontrastlı BT ile tanı konuldu ve evrelendirildi. BT ile tümörün yaklaşık uzunluğu belirlendi. Perforasyon kuşkusuna olan yada sol fleksura proksimaline yerleşik olgular stent uygulamasına alınmadı. Stent yerleştirilmesine uygun olduğu belirlenen hastalara rektal yoldan barsak hazırlığı yapıldı. Bilinçli sedasyon altında kolonoskop ile lezyon bölgesine kadar girildikten sonra 0.0035 inç kalınlığındaki glidewire (kaygan öncü tel) tıkanıklık bölgesinden geçirildi. Skopi altında tümör proksimaline geçen tel izlendi. Tomografideki boyutuna uygun olarak belirlenen genişleyebilen metal stent (Wallflex®, BostonScientific) öncü tel üzerinden darlığa yerleştirildi (Resim1). Açılmamış stentin geçirilemediği darlıklar öncü tel üzerinden ilerletilen balon dilatatör ile genişletildi. Proksimal tümör sınırı ya öncü telden geçirilen ERCP kanülünden verilen suda eriyen kontrast infiltrasyonu ile belirlendi. Stent alt ucu distal tümör sınırdan 3 cm daha distalde olacak şekilde

Conclusion: Stenting obstructing advanced tumors may preclude operation in these patient who likely to have comorbidity. Bridging patients in whom curative operation seems to be possible, prevents emergency operation and its complications. Besides, two stage operation will not be a "should be" in most of the cases.

Keywords: Colorectal obstruction, Stents

stent açıldı. Tüm hastalarda proksimal sınırdan güvenli mesafeye kadar çıkıldığından ikinci stente gerek duyulmadı. Stentin etkin yerleşimi proksimalden kolon içeriğinin gelişi ve/veya proksimale kolonoskopla geçilerek güvenceye alındı. Tüm hastalara girişim sonunda ayakta direkt karın grafisi çekilerek perforasyon olasılığı araştırıldı. Bu grafi 8-24 saat arası tekrarlanarak yine perforasyon araştırıldı ve stentin açılması kontrol edildi. Ameliyat öncesi köprüleme amacı ile stent yerleştirilen hastalar tam kolon temizliği fosfosoda ile yapılarak yaklaşık 24 saat içinde ameliyata alındı. Ameliyatta kolon ya da rektum, içindeki stent ile birlikte bütün olarak rezeke edildi.

Bulgular

Hastalarda ortalama yaş 56 (30-74) olup kadın erkek oranı 3/5 idi. Sigmoid tümör 4 hastada, rektum ise diğer 4 hastada (1'i üst, 3'ü orta/alt) tümör yerleşim yeri idi. Hastalardan 4'üne paliyasyon amacı ile işlem yapıldı. Ancak bunlardan birinde işlem sırasında çekum perforasyonu olması, diğerinde de stentin daha sonra proksimale kaçması nedeni ile ameliyat yapıldı (İlki sağ hemikolektomi, sigmoid kolostomi ve ileostomi, diğerinde ise segmenter sigmoid rezeksiyonu yapıldı). İki hastada ameliyat yapılmadı. Köprüleme amaçlı stent uygulaması yapılan 4 hasta barsak hazırlığını takiben ertesi gün ameliyata alınmış, bunlardan 2'sine low anterior rezeksiyon, birine sol hemikolektomi ve birine de abdominoperineal rezeksiyon yapılmıştır. Bu hasta grubunda stent uygulamasıyla ilişkili bir komplikasyon tespit edilmemiştir. Paliyasyon amacı ile stent yerleştirilen ve komplikasyon gelişmeyen 2 hastada aynı gün oral beslenme başlanmış ve her iki hasta da 24 saat sonra taburcu edilmiştir. Çekum perforasyonu gelişen hasta ilk stent olgusu olup girişim uzun sürdüğünden insüflasyon ile proksimalde aşırı distansiyon gelişmiş işlem sonuçlandıktan sonra yapılan kontrol grafisinde karın içinde serbest hava görülmüş acil ameliyata alınmıştır. Yaygın karaciğer metastazları da bulunan hastaya sağ hemikolektomi, sigmoid kolostomi ve ileostomi yapılmıştır. Bu hasta postoperatif 12. günde taburcu edilmiştir. Yine yaygın karaciğer ve akciğer metastazları olan

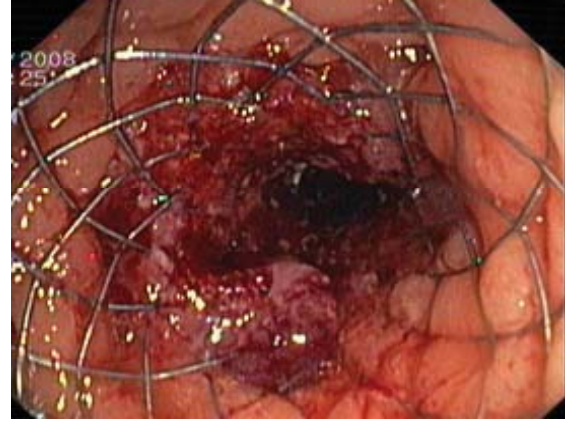
diğer hastada ise 24 saat sonra çekilen direkt grafide stentin proksimale kaçtığı tespit edilmiş acil ameliyata alınmıştır. Sigmoiddeki tümör segmenter olarak rezekt edilerek primer anastomoz yapılmıştır. Hasta 6. günde taburcu edilmiştir. Köprüleme amaçlı ameliyat edilen hastalar postoperatif 6-10. günlerde taburcu edilmiştir. Palyatif stent konulan iki hastadan biri 10 ve diğeri 7 ay izlenmiştir. Bu hastalarda barsak fonksiyonları ve stente bağlı sorunla karşılaşmamıştır.

İrdeleme

Genişleyebilen metal stentler özofagus ve trakeobronşiyal darlıklarda başarı ile kullanılmaktadır. Kolon/rektum stentleri bu bölgelerin malign tümörlerinde bir seçenek olarak önerilmektedir. Stomaya gerek kalmadan obstrüksiyonu gidermekte, barsak dekompresyonu sağlamakta, barsak hazırlığına olanak tanımaktadır. Kolon rektuma ilişkin en fazla acil girişim nedeni olan obstrüksiyonda bu dönemde ameliyat gereksinimini ve buna bağlı morbidite ve mortaliteyi azalttığı yönünde bulgular bildirilmektedir.⁵⁻⁷

Kolorektal kanserlerde paliyasyon ve küratif ameliyatı erteleme amacı dışında radyasyona bağlı striktürlerde, anastomoz darlıklarında ve kolorektal striktürlerde de uygulama çalışmaları vardır.⁸⁻¹¹ Kolon ve rektum komşu organlarının tümörlerine (ekstraluminal) bağlı tıkanıklıklarda da uygulanmıştır.¹² Stent uygulaması sadece skopi eşliğinde, sadece endoskop eşliğinde (biyopsi kanalından geçirilerek) ya da iki yöntem birlikte uygulanarak yerleştirilebilmektedir. Bizim olgularımızın tümünde iki yöntem birarada uygulanmıştır. Darlıktan stentin geçirilemediği olgularda balon dilatasyonu ya da Nd:YAG laseri ile rekanalize edildikten sonra stent yerleştirilebilmektedir.¹³ Olgularımızdan sadece ikisinde balon dilatasyonu gereksinimi ile karşıldı. Dilatasyon sonrası stentler sorunsuz olarak yerleştirildi. Uzun darlığı olanlarda iki stent birbiri içinden takılabilmektedir. Kolonik stent uygulamaları ile ilgili çalışmaların çoğu sol kolona ait darlıklardır. Ancak özellikle kolonoskop biyopsi kanalı içinden geçirilerek uygulanan teknikte tüm kolondaki darlıklara uygulanabilir görünmektedir.¹⁴⁻¹⁵

Aşağı rektal stentlerde bazı sorunlar oluşabilmektedir. Özellikle sfinktere yakın ise fekal inkontinens, tenezm, rektal ağrı oluşturabilmektedir.¹⁵ Aşağı rektal kanserli bir olgumuzda çentikli çizgi hizasına kadar uzanan bir stent yerleştirilmiş, ancak hastada fonksiyonel bir rahatsızlık saptanmamıştır. Diğer sorunlar içinde, tümörden öncü telin geçirilememesi, kolonun veya tıkanıklığın açılı olmasına bağlı olarak stent pozisyonunun uygun olmasın, stentin darlığın proksimal ve distalinden yeterli mesafede olmaması sayılabilir. Malpozisyonlu



Resim 1. Stent içinden endoskopik görünüm

stentler çıkarılmalıdır, proksimale göçen stentler ancak ameliyat sırasında çıkarılabilirler. Yaygın karaciğer metastazlı bir olgumuzda proksimal migrasyon nedeni ile acil ameliyatla kolotomi ile stent çıkarılmış ve hastaya kolostomi yapılmıştır. Diğer bir sorun da insuflasyon sırasında proksimal kolonda aşırı distansiyon gelişmesidir. Stent konulan ilk olguda işlemin uzun sürmesi sonucu aşırı distansiyon oluşmuş ve çekum perforasyonu gelişmiştir. Perforasyon tümör bölgesi, tümör dışı kolon ya da değinildiği gibi çekumda olabilmektedir ve görülme sıklığı %1-10 arasındadır. Genel komplikasyon oranının %4-15, teknik başarı %85-95, klinik başarının ise % 82-97 arasında olduğu bildirilen çalışmalarda görülmektedir.¹⁶⁻²¹

Stentin kalıcı olgularda tümör gelişimi ya da gaita ile tıkanması olguların %3 ünde görülmektedir. Paliyatif stent yerleştirilen hastalarımızda izlem süresince tıkanma görülmemiştir.

Klinik başarı, dekompresyon, distansiyon ve ağrının azalması gibi fonksiyonel yeterliliği ifade etmektedir, teknik başarı ise stentin yerleştirilme aşamalarındaki sorunların çözümü ile ilgilidir. Komplikasyon oranlarının olgu sayısındaki artışa paralel olarak düştüğü görülmektedir. Olgularımızda görülen iki komplikasyon ilk ve ikinci olgulardır. Law ve ark. sol yerleşimli tıkaçıcı tümörlerde acil ameliyat ile stent yerleştirmeyi kıyaslamışlar.²² Toplam 61 hastanın 31 ine cerrahi, 30'una da stent uygulaması yapılmış. Stent konulan hastaların sadece 1 inde yoğun bakım ihtiyacı olurken cerrahi grubundaki 11 hastada ihtiyaç olmuş. Hastanede yatış süresi ilk grupta ortalama 4 gün iken diğer grupta 8 gün olduğu belirlenmiş. Her iki çalışmamda da gruplar arasında sağkalım bakımından fark görülmemiştir.²²⁻²³ Bu bulgular maliyet etkinlik bakımından paliyatif olgularda stentin acil ameliyata üstünlüğünü göstermektedir. Ayrıca stomanın yaşam kalitesine olumsuz etkileri ile bakım masrafları da bu yöntemi daha üstün hale getirmektedir.

Günümüzde kolorektal kanserlerde etkili ileri kemoterapi ajanları uygulamaya girmiştir, stent yerleştirilmesi ile kemoterapiye başlama süresi kısalmakta, ameliyat ve komplikasyonlar nedeni ile kemoterapi alamayacak hastalar stent ile bu olanağı elde edebilmektedirler. Ancak kuşkusuz stent konulamayan ya da stent komplikasyonu

gelişen hastalarda cerrahi hala zorunlu bir seçimdir. Sonuç olarak, tıkaçıcı kolorektal tümörlerde gerek paliyasyon amacıyla gerekse de küratif cerrahi öncesinde stent uygulanması endoskopi uygulayan cerrahlar ve gastroenterologların önünde etkin bir seçenek olarak görünmektedir.

Kaynaklar

1. Deans GT, Krukowski ZH, Invin ST. Malignant obstruction of the left colon. *Br J Surg* 1994;81:1270-76.
2. Harris GJ, Senagore AJ, Lavery IC, *et al.* The management of neoplastic colorectal obstruction with colonic endoluminal stenting devices. *Am J Surg* 2001;181:499-506.
3. Khot UP, Lang AW, Murali K, *et al.* Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. *Br J Surg* 2002;89:1096-1102
4. Keymling M. Colorectal stenting. *Endoscopy* 2003;35:234-38.
5. Gandrup P, Lund L, Balslev I. Surgical treatment of acute malignant large bowel obstruction. *Eur J Surg* 1992;158:427-30.
6. Dionigi G, Villa F, Rovera F, *et al.* Colonic stenting for malignant disease: Review of literature. *Surg Oncol* 2007;16, Suppl. 1, 153-55.
7. Ruol, Gougoutas C, Paty PB, *et al.* Elective bowel resection for incurable stage IV colorectal cancer: prognostic variables for asymptomatic patients. *J Am Coll Surg* 2003;196:722-28.
8. Shim CS, Cho JY, Jung IS, *et al.* Through-the-scope double colonic stenting in the management of inoperable proximal malignant colonic obstruction: a pilot study. *Endoscopy* 2004;36:426-31.
9. Baron TH, Harewood GC. Enteral self-expandable stents. *Gastro Endoscopy* 2003;58:421-33.
10. Yates MR, Baron TH. Treatment of a radiation-induced sigmoid stricture with an expandable metal stent. *Gastrointest Endosc* 1999;50:422-26.
11. Guan YS, Sun L, Li X, Zheng XH. Successful management of a benign anastomotic colonic stricture with self-expanding metallic stents: a case report. *World J Gastroenterol* 2004;10:3534-36.
12. Rey JF, Romanczyk T, Greff M. Metal stents for palliation of rectal carcinoma: a preliminary report on 12 patients. *Endoscopy* 1995;27:501-504.
13. Lopera JE, Ferral H, Wholey M, *et al.* Treatment of colonic obstructions with metallic stents: indications, technique, and complications. *Am J Roentgenol* 1997;169(56).
14. Baron TH. Colonic stenting: technique, technology, and outcomes for malignant and benign disease. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2005;15:757-71.
15. Wholey MH, Levine EA, Ferral H, Castaneda-Zuniga W. Initial clinical experience with colonic stent placement. *Am J Surg* 1998;175:194.
16. Camunez F, Echenagusia A, Simo` G, *et al.* Malignant colorectal obstruction treated by means of self-expanding metallic stents: effectiveness before surgery and in palliation. *Radiology* 2000;216:492-497.
17. Meisner S, Hensler M, Knop FK, *et al.* Self-expanding metal stents for colonic obstruction: experiences from 104 procedures in a single center. *Dis Colon Rektum* 2004;47:444-450.
18. Fan YB, Cheng YS, Chen NW, *et al.* Clinical application of selfexpanding metallic stent in the management of acute left-sided colorectal malignant obstruction. *World J Gastroenterol* 2006;12:755-779.
19. Soto S, Lopez-Roses L, Gonzalez-Ramirez A, *et al.* Endoscopic treatment of acute colorectal obstruction with self-expandable metallic stents: experience in a community hospital. *Surg Endosc* 2006;20:1072-1076
20. Athreya S, Moss J, Urquhart G, *et al.* Colorectal stenting for colonic obstruction: the indications, complications, effectiveness and outcome 5 year review. *Eur J Radiol* 2006;60:91-94.
21. Fregonese D, Naspetti R, Ferrer S, *et al.* Ultraflex precision colonic stent placement as a bridge to surgery in patients with malignant colon obstruction. *Gastrointest Endosc* 2008;67:68-73.
22. Law WL, Choi HK, Chu KW. Comparison of stenting with emergency surgery as palliative treatment for obstructing primary left-sided colorectal cancer. *Br J Surg* 2003;90:1429-1433.
23. Carne PW, Frye JN, Robertson GM, Frizelle FA. Stents or open operation for palliation of colorectal cancer: a retrospective, cohort study of perioperative outcome and long-term survival. *Dis Colon Rektum* 2004;47:1455-61.