

# Kolon Tümörüne Bağlı Akut Mekanik Barsak Tıkanıklığı Olan Olgularımızda Tanı ve Cerrahi Tedavinin Değerlendirilmesi\*

Mustafa Uygur Kalaycı, Halil Alış, Selin Kapan, Ahmet Nuray Turhan, Kemal Dolay, Özgür Pekel, Hakan Yiğitbaş, Erşan Aygün

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

## ÖZET

*Kolon tümörüne bağlı akut mekanik barsak tıkanıklığı olan olgularımızda tanı ve cerrahi tedavinin değerlendirilmesi*

**Amaç:** Akut mekanik kalın barsak tıkanmaları kolorektal acil hastalıkların yaklaşık %15'ini, kolon kanserine bağlı başvuruların ise yaklaşık %30'unu oluşturur. Cerrahi tedavisinde halen tartışmalı birçok yaklaşım metodu vardır. Yaşlı ve ek hastalığı olanlarda morbidite ve mortalite yüksektir. Bu çalışmada amacımız kliniğimizde mekanik kalın barsak tıkanması ile başvuran ve kolon tümörü tanısı ile opere olan olgularda uyguladığımız cerrahi tedavi şekillerinin değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu retrospektif çalışmada Mart 2003-Kasım 2005 tarihleri arasında kliniğimizde kolon tümörü nedeniyle opere edilen 184 olgudan karın ağrısı, bulantı, kusma şikayeti ile başvuran ve akut mekanik kalın barsak tıkanıklığı bulunan 32 olgu değerlendirildi. Yaş, cins, başvuru anındaki semptomlar, ek hastalığının olup olmaması, tanı, ek tedavi metodları, uygulanan cerrahi ve endoskopik tedavi sonuçları gözden geçirildi.

**Bulgular:** Olguların 12'si (%63.5) kadın, 20'si (%62.5) erkek olup ortalama yaş 58 (48-85) idi. Olguların 21'inde (%65.6) komorbid hastalık mevcuttu. Olguların 19'unda (%59.3) tanıda acil kolonoskopik değerlendirme yapıldı ve kesin tanı konuldu. Olguların 14'üne (%43.7) sigmoid rezeksiyon, 7'sine (%21.8) sağ hemikolektomi, 5'ine (%15.6) ise subtotal kolektomi yapıldı. Primer anastomoz 11 olguya yapıldı (%34.3); kalan 15 olguda (%46.8) kolostomi veya ileostomi uygulandı. Altı olguya (%18.7) ise stent yerleştirildi. Altısı majör intraabdominal olmak üzere 12 olguda komplikasyon meydana geldi (%37.5). Ortalama hastanede kalış süresi 11.9 gün (3-25) idi. Serinin mortalite oranı %15.6 (toplam 5 olgu) olarak bulundu.

**Sonuç:** Akut mekanik kalın barsak tıkanıklıklarının cerrahi tedavisinde halen birçok seçenek mevcuttur. Olguların tanısında ve uygun tedavi seçiminde acil kolonoskopi yararlıdır. Kolostomi ve primer anastomoz seçenekleri olguların genel durumuna göre uygulanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Kolon tümörü, tıkanıklık, rezeksiyon, stent

## ABSTRACT

*Evaluation of diagnosis and surgical therapy in cases with acute mechanical bowel obstruction due to colon carcinoma*

**Objective:** Acute mechanical large bowel obstructions comprise 15% of colorectal emergencies as well as 30% of hospital admittance due to colon carcinoma. Surgical therapy options are still debatable. Morbidity and mortality rates are high in elderly cases with comorbid diseases. The aim of this study is to evaluate the surgical therapy options in cases presenting with mechanical large bowel obstructions due to colon carcinoma.

**Material and Methods:** Thirty-two cases with acute mechanical large bowel obstruction presenting with abdominal pain, nausea and vomiting among 184 cases operated for colon carcinoma between March 2003 and November 2005 were included in this retrospective study. Age, gender, presenting symptoms on admittance, presence of comorbid diseases, diagnosis, adjuvant treatment options, type of surgical and endoscopic therapy, and results were evaluated.

**Results:** Female to male ratio was 12/20 with a mean age of 58 (48-85). Twenty-one cases had (65.6%) comorbid diseases. Emergency colonoscopy was performed in 19 cases (59.3%) to confirm the diagnosis. Type of surgical procedure performed was sigmoid resection in 14 cases (43.7%), right hemicolectomy in 7 cases (21.8%), and subtotal colectomy in 5 cases (15.6%). In 11 of these cases (34.3%) primary anastomosis was performed whereas either colostomy or ileostomy was performed in the remaining 15 cases (46.8%). Stent placement was applied to 6 cases (18.7%). The morbidity rate was 37.5% (12 cases) with 6 of them being major complications occurring in the abdomen. Mean hospital stay was 11.9 (3-25) days. The mortality rate was 15.6% (5 cases).

**Conclusion:** There are several treatment options in the therapy of acute mechanical large bowel obstructions. Emergency colonoscopy is beneficial in diagnosis and selection of the appropriate treatment. Primary anastomosis, colostomy or stent placements are the favorite options according to the condition of the cases.

**Key words:** Colon carcinoma, obstruction, resection, stent

Bakırköy Tıp Dergisi 2005; 1:60-63

\* V. Ulusal Travma ve Acil Kongresi'nde sunulmuştur.

## GİRİŞ

Akut mekanik kalın barsak tıkanmaları kolorektal acil hastalıkların yaklaşık %15'ini, kolon kanserine bağlı

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Mustafa Uygur Kalaycı Atakent 3. Kısım, B. 43, D: 34 Küçükçekmece 34530 İstanbul - Turkey

Telefon / Phone: +90-505-546-6176

Faks / Fax: +90-212-472-4727

Elektronik posta adresi / E-mail address: mukalayci@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 22 Kasım 2005 / November 22, 2005

Kabul tarihi / Date of acceptance: 8 Aralık 2005 / December 8, 2005

başvuruların ise yaklaşık %30'unu oluşturur (1). Acil kolon cerrahisinde kalın barsak tıkanıklığının en sık nedeni malignitelerdir. Tıkanıklık insidansı 8-40 arasında değişir (2). Yaşlı ve ek hastalığı olanlarda morbidite ve mortalite yüksektir. Sağ kolondaki olgularda tıkaçıcı lezyonun primer rezeksiyon ve anastomozu standart işlemdir (3-5). Sol kolondaki tıkaçıcı lezyonlarda uygulanan cerrahi tedavi metodları hakkında birçok tartışma mevcuttur. Kolon tümörleri distal kolon ve rektosigmoid bölgede en sık görülür. Obstrüksiyonla gelen olguların ise %6'sı bu

bölgede yerleşmiştir (6).

Bu çalışmada amacımız kliniğimizde mekanik kalın barsak tıkanması ile başvuran kolon ve rektum tümörlü olgularda uyguladığımız cerrahi tedavinin değerlendirilmesidir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif çalışmada Mart 2003-Kasım 2005 tarihleri arasında kliniğimizde kolon tümörü nedeniyle opere edilen 184 olgudan karın ağrısı, bulantı, kusma şikayeti ile acil kliniğimize başvuran ve komplet akut mekanik kalın barsak tıkanıklığı bulunan ve ameliyat sırasında perforasyon tesbit edilmeyen 32 olgu değerlendirildi. Yaş, cins, başvuru anındaki semptomlar, ek hastalığının olup olmaması, tanı, ek tedavi yöntemleri, uygulanan cerrahi ve endoskopik tedavi sonuçları gözden geçirildi. Tüm olgularda preoperatif ayakta direkt batın grafisi, hemogram, rutin biyokimya tetkikleri, mümkün olanlarda abdominal tomografiler çektilirdi. Perforasyon bulgusu olanlar çalışma dışı bırakıldı. Dekompresyon için tüm olgulara nazogastrik sonda ve aldığı çıkardığı sıvı takibi için idrar sondası konuldu. Preoperatif kolonoskopik değerlendirme için yüksek sıvı lavman uygulaması ile hazırlık yapıldı. Son dönemde başvuran özellikle kolonoskopik değerlendirmede splenik fleksura distalinde yerleşik, tomografi bulgularında etraf dokuya invazyon gösteren hastalığı olanlarda sosyal sigortasının veya kendisinin stent maliyetlerini karşıladığı olgularda preoperatif olarak dekompresyon veya neo-adjuvan kemoterapi tedavisi için stent uygulaması ön planda düşünüldü.

Operasyon tipinin seçimi için ameliyat öncesi değerlendirmede sol kolonda yerleşik olgularda böbrek yetmezliği, akciğer hastalığı ve kalp yetmezliği bulguları bulunmayan, akut ve aşırı kan kaybı olmayan, dekompanse sıvı ve elektrolit dengesizliği tesbit edilmeyen, intraoperatif olarak rezektabil olarak değerlendirilenlerde ve sağ kolonda yerleşik tüm olgularda öncelikle primer rezeksiyon ve anastomoz düşünüldü. Subtotal rezeksiyon kararı için cerrahin deneyimi ön planda oldu.

## BULGULAR

Olguların 12'si (%37.5) kadın, 20'si (%62.5) erkekti. Ortalama yaş 58 (48-85) idi (Tablo 1). Şikayetlerin başlaması 3 gün ile 4 ay arasında değişiyordu. Olguların 21'inde

**Tablo 1: Olguların demografik dağılımı**

	Sayı	%
Erkek	20	62.5
Kadın	12	37.5
Operasyon	26	81.25
Stent	6	18.75
Lezyon		
Sağ kolon	9	28.2
Sol Kolon	23	71.8

(%65.6) devamlı düzenli ilaç almasını gerektiren ek hastalık mevcuttu. Hipertansiyon en sık rastlanan ek rahatsızlıktı. Birinde kolon kanseri nedeniyle olmak üzere beş olguda geçirilmiş operasyon hikayesi mevcuttu. Olguların 19'unda (%59.3) tanıda acil kolonoskopik değerlendirme yapıldı. Kesin tanı 19 (%59,3) olguda (kolon stentli 6 olgu dahil) acil şartlarda yapılan kolonoskopik inceleme ile konuldu. Olguların 16'sı (%50) başvurularını takiben birinci gün, 5'i (%15.6) ikinci gün, 5'i (%15,6) üçüncü gün operasyona alındı. Lezyonların yerleşim yeri 23 olguda (%71.8) sol kolonda, 9 olguda (%28,2) sağ kolonda idi (Tablo 1). Olguların 14'üne (%43.7) sigmoid rezeksiyon, 7'sine (%21.8) sağ hemikolektomi, 5'ine ise (%15.6) subtotal kolektomi yapıldı. Primer anastomoz 11 olguya yapıldı (%34.3); kalan 15 (%46.8) olguya kolostomi veya ileostomi uygulandı. Altı olguya ise stent yerleştirildi (%18.7). Olguların biri çevre dokularda tümör invazyonu görüntüsü nedeniyle irrezektabil olarak kabul edildi. Stent yerleştirilen olgularda lezyon olguların dördünde (%12.5) rektumda, ikisinde (%6.25) rektosigmoid bölgedeydi.

Üç olguda (%9.3) primer lezyona yönelik cerrahi ile beraber ek operasyon uygulandı. Bunlardan ikisine karaciğer biyopsisi, birine salpingo-ooferektomi yapıldı. Üç olguya (%9.3) reoperasyon yapıldı. Bunlardan birine abse drenajı ile beraber mesh uygulaması ile open abdomen, birine end kolostomi+müköz fistül ile beraber Hartmann operasyonu, bir diğere ise pilorik eksklüzyon+ T tüp drenajı uygulandı. Akut mekanik obstrüksiyon sol kolonda yerleşik 9 olguda (%29) primer rezeksiyon ve anastomozla ortadan kaldırılırken, iki aşamalı operasyon 9 olguda (%29) uygulandı. Primer anastomoz sağ kolonda yerleşik olguların 6'sına uygulandı (%18.7). Yine sağ kolonda yerleşik olguların 2'sinde (%6.25) iki aşamalı operasyon uygulandı. Dördü kalıcı olmak üzere toplam 10 (%31.25) olguya kolostomi işlemi uygulandı (Tablo 2). Toplam beş olguda mortalite görüldü (%12.5). Olgulardan sağ hemikolektomi uygulanan 2 (%6.25) (biri primer

**Tablo 2: Olgulara uygulanan tedavi seçenekleri**

	Stent	Rezeksiyon -Ostomi	Rezeksiyon -Anastomoz
Sol Kolon	6	9	5
Sağ Kolon		2	5
Subtotal		2	3

anastomoz, diğeri ileostomi), sol hemikolektomi (primer anastomoz) uygulanan 1 (%3.1) ve stent konulan 2 olgu kaybedildi (%6.25). Postoperatif (6'sı majör intraabdominal olmak üzere) 12 olguda komplikasyon meydana geldi. Ortalama hastanede kalış süresi taburcu olanlarda 11.9 gün olarak hesaplandı (3-25).

## TARTIŞMA

Sol kolonun ve rektumun tkayıcı tümöral lezyonlarında stoma gerektiren iki ve üç aşamalı operasyonlar sıklıkla ilk seçenek olarak uygulanmaktadır. Lokalizasyonu ne olursa olsun Hartmann operasyonu gibi stomalı operasyon seçeneklerinde %5-57 arasında stoma komplikasyonu, konfor problemi, reoperasyona bağlı yüksek morbitide ve mortalite oranları bildirilmektedir (7). Bununla beraber cerrahi teknik, yoğun bakım ve antibiyoterapideki gelişmeler, özellikle tanisal ve terapötik kolonoskopik yöntemlerin yaygın kullanılmaya başlanması sol kolondaki akut mekanik tıkanıklık gösteren olgularda cerahi tedavi seçeneğini değiştirmeye başlamıştır. Genel olarak sol kolon anastomozları daha ciddi bir risk taşırsa da bu tip lezyonlarda tek aşamalı primer rezeksiyon ve anastomoz ile ilgili başarılı sonuçlar bildirilmiştir (8-10).

Sağ kolon anastomozları daha güvenli olarak kabul edilmektedir. Bokey ve arkadaşları sağ hemikolektomi sonrası anastomoz sızıntısını %4 oranında bildirmişlerdir (11). Buna karşılık literatürde sağ kolon primer anastomozlarında daha yüksek mortalite veren yazarlar da vardır. Anastomoz açılması ve intra abdominal sepsis yüksek mortalite ve morbiditenin en önemli nedenleridir (4). Akut mekanik intestinal obstrüksiyon izlenen kolon kanserli olgularda ciddi dehidratasyon, malnutrisyon, ileri hastalık evresi hemen tüm hastalardaki yetersiz barsak hazırlığı, kolon dilatasyonu, yapısal frajilitedeki artış, yandaş hastalık varlığı cerrahi müdahalelerdeki başarısızlıkta önemli rol oynar. Bizim olgularımızdan sağ kolonda rezeksiyon ve primer anastomoz yapılan olguların birinde anastomoz açılması meydana geldi (%3.84). Bu olguda

anastomoz açılmasının sebebinin lezyonun etraf dokuya invazyonu nedeniyle gastroenterostomi ve pilorik eksklüzyon gibi ek operasyonlar yapılmasına bağlayabiliriz.

Intraabdominal komplikasyonlar değerlendirildiğinde bir olguda sepsis, bir olguda hemoraji, bir olguda anastomoz kaçağı, bir olguda da intraabdominal apse en dikkat çekici patolojilerdi.

Operasyon sonrası komplikasyonla seyreden olguların üçünde tekrar cerrahi işlem uygulandı. Yara yeri komplikasyonu -özellikle yara yeri enfeksiyonu- 12 olguda izlendi (%37.5). Bu, literatürde belirtilen oranlara göre (%23.8) anlamlı derecede yüksektir. Olgularımızın mortalite oranı %15.6 (5 olgu) olarak bulundu. Bu oran literatürle uyumlu bulunmuştur (%5-23) (12). Bizim olgularımızda komplikasyon gelişenlerin çoğunda dehidratasyon, intraabdominal sepsis, diyabet, kalp yetmezliği gibi ek rahatsızlıklar mevcuttu.

Kolonun tkayıcı lezyonlarında kolonoskopi özellik arz etmektedir. Elektif hazırlık sonrası yapılan standart uygulamalar rahat olsa da özellikle proksimaldeki barsak içeriği, artmış distansiyon gibi obstrüktif lezyonun getirdiği sorunlar acil olgularda işlemin yapılmasında ve başarıyla sonlandırılmasında ciddi engel teşkil eder. Keymling deneyimsiz ellerde kolonoskopi ve kolonik stent yerleştirilmesinin kontrendike olduğunu belirtmiştir (13). Olgularımızdan 19'unda (%59.3) kolonoskopi ile lezyon yeri kesin olarak belirlenerek girişim şekli planlandı. Yalnızca bir olguda işlem yetersiz barsak temizliği nedeniyle başarısızlıkla sonlandırıldı. Olgularımızda erken planlanmış kolonoskopi tetkikinin operasyon kararının verilmesi ve uygulanmasında çabuklaştırıcı etkisi oldu. Akut tıkanıklıkta elektif operasyona hazırlık, operasyonun tipini ve başarısını belirleyen en önemli faktörlerdendir. Özellikle dekompresyon ve kolon çapının normale gelmesini sağlayarak neoadjuvant tedavi şansının değerlendirilebilmesi son yıllarda kolonik stentleri ön plana çıkarmaya başlamıştır. Geniş serilerde kolonik stentlerin başarıları %85 civarında bildirilmiştir (14,15). Laser argon ve dilatasyon tedavisine üstün olduğu ve %90'larda teknik başarı bildirilmiştir (16,17). Özellikle üst rektal ve rektosigmoid bölgedeki lezyonlarda sosyal ve ekonomik durumu uygun olan altı olguda kolonik genişleyebilen stent konularak tıkanıklık aşıldı. Floreskopik olarak ve kolonoskopide direkt görüşle uygulamalar başarı ile gerçekleştirildi. Bir olguda stent yerleştirilmesini takiben altıncı saatte stent migrasyonu meydana geldi. Bunu literatürde de belirtildiği gibi yumuşak tümör varlığı ve yoğun, fazla miktarda

gaitanın proksimalde birikmesine ve uzun segment tümörle lezyon olmasına bağlıyoruz (18). Diğer olgular neoadjuvant tedavi ve palyatif tedavi seçenekleri ile elektif operasyona hazırlandı. Bu olgulardan ikisi kaybedildi. Bize göre maliyet ve ekipman sorunlarının aşılması bu konuda yapılan çalışmaların artması için ülkemizde en önemli etkidir.

Sonuç olarak akut mekanik kalın barsak tıkanıklıklarının

cerrahi tedavisinde halen bir çok seçenek mevcuttur ve olguların tanısında ve uygun tedavi seçiminde acil kolonoskopi yararlıdır. Uygulanabilen olgularda stent yerleştirilmesi mekanik tıkanıklığın aşılması ve tek aşamalı operasyon veya palyatif tedavi açısından ön planda düşünülmelidir. Kolostomi ve primer anastomoz seçenekleri olguların genel ve intraoperatif bulgularına göre dikkatli bir değerlendirme sonucunda uygulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Kronborg O, Backer O, Sprechler M. Acute obstruction in cancer of the colon and rectum. *Dis Colon Rectum* 1975; 18: 22-27.
2. Stower MJ, Hardcastle JD. The results of 1115 patients with colorectal cancer treated over an 8-year period in a single hospital. *Eur J Surg Oncol* 1986; 11: 119-123.
3. Klatt GR, Martin WH, Gillespie JT. Subtotal colectomy with primary anastomosis without diversion in the treatment of obstructing carcinoma of the left colon. *Am J Surg* 1981; 141: 577-578.
4. Lee YM, Law WL, Chu KW, et al. Emergency surgery for obstructing colorectal cancers: a comparison between right-sided and left-sided lesions. *J Am Coll Surg* 2001; 192: 719-725.
5. Smothers L, Hynan L, Fleming J, et al. Emergency surgery for colon carcinoma. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 24-30.
6. Seah DW, Ibrahim S, Tay KH. Hartmann procedure: is it still relevant today? *ANZ J Surg* 2005; 75: 436-440.
7. Valerio D, Jones PF. Immediate resection in the treatment of large bowel emergencies. *Br J Surg* 1978; 65: 712-716.
8. Giglio D, Muria A, Marano A, et al. Urgent management of obstructing colorectal cancer: authors' experience. *Ann Ital Chir* 2004; 75: 35-39.
9. Hsu TC. Comparison of one-stage resection and anastomosis of acute complete obstruction of left and right colon. *Am J Surg* 2005; 189: 384-387.
10. Gandrup P, Lund L, Balslev I. Surgical treatment of acute malignant large bowel obstruction. *Eur J Surg* 1992; 158: 427-430.
11. Bokey EL, Chapuis PH, Fung C, et al. Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and rectum for cancer. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 480-486.
12. Deen KI, Madoff RD, Goldberg SM, Rothenberger DA. Surgical management of left colon obstruction: the University of Minnesota experience. *J Am Coll Surg* 1998; 187: 573-576.
13. Keymling M. Colorectal Stenting. *Endoscopy* 2003; 35: 234-238.
14. Soonawalla Z, Thakur K, Boorman P, et al. Use of self-expanding metallic stents in the management of obstruction of the sigmoid colon. *Am J Roentgenol* 1998; 171: 633-636.
15. Mainar A, De Gregorio Ariza MA, Tejero E, et al. Acute colorectal obstruction: treatment with self-expandable metallic stents before scheduled surgery – results of a multicenter study. *Radiology* 1999; 210: 65-69.
16. Diaz LP, Pabon IP, Lobato RF, Lopez CM. Palliative treatment of malignant colorectal strictures with metallic stents. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1999; 22: 29-36.
17. Scott NA, Jeacock J, Kingston RD. Risk factors in patients presenting as an emergency with colorectal cancer. *Br J Surg* 1995; 82: 321-323.
18. Lopera JE, Ferral H, Wholey M, et al. Treatments of colonic obstructions with metallic stents: indications, technique, and complications. *Am J Roentgenol* 1997; 169: 1285-1290.