



## Mekanik Bağırsak Tıkanıklığına Neden Olan Kolorektal Kanselerde Morbidite ve Mortaliteye Etki Eden Faktörler

### Factors Effecting Morbidity And Mortality in Obstructing Colorectal Cancers

Seyfi Emir<sup>1</sup>, Selim Sözen<sup>1</sup>, Burhan Hakan Kanat<sup>2</sup>, Zeynep Özkan<sup>2</sup>, Fatih Mehmet Yazar<sup>2</sup>, Burak Kavlakoglu<sup>3</sup>, Mehmet Buğra Bozan<sup>2</sup>, Fatih Erol<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD, Tekirdağ

<sup>2</sup>Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Elazığ

<sup>3</sup>Kudret International Hospital, Ankara.

#### Özet

#### Amaç

Bu çalışmanın amacı obstrüksiyon yapmış kolorektal kanserler nedeniyle kliniğimizde acil şartlarda ameliyat edilen hastalardaki morbidite ve mortalite oranlarını ve bunlara etki eden faktörleri sunmaktır.

#### Materyal ve Metod

Ocak 2008 - Temmuz 2012 yılları arasında mekanik bağırsak tıkanıklığına neden olmuş kolorektal kanser nedeniyle ameliyat edilen 10 erkek ve 8 kadın olmak üzere 18 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar yaş, cinsiyet, komplikasyon, yapılan ameliyat, morbidite, mortalite açısından incelendi. Yaşın, cinsiyetin ve tümör yerleşiminin morbidite üzerine olan etkileri incelendi.

#### Bulgular

Hastaların yaş ortalaması  $66 \pm 8,6$  idi. 70 yaş üzerinde 10 (% 56,6) vardı. Hastaların 16'sında komplet bir obstrüksiyon izlendi (% 88,8). Bir hastada obstrüksiyonla beraber perforasyon mevcuttu (% 5,6). On iki hastaya Hartmann prosedürü (% 66,7) uygulanırken, 2 hastaya loop kolostomi (% 11,2), 2 hastaya sağ hemikolektomi (% 11,2), 1 hastaya total kolektomi ileorektal anastomoz (% 5,6), 1 hastaya sağ hemikolektomi uç ileostomi (% 5,6) uygulandı. Beş hastada morbidite izlendi (% 27,8). İki hastada mortalite izlendi (% 11,2). Morbidite görülen tüm hastalar 70 yaş üzerindediydi ( $p=0.21$ ). Cinsiyete göre ve tümörün yerleşim yerine göre ise morbidite oranları açısından anlamlı fark yoktu.

#### Sonuç

Obstrüktif kolorektal kanser nedeniyle acil operasyona alınan hastalarda mortalite ve morbidite izlenme olasılığı artmaktadır. Bunun nedenlerinden birisi hastaların daha çok ileri yaşlarda olmalarıdır. Ayrıca hastalarda perforasyon gibi eşlik eden bir komplikasyon varlığı mortalite ve morbiditeyi ciddi ölçüde artırmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kolon kanseri, obstrüksiyon, morbidite, mortalite

#### Abstract

#### Aim

The aim of this study is sharing the morbidity and mortality rates and risk factors effecting the morbidity and mortality rates of patients underwent emergency operation in our clinic.

#### Materials and Methods

Between January 2008 - July 2012 eighteen patients, 10 men and 8 women, who operated because of obstructive colorectal cancer, were reviewed. Patients were examined for age, sex, complication, operation type, morbidity and mortality. The effects of age, sex and tumor location on morbidity and mortality were examined.

#### Results

Mean age of patients was  $66 \pm 8,6$ . Ten patients were elder than 70 (% 56,6). Complet obstruction was seen in 16 patients (% 88,8). In one patient perforation was seen with obstruction (% 5,6). Hartmann's procedure was performed for 12 patients (% 66,7), loop colostomy was performed for two patients (% 11,2), right hemicolectomy was performed for two patients (% 11,2), total colectomy with ileorectal anastomosis was performed for 1 patient (% 5,6), right hemicolectomy with end ileostomy was performed for 1 patient (% 5,6). Morbidity was seen in 5 patients (% 27,8). Mortality was seen in two patients (% 11,2). Both patients with mortality were elder than 70 ( $p=0.21$ ). There weren't any significant difference for sex and tumor's location.

#### Conclusion

Morbidity and mortality rates increases in patients whom underwent emergency surgery for obstructive colorectal cancer. Being elder patient is one of the reasons. And also accompanied complications like perforation seriously increase mortality and morbidity.

**Key words:** Colon cancer, obstruction, morbidity, mortality

#### Corresponding Author / Sorumlu Yazar:

Yrd. Doç. Dr. Seyfi Emir  
Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye  
Telefon: (+90) 2822505500  
E-mail: seyfiemir@hotmail.com

#### Article History / Makale Geçmişi:

Date Received / Geliş Tarihi: 28.01.2014  
Date Accepted / Kabul Tarihi: 13.02.2014

## Giriş

Kolorektal kanserler; kansere bağlı ölümlerde erkeklerde ve kadınlarda üçüncü sırada yer almaktadır<sup>1</sup>. Sıklıkla yaşlı popülasyonda görülürler. Prevelansı 50-60 yaş grubunda % 1,6 iken 70 yaş üzerinde % 3'tür<sup>2,3</sup>. Mortaliteye neden olan en önemli etken tanıdaki gecikmedir<sup>4</sup>. Abdominal ağrı, gaita özelliğinde değişme, iştahsızlık, diyare, kabızlık, yorgunluk, gaita ile mukus gelmesi, bulantı-kusma, rektal ağrı-kanama ve tenesmus gibi çok sayıda belirti ile kendini gösterebilir<sup>5</sup>. Erken evre kolorektal kanserlerin kesin tedavisi cerrahidir. İleri evre kanserlerde ise kombine tedaviler uygulanmaktadır<sup>1</sup>.

Hastaların %10-28'i ise belirtileri göz ardı etmesi nedeniyle bağırsak tıkanıklığı ile başvurumaktadırlar. Bu hastalara acil cerrahi müdahale gerekmektedir. Ancak acil şartlardaki obstrüktif kolorektal kanserlerin cerrahi tedavisinde, elektif şartlardaki tedaviye göre daha yüksek oranda morbidite ve mortalite izlenmektedir<sup>6</sup>.

Bu çalışmadaki amacımız, obstrüksiyon yapmış kolorektal kanser nedeniyle kliniğimizde acil şartlarda ameliyat edilen hastalardaki morbidite ve mortalite oranlarını ve bunlara etki eden faktörleri sunmaktır.

## Materyal ve Metot

Ocak 2008-Temmuz 2012 yılları arasında kliniğimizde obstrüksiyon yapmış kolorektal kanser nedeniyle ameliyat edilen hastalar retrospektif olarak araştırıldı. Veriler elde edilirken hastane arşivindeki hasta dosyaları, hasta çıkış özetleri, ameliyat notları ve gözlem kâğıtları kullanıldı. Hastalar cinsiyet, yaş, tümörün yerleşim yeri, yapılan ameliyat tekniği, gelişen morbidite ve mortalitelerine göre incelendi.

Hastaların tümü acil servise başvurmuş olup mekanik bağırsak tıkanıklığının semptomları ve fizik muayene bulguları mevcuttu. Hastalar gerekli sıvı ve elektrolit tedavisini takiben uygun konsültasyonları da yapılarak acilen ameliyata alındı. Yapılacak olan ameliyat tipi ise, tümörün yerleşimine, rezektabilitesine, bağırsakların canlılığı ve dilatasyonuna, hastanın genel durumu ve yandaş hastalığı olup olmamasına göre seçildi.

Hastaların mortalite ve morbidite oranları, yaşa göre (70 yaş üstü ve altı), cinsiyete göre, tümörün yerleşim yerine ve perforasyon varlığına göre belirlendi.

Sonuçların değerlendirilmesinde Windows için SPSS 15.0 kullanıldı. Bağımsız grupların değerlendirilmesinde t-test ve Mann-Whitney U-test kullanıldı.  $p < 0.05$  değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Ocak 2008 ile Temmuz 2012 tarihleri arasında obstrüksiyon yapmış kolorektal kanser nedeniyle ameliyat edilen 18 hasta çalışmaya dâhil edildi (% 18,9). Hastaların yaş ortalaması  $66 \pm 8,6$  (50 – 77 yaş) idi. 10 hasta (% 56,6) 70 yaş üstündeydi. Yine 10 hasta erkek (% 55,6) ve 8 tanesi kadındı (% 44,4). Erkek hastaların yaş ortalamaları  $69 \pm 7,56$  (57 – 77), kadınların yaş ortalaması ise  $63,6 \pm 9,3$  (50 – 76) idi.

On beş hastada tümör sol kolonda (% 84,4), 3 hastada ise sağ kolonda (% 16,6) idi. Hastaların 16'sında komplet bir obstrüksiyon izlendi (% 88,8). Hastaların 1 tanesinde obstrüksiyonla beraber perforasyon mevcuttu (% 5,6) ve tümör sol kolon yerleşimliydi. Bu hasta mortal seyretti. 12 hastaya Hartmann prosedürü (% 66,7) uygulanırken, 2 hastaya (% 11,2) loop kolostomi (unrezektabl rektum kanseri hastası), 2 hastaya (% 11,2) sağ

**Tablo 1.** Çalışmaya Alınan Hastaların Demografik Özellikleri

Hasta Numarası	Cinsiyet	Yaş	Tümör Tarafı	Operasyon Tipi	Morbidite	Mortalite
1	E	61	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
2	E	71	Sağ	Uç ileostomi ve Sağ Hemikolektomi	Yara Yeri Enfeksiyonu	-
3	K	50	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
4	E	73	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
5	K	54	Sağ	Sağ Hemikolektomi	-	-
6	K	76	Sol	Loop kolostomi	-	-
7	E	77	Sol	Hartmann prosedürü	İntraabdominal apse	+
8	E	74	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
9	K	72	Sol	Hartmann prosedürü	Yara Yeri Enfeksiyonu	-
10	K	72	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
11	E	71	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
12	K	76	Sol	Loop kolostomi	Yara Yeri Enfeksiyonu ve Evisserasyon	-
13	K	58	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
14	E	74	Sol	Hartmann prosedürü	Pulmoner Emboli	+
15	E	57	Sol	İleorektal Anastomozla ve Total Kolektomi	-	-
16	K	64	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
17	K	63	Sol	Hartmann prosedürü	-	-
18	E	58	Sağ	Sağ Hemikolektomi	-	-

hemikolektomi, 1 hastaya (% 5,6) total kolektomi ileorektal anastomoz ve 1 hastaya (% 5,6) sağ hemikolektomi uç ileostomi uygulandı (Tablo 1).

Toplam 5 hastada morbidite izlendi (% 27,8). 1 hastada yara yeri enfeksiyonu ve evisserasyon izlenirken (% 5,6) diğer 4 hastanın 2 tanesinde yara yeri enfeksiyonu (% 11,2), 1 hastada pulmoner emboli (% 5,6) ve 1 hastada da intraabdominal apse (% 5,6) izlendi (Tablo 2). Tüm hastalardaki mortalite oranı % 11,2'di (2 hasta).

Morbidite olan grupta yaş ortalamasının morbidite olmayan grupla karşılaştırıldığı zaman belirgin yüksek olduğu izlendi (p=0.02). Morbidite görülen 5 hastanın 4'ü erkek, 1 tanesi kadındı (p=0.21). Tümör yerleşim yerine

göre morbidite karşılaştırıldığında sağ ve sol kolon arasında anlamlı fark izlenmedi (p=0.81) (Tablo 2). Mortalite olan hastaların hepsi erkekti ve ikisinde de tümöral doku sol kolonda yerleşmişti. 2 hasta da 70 yaş üzeri hastaydı (p=0.03).

**Tablo 2.** Cinsiyet, Yaş Ve Tümör Yerleşim Yerine Göre Morbidite Oranlarının Karşılaştırılması

		Morbidite (+)	Morbidite (-)	Toplam	p
Cinsiyet	E	4	6	10	0.21
	K	1	7	8	
Yaş	>70	5	5	10	0.02
	≤70	0	8	8	
Tümör Yerleşimi	Sağ	1	2	3	0.81
	Sol	4	11	15	

E:Erkek, K:Kadın

## Tartışma

Kolorektal kanserler özellikle gelişmiş ülkelerde daha sık görülmekte olup kansere bağlı ölümlerde erkeklerde üçüncü, kadınlarda ise dördüncü sırada yer almaktadır<sup>1</sup>. Çoğunluğu majör bir komplikasyona bağlı oluşan semptomlar ortaya çıkana kadar asemptomatiktir<sup>7</sup>. Kolorektal kanserlerin % 10–28'i obstrüksiyon bulguları ile kendini gösterir<sup>6</sup>. Bu durum genellikle acil cerrahi müdahale gerektirir ve sonucunda yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahiptir<sup>8-10</sup>.

Morbidite üzerine olumsuz etki gösteren diğer bir faktör de ilerlemiş yaş olmaktadır<sup>1</sup>. Yaş ortalaması arttıkça kolorektal kanser görülme sıklığı ve morbidite-mortalite oranları artış göstermektedir. İnvazif kolorektal kanser en çok 6 ve 7. dekadlarda izlenmektedir<sup>11</sup>. Bu nedenle ortalama risk grubuna giren hastalarda 50 yaş üzerinde rutin kontrollerinin yapılması uygun olacaktır. Bizim çalışmamızda da, acil cerrahi prosedür uyguladığımız hastalarda morbidite ve mortalite izlenenler, 70 yaş üzeri idi (sırasıyla n=5 ve n=2; p=0.03 ve p=0.01). Yaşla beraber kolorektal kanser görülme sıklığı artmaktadır (prevelansı 50-60 yaş grubunda %1,6 iken, 70 yaş üzerinde % 3). Yaşlı hasta popülasyonunda görülen kolonik obstrüksiyonların büyük bir kısmını da kolorektal kanserler oluşturmaktadır<sup>2,3</sup>. Mekanik bağırsak tıkanlığı ile başvuran kolorektal kanserli hastaların üçte ikisinde tümör sol kolonda görülürken kalan üçte birinde sağ kolonda izlenmektedir<sup>12</sup>. Bu çalışmada ise olgulardaki tümörlerin % 16,6'sı sağ kolon yerleşimliydi.

Kolorektal kanserlerde perforasyon görülme olasılığı %2-2,5 arasındadır. Perforasyon, önemli bir komplikasyon olup intraabdominal sepsis tablosu meydana getirir. Perforasyonlar daha çok ileri evre tümörlerde izlenmektedir. Genellikle komplet

obstrüksiyonlara bağlı perforasyonlar daha çok sol kolon tümörlerinde görülmektedir<sup>12</sup>. Tümör perforasyonu olan olgularda mortalite oranları %30-40'lara kadar ulaşmaktadır<sup>13</sup>. Özellikle sol kolonu tam tıkanmış olan kanser hastalarında mortalite daha da yüksek oranlarda (%50-68) saptanmıştır<sup>14</sup>. Müdahale sonrasında erken dönem ölüm oranları dışlandığı zaman perforasyonla beraber olan kolorektal kanserlerdeki mortalite oranları aynı evrede yakalanan diğer kolorektal kanserlerle paralellik göstermektedir<sup>15</sup>. Bizim çalışmamızda da 1 hastada perforasyon izlendi (%5,6). Perforasyon izlenen bu hastada tümöral kitlenin yerleşim yeri sol kolundu. Bu hastada süreç mortal seyretti.

Obstrüktif kolorektal kanserlerin cerrahi tedavisi tümör lokalizasyonuna, hastanın genel durumuna ve cerrahın deneyimine göre değişmektedir. Sağ kolon obstrüksiyonlarında birincil tercih tek evreli rezeksiyon-anastomoz uygulanmasıdır<sup>8,16,17</sup>. Obstrüktif sol taraflı lezyonların acil cerrahisinde ise iki alternatif seçenek vardır; rezeksiyon-anastomoz ya da basamaklı (diversiyonlarla birlikte) cerrahidir<sup>10,18-24</sup>. Sol taraflı lezyonlarda ideal olan tedavi ise sol hemokolektomi ile beraber primer anastomozdur. Eğer cerrahi esnasında yapılan kontrollerde kaçak izleniyorsa veya anastomoz gergin olmuş ise koruyucu kolostomi ya da saptırıcı ileostomi gerekebilmektedir. Eğer kolonda şiddetli distansiyon, tümörün rezeksiyonunda zorluk varsa ya da yüksek operasyon riski mevcutsa (ASA III veya üzeri) iki basamaklı cerrahi prosedür (Kolostomi, Hartmann prosedürü gibi) uygulanabilir<sup>25,26</sup>. Biz de literatürle benzer şekilde sol kolon obstrüksiyonu olan olgularımızda basamaklı tedavi prosedürlerini daha çok tercih ettik (Hartmann prosedürü, loop kolostomi açılması), sadece 1 hastada ileorektal anastomoz ile birlikte total kolektomi

uygulandı (% 6,7). Sağ kolon tümörü nedeniyle obstrüksiyon saptanan 3 olgudan 2'sine sağ hemikolektomi – ileokolik anastomoz (% 66,7), 1 hastaya sağ hemikolektomi-uç ileostomi (% 33,3) uygulandı. Unrezektabl rektum ca olan 2 hastaya ise loop kolostomi yapıldı (% 11,1).

Cinsiyetler açısından kolorektal kanserler her iki cinste de en sık görülen kanserler sıralamasında üçüncü sırada yer almaktadırlar<sup>1</sup>. Ortalama görülme yaşı erkeklerde 63, kadınlarda ise 62'dir. Erkeklerde biraz daha fazla görülmesine rağmen cinsiyet açısından önemli farklılıkları yoktur<sup>26</sup>. Bizim çalışmamızda erkek/kadın dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlenmedi (Erkek hasta n=10; kadın hasta n=8) (p=0,68). Morbidite görülen hastaların dağılımına baktığımız zaman cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (Erkek/Kadın= 4/1; p=0.21).

Sonuç olarak mekanik barsak tıkanıklığına yol açmış kolorektal kanserler sık görülen, sinsiyetli ve belirti verdiğinde acil müdahale gerektiren süreçlerdir. Yaşla beraber hem tümörün görülme sıklığı hem de uygulanan cerrahi girişime bağlı olarak komplikasyon ve mortalite oranlarında artış izlenmektedir. Ayrıca tümöral kitleye bağlı olarak oluşan komplikasyonlar hastalar açısından ciddi sorunlara neden olmaktadır. Tümörün sol kolon yerleşimli olması ve ileri yaşta ortaya çıkması morbiditeyi arttıran faktörlerdir.

## Kaynaklar

- Fry RD, Mahmoud N, Maron DJ, Ross HM. Colon and Rectum. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, eds. Sabiston Textbook of Surgery. 18th Ed. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2008:1348-1432.
- Demirbaş S. Kolorektal Kanser Karşımıza Nasıl Çıkar? Semptomları, Süresi ve Yerleşim Yeri Hakkında Bilgiler. Baykan A, Zorluoğlu A, Geçim E, Terzi C, (Ed). Kolon ve Rektum Kanserleri. 1. Baskı. Türk Kolon ve Rektum Hastalıkları Derneği, Seçil Ofset Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi Ltd Şti, İstanbul, 2010:39-69.
- Delendi M, GD, Ribol E, Sasco AJ. Latent colorectal cancer found at necropsy. The Lancet 1989;333(8650):1331-1332.
- Gatta G, CL, Capocaccia R, Coleman MP, et al. Differences in colorectal cancer survival between European and US populations: the importance of sub-site and morphology. Eur J Cancer 2003;39(15):2214-2224.
- Jolly KD, Scott JP, Mackinnon MJ, Clarke AM. Diagnosis and survival in carcinoma of the large bowel. Aust New Zeland J Surg 1982;52(1):12-16.
- Ripamonti C, Bruera E. Palliative management of malignant bowel obstruction. Int J Gynecol Cancer 2002;12(2):135-143.
- Ekwueme KC, West MA, Rooney PS. Emergency first presentation of colorectal cancer following air travel: a case series. J R Soc Med Sh Rep 2011;2(1):1-3.
- Phillips RK, Hittinger R, Fry JS, Fielding LP. Malignant large bowel obstruction. Br J Surg 1985;72(4):296-302.
- Mulcahy HE, Skelly MM, Husain A, O'Donoghue DP. Long-term outcome following curative surgery for malignant large bowel obstruction. Br J Surg 1996;83(1):46-50.
- Lee YM, Law WL, Chu KW, Poon RT. Emergency surgery for obstructing colorectal cancers: a comparison between right-sided and left-sided lesions. J Am Coll Surg 2001;192(6):719-725.
- Edwards BK, Howe HL, Ries LAG et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1973-1999, featuring implications of age and aging on US cancer burden. Cancer 2002;94(10):2766-2792.
- Ogawa M, Watanabe M, Eto K, et al. Clinicopathological features of perforated colorectal cancer. Anticancer Research 2009;29(5):1681-1684.
- Peregudov SI, Sinenchenko GI, Kurygin AA, Pirogov AV. Experience in surgery of diastatic ruptures of the colon. Vestn Khir Im I I Grek. 2008;167(3):49-53.
- Renoux B, Herbault GF, Jean E. Diastatic perforations of the colon of neoplastic origin. Apropos of 15 cases. J Chir (Paris). 1986;123(11):644-650.
- Zielinski MD, Merchea A, Heller SF, You YN. Emergency Management of Perforated Colon Cancers: How Aggressive Should We Be? Journal of Gastrointestinal Surgery 2011;15(12):2232-2238.
- Runkel NS, Hinz U, Lehnert T, Buhr HJ, Herfarth Ch. Improved outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. Br J Surg 1998;85(9):1260-1265
- Jiang JK, Lan YT, Lin TC, et al. Primary vs. delayed resection for obstructive left-sided colorectal cancer: impact of surgery on patient outcome. Dis Colon Rectum 2008;51(3):306-311.
- Runkel NS, Schlag P, Schwarz V, Herfarth C. Outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. Br J Surg 1991;78(2):183-188.
- Carty NJ, Corder AP. Which surgeons avoid a stoma in treating left-sided colonic obstruction? Results of a postal questionnaire. Ann R Coll Surg Engl 1992;74(6):391-394.
- Caiazzo P, Di Palma R, Pesce G, Pede A. Obstructing colon cancer--what's the surgical strategy?. Ann Ital Chir 2004;75(4):455-460.
- Isbister WH, Prasad J. Emergency large bowel surgery: a 15-year audit. Int J Colorectal Dis 1997;12(5):285-290.
- Parc R, Bouteloup PY, Kartheuser A. Must we reject primary colostomy in left colonic obstruction caused by cancer?. Chirurgie 1989;115(2):112-116.
- Cugnenc PH, Berger A, Zinzindohoue F, et al. 2-stage surgery of neoplastic left colonic obstruction remains the safest procedure. J Chir (Paris) 1997;134:275-278.
- Finan PJ, Campbell S, Verma R, et al. The management of malignant large bowel obstruction: ACPGBI position statement. Colorectal Dis 2007;9(4):1-17.

25. Osian G. Emergency Surgery for Colorectal Cancer Complications: Obstruction, Perforation, Bleeding. In: Yik- Hong Ho (Ed.) Contemporary Issues in Colorectal Surgical Practice. Intech, 2012:75-86.
26. Sayek İ, Aydın HO. Kolon Kanseri. In: Sayek İ, ed. Temel Cerrahi. 4. Baskı. Güneş Tıp Kitabevi Ltd Şti, 2013:1409-1417