

Kolorektal Kansere Nedeniyle Opere Edilen Hastaların Değerlendirilmesi

The Evaluation of Patients Operated Due to Colorectal Cancer

Kolorektal Kanseler / Colorectal Cancers

İbrahim AYDIN¹, İbrahim ŞEHİTOĞLU², Ender ÖZER¹, Ahmet Fikret YÜCEL¹,
Ahmet PERGEL¹, Recep BEDİR², Hasan GÜÇER², Dursun Ali ŞAHİN¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AD, Rize

Geliş Tarihi / Received: 15.01.2014

Kabul Tarihi / Accepted: 02.04.2014

ÖZET

Amaç: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde kolorektal kanser (KRK) nedeni ile ameliyat edilen olguları sunmak ve güncel literatür eşliğinde tartışmak.

Gereç ve Yöntem: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde 2008-2013 tarihleri arasında KRK nedeniyle ameliyat edilen 138 hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, tümörün lokalizasyonu, ASA (American Society of Anesthesiologists) değerleri, komplikasyonlar, tümörün histopatolojik incelemesi ve evresi kaydedildi.

Bulgular: Yüzotuz sekiz hastanın 85 (%61.6)'i erkek, 53 (%38.4)'ü kadındı. Vakalar tümör yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde; rektum 31 (%22.5), rektosigmoid bölge 20 (%14.5), sigmoid kolon 39 (%28.2), inen kolon 16 (%11.6), transvers kolon 3 (%2.2), çıkan kolon 9 (%6.5) ve çekum 20 (%14.5) şeklinde dağılım göstermekte idi. Bu hastaların 45'ine (%32.6) low anterior rezeksiyon, 43'üne (%31.1) sol hemikolektomi, 29'una (%21) sağ hemikolektomi, 9'una (%6.5) Hartmann prosedürü, 6'sına (%4.3) abdominoperineal rezeksiyon, 3'üne (%2.2) transvers kolektomi ve 3'üne (%2.2) total proktokolektomi yapıldı. Bu ameliyatların 9'u (%6.5) laparoskopik olarak gerçekleştirildi. İntraoperatif olarak 4 (%2.9) hastada komplikasyon gelişti. Postoperatif olarak 40 (%29) hastada komplikasyon gelişti. İntraoperatif mortalite gözlenmezken, postoperatif 4 (%2.9) hasta kaybedildi. KRK'de tanı anında tümör evresi önemli bir prognostik faktör olup bizim hastalarımızda postoperatif patolojik spesmenlerin evrelenmesinde 5 (%3.6) hasta evre I, 22 hasta (%15.9) evre II, 79 hasta (%57.2) evre III, 32 hasta (%23.3) evre IV olarak saptandı.

Sonuç: KRK'de en önemli prognostik faktör tanı anındaki tümör evresi olup, ülkemizde genellikle hastalar ileri evrelerde teşhis edilmektedirler. Bu da morbidite ve mortalitenin artmasına neden olmaktadır. KRK'lerin erken evrede saptanabilmesi için, birinci basamak sağlık hizmeti veren yerler ile beraber toplumun da bilinçlendirilmesi ve rutin tarama programlarının ülkemiz genelinde yaygınlaştırılması ile gerçekleşeceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal kanser, yaş, cerrahi tedavi, tümör evresi, komplikasyon, tarama programı.

ABSTRACT

Objective: The presentation of Recep Tayyip Erdoğan University Medical Faculty Department Of General Surgery Clinic's cases that were operated for colorectal cancer and to discuss them in accompany with the current literature.

Material and Methods: In Recep Tayyip Erdoğan University Medical Faculty Department Of General Surgery Clinic, between 2008 and 2013, the records of 138 patients operated for colorectal cancer were investigated retrospectively. Patients' age, gender, tumor localization, ASA values, complications, and histopathological examination of tumor and its stage were recorded.

Results:

85 (61.6%) of the patients were men and 53 (38.4%) were women. When the cases were assessed according to tumor localization, they were in the rectosigmoid region 20 (14.5%), sigmoid colon 39 (28.2%), descending colon 16 (11.6%), transverse colon 3 (2.2%), ascending colon 9 (6.5%) and cecum 20 (14.5%). Low anterior resection to 45 (32.6%), left hemicolectomy to 43 (31.1%), right hemicolectomy to 29 (21%), Hartmann procedure to 9 (6.5%), abdominoperineal resection to 6 (4.3%), transverse colectomy to 3 (2.2%) and total proctocolectomy to 3 (2.2%) of those patients were performed. In 4 (2.9%) patients, complications developed intraoperatively, and in 40 (29%) postoperatively. While no intraoperative mortality was observed, 4 (2.9%) patients were recorded in the postoperative period. Tumor stage is important factor during diagnosis of colorectal cancer. As a result of staging postoperative specimens, 5 (3.6%) patient in stage I, 22 patient (15.9%) in stage II, 79 patient (57.2%) in stage III, and 32 patient (23.3%) in stage IV were determined.

Conclusion: While the most important prognostic factor in colorectal cancer is tumor stage, patients in our country are generally diagnosed in advanced stages. This also causes increase in morbidity and mortality. We think determining the colorectal cancers in early phases can be performed by country-wide generalization of routine scanning programmes and raising of consciousness in the community together with places giving primary care health service.

Keywords: Colorectal cancer, age, surgical treatment, tumor stage, complication, scanning program.

GİRİŞ

Kolorektal kanserler (KRK), sıklık açısından gastrointestinal sistem kanserleri arasında ilk sırada yer almaktadır. KRK insidans ve mortalitesi dünya çapında belirgin değişiklik göstermektedir (1). Özellikle gelişmiş toplumlarda yaşlı nüfusun artmasına paralel olarak kolorektal kanser sıklığı da artmaktadır. ABD ve Avrupa'da daha sık görülmesine karşın, Asya ve Afrika'daki gibi gelişmekte olan ülkelerde daha düşük oranlarda görülmektedir (2,3). Bu coğrafi farklılığın diyet, çevresel maruziyet ve genetik yatkınlıktan kaynaklandığı düşünülmektedir (4). Ancak son yıllarda, gelişmekte olan ülkelerde de görülme sıklığının arttığı bildirilmektedir (5,6).

Kolon tümörleri, yavaş büyüyen tümörler olup semptomatik hale geldiklerinde genellikle ileri evrededirler (7,8). KRK'ların erken tanısının konulmasında önemli görevlerden biri de birinci ve ikinci basamak merkezlere düşmektedir. Bazı ülkelerde rektal kanama ve anemi semptomları olan hastaları iki haftalık bir zaman içerisinde bir üst basamak tanı tedavi merkezine yönlendirme şeklinde uygulamalar yapılmaktadır (9,10).

KRK, erken evrede tanı aldığı zaman mortalitesi ve morbiditesi daha düşüktür ve sıklıkla cerrahi müdahale ile küratif olarak tedavi edilebilmektedir (11). Ancak KRK hastaları, genellikle ileri evrelerde tespit edilmekte ve hastaların %25'i tespit sırasında, %50'si ise takip sırasında gelişen metastazlar nedeniyle kaybedilmektedir (12).

Kolorektal cerrahide peropertaif ve postoperatif komplikasyon oranları merkezlere göre değişkenlik göstermektedir (13). Özellikle acil alınan vakalarda bu oran daha yüksek olmaktadır (14,15).

Yapılan çalışmalarda tarama ve izlemin KRK mortalitesini azalttığı gösterilmiştir (1,7,8). Ülkemizde ise tarama programlarının rutin olarak yapılmamasına karşın, endoskopi ünitesini kendi içinde barındıran ve rutin uygulayan cerrahi kliniklerinde hastalar daha erken evrede yakalanabilmektedirler (16).

Bu çalışmadaki amacımız, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi

Kliniğinde KRK nedeni ile ameliyat edilen olguları sunmak ve güncel literatür eşliğinde tartışmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği'nde 2008-2013 tarihleri arasında kolon ve rektum kanseri nedeniyle ameliyat edilen 138 hastanın kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Her hasta için bir kayıt formu oluşturuldu. Hastaların yaş, cinsiyet, tümörün lokalizasyonu, ameliyata alınma şekli (elektif/acil), ASA değerleri, komplikasyonlar, tümörün histopatolojik incelemesi ve evresi (klinik ve patolojik) kaydedildi. Preoperatif evreleme amaçlı olarak toraks ve tüm batin bilgisayarlı tomografi (BT) ile rektum tümörlerinde pelvik faz manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanıldı. Hastanemizde radyoterapi uygulanmadığından, neoadjuvan kemoradyoterapi (KRT) gereken hastaların radyoterapileri başka merkezlerde yapıldı.

Elektif şartlarda ameliyat edilen tüm hastalara tromboembolik komplikasyonları önlemeye yönelik düşük molekül ağırlıklı heparin ve profilaktik antibiyotik uygulandı.

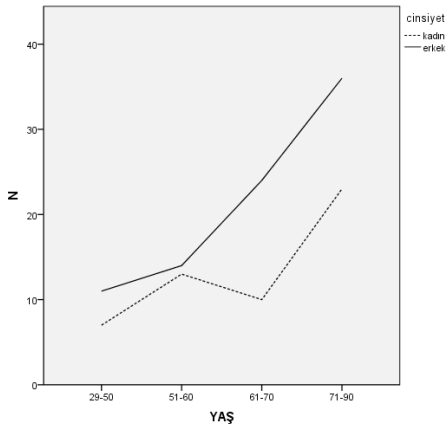
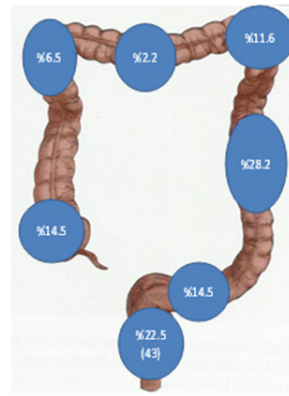
BULGULAR

Çalışmamıza dahil edilen 138 KRK'li hastanın 85'si (% 61.6) erkek, 53'ü (% 38.4) kadındı. Hastaların 118'i (% 85.5) elektif, 20'si (% 14.5) ise intestinal obstruksiyon veya perforasyon nedeni ile acil ameliyat edilen hastalardı. Hastaların en sık başvuru semptomları rektal kanama, anemi, kilo kaybı, karın ağrısı, dışkılama alışkanlığında değişiklik ve tenesmus idi (**Tablo I**). Hastaların yaş ortalaması 65.9±13.4 idi. Hastalar yaş dağılımına göre değerlendirildiğinde 50 yaş ve altı vaka sayımız 17 (% 12), 50-70 yaş arası 60 (K:%14, E: %26) ve 70 yaş üstü 61(K: %17, E: %25) idi (**Şekil I**).

Vakalar tümör yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde çekum 20 (%14.5), çıkan kolon 9 (%6.5), transvers kolon 3 (%2.2), inen kolon 16 (%11.6), sigmoid kolon 39 (%28.2), rektosigmoid bölge 20 (%14.5), rektum 31 (%22.5) idi (**Şekil II**).

Tablo I: Hastaların klinik belirtilerine göre dağılımı.

Belirti	Hasta sayısı(n)	Yüzde(%)
Rektal kanama	60	43.4
Anemi	20	14.5
Kilo kaybı	22	15.9
Kabızlık	25	18.1
Diyare	4	2.9
Asemptomatik	7	5.2
Toplam	138	100

**Şekil I:** Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı.**Şekil II:** Hastaların tümör yerleşim bölgesine göre dağılımı.

Hastalar preoperatif ASA skorlamasına göre 15 (% 10.9) ASA I, 34 (% 24.6) ASA II, 85 (% 61.6) ASA III ve 4 (% 2.9) hasta ASA IV skorunda idi. ASA IV skorundaki 4 hasta da acil ameliyat edilen grupta idi (**Tablo II**).

Yapılan ameliyat şekline göre değerlendirildiğinde 45 (% 32.6) hastaya rektum ve rektosigmoid kanser tanısı ile lowanterior rezeksiyon (LAR), rektum kanserli 6 (% 4.2) hastaya abdominoperineal rezeksiyon (APR), 43 (% 31.2) hastaya sol hemikolektomi, 29 (% 21.1) hastaya sağ hemikolektomi, 3 (%2.2) hastaya transvers kolektomi, 3 (%2.2) hastaya familial adenomatöz polipozise bağlı gelişen kanser nedeni ile total proktokolektomi yapıldı. Perforasyon ve/veya obstrüksiyon tanıları ile acil ameliyata alınan 9 (% 6.5) hastaya ise Hartmann prosedürü yapıldı (**Tablo III**).

Toplam 9 hastanın ameliyatları laparoskopik olarak gerçekleştirildi. Bunların 5'i LAR, 2'si sol hemikolektomi, 2'si sağ hemikolektomi idi.

Anastomoz tekniği açısından, LAR yapılan tüm hastalarda anastomoz stapler ile, diğervakalarda ise çift kat üzerinden el ile gerçekleştirildi.

İntraoperatif komplikasyon olarak, rektum tümörlü 2 hastada LAR yapılırken splenik fleksura mobilizasyonu sırasında basit hemostaz yöntemleri ile kontrol altına alınan dalak yaralanması, bir hastada ise splenektomi gerektiren dalak yaralanması gelişti. Bir hastada ise APR yapılırken tek sütürle tamir edilen üretra yaralanması gelişti. LAR yapılan iki hastada steplerin ateşlememesi sonucu anastomoz elle yapılmak zorunda kalındı. Ayrıca, neoadjuvan KRT sonrası LAR yapılan bir hastada intraoperatif sol üreter yaralanması tespit edildi ve aynı seansta onarım gerçekleştirildi.

Hastalar postoperatif komplikasyonlar bakımından değerlendirildiğinde, rektum kanseri nedeni ile LAR yapılan 6 (%4.3) hastada anastomoz kaçağı gelişti. Bunlardan biri ileostomi açılarak tedavi edilirken, diğer 5 hasta konservatif takip edildi. Ameliyat sonrası 11 (%7.9) hastada yara yeri enfeksiyonu gelişti. Bu hastaların 4'ü elektif vaka olup, geri kalan 7'si ise acil olarak ameliyat edilen hastalardı. Postoperatif 8 (%5.7) hastada ateletazi ve pnömöni gelişti. İki (%1.4) hastada yoğun bakımda takip gerektiren pulmoner

Tablo II: Hastaların ASA skorlamasına göre dağılımı.

ASA	Hasta Sayısı(n)	Yüzde(%)
ASA I	15	10.9
ASA II	34	24.6
ASA III	85	61.6
ASA IV	4	2.9
Toplam	138	100

Tablo III: Hastaların yapılan ameliyat tipine göre dağılımı.

Ameliyat tipi	Hasta Sayısı(n)	Yüzde(%)
LAR	45	32.6
Sol hemikolektomi	43	31.2
Sağ hemikolektomi	29	21.1
Hartman operasyonu	9	6.5
APR	6	4.2
Transvers kolektomi	3	2.2
Total kolektomi	3	2.2

emboli gelişti ve bu hastalardan biri kaybedildi. Dört hastada (%2.9) derin ven trombozu (DVT) gelişti. Postoperatif 9 (%6.5) hastada medikal takip ile düzelen uzamış ileus gelişti. Acil ameliyat edilen 1 (%0.7) hastada ise tekrar operasyon gerektiren evisserasyon gelişti. Hastalarımızın hiçbirisinde peroperatif mortalite görülmezken, tümör perforasyonuna bağlı sepsis gelişen 3 hasta, pulmoner emboli nedeni ile de bir hasta ameliyat sonrası erken dönemde kaybedildi (**Tablo IV**).

Hastaların postoperatif patolojik spesmenlerine göre evrenmesinde 5 (% 3.6) hasta evre I, 22 hasta (% 15.9) evre II, 79 hasta (% 57.2) evre III, 32 hasta (% 23.3) evre IV olarak saptandı (**Tablo V**). Evre IV hastaların (acil opere edilen) 2'sinde karaciğerde multipl metastazlar mevcuttu. Hastaların 86'sında (% 62.3) tümör kötü differansiye, 70'inde (% 50.7) lenf nodu metastazı, 82'sinde (% 59.4) nekroz, 50'sinde (% 36.2) perinöral invazyon ve 72'sinde (%52.1) lenfatik invazyon saptandı (**Tablo VI**). Tümör çapı olarak en düşük 1 cm, en yüksek 14 cm olarak ölçüldü (ortalama 4.8 ± 2.19).

TARTIŞMA

Kolorektal kanserler, kanserle ilgili mortalite ve morbiditenin en önemli sebeplerindedir. Dünyada her yıl yaklaşık bir milyon kişiye KRK tanısı konulurken, 500.000 hasta da KRK nedeniyle kaybedilmektedir (17). KRK sıklığı farklı populasyonlarda farklı oranlarda bildirilmekle birlikte ABD'de kadın ve erkeklerde hem görülme sıklığı açısından, hem de mortalite oranı açısından %9 oranıyla üçüncü sırada gelmektedir (18). Ülkemizde ise T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığının 2007-2008 yılları verilerine göre, KRK görülme sıklığı açısından tüm kanserler içinde kadınlarda üçüncü, erkeklerde dördüncü sırada yer almaktadır (19). Ülkemizde yapılan diğer bir çalışmada ise bu oranın daha da yüksek olduğu, KRK'lerin erkeklerde % 25.84 ile birinci sırada, kadınlarda ise % 17.77 ile ikinci sırada olduğu bildirilmiştir (20).

KRK olgularında genel olarak insidans ile cinsiyet arasında belirgin bir farklılık gösterilememiştir. Ancak, yaş ilerlediğinde kısmen de olsa KRK insidansı erkeklerde artmaktadır (21). KRK olguların %90'ı 50 yaşından sonra görülmektedir (22). Olguların sadece %5'i 40 yaşın altında

Tablo IV: İntraoperatif ve postoperatif komplikasyonlar.

Komplikasyon	Hasta Sayısı(n)	Yüzde(%)
Dalak yaralanması	3	2.1
Üretra yaralanması	1	0.7
Anastomoz kaçağı	6	4.3
Yara enfeksiyonu	15	10.8
Atelektazi-pnömoni	8	5.7
Pulmoner emboli	2	1.4
İleus	9	6.5
Evisserasyon	1	0.7
Derin ven trombozu	4	2.9
Sepsis	3	2.1

Tablo V: Hastaların evrelerine göre dağılımı.

Tümör Evresi	Hasta Sayısı(n)	Yüzde(%)
Evre I	5	3.6
Evre II	22	15.9
Evre III	79	57.2
Evre IV	32	23.3
Toplam	138	100

Tablo VI: Histopatolojik prognostik özelliklere göre dağılım.

Patolojik Özellik	Hasta Sayısı(n)	Yüzde(%)
Kötü diferansiasyon	86	62.3
Lenfatik invazyon	72	52.1
Perinöral invazyon	50	36.2
Nekroz	82	59.4
Lenf nodu metastazı	70	50.7

görülmektedir (23). Bizim serimizdeki hastaların çoğunluğu 50 yaş ve üzeri olduğundan dolayı KRK oranı erkeklerde daha fazla olarak saptandı (E: %50.7, K: %31.1). Serimizde 40 yaş altı KRK sıklığı %4, 50 yaş üzeri KRK oranı ise %87,6 olarak tespit edildi.

KRK yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde en sık olarak rektum ve rektosigmoid bölgede görülmektedir (24). Serimizde bu oran literatür ile uyumlu olarak, % 36.9 ile en sık rektum ve rektosigmoid bölgede tümör saptanmıştır.

KRK tanısında gecikme, tıptaki ilerleme ve teknolojideki gelişmelere rağmen günümüzde ciddi bir problem olmaya devam etmektedir. Tanı gecikmesinde hasta yaşı ve sosyal durum önemli faktörlerdendir. Yapılan bir çalışmada

genç erkek hastaların bulguları fark etmelerine rağmen göz ardı etmesi, ileri yaş kadınlarda ise yalnız olma ve depresif durumun tanıda gecikmeye neden olduğunu bildirmişlerdir (25). Olgularımızda rektal kanaması olan hastaların bir kısmı hemoroid veya anal fissür tanısı ile medikal tedavi almış olan hastalardı. Anemi nedeni ile ise 20 hasta demir tedavisi görmekteydi. Bu hastaların bazıları hekim tarafından ileri tetkikle değerlendirilmeyen ya da üst merkeze geç gönderilen hastalardı. Bir kısmı rektal muayeneyi kabul etmeyen hasta grubu idi. Bu belirtilen nedenlerin, özellikle distal yerleşimli KRK olgularında tanıda gecikmeye ve dolayısı ile hastalığın ileri evrelerde saptanmasına yol açtığını düşünmekteyiz.

KRK hastalarında en sık görülen semptom sağ kolon için kilo kaybı ve anemi, sol kolon için ise rektal kanama ve anemidir (26). Serimizdeki semptomlar değerlendirildiğinde rektal kanama ve anemi literatürle uyumlu olarak en sık ortaya çıkan semptomlardı.

KRK için genetik temelli olgularda risk fazlasıyla artmış olsa da KRK'lerin çoğunluğunu ailesel kanserden çok sporadik vakalar oluşturur (27). Ailesel Adenomatöz Polipozis (FAP) ve Herediter Non-polipozis Kolorektal Kanser (HNPCC), ailesel kolon kanserleri içinde en yaygın görülenler olmalarına karşılık, bunlar KRK vakalarının % 5'ten azını oluşturur (28). Olgularımızın yalnızca 3 (% 2.1)'ünde FAP'a bağlı KRK gelişmişti.

KRK'lerin tanısında, evrelendirilmesinde ve metastazların araştırılmasında radyolojik görüntüleme yöntemleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu tetkiklerden en önemlileri BT, MRG, endorektal ultrasonografi (USG) ve pozitron emisyon tomografi (PET) BT'dir (29,30). MRG rektum tümörlerini kolonun diğer bölgelerine yerleşmiş tümörlere göre daha iyi tanıyabilmekte ve evrelemektedir. Özellikle endorektal fasyanın değerlendirilmesinde ve hastanın lokorejyonel evrelendirilmesinde MRG kullanılmaktadır (29,31). Biz de olgularımızın değerlendirilmesinde ve evrelendirilmesinde Toraks-Tüm batın BT ve rektum kanserli olgularımıza pelvik faz MRG kullandık. Rektum kanserli olgularımızın 16'sı lokal ileri evre kabul edilerek neoadjuvan KRT uygulanması sonrası ameliyat edildi.

KRK cerrahisi sonrası komplikasyon oranları %41.6 olarak bildirilmektedir (32). Ameliyat sonrası erken dönemde anastomoz kaçağı, apse veya fistül gelişimi, barsak tıkanması, yara yeri problemleri gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir. Anastomoz kaçağı en korkulan komplikasyonlardan birisidir ve yaklaşık olarak %5 oranında görülür. Özellikle aşağı yerleşimli rektum kanserli hastalarda daha sık görülmektedir (33,34). Rektum kanseri nedeni ile LAR yaptığımız olgularımızdan 6 (%4.3) hastada anastomoz kaçağı gelişti. Sadece bir olgumuz tekrar ameliyata alınarak ileostomi ile, diğer 5 hasta konservatif olarak tedavi edildi.

Kanser hastaları olmaları, majör cerrahi girişim ve ileri yaştan dolayı KRK'li hastalarda tromboembolik komplikasyonlar daha sık

görülmektedir. Literatürde KRK'li hastalarda profilaksi uygulanmazsa tromboembolik komplikasyonlardan pulmoner emboli için %3, DVT için ise %40 gibi yüksek oranlar bildirilmektedir (35). Rutin profilaksi uygulandığında ise DVT oranının %4 civarında olduğu bildirilmektedir (36). Olgularımızın 2 (%1.4)'sinde pulmoner emboli, 4 (%2.9) hastada ise DVT görüldü.

KRK cerrahisi sonrası yara enfeksiyonu için % 10-30 gibi oldukça farklı oranlar bildirilmektedir (37,38). Bizim serimizde yara enfeksiyonu oranı %10.8 olarak hesaplandı. KRK cerrahisi sonrası erken ince barsak obstrüksiyon oranı %2-10 arasında bildirilmektedir (39- 41). Bizim serimizde erken ince barsak obstrüksiyon oranı %6.5 olarak hesaplandı. Bu olgulardan 4'ü bir haftadan daha uzun süre takip edilmekle düzelebildi. Bu da hastaların yatış sürelerinin uzamasına neden oldu.

KRK'lerde en önemli prognostik faktör, tanı anında tümörün evresidir. KRK 'ler TNM sistemine göre 4 evreye ayrılmaktadır (42). Klinik semptomların ilk ortaya çıkışı ile tanı konması arasında geçen sürenin uzun olması ciddi bir problemdir. Bu da hastaların ileri evrelerde saptanmasına neden olmaktadır. Özellikle 80 yaş üzerindeki hastalarda bu sürenin uzun olması acil ameliyat gerektirmekte ve buna bağlı olarak da morbidite ve mortalitenin artmasına neden olmaktadır (43,25). Cerrahi sonrası ölen 4 hastamız da hem acil opere edilen, hem de ileri yaşta olan hastalardı. Bizim serimizde de olguların % 81.1'i evre III, IV olup, ileri evrede tanı konulan hastalardı.

Sonuç olarak; KRK'de en önemli prognostik faktör tanı anındaki tümör evresi olup, ülkemizde genellikle hastalar, serimizde de olduğu gibi ileri evrelerde teşhis edilmektedirler. Bu da morbidite ve mortalitenin artmasına neden olmaktadır. Ülkemizde hastaların, klinik semptomları önemsememesi ya da özellikle muayeneden çekindiklerinden dolayı hekime müracaat etmemesinin önemli rolü olduğunu düşünmekteyiz.

KRK'lerin erken evrede saptanabilmesi, birinci basamak sağlık hizmeti veren yerler ile beraber toplumun da bilinçlendirilmesi ve rutin tarama programlarının ülkemiz genelinde yaygınlaştırılması ile gerçekleşeceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Eddy DM. Screening for colorectal cancer. *Ann Intern Med* 1990;113(5):373-84.
2. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 1999;49(1):33-64.
3. Değertekin H, Sarı Y, Arslan A, Akgül Y, Büyükbayram H. Age and sex distribution of colorectal carcinoma in the southeast of Turkey. *The Turkish Journal of Gastroenterology* 1999;10(2):153-6.
4. Ashktorab H, Nouraie M, Hosseinkhah F. A 50-year review of colorectal cancer in African Americans: implications for prevention and treatment. *Dig Dis Sci* 2009;54(9):1985-90.
5. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55(2):74-108.
6. Popkin BM. The nutrition transition in low-income countries: an emerging crisis. *Nutr Rev* 1994;52(9):285-98.
7. Tözün N, Şimşek H, Özkan H, Şimşek İ, Gören A (Editörler). *Klinik gastroenteroloji ve hepatoloji. Kolorektal polipler ve polipozis sendromları. Medikal ve Nobel Yayıncılık, 2007:963-70.*
8. Dolar E (Editör). *Kolorektal tümörler. Nobel ve Güneş Yayınları, 2005:400-8.*
9. Boulton-Jones JR, Gamble S, Robinson MH, Goddard WP, Long RG, Teahon K. The impact of the two-week wait scheme for suspected gastrointestinal cancer. *Clin Med* 2003;3(5):483-4.
10. Flisman K, O'leary DP, Senapati A, Thompson MR. The department of health's two week standard for bowel cancer: is it working? *Gut* 2004;53(3):387-91.
11. Compton CC. Colorectal carcinoma: diagnostic, prognostic, and molecular features. *Mod Pathol* 2003;16(4):376-88.
12. Kemeny N, Niedzwiecki D, Shurgot MS, Oderman RN. Prognostic variables patients with hepatic metastases from colorectal cancer. Importance of medical assessment of liver involvement. *Cancer* 1989;63(4):742-7.
13. Whiteford M. Early complications in colorectal surgery ASCRS core subject, Annual Scientific Meeting 2009.
14. Karanjia ND, Corder AP, Beam P, Heald RJ. Leakage from stapled low anastomosis after total mesorectal excision for carcinoma of the rectum. *Br J Surg* 1994;81(8):1224-6.
15. Hawley PR, Ritchie JK. Complications of ileostomy and colostomy following excisional surgery. *Clin Gastroenterol* 1979;8(2):403-15.
16. Menteş BB, Ege B, Üner A, Ünsal D, Yüksel O, Bostancı H, Oğuz M. Kolorektal kanserlerin tedavi sonuçları: tek merkezli, 200 vakalık seri. *Gazi Tıp Dergisi* 2007;18(3):97-103.
17. Winawer SJ, Sherlock P. Best practice and research clinical gastroenterology. Colorectal cancer screening. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007;21(6):1031.
18. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. *Cancer Statistics, 2012. CA Cancer J Clin* 2012;62(1):10-29.
19. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı 2006-2008 yılları Türkiye kanser insidansı. www.kanser.gov.tr. Erişim: (28.12.2013)
20. Gürsu RU, Kesmezacar Ö, Karaçetin D, Mermut Ö, B. Ökten, Güner Ş. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi: yeni kurulan bir ünitenin 18 aylık sonuçları. *Istanbul Med J* 2012;13(1):13-8.
21. Keighley MRB, Williams NS. Colorectal cancer: epidemiology, aetiology, pathology, staging, clinical features, diagnosis and screening. In: Keighley MRB, Williams NS (Editors.) *Surgery of the anus, rectum & colon. 2nd Edition, London: WB Saunders Company, 1999:998-1061.*
22. Fry RD, Mahmoud N, Maron DJ, Ross HM. Sabiston textbook of surgery. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. (Editors). *Colon and rectum. 18th Edition, Philadelphia: Saunders Elsevier, 2008:1348-432.*
23. Gordon PH. Malignant neoplasms of the colon. In: Gordon PH, Nivatvongs S (Editors.) *Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. 3rd Edition, Informa Healthcare USA Inc, 2007:489-643.*
24. Golematis BC, Tzardis PJ, AlAhwal J, Charitopoulos N, Peveretos P. Site distribution of carcinoma of the large intestine: a retrospective study of 600 cases. *Dis Colon Rectum* 1989;32(1):14-6.
25. Kemppainen M, Raiha I, Rajala T, Sourander L. Delay in diagnosis of colorectal cancer in elderly patients. *Age and Ageing* 1993;22(4):260-5.
26. Majumdar RS, Fletcher RH, Evans AT. How does colorectal cancer present? symptoms, duration, and clues to location. *Am J Gastroenterol* 1999;94(10):3039-45.
27. Wei EK, Giovannucci E, Wu K. Comparison of risk factors for colon and rectal cancer. *Int J Cancer* 2004;108(3):433.
28. Burt RW, DiSario JA, Cannon-Albright L. Genetics of colon cancer: impact of inheritance on colon cancer risk. *Annu Rev Med* 1995;46(1):371-9

- 29.** Wald C, Scheirey CD, Tran TM, Erbay N. An update on imaging of colorectal cancer. *Surg Clin N Am* 2006;86(4):819-47.
- 30.** Kulinna C, Eibel R, Matzek W, et al. Staging of rectal cancer: diagnostic potential of multiplanar reconstructions with MDCT. *AJR Am J Roentgenol* 2004;183(2):421-7.
- 31.** Brown G, Kirkham A, Williams GT, et al. High-resolution MRI of the anatomy important in total mesorectal excision of the rectum. *AJR Am J Roentgenol* 2004;182(2):431-9.
- 32.** Killingback M, Barron P, Dent O. Elective resection and anastomosis for colorectal cancer: a prospective audit of mortality and morbidity 1976-1998. *ANZ J Surg* 2002;72(10):689-98.
- 33.** Smith JA, King PM, Lane RH, et al. Evidence of the effect of specialization on the management, surgical outcome and survival from colorectal cancer in Wessex. *B J Surg* 2003;90(5):583-92.
- 34.** Vignali A, Fazio VW, Lavery IC, et al. Factors associated with the occurrence of leaks in stapled rectal anastomoses: a review of 1014 patients. *J AM Coll Surg* 1997;185(2):105-13.
- 35.** Stahl TJ, Gregorcyk SG, Hyman NH, Buie WD. Practice parameters for the prevention of venous thrombosis. *Dis Colon Rectum* 2006;49(10):1477-83.
- 36.** Holwell A, McKenzie JL, Holmes M, Woods R, Nandurkar H, Tam CS, Bazargan A. Venous thromboembolism prevention in patients undergoing colorectal surgery for cancer. *ANZ J Surg* 2013 Jun 19. doi: 10.1111/ans.12296.
- 37.** Serra-Aracil X, García-Domingo MI, Parés D, et al. Surgical site infection in elective operations for colorectal cancer after the application of preventive measures. *Arch Surg* 2011;146(5):606-12.
- 38.** Itatsu K, Sugawara G, Kaneoka Y, et al. Risk factors for incisional surgical site infections in elective surgery for colorectal cancer: focus on intraoperative meticulous wound management. *Surg Today* 2013 DOI 10-1007/s00595-013-0677-3.
- 39.** Alvarez-Downing M, Klaassen Z, Orringer R, Gilder M, Tarantino D, Chamberlain RS. Incidence of small bowel obstruction after laparoscopic and open colon resection. *Am J Surg* 2011;201(3):411-5.
- 40.** Ellozy SH, Harris MT, Bauer JJ, Gorfine SR, Kreel I. Early postoperative small-bowel obstruction: a prospective evaluation in 242 consecutive abdominal operations. *Dis Colon Rectum* 2002;45(9):1214-7.
- 41.** Shin JY, Hong KH. Risk factors for early postoperative small-bowel obstruction after colectomy in colorectal cancer. *World J Surg* 2008;32(10):2287-92.
- 42.** Edge SB, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A (Editors). *AJCC cancer staging manual*. 7th Edition, New York: NY: Springer, 2010.
- 43.** Holliday HW, Hardcastle JD. Delay in diagnosis and treatment of symptomatic colorectal cancer. *Lancet* 1979;1(8111):309-11.