



Kolon Kanseri Hastalarının Demografik Özellikleri ve Tedavi Yanıtı

The Demographic Characteristics of Patients with Colon Cancer and Response to Treatment

Cansu Diyarbakırlıoğlu¹, Rıza Umar Gürsu², Cüneyt Müderrisoğlu³, Hayri Polat³, Nurseven Ulaş⁴, Ceren Gür⁵

Özet / Abstract

Amaç: Hastanemiz Onkoloji Ünitesinde takip edilen 209 kolon kanserli hastanın demografik özellikleri ve tedavi seçeneklerinin genel sağkalıma etkilerinin araştırılması.

Yöntemler: İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Ünitesinde 2009-2012 yılları arasında kolon kanseri tanısı ile takip ve tedavisi yapılmış olan hastalarda retrospektif tarama yapılarak demografik özellikleri, metastazektomi uygulanıp uygulanmadığı, tümör evresi, tedavi protokollerine verdikleri yanıt, progresyonsuz ve genel sağkalımın araştırılması yapıldı.

Bulgular: Hastaların yaşları 25 ile 91 arasındaydı ve ortalama yaş 63,2 saptandı. Erkeklerin kadınlara oranı 1.5:1'di. En sık sigmoid kolonda saptanırken ve en sık metastaz yeri karaciğer olarak bulundu. Hastaların %27,8'inde (58) tanı anında metastaz saptanmış olup, sadece %12,1'ine metastazektomi uygulandı. Hastaların %7,7'si (16) evre-1, %31,6'sı (66) evre-2, %33,0'ı (69) evre-3, %27,8'i (58) evre-4 olarak bulundu. Hastaların 36 aylık genel sağkalım oranı %71,5, ortalama sağkalım süresi 30 aydı. Tedavi olarak 53 hastaya (%37,9) 5-fluorourasil (5-FU) ve lökovorin içeren MAYO rejimi, 51 hastaya (%36,4) oksaliptatin içeren FOLFOX4 rejimi, 23 hastaya (%16,4) kapesitabin içeren XELOX rejimi, 7 hastaya (%5,0) bevacizumab ve FOLFIRI kombinasyonu, 4 hastaya (%2,9) irinotekan içeren rejim (IFL), 2 hastaya ise (%1,4) bevacizumab ve FOLFOX kombinasyon tedavisi uygulandı. Genel sağkalım oranları altı aylık %93, on iki aylık %87,3, yirmi dört aylık %76,3, otuz altı aylık %71,5 bulundu.

Sonuç: Kolon kanseri ileri yaş hastalığı olsa da genç yaşlarda da görülebilmektedir. Metastaz olanlarda anlamlı olarak daha sık progresyon ve genel sağkalım ciddi düşme, mortalitede artma saptanmaktadır. Adjuvant tedavide MAYO ve FOLFOX sağkalım açısından anlamlı düzeyde üstün bulunmuştur. Metastatik hastalarda ise uygulanan bütün kemoterapötik ajanlar prognoza anlamlı katkı sağlamıştır ve sağkalım sürelerini artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kolon kanseri, demografik özellikler, sağkalım

Objective: To demonstrate the demographic characteristics of 209 patients with colon cancer who were followed up in the oncology department and their survival rates.

Methods: A retrospective analysis of patients who were treated and followed up with a diagnosis of colon cancer at the Istanbul Education and Research Hospital Oncology Department between 2009-2012 was made. The analysis included age, gender, tumor and metastasis localization, metastasectomy, tumor stage, treatment protocols, progression, progression-free survival, and overall survival.

Results: The age was between 25 and 91, and the mean age was 63.2. The male: female ratio was 1.5:1. The most frequent site of localization was the sigmoid colon, and the most frequent site of metastasis was the liver. In 27.8% of patients, metastasis was found, and only 12.1% of them had a metastasectomy. The progression rates were 7.7% (16) in stage I, 31.6% (66) in stage II, 33.0% (69) in stage III, and 27.8% (58) in stage IV patients. The overall 36-month survival rate of the patients was 71.5%; the mean duration of survival was 30 months. For treatment, 5-FU and leucovorin (MAYO) were given to 53 patients (37.9), oxaliplatin-containing regimens (FOLFOX) were given to 51 patients (36.4%), capecitabine-containing regimens (XELOX) were given to 23 patients (16.4%), combined treatment of bevacizumab and FOLFIRI was given to 7 patients (5%), irinotecan-containing regimens (IFL) were given to 4 patients (2.9%), and combined treatment of bevacizumab and FOLFOX was given to 2 (1.4%) patients. Overall survival rates were 93% for 6 months, 87.3% for 12 months, 76.3% for 24 months, and 71.5% for 36 months.

Conclusion: Colon cancer is a disease of the elderly, but it can also be seen in younger ages. A significantly frequent progression and severe decrease in overall survival rate and an increase in mortality are seen in patients who have metastasis. Although there are many chemotherapeutic options for treatment, MAYO and FOLFOX regimens were found to be significantly superior in terms of survival in postoperative patients, whereas in metastatic diseases, all of the applied chemotherapeutic agents provided a significant contribution to the prognosis and prolonged the duration of survival.

Keywords: Colon cancer, demographical characteristics, survival

¹Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Medikal Onkoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

⁴Çatalca Subaşı Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

⁵Salıpazarı Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Samsun, Türkiye

Yazışma Adresi

Address for Correspondence:

Cansu Diyarbakırlıoğlu, Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır, Türkiye
Tel.: +90 533 659 71 93
E-posta: cansu_kulucan@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received:
24.07.2014

Kabul Tarihi/Accepted:
05.08.2014

© Copyright 2014 by Available online at
www.istanbulmedicaljournal.org

© Telif Hakkı 2014 Makale metnine
www.istanbulmedjergisi.org web sayfasından
ulaşılabilir.

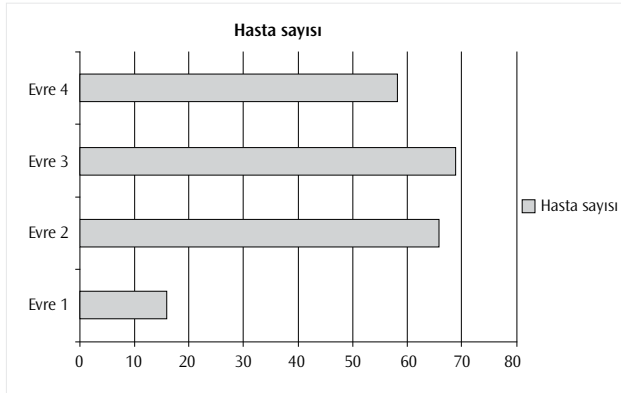
Giriş

Gastrointestinal kanalın en sık görülen malignitesi kolon kanseridir (1). Yılda yaklaşık olarak bir milyon yeni kolon kanseri vakası saptanmakta ve 500.000 hasta bu hastalık nedeniyle kaybedilmektedir (2). Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2007-2008 yıllarında on iki ildeki kolon kanseri vakaları kadınlarda üçüncü sıklıkta olup %7,8 oranında, erkeklerde dördüncü sıklıkta ve %7,5 oranında görülmektedir (3).

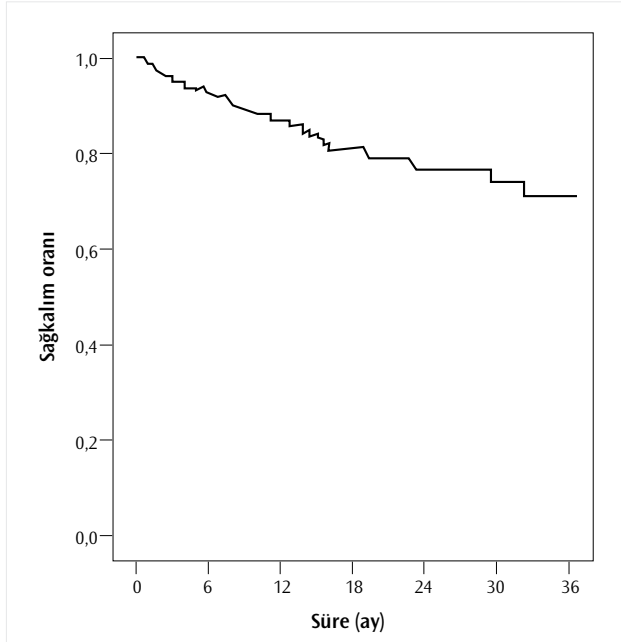
Kolon kanseri 40 yaşından önce nadir görülürken, insidans 40-50 yaş üzerinde artmaktadır. 50 yaş üzerindeki olgular vakaların %90'ını oluşturmaktadır. 80 yaş üzerinde erkeklerde görülme sıklığı %10'a, kadınlarda %15'e yükselmektedir (4, 5).

Erken teşhis, cerrahi gelişmeler, adjuvant kemoterapi uygulanması, metastatik kolon kanserli hastalarda başta hedefe yönelik ajanlar olmak üzere yeni ilaç kombinasyonlarının kullanılması ile kolon kanseri görülme sıklığında ve ölüm oranlarında düşme sağlanmaktadır (6).

Kolon tümörleri direkt çevre dokulara, lenf ve kan damarları yolu ile uzak organlara metastaz yapabilir. En sık metastaz karaciğer ve çevresel lenf bezlerindedir. Diğer metastaz yerleri periton, akciğer ve overdir. Nadir olarak da santral sinir sistemi, kemik, testis, uterus ve oral kaviteye metastaz yapmaktadır (7).



Şekil 1. Evre



Şekil 2. Genel sağkalım eğrisi

Kolon kanseri adjuvant tedavisinde 5-fluorourasil (5-FU)/Iokovorin kombinasyonu altın standarttır (8). Son yıllarda infüzyonel 5-FU tedavisinin, oxaliplatin, kapazitabin gibi yeni ajanlarının bulunması ile adjuvant tedavi sonrası hastalısız sağkalımda; irinotekan, oksaliplatin, kapesitabin, bevacizumab, cetuximab, panitumumab gibi yeni kemoterapötik ajanların tedaviye eklenmesiyle metastatik kolon kanserli hastaların progresyonsuz ve genel sağkalımında anlamlı düzelme sağlanmıştır (9).

Çalışmamızda İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Ünitesine 2009-2012 yılları arasında başvuran, takip ve tedavileri yapılan, tam verilerine ulaşılmış 209 kolon kanserli hasta değerlendirilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, tedavi şekilleri ve yanıtları, sağkalım analizleri incelenmiştir.

Yöntemler

Bu çalışmada İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Ünitesinde 2009-2012 yıllarında takip edilen kolon kanserli hastaların tam dosya kayıtları bulunan 209'u değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri incelenerek literatürle karşılaştırıldı.

Hastaların metastaz ve progresyon durumları, genel sağkalımları, kullanılan tedavi rejimlerine göre genel sağkalımları, evrelere göre uygulanan tedavi seçenekleri değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

Çalışmamızda elde edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analiz için SPSS 12.0 programı ve çalışma verileri özet tablolar halinde sunulurken tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiklerde; kesikli değişkenler için frekans ve yüzde, sayısal (sürekli) değişkenler için ortalama, ortanca, standart sapma vb. değerler kullanıldı. Sağkalım oranları ve diğer tanımlayıcı istatistikler verilirken Kaplan Meier yöntemi kullanılmıştır. Grup karşılaştırmaları Log-Rank testi ile analiz edildi. Sağkalım analizlerinde sağkalım eğrileri ve sağkalım süreleri standart hata ile birlikte verildi. İstatistik anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak alındı.

Bulgular

Çalışmamızda İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Ünitesine 2009-2012 yılları arasında başvuran, takip ve tedavileri yapılan, tam verilerine ulaşılmış 209 hasta incelendi. Hastaların yaşları 25 ile 91 arasında değişmekteydi. Ortalama yaş $63,2 \pm 10,76$ ortanca ise 65'di. Kadınların yaş ortalaması $62,3 \pm 10,69$ (25-83), erkeklerin yaş ortalamasıysa $64,0 \pm 10,75$ (35-91)'di. Olguların %60,3'ü (126) erkek, %39,7'si (83) kadındı.

Tümör lokalizasyonu incelendiğinde sigmoid 77 (%36,8), çekum 39 (%18,7), sağ kolon 35 (%16,7), transvers kolon 13 (%6,2), sol kolon 23 (%11,0), splenik flexura 8 (%3,8), hepatik flexura 4 (%1,9), rektosigmoid 2 (%1,0) ve kolonda birden fazla tümör saptanan 8 hasta (%3,8) bulundu.

Değerlendirilen hastaların 151'inde metastaz saptanmazken (%72,2), 58 hastada metastaz saptanmış olup bunların 7'sine metastazektomi uygulanmıştı. Metastaz yerlerine bakıldığında ise karaciğer tutulumu olan 44, periton 11, lenf nodu 6, ince barsak 3, over 3 ve diğer 8 hasta (omentum, appendix, akciğer, kemik, dalak, tuba uterina, uterus ve mesane tutulumu olan birer hasta) olarak bulundu.

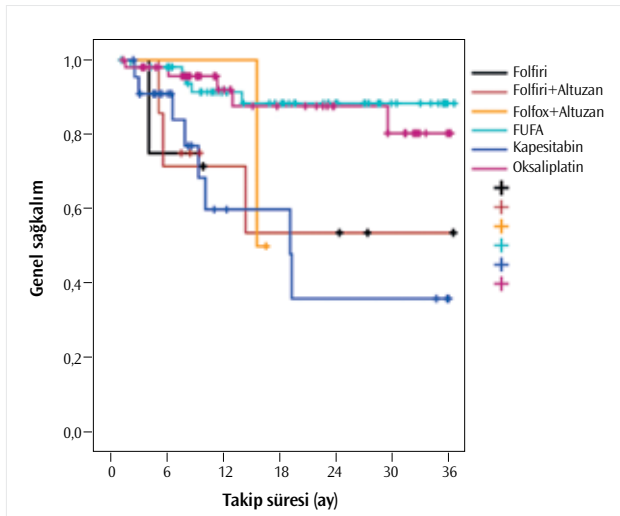
Değerlendirilen 209 hastanın evrelere göre dağılımı incelendiğinde; 16 (%7,7) hastanın evre-1, 66 (%31,6) hastanın evre-2, 69 (%33,0) hastanın evre-3, 58 (%27,8) hastanın evre-4 olduğu saptandı. (Şekil 1)

Hastaların genel sağkalım oranları incelendiğinde altı aylık genel sağkalım oranı %93, on iki aylık genel sağkalım oranı %87,3, yirmi dört aylık genel sağkalım oranı %76,3, otuz altı aylık genel sağkalım oranı %71,5 olarak bulundu (Şekil 2). Yaşayan hasta sayısı 173 iken (%82,8), hastaların 36'sı ise (%17,2) kaybedilmişti. Ortalama sağkalım süresi 30 ay'dı (28,4-32,1). (standart hata 0,94, %95 güven aralığı).

Çalışmamıza alınan hastaların 156 tanesinde takipleri sırasında progresyon görülmezken, 53 hastada ise progresyon saptanmıştır. Progresyon saptanan 53 hastanın 30 tanesi takipler sırasında kaybedilmiştir. Ortalama progresyonsuz sağkalım 27 ay (25,4, 29,5) olarak bulundu (standart hata 1,0, %95 güven aralığı). Altı aylık progresyonsuz sağkalım oranı %91, on iki aylık progresyonsuz sağkalım oranı %80,2, yirmi dört aylık progresyonsuz sağkalım oranı %66,7, otuz altı aylık progresyonsuz sağkalım oranı %32,1'di.

Tablo 1. Tedavi şekli

	Sayı	Yüzde
5-FU+LV (MAYO)	53	37,9
Oksaliplatin (FOLFOX)	51	36,4
Kapesitabin (XELOX)	23	16,4
FOLFİRİ+bevacizumab	7	5,0
İrinotekan (IFL)	4	2,9
FOLFOX+bevacizumab	2	1,4
Toplam	140	100,0



Şekil 3. Tedavi şekillerine göre genel sağkalım eğrisi

Hastaların tedavilerinde kullanılan kemoterapötikler incelendiğinde; 53 hastaya (%37,9) 5-FU ve lökovorin tedavisi (MAYO), 51 hastaya (%36,4) oksaliplatin içeren tedavi rejimleri (FOLFOX), 23 hastaya (%16,4) kapesitabin içeren tedavi rejimleri (XELOX), 7 hastaya (%5,0) bevacizumab ve FOLFİRİ kombinasyonu, 4 hastaya (%2,9) irinotekan içeren rejim (IFL), 2 hastaya ise (%1,4) bevacizumab ve FOLFOX kombinasyon tedavisi uygulanmış olarak bulundu (Tablo 1).

Tedavi şekline göre 36 aylık genel sağkalım yüzdeleri ve ortalama yaşam süreleri sırasıyla irinotekan tedavisi alanlarda (4 hasta) 2,16 standart hata ile %75 ve 8,14 ay, FOLFİRİ+bevacizumab tedavisi alanlarda (7 hasta) 2,0 standart hata ile %53,6 ve 23,6 ay, FOLFOX+bevacizumab tedavisi alanlarda (2 hasta) 3,5 standart hata ile %50,0 ve 16,1 ay, 5-FU-LV tedavisi alanlarda (53 hasta) 0,50 standart hata ile %88,3 ve 33,6 ay, kapesitabin tedavisi alanlarda (23 hasta) 1,5 standart hata ile %36,0 ve 20,4 ay, oksaliplatin tedavisi alanlarda (51 hasta) 0,9 standart hata ile %80,3 ve 32,4 aydı (Log rank testi $p=0,002$) (Şekil 3).

Tartışma

Kolon kanseri gastrointestinal sistemin en sık görülen kanseridir. Kadın ve erkeklerde görülme sıklığı yaklaşık olarak %10 civarındadır. 40 yaşından sonra her dekat için risk oranı iki kat artmaktadır ve erkeklerde daha sık görülmektedir (10). 1986-2006 yılları arasında Çin'de yapılan ve 8172 kolon kanserli hastayı içeren bir çalışmada hastaların yaşları 5-91 arasında değişmekte, ortalama yaş 56, en

sık görüldüğü yaş aralığı ise 61-70 olarak bulunmuştur. Hastaların 4841'i erkek (%59,2), 3331'i kadın (%40,8), erkeklerin kadınlara oranı ise 1.5:1'dir (11). Çalışmamızda hastaların yaşları 25 ile 91 arasında değişmekteydi. Ortalama yaş $63,2 \pm 10,76$, ortanca ise 65'di. Olguların %60,3'ü (126 hasta) erkek, %39,7'si (83 hasta) kadındı, erkeklerin kadınlara oranı ise 1.5:1 olup literatürle uyumluydu.

Kolorektal kanserlerde önceleri sol kolon ve rektum lokalizasyonu daha sık görülürken, son yıllarda sağ kolon kanserlerinde daha erken tanı aldıkları için artma mevcuttur. Storli ve arkadaşlarının yaptığı 269 kolon kanserini içeren çalışmada tümör lokalizasyonları; %42,8'i sağ kolon (115), %35,7'si sigmoid ve rektosigmoid (96), %16,4'ü fleksuralar dahil transvers kolon (44), %3,3'ü inen kolon (9), %1,9'unda ise multipl yerleşimli (5) olarak bulunmuştur (12). Çalışmamızda tümör lokalizasyonu incelendiğinde; sigmoid 77 (%36,8), çekum 39 (%18,7), sağ kolon 35 (%16,7), transvers kolon 13 (%6,2), sol kolon 23 (%11,0), splenik flexura 8 (%3,8), hepatik flexura 4 (%1,9), rektosigmoid 2 (%1,0) ve kolonda birden fazla tümör saptanan 8 hasta (%3,8) bulundu. En sık yerleşim yeri farklı olarak sigmoid idi.

Kolon kanseri bir veya daha çok organa metastaz yapabilmektedir. Gürsu ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada 172 metastatik kolon kanserli hastanın metastaz lokalizasyonuna göre dağılımı; %62,2 karaciğer (107), %18 akciğer (31), %12,2 periton (21), %2,9 over (5), %2,9 batin içi lenf bezi (5), %0,5 kemik (1), %0,5 deri (1), %0,5 periton (1) olarak saptanmıştır. Tüm takipleri boyunca %9,3 hastaya (16) metastazektomi uygulanmıştır (13). Bizim değerlendirdiğimiz hastaların 151'inde metastaz saptanmazken (%72,2), 58 hastada metastaz saptanmış olup bunların 7'sine (%12,1) metastazektomi yapılmıştı. Ancak literatürün aksine metastazektomi uygulanan ve uygulanmayan hastaların genel sağkalım süreleri arasında anlamlı farklılık gösterilememiştir. Metastaz yerlerine baktığımızda ise karaciğer tutulumu olan 44, periton 11, lenf nodu 6, ince barsak 3, over 3 hasta saptanırken 8 hastada ise farklı lokalizasyonlarda metastazlar (omentum, apendix, akciğer, kemik, dalak, tuba uterina, uterus ve mesane tutulumu olan birer hasta) saptandı. En sık metastaz mevcut literatürle uyumlu olarak karaciğerde iken, ikinci sıklıkta periton metastazı bulundu. Akciğer metastazı olan ise sadece 1 hasta saptandı.

Carsin ve ark. (14) 15249 kolon kanserli hastayı incelediklerinde %12 hastayı evre-1, %25 hastayı evre-2, %23 hastayı evre-3, %22 hastayı evre-4, %17 hastayı ise bilinmeyen evrede saptamış ve hastalar tanı anında en sık evre-2'de bulunmuştur. Bizim değerlendirdiğimiz 209 hastanın evrelere göre dağılımı incelendiğinde; 16 (%7,7) hasta evre-1, 66 (%31,6) hasta evre-2, 69 (%33,0) hasta evre-3, 58 (%27,8) hasta evre-4 olarak saptandı. Bizim çalışmamızda en sık hasta grubu evre-3'te idi.

Storli ve ark. (12) çalışmasında 5 yıllık genel sağkalım oranı %58 olarak bulunmuştur. Evrelere göre genel sağkalım ise evre-1 %76,5, evre-2 %63,8, evre-3 %58,1, evre-4 %67,7'dir. Evre-4 hastalarda genel sağkalım anlamlı bir biçimde düşüktür. Genel hastane mortalitesi %5,2 (4,3-6,3), acil cerrahi mortalitesi %12,5 (3/24), elektif cerrahi mortalitesi %4,5 (11/245)'tu. Yapılan başka bir çalışmada ise 5 yıllık genel sağkalım %40, evre-1'de %72, evre-2'de %59, evre-3'de %41, evre-4'de %7 ve evrelendirilemeyen hastalarda %31 olarak bulunmuş olup, yine evre 4 hastalarda sağkalım ciddi ölçüde düşüktür (14). Bizim hastalarımızın genel sağkalım oranları ise altı aylık, on iki aylık, yirmi dört aylık ve otuz altı aylık olarak incelenmiş olup altı aylık genel sağkalım oranı %93, on iki aylık genel

sağkalım oranı %87,3, yirmi dört aylık genel sağkalım oranı %76,3, otuz altı aylık genel sağkalım oranı %71,5'ti. Yaşayan hasta sayısı 173 (%82,8), ölü hasta sayısı 36 (%17,2) saptandı. Ortalama sağkalım süresi 30 ay (28,4, 32,1) olarak bulundu. Beklenildiği gibi özellikle evre 4 hastalarda sağkalım süresi diğer hastalara göre daha kısa bulunmuştur.

Hastalarımızın tedavilerinde kullanılan kemoterapötikler incelendiğinde; 53 hastaya (%37,9) 5-FU ve lökovorin tedavisi (MAYO), 51 hastaya (%36,4) oksaliplatin içeren tedavi rejimleri (FOLFOX), 23 hastaya (%16,4) kapesitabin içeren tedavi rejimleri (XELOX), 7 hastaya (%5,0) bevacizumab ve FOLFİRİ kombinasyonu, 4 hastaya (%2,9) irinotekan içeren rejim (IFL), 2 hastaya ise (%1,4) bevacizumab ve FOLFOX kombinasyon tedavisi uygulanmış olarak bulundu. Tedavi şekline göre 36 aylık genel sağkalım yüzdeleri ve ortalama yaşam süreleri sırasıyla irinotekan tedavisi alanlarda (4 hasta) %75 ve 8,14 ay, FOLFİRİ+bevacizumab tedavisi alanlarda (7 hasta) %53,6 ve 23,6 ay, FOLFOX+bevacizumab alanlarda (2 hasta) %50,0 ve 16,1 ay, 5-FU-LV tedavisi alanlarda (53 hasta) %88,3 ve 33,6 ay, kapesitabin tedavi alanlarda (23 hasta) %36,0 ve 20,4 ay, oksaliplatin tedavisi alanlarda (51 hasta) %80,3 ve 32,4 aydı. Tedavi şekline göre genel sağkalım karşılaştırması yapıldığında hasta sayıları diğer tedavi uygulananlardan fazla olan 5FU-LV ve FOLFOX'un sağkalım açısından anlamlı düzeyde üstün olduğu görülmüştür. Bu iki kemoterapi rejiminin erken evre hastalarda kullanılmakta olması bu sonucun oluşmasındaki en önemli faktördür. Bunların aynı zamanda kapesitabinli tedaviye kıyasla sağkalım süreleri uzundur. Bevasizumab ve irinotekan tedavisi verilen ileri evre metastatik kolon kanserli hastalarda yaşam süreleri beklendiği gibi kısa saptanmıştır. Ancak metastatik kolon kanserli hastalarda uygulanan bütün kemoterapötik ajanlar prognoza anlamlı katkı sağlamıştır ve sağkalım sürelerini artırmıştır.

Çalışmamızın kısıtlayıcı yönleri, hastanemizde tedaviye başlayıp başka bir klinikte tedavisine devam eden hastalarla, başka bir klinikte tedaviye başlayıp tedavisine bizim hastanemizde devam eden hastaların çalışmaya dahil edilmemesidir. Dosya taramalarında tam verilerine ulaşılmış, tüm takipleri hastanemizde yapılan kolon kanserli hastalar değerlendirilmiştir.

Sonuç

Erken teşhis ile kolon kanserinin görülme sıklığında ve postoperatif kemoterapi uygulaması ile ölüm oranlarında azalma sağlanmaktadır. Kolon kanseri taramasına 50 yaşında başlanmalı ve bir yıllık intervallerle tekrar edilmelidir. Tedavi seçenekleri her hasta için ayrı değerlendirilmeli ve doğru karar verilmelidir. Adjuvan kemoterapide 5-FU/LV ve FOLFOX'un sağkalım açısından anlamlı düzeyde üstün olması dikkat çekicidir. İleri evre metastatik hastalarda bevasizumab ve irinotekan tedavisi alanlarda yaşam süreleri kısa saptanmıştır. Ancak metastatik kolon kanserli hastalarda uygulanan bütün kemoterapötik ajanlar prognoza anlamlı katkı sağlamıştır ve sağkalım sürelerini artırmıştır.

Etik Komite Onayı: Çalışmanın retrospektif tasarımı nedeniyle etik komite onayı alınmamıştır.

Hasta Onamı: Çalışmanın retrospektif tasarımı nedeniyle hasta onamı alınmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Yazar Katkıları: Fikir - C.D., R.U.G.; Tasarım - C.D., R.U.G.; Denetleme - R.U.G., C.M., H.P.; Kaynaklar - C.D.; Malzemeler - C.D.; Veri Toplanması ve/veya işlemesi - C.D., N.U., C.G.; Analiz ve/veya Yorum - C.D., R.U.G., C.M., H.P.; Literatür taraması - C.D., N.U., C.G. Yazıyı Yazan - C.D., R.U.G.; Eleştirel İnceleme - R.U.G., C.M., H.P., N.U., C.G.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was not received due to the retrospective nature of this study.

Informed Consent: Written informed consent was not obtained due to retrospective nature of the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - C.D., R.U.G.; Design - C.D., R.U.G.; Supervision - R.U.G., C.M., H.P.; Funding - C.D.; Materials - C.D.; Data Collection and/or Processing - C.D., N.U., C.G.; Analysis and/or Interpretation - C.D., R.U.G., C.M., H.P.; Literature Review - C.D., N.U., C.G. Writer - C.D., R.U.G.; Critical Review - R.U.G., C.M., H.P., N.U., C.G.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Borig CC, Squires TS, Tong T. Cancer Statistics. CA Cancer J. Clin 1993; 43: 7-26.
2. Winawer SJ. Best practice and research clinical gastroenterology. The multidisciplinary management of gastrointestinal cancer. Colorectal cancer screening. 2007; 21: 1031-48.
3. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı 2006-2008 yılları Türkiye Kanser İnsidansı, URL: <http://www.kanser.gov.tr>.
4. Eddy DM. Screening for colorectal cancer. Ann Intern Med 1990; 113: 373-84. [CrossRef]
5. Edwards BK, Ward E, Kohler BA, Ehemann C, Zauberg AG, Anderson RN, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. Cancer 2010; 116: 54473. [CrossRef]
6. Gollinopoulos V, Salanti G, Pavlidis N, Ioannidis J PA. Survival and disease-progression benefits with treatment regimens for advanced colorectal cancer: a Meta analysis. Lancet Oncology 2007; 8: 898-911. [CrossRef]
7. Kumar V, Robbins S, Cotran R (Çeviri: U. Çevikbas). Temel Patoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2000: 505-14.
8. Contanzo F, Di, Doni L. Adjuvant therapy in colon cancer: which treatment in 2005? Annals of Oncol 2005; 16: iv69-73.
9. Wolpin BM, Mayer RJ. Systemic treatment of colorectal cancer. Gastroenterology 2008; 134: 1296-310. [CrossRef]
10. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Smigal C, Thun MJ. Cancer statistic, 2007. CA Cancer J Clin 2007; 57: 43-66. [CrossRef]
11. Xu AG, Yu ZJ, Jiang B, Wang XY, Zhong XH, Liu JH. Colorectal cancer in Guangdong Province of China: A demographic and anatomic survey. World J Gastroenterol 2010 Feb 28; 16: 960-5. [CrossRef]
12. Storli KE, Søndena K, Bukholm IR, Nesvik I, Bru T, Furnes B. Overall Survival after resection for colon cancer in a national cohort study was adversely affected by TNM stage, lymph node ratio, gender, and old age. Int J Colorectal Dis 2011; 26: 1299-307. [CrossRef]
13. Gürsu RU, Papila Ç, Karaaslan S, Gürsu ME. Demographics of metastatic colorectal cancers and their response to treatment. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Tez Merkezi, Tez No: 242365, 2001.
14. Carsin AE, Sharp L, Cronin-Fenton DP, Céilleachair AO, Comber H. Inequity in colorectal cancer treatment and outcomes: a population-based study. British Journal of Cancer 2008; 99: 266-77. [CrossRef]