

Rektum Kanserinde Cerrahi Yönetiminin Güncel Literatür Eşliğinde İncelenmesi

Review of Surgical Management in Rectal Cancer in The Light of Current Literature

Esat Taylan UĞURLU¹ , Ali Ulvi ÖNGÖREN²

1 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif İnan Eğitim araştırma hastanesi. Genel Cerrahi Kliniği, Şanlıurfa, TÜRKİYE

2 Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, TÜRKİYE

Öz.

Amaç: Rektum kanserleri yavaş seyirli, uzun süre asemptomatik olabilirken sonuçta ölümcül bir sistemik hastalık olduğu söylenebilir. Günümüzde primer tedavisi cerrahidir. Erken teşhis, ameliyat öncesi doğru evrelendirme, senkron ve metakron kolorektal kanserleri saptama ve lokal rekürrensleri tedavi edilebilir durumda tespit etme cerrahi tedavinin başarısında en önemli belirleyicilerdir. Çalışmamızda rektal kanserlerin özellikleri ile cerrahi yaklaşımın ilkelerini güncel literatür ışığında gözden geçirerek, kliniğimizde tespit ve tedavi edilmiş rektal kanserli vakaları, etyo-patogenez, patoloji, semptomatoloji, teşhis, tedavi ve rekürrens sonuçları açısından güncel literatürlerle incelemeye çalıştık

Materyal ve metod: Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniğinde Aralık 1993-Aralık 1999 tarihleri arasında rektum kanseri tanısıyla ameliyat edilen 82 hastayı analiz ettik. Bu çalışmada, arşiv dosyalarından hastalara ait yaş, cinsiyet, semptom, semptom süresi, yapılan tetkik, tümörün anatomik lokalizasyonu, yapılan ameliyat, görülen komplikasyonlar, tümör evresi, postoperatif uygulanan adjuvan tedavi, hasta takipleri ve bu süre içindeki lokal nüksler ve uzak metastazlar kayıt altına alındı

Bulgular: Hastalarımızın yaş ortalaması 57.7, ve %20'si 40 yaş altındaydı. Hastaların 30'u (%36,6) kadın, 52'si (% 63,4) erkek idi. Hastaların 10'u (%12,1) akut karın tablosuyla acil olarak, 72'si (%87,8) elektif olarak ameliyat edilmiştir. Yapılan tam kan sayımlarında hastaların %18,2'sinde (Hemoglobin değeri 10 g/dl altında) anemi saptanmıştır. Vakalarımızın 11'inde (%13,4) karaciğer metastazı mevcuttu. Rektum kanserli 82 hastanın tanı sırasındaki CEA, CA19-9 düzeyleri incelenmiştir. CEA düzeyi 60 (%73,1) hastada, CA19-9 düzeyleri ise 35 (%42,6) hastada yüksek bulundu. İstatistik analizde CEA duyarlılığının CA19-9 a göre daha üstün olduğu belirlendi (P<0.01). Vakalarımızdaki rezektabilite oranı %79,2'dir. Modifiye Dukes sınıflamasına göre A evresinde bir hasta (%1,2), B1 evresinde 8 hasta (%9,7), B2 evresinde 17 hasta (%20,7), C1 evresinde 19 hasta (%23,1), C2 evresinde 26 hasta (%31,7) ve D evresinde 11 hasta (%13,4) tespit edilmiştir.

Sonuç: Rektum kanserlerinde erken teşhis, ameliyat öncesi doğru evrelendirme, senkron ve metakron kolorektal kanserleri saptama ve lokal rekürrensleri tedavi edilebilir durumda tespit etme cerrahi tedavinin başarısında en önemli belirleyicilerdir. Ayrıca hekim-hasta ilişkisinin ideal koşullara ulaşması ve erken teşhisin sağlanması bu hastalıkta daha başarılı sonuçların alınması için şarttır.

Anahtar Kelimeler: Rektum kanseri, Total mezorektal eksiyon, Low anterior rezeksiyon, Abdominoperineal rezeksiyon

Abstract

Background: Although rectal cancers have a slowly progressive and these cancers are asymptomatic for a long time, it can be said that they are fatal systemic disease. Today, its primary treatment is surgery. Early diagnosis, correct preoperative staging, synchronicity and determining metachronous colorectal cancers and determining local recurrences in a treatable condition are the most important determinants of the success of surgical treatment. In our study, by reviewing the characteristics of rectal cancers and the principles of surgical approach in the light of the current literature, we tried to examine rectal cancer cases detected and treated in our clinic in terms of etio-pathogenesis, pathology, symptomatology, diagnosis, treatment and recurrence results in the light of current literature.

Materials and Methods: Between December 1993 and December 1999, we analyzed 82 patients who are operated on for rectal cancer in 2nd. General Surgery Clinic of Ministry of Health Ankara Training and Research Hospital. In this study, from archive files, patients' age, gender, symptom, symptom duration, examinations, anatomical location of tumor, complications, tumor stage, postoperative adjuvant treatment, patient follow-up and local recurrences and distant metastases during this period were recorded.

Results: The average age of our patients was 57.7, and 20% were under 40 years old. 30 (36.6%) of patients were female, 52 (63.4%) were male. 10 (12.1%) of the patients were operated urgently with acute abdominal pain and 72 (87.8%) of the patients were operated electively. Anemia was detected in 18.2% of the patients (Hemoglobin levels below 10 g / dl) in the complete blood cell counts. 11 (13.4%) of our cases had liver metastasis. CEA, CA19-9 levels during the diagnosis of 82 patients' who had rectal cancer were examined. CEA level was found high in 60 (73.1%) patients, CA19-9 levels were found high in 35 (42.6%) patients. In the statistical analysis, CEA sensitivity was identified to be superior to CA19-9. Respectability ratio of our cases was 79.2%. According to the Modified Dukes classification, one patient (1.2%) in A stage, 8 patients (9.7%) in stage B1, 17 patients (20.7%) in B2 stage, 19 patients (23.1%) in stage C1, 26 patients (31.7%) C2 and 11 patients (13.4%) in D stage were detected.

Conclusion: In rectal cancers, early diagnosis, correct preoperative staging, synchronicity and determining metachronous colorectal cancers and determining local recurrences in a treatable condition are the most important indicators of the success of surgical treatment. In addition, doctor - patient relationship to reach ideal conditions and ensuring the early diagnosis are essential to get successful results in this disease.

Key words: Rectal cancer, Total mesorectal excision, Low anterior resection, Abdominoperineal resection

Sorumlu Yazar /
Corresponding Author

Op. Dr. Esat Taylan UĞURLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği Esentepe Mah. Haliliye/Şanlıurfa, 63300

e-mail: esattaylanugurlu@gmail.com
doktoramca_1971@hotmail.comTel: 0531 905 25 77
Faks: 0414 318 67 07Geliş tarihi / Received:
26.11.2020Kabul tarihi / Accepted:
14.12.2020

DOI: 10.35440/hutfd.831965

Çalışmamız 5-7 Haziran 2020'de Şanlıurfa'da yapılan Uluslararası Harran Sağlık Bilimleri Kongresinde sözlü sunu olarak sunulmuştur

Bu çalışma Dr. Esat Taylan UĞURLU'nun tıpta uzmanlık tezinden üretilmiştir.

Giriş

Yirmi birinci yüzyılın başında olduğumuz şu dönemde, rektum kanseri, önemli bir tıbbi ve sosyal problem olma özelliğini sürdürmektedir. Halen tüm kolorektal kanserlerin % 30 kadarını rektum kanseri oluşturmaktadır (1). Yüksek prevalansına rağmen rektum kanserinin optimal cerrahi, tıbbi ve radyo-onkolojik tedavisi hala tartışmalıdır (2). Rektum kanserinin tedavisinde transanal eksizyonla lokal tedavi ve abdominoperianal rezeksiyon (APR) arasında değişen çeşitli cerrahi seçenekler vardır (3). Günümüzde robotik cerrahi minimal invaziv cerrahide en yeni gelişmedir (4). Cerrahi tedaviyi destekleyen kemoterapi ve radyoterapi alanındaki gelişmelerle de hastaların daha iyi bir prognoza sahip olmaları hedeflenmektedir. İmmünoterapi denenmiş, ancak yeterli başarıyı gösterememiştir. Gastrointestinal sistemin diğer bölgelerinden gelişen kanserlere göre daha yavaş seyirlidir. Bu nedenlerden dolayı cerrahi primer tedavi seçeneğidir. Rektum cerrahisi bu yüzyılın başından beri uygulanmakta ve başarılı olmaktadır. Fakat lokal nüks oranları yüksek olarak bulunmaktadır (1,2). Çalışmamızda rektal kanserlerin özellikleri ile cerrahi yaklaşımın ilkelerini güncel literatür ışığında gözden geçirerek, kliniğimizde tespit ve tedavi edilmiş rektal kanserli vakaları, etyopatogenez, patoloji, semptomatoloji, teşhis, tedavi ve rekürrens sonuçları açısından incelemeye çalıştık. Kendi bulgularımız ile literatür verilerini karşılaştırıp, rektal karsinomlu hastalara cerrahi yaklaşımda özellik taşıyan konuları tartışmayı amaçladık.

Materyal ve Metod

Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniğinde Aralık 1993-Aralık 1999 tarihleri arasında rektum kanseri tanısıyla ameliyat edilen 82 hastayı analiz ettik. Bu çalışmada, arşiv dosyalarından hastalara ait yaş, cinsiyet, semptom, semptom süresi, yapılan tetkik, tümörün anatomik lokalizasyonu, yapılan ameliyat, görülen komplikasyonlar, tümör evresi, postoperatif uygulanan adjuvan tedavi, hasta takipleri ve bu süre içindeki lokal nüksler ve uzak metastazlar kayıt altına alındı. Vakalarımızın % 18,2'sine barsak temizliği için konvansiyonel yöntem uygulanmış ve bu hastalara barsak temizliği sonrası trimetoprim/sülfametaksazol (2x1 gr/gün) verilmiştir. Hastaların % 69,5'ine barsak temizliği için Nicholl's yöntemi uygulanmış ve bu hastalarda oral antibiyotik olarak ameliyattan bir gün önce Eritromisin baz (3x1 gr/gün) verilmiştir. Acil olarak ameliyata alınan hastalara barsak temizliği yapılmamıştır. Hastaların tümüne ameliyat başlangıcından bir saat önce seftriakson 1gr. Flk. 2x1 i.v başlanmış ve operasyon sonrası 5 gün metronidazol 200 mg 3x1 i.v ile kombine edilerek devam edilmiştir.

Elektif şartlarda ameliyat edilen tüm vakalara preoperatif rutin tetkikler, proktosigmoidoskopi, doku tanısı için biyopsi ve abdominopelvik Ultrasonografi (USG) yapılmış olup ay-

rica serum karsinoembriyjenik antijen (CEA), karbonhidrat antijen (CA_{19.9}) düzeylerine bakılmıştır. Preoperatif doğru evrelendirme yapabilmek için, kırk vakaya abdominopelvik CT ve otuz vakaya endorektal USG yapılmıştır. Tüm elektif vakaların ameliyat öncesi histopatolojik tanıları belirlenmiştir. Hiçbir hastaya preoperatif radyoterapi ve kemoterapi uygulanmamıştır. Tümörlerin evrelendirilmesi Modifiye Dukes sınıflamasına göre patoloji raporları yorumlanarak yapılmıştır. Bu çalışmada, anal vergeden 0-5 cm arasında olan bölge alt rektum, 6-10 cm arası orta rektum, 11-15 arası üst rektum olarak değerlendirildi. Hastalar ilk iki yıl, üç ayda bir daha sonra altı ayda bir kontrollere çağırılmışlardır. Periyodik kontrollerde, hastaların şikayetleri, fizik muayeneleri, rutin biyokimya tetkikleri, hemogram, biyolojik tümör markerları ve akciğer grafilerine bakılmıştır. Abdominopelvik USG, ilk iki yıl, 3-4 ayda bir, daha sonra 6 ayda bir tekrarlanmıştır. Takiplerde erken ve geç komplikasyonlar, hastaliksiz geçen süre, lokal nüks ve metastaz durumları belirlenmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizlerde SPSS (Chicago, Illinois) 10.0 versiyonu kullanıldı. Retrospektif olarak gerçekleştirilen bu çalışmada tanımlayıcı bulgular için yüzdeler hesaplamalar, ortanca ve standart sapma kullanıldı. Analizlerde Chi-Square, T testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlı değer P<0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Hastalarımızın yaş ortalaması 57.7, ve %20'si 40 yaş altındaydı. Hastaların 30'u (%36,6) kadın, 52'si (%63,4) erkek idi. Hastaların 10'u (%12,1) akut karın tablosuyla acil olarak, 72'si (%87,8) elektif olarak ameliyat edilmiştir. Vakalarımızın başvuru semptomları Tablo 1 de özetlenmiştir. Yapılan tam kan sayımlarında hastaların %18,2'sinde (Hemoglobin 10 g/dl altında) anemi saptanmıştır.

Tablo 1. Hastalara ait semptomlar

Semptomlar	Vaka Sayısı (n)	Yüzde (%)
Rektal kanama	50	60.9
Kilo kaybı	35	42.6
Rektal ağrı	25	30.4
Defekasyondan sonra boşalamama hissi	20	24.3
Karın ağrısı	20	24.3
Anemi	15	18.2
İshal	10	12.1
Akut karın	10	12.1

Radyolojik ve endoskopik görüntüleme yöntemleri ile tümörün, rektumdaki lokalizasyonları Tablo 2 de gösterilmiştir. Vakalarımızın 11'inde (%13,4) karaciğer metastazı mevcuttu. Rektum kanserli 82 hastanın tanı sırasındaki CEA, CA_{19.9} düzeyleri incelenmiştir. CEA düzeyi 60 (%73,1) hastada, CA_{19.9} düzeyleri ise, 35 (%42,6) hastada

yüksek bulundu. İstatistiki analizde CEA duyarlılığının CA_{19.9} a göre daha üstün olduğu belirlendi (P<0.01). Vakalarımızdaki rezektabilité oranı %79,2'dir. Yani 65 vakaya küratif veya palyatif rezeksiyon yapılmıştır. 17 vaka (%20,7) nonrezektabl olarak değerlendirilmiş ve bunların 14'üne sigmoid kolostomi, 3'üne transvers loop kolostomi yapılmıştır.

Tablo 2. Tümörün rektumdaki lokalizasyonu

Tümörün anal verge'den uzaklığı (cm)	Vaka sayısı (n)	Yüzde (%)
0-5	40	48.7
6-10	27	32.9
11-15	15	18.2

Karaciğer metastazı saptanan 11 vakanın üçüne operasyon esnasında metastazektomi yapıldı. Acil şartlarda ameliyata alınan vakalarımızın 8'inde intestinal obstrüksiyon, 2'sinde tümör perforasyonu mevcuttu. İntestinal obstrüksiyonu olan hastaların 2'sine transvers loop kolostomi, 6'sına sigmoid kolostomi yapıldı. Perforasyon mevcut olan 2 hastanın birine perforasyon bölgesine primersütür+transvers loop kolostomi, diğerine de perforasyon bölgesine primer sütür + sigmoid kolostomi yapılmıştır. Lezyonun evresi ve yapılan ameliyat dikkate alarak 61 vakadaki müdahaleyi küratif olarak değerlendirdik. 4 vakadaki ameliyat palyatif amaçlı rezeksiyondur ve 17 vakada ise nonrezektabl kabul edilerek palyatif kolostomi yapılmıştır, Palyatif rezeksiyon yapılan 4 vakaya abdominoperineal rezeksiyon ameliyatı uygulanmıştır. Küratif amaçla yapılan ameliyatlardan 34'ünü abdominoperineal rezeksiyon, 26'sını low-anterior rezeksiyon, 1'ini de lokal eksizyon oluşturmaktadır. Tümör, low-anterior (LAR) yapılan 26 vakanın 20'sinde orta rektumda 5'inde üst rektumda idi. 5 vakada anostomozlar stapler tekniği ile yapılmış olup bunlardan bir vakada postoperatif birinci haftada anostomoz yetmezliği nedeniyle operasyon abdominoperineal (APR) rezeksiyona çevrilmiştir. Tümör, abdominoperineal rezeksiyon yapılan 30 vakada alt, 8 vakada orta rektumda lokalize idi. Palyatif olarak kolostomi açılan 17 hastanın 10'unda tümör alt rektumda, 4'ü orta rektumda, 3'ü üst rektumda yerleşmişti. APR + TAH (Total abdominal histrektomi) + BSO (Bilateral salpengo oofektomi) yapılan iki hastada vajen arka duvarına yapışıklık nedeniyle, vajen arka duvarı rezeksiyonu yapılmıştır. Serimizde hastanede kalış süresi 2-36 gün arasında ve ortalama 21 gündür. Yapılan ameliyatlara Tablo 3'te gösterilmiştir. Vakalarımızda peroperatif mortalite olmadı. Erken postoperatif mortalite %4,8'dir. Tümör histopatolojik tanıları Tablo 4'te gösterilmiştir. Rektoskopide eksofitik sert kitle olarak tespit edilen bir vakada transanal lokal eksizyon yapılmıştır. Histopatolojik tanısı adenokarsinomdur. Serimizde preoperatif histopatolojik değerlendirmede tümörün tipine ait yanılığ %4,8 dir. Modifiye Dukes sınıflamasına göre A evresinde bir hasta (%1,2), B₁ evresinde 8 hasta (%9,7), B₂ evresinde 17 hasta (%20,7), C₁ evresinde

19 hasta (%23,1), C₂ evresinde 26 hasta (%31,7) ve D evresinde 11 hasta (%13,4) tespit edilmiştir.

Tablo 3. Tümörün yerleşim yerine göre ameliyat tekniği

Ameliyatlara	Alt	Orta	Üst	Toplam
LAR	-	14	7	21
LAR+BSO	-	4	1	5
APR	24	2	-	26
APR+BSO	3	1	-	4
APR+TAH+BSO	6	2	-	8
Transvers Kolostomi	-	-	3	3
Sigmoid Kolostomi	7	7	-	14
Lokal Eksizyon	1	*	-	1

(LAR:Low anterior rezeksiyon,APR:Abdomino perineal rezeksiyon,TAH:Total abdominal histrektomi,BSO:Bilateral salpengo oofektomi)

Tablo 4. Tümör histopatolojik tanıları

Histopatolojik tanı	Differansiyasyon			Vaka sayısı (n)	Yüzde (%)
	Az	Orta	Kötü		
Adenokarsinom	1	41	12	64	78.0
Müsinöz adenokarsinom	2	7	2	11	13.4
Taşı yükük hücreli karsinom	1	2	1	4	4.8
Nöroendokrin diferansiyasyon gösteren adenokarsinom	-	-	-	2	2.4
Karsinoid tümör	-	-	-	1	1.2

Tablo 5. İki yıllık sağkalım oranları

Evre	İki Yıllık Sağkalım Oranı (%)
A	100
B	90
C	58.8
D	0

Uzak organ metastazı olan tümörler D evresi olarak değerlendirildi. Vakalarımızdan 20 hastada (%24,3) yara enfeksiyonu görülmüştür. Operatif morbiditemiz bir hastada ureter, üç hastada uretra yaralanmasıyla %4,8'dir. Üriner inkontinans üç hastada gelişti. Cerrahi tedaviye ilave olarak kırk hastaya (%48,7) postoperatif kemoterapi, 28 hastaya (%34,1) kemoterapi + radyoterapi yapılmıştır. Adjuvan tedaviler için medikal ve radyasyon onkolojisi kliniklerinin görüşleri alınmıştır. Küratif rezeksiyonlu 61 hastanın 16'sında (%26,2) lokal rekürrens görülmüştür. Vakalarımızda en erken rekürrens beşinci ayda görülmüştür. Low anterior rezeksiyon yapılan 7 hastada, APR yapılan 9 hastada lokal rekürrens görülmüştür. Lokal rekürrensin ortalama görülme süresi 14 aydır. Ortalama takip süremiz 28 aydır. İki yıl gibi kısa bir süre için genel sürvival oranımız %60'dır. İki yıllık sağ kalım oranlarımız Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tartışma

Serimizde 82 hastanın yaş ortalaması 57.7 idi. Mayo Kliniği'nin yakın zaman içindeki tecrübelerine göre rektum kanserlerinin tanı yaşı 67'dir (ortalama 23-99) (2) olgularımızda erkek/kadın oranı 1,73 olarak erkekler aleyhine yüksek bulunmuştur. Serimizde ailevi geçişi düşündürecek vaka saptanmamıştır. Çalışmamızda rektal kanama şikâyeti literatüre göre iki katı sıklıkta, genellikle literatürde ikinci sırada görülen ishal ve müküslü akıntı altıncı sırada ve nadir görülen rektal ağrı üçüncü sırada yer almaktadır (5). Bu duruma hastaların bazı semptomları önemsemeleri ya da hemoroid gibi başka sebeplere bağlanmış olmaları nedenler arasında düşünülebilir. Rektum kanserlerinde tıkanma, perforasyon ya da kanama nedeniyle acil ameliyat gerekebilir. Tıkayıcı rektum kanseri en sık acil ameliyat nedenidir. Biz de olgularımızda %9,7 oranında intestinal obstrüksiyona %2,4 oranında perforasyona rastladık (6).

Hastalarda semptomların başlangıcından itibaren cerrahi tedaviye kadar geçen süre oldukça uzundur. Sadece 30 hastanın (%36,5) semptomları belirledikten sonraki ilk üç ayda ameliyat edilmesi, A evresinde bir hastanın bulunuşu ve vakaların ancak %30,4'ünün B evresinde ameliyat edilmiş olması hastaların doktora geç başvurmış olmalarına veya başvurdukları merkezlerde titizlikle muayene ve tetkik edilmemiş olmalarına bağlanabilir. Vakalarımızı global olarak değerlendirdiğimizde, tanıya kadar geçen süre ortalama 6,3 aydır. Bir seride vakaların %34,1'i alt rektumda yerleştiği bildirilmiştir (7). Vakalarımızın %48,7'sinin alt rektuma yerleşmiş olması ve değişik yazarlarca rektum kanserinin %50-70 oranında rektal tuşe ile tespit edilebildiğinin belirtilmesi basit muayene yöntemlerinin önemini koruduğunu göstermektedir (8).

Non-rezektabl rektum kanseri tanısı multidisipliner bir ekip tarafından konulabilir. Tüm rektum kanserlerinin % 10-15'ini oluştururlar. Bizim vakalarımızdaki rezektabilite oranı %79,2 olarak bulunmuştur. Robotik cerrahi özellikle dar pelvislerde hassas diseksiyon imkanı tanıdığından rektum kanseri cerrahi tedavisinde daha iyi klinik sonuçlar alma potansiyeline sahiptir. Tüm rektum kanserlerinin % 10-15'ini oluştururlar. Total mezorektal rezeksiyonun (R-TME) laparaskopi ya da açık cerrahiye daha üstün olduğunu gösteren güçlü kanıt olmamakla beraber güncel veriler R-TME'nin teknik zorluklar içeren subgruplarda (obez, erkek hastalar) daha iyi sonuçlar alınabileceğini göstermektedir (4). Bir çalışmada rektum kanserlerinde robotik aşağı anterior rezeksiyon daha uzun operasyon süresi ve daha az kan kaybı ile laparoskopik aşağı anterior rezeksiyona benzer şekilde etkin ve güvenli bir şekilde uygulanabileceği bildirilmiştir (9). Radikal operasyon için mezorektumun tamamen çıkarılması önemlidir. Heald ve Ryall, mezorektumun tamamen çıkarıldığı erken evre rektum kanserli 50 hastada sfinkter koruyucu rezeksiyondan sonra lokal rekürrens gö-

rülmediğini bildirmişlerdir (10). Biz küratif rezeksiyon uyguladığımız 61 vakamızda mezorektumu tamamen çıkardık ve konvansiyonel rektum rezeksiyonu uyguladık. Patrick Lee ve arkadaşlarının 38 hastalık çalışmalarında endorektal USG'nin doğruluk derecesini %79 olarak bildirmişlerdir (11). Biz 30 vakaya endorektal USG yaptırabildik. Bu vakalardaki doğruluk derecesi % 66,6'dır.

Tümörün alt sınırı ile anal verge arasındaki mesafe ve komşu organ tutulumu cerrahi prosedür seçimini belirlemektedir. Biz low anterior rezeksiyon ameliyatını 5 cm ve üzerinde olan tümörlere uygulamaya çalıştık. Tümörü distalde en az 2 cm makroskopik sağlam alan bırakarak çıkardık. Bizim 5 cm altındaki vakalara APR yapmamızdaki önemli neden bu seviyenin altında manuel anostomozun zorluğudur. Çalışmalarda 2 cm'den daha az kenar bırakılan hastaların %25-30'unda aşağı halkanın histolojik muayenesinde rezidüel hastalık negatif olsa bile anostomoz hattında rekürrens bildirilmektedir (11,12). Biz distal kenarı anal verge'den 5 cm'den daha yukarıda olan 5 hastaya APR yaptık. Bunlardan 3 vakada vajen arka duvarına, 2 vakada da prostata neoplastik natürde yapışıklık saptanmıştı. Rektum kanserli hastaların %85 ile 90'ında low-anterior rezeksiyon veya APR'dan biri tercih edilir (13). Deneyimimiz rekürrensin uygulanan cerrahi teknikten çok tümörün evresine, ekstraparietal ve mezorektal infiltrasyonun varlığına, lenfanjite ve tümör diferansiyasyonunun derecesi gibi neoplazmin belli özelliklerine bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca perinöral invazyonun lokal rekürrens, venöz invazyonun organ metastazı yönünden prognostik faktör oldukları bildirilmekte ve perinöral invazyon saptanan tümörlerde genişletilmiş cerrahi savunulmaktadır (14). Transanal lokal eksizyon adenomlar, karsinoidler ve anal girimden itibaren 8 cm'ye kadar olan erken evre rektal kanserler için uygundur. Bazen 8 cm'den daha proksimaldeki tümörlerin çıkarılması da mümkün olmaktadır. Transanal endoskopik mikrocerrahi (TEM) eski ve yeni arasındaki eşsiz bir harmanlamayı temsil ediyor. Çoğu adenomda boyu, yerleşim yeri ve çevresel tutulum derecesi ne olursa olsun TEM yöntemi ile çıkarılabilir. Malign lezyonlar için TEM yöntemi uygulanacaksa uygun hasta seçimi yapılmalıdır (Lezyon rektal duvara yüzeyel penetrasyonu, perinöral ve lenfovasküler invazyonu olmaması gibi) (15).

En sık görülen intraoperatif komplikasyonun (%3) presakral kanama olduğu ve postoperatif komplikasyonların tamamının oranının %50,2 gibi yüksek olduğu bildirilmiştir. Rektum kanseri ameliyatlarından sonra mortalite dramatik bir şekilde düşerken, morbidite oranı şaşılacak şekilde %21-76 arası değişen morbidite oranı bildirilmiştir (2). Rektum kanseri nedeniyle rezeksiyon sonrası ölümlerin %25-37'sinden pelvik sepsis, intrapelvik apse ve anastomoz kaçağı şeklinde gözlenebilen septik komplikasyonlar sorumludur. İlk 30 gün içindeki mortalitenin de en önemli sebebi septik komplikasyonlardır (6). Enfeksiyon sistemik, yara ve

üriner enfeksiyon şeklinde olabilir. Olgularımızda karşılaştığımız yara enfeksiyonu %24,3'dür ve yüksektir. Bunda olgularımızın % 12'sini acil olarak ameliyata aldığımızdan barsak temizliği yapamamamız, %18,2'sine ise oral antibiyotik profilaksisi olarak anaerob bakterilere etkisizliği saptanan trimetoprim/sülfametaksazol'ü kullanmamız olumsuz etkenlerdir. Mekanik bağırsak temizliğine rağmen kolorektal cerrahide anatomoz kaçak oranı % 4-5, yara yeri enfeksiyonu %8-10 oranında görülmektedir. Contant ve ark.'nın yaptıkları ve 1354 hastayı içeren randomize bir çalışmada mekanik barsak temizliği yapılan ve yapılmayan hastalar arasında anastomoz kaçağı, yara yeri enfeksiyonu, mortalite ve hastanede yatış süresi arasında fark saptanmamıştır(16).

Literatürde standart rektum rezeksiyonundan sonra % 2,7 oranında mesane yaralanması, % 2 üretra yaralanması bildirilmektedirler (17). Bizde daha önce belirttiğimiz gibi 1 üreter (%1,2), 3 üretra (%3,6) yaralanması olmuştur. En sık görülen komplikasyonlar ürolojik olanlardır. Bir çalışmada üriner retansiyon oranı %22,5 ve üriner enfeksiyon oranı %16 olarak bildirilmiştir. Vakalarımızda rutin olarak idrar sondasını 7-10 gün süreyle yerinde bıraktık. APR yapılan 3 vakada üriner inkontinans görülmüştür. Sadece APR yapılan vakaları değerlendirirsek, üriner inkontinans oranı %7,8'dir. Bizim serimizde seksüel fonksiyon tam kaybı iki vaka (%2,4) idi. Bu oranı Enker %13 olarak bildirmektedir (17). Bizim oranımızın oldukça düşük olmasının nedenini anamnezin düzgün alınmamasına, kaydedilmemesine, ayrıca hastaların seksüel konularda doktoru ile kontak kurmamasına bağlamaktayız.

Rektum kanserlerinin %98'i adenokarsinomdur. Bunların %15'i müsinöz adenokarsinomlardır (11,18). Olgularımızda adenokarsinom oranı %96,2 olup literatüre yakındır. Müsinöz adenokarsinoma oranı %13,4, taşlı yüzük hücreli adenokarsinom oranı %4,8, nöroendokrin diferansiyasyon gösteren adenokarsinom oranı %2,4'dür. Karsinoid tümörlerin, kolon ve rektum tümörleri içinde % 0,1 oranında görüldüğü bildirilmektedir Genç hastalarda kolorektal kanserler ile ilgili yapılmış çalışmalarda müsinöz tümör oranı ve kötü diferansiyasyonlu tümör oranı yüksek olarak belirtilmiştir(19).Bizim vakalarımız içinde karsinoid tümör oranı %1,2'dir. Modifiye Dukes histopatolojik sınıflamasına göre A evresinde 1 vakamız(% 1,2) varken D evresinde 11 (%13,4) hastamız mevcuttur. Literatürde A evresinde % 5,3-22,5, D evresinde %10-11 oranları bildirilmektedir. A evresindeki vakamızın bir tane oluşu D evresindeki oranların literatüre göre yüksek oluşu hastaların geç başvurduğunu veya hekimler tarafından basit şikayetlerin atlandığını düşündürmektedir. B ve C evresi oranları literatür ile uyumludur. Günümüzde rektum kanseri için, en çok kabul gören evreleme sistemi TNM sınıflamasıdır. 1987 'de kolorektal kanserler için TNM sınıflama sistemi ortaya konulmuş olup 2002'de güncellenmiştir.

Karaciğer, kolorektal kanserde en sık metastaz yeridir. Kolorektal kanserli hastaların yaklaşık olarak %50'sinde karaciğer metastazı gelişir. Kolorektal kanserin izole karaciğer metastazlarının güncel standart tedavi yöntemi cerrahidir. Karaciğer metastazlarının rezeksiyonu sonrası 5-yıllık sağkalım oranları %16-74 arasında değişmektedir. Hastaların yaklaşık olarak %50'sinde rezeksiyon sonrası 2 yıl içinde rekürrens gelişmektedir. Kolorektal kanser tanılı, rezeksiyona uygun karaciğer metastazlı hastalarda, tek başına cerrahiye kıyasla, perioperatif uygulanan kemoterapi, hastalısız sağkalım avantajı sağlamaktadır. Başlangıçta, karaciğer metastazları rezeksiyona uygun olmayan hastalarda, daha güçlü kemoterapi rejimleri ve etkili hedefe yönelik ajanların kullanımı sayesinde, yanıt oranlarında ve rezeksiyon oranlarında artış meydana gelmiştir.(20). Ne yazık ki, rekürren kolorektal kanserden ölen hastalarda, genellikle karaciğer ve akciğer rekürrensi erken evrede saptansa bile hastada cerrahi rezeksiyon yapılamayacak tarzda multipl alan tutulumu mevcuttur. Küratif rezeksiyondan sonra takip ettiğimiz vakalarda %26,2 oranında Lokal rekürrens saptadık. Küratif rezeksiyondan sonra %11,1 oranında karaciğer metastazı saptadık ve bu metastaz vakalarında lokal rekürrens de mevcuttu. B1 evresinde %1,2, B2 evresinde %6,0, C1 evresinde %3,6, C2 evresinde %7,3 ve D evresinde %1,2 oranında lokal rekürrens saptadık ve bu oranlar literatürle oldukça paraleldir.

İnce kesitli Magnetik Rezonans (MR) görüntüleme teknikleri, düşük manyetik alan sistemlerinde bile tümör evrelemesinin ve pozitif çevresel rezeksiyon sınırı tahminlerinin geliştirilmesi için kullanılabilir (21). Endorektal Ultrasonografi (ERUS), BT ve MR görüntüleme sonuçlarının doğruluğunu kıyaslayan çok sayıda çalışmaya göre rektum kanserinde T evrelemesi açısından en üstün yöntemin ERUS olduğu anlaşılmaktadır. ERUS'un doğruluğu % 80-95 arasında iken BT % 65-75, MR görüntüleme % 75-85 ve rektal tuşe % 62 gibi oranlara sahiptir (1).

Rektum kanserli 82 hastamızda tanıda CEA duyarlılığı %73,1, CA19-9 duyarlılığı %42,6 olarak bulunmuştur. Yine çalışmamızda remisyonunda CEA duyarlılığı %95,6 ve CA19-9 duyarlılığı %86,9 olarak bulunmuştur. Rekürrens vakalarımızda bu oranlar sırasıyla %86,9 ve %65,2'dir. 2019 yılında yayınlanan bir çalışmada kolorektal karsinom tanısı için CEA'nın duyarlılık oranı %44,8-47,4, özgüllük oranı %88,2-90,2,CA19-9'un duyarlılık oranı %20,3-31,8, özgüllük oranı %91,5-94 olarak bildirilmiştir (22).

Kolorektal kanserde hastalık evresi ile CEA duyarlılığı önemli oranda değişiklik göstermektedir. Bizim serimizde bir hasta evre A iken B evresindeki hastalarımızda CEA duyarlılığı %64 idi. Birçok çalışmada erken evre (evre A ve B) hastalığı olanlarda bu oranın %40-45'e kadar düştüğü bildirilmektedir. Bu fark bizim evre A hastamızın bir oluşundan kaynaklanabilir (23).

Preoperatif kombine tedavi (neoadjuvan KRT) aldıktan

sonra rezeksiyon yapılan rektal kanserli hastalar için postoperatif KT verilmesinin yararlı olup olmadığı tartışılmakta olan bir konudur. Bu konuya odaklanmış bir çalışmada araştırmacılar, lokal ileri rektum kanserli hastalarda faz 2 çalışması gerçekleştirdiler (24). Randomize olmayan bu çalışmada postoperatif kemoterapi 5 yıllık sağkalımı % 52'den %84'e, nüksüz sağ kalımı % 48'den %74'e çıkardı. Çalışmamızda cerrahi tedaviye ilave olarak kırk hastaya (%48,7) postoperatif kemoterapi, 28 hastaya (%34,1) kemoterapi + radyoterapi yapılmıştır.

On dört çalışmanın yer aldığı bir metanalizde preoperatif RT ve cerrahi kombinasyonu, tek başına cerrahi ile karşılaştırıldığında 5 yıllık genel mortaliteyi, ("odds ratio" [OR] 0.84; 95% "confidence interval" [CI], 0.72-0.98; p =.03), kansere özgü mortalite oranını (OR, 0.71; 95% CI, 0.61-0.82; P<.001) ve lokal nüks oranını (OR, 0.49; 95% CI, 0.38-0.62; P<.001) anlamlı olarak düşürdü. Bu metaanaliz, yalnız başına cerrahi ile karşılaştırıldığında preoperatif RT ve cerrahi kombinasyonunun lokal kontrol ve genel sağ kalımı önemli ölçüde arttırdığını göstermiştir (25).

Evre 0 rektum kanserlerinde beş yıllık sağ kalım %100 iken evre I de %90 civarındadır. Evre II tümörlerde %60-75, evre III tümörlerde de %35-45 beş yıllık sağ kalım beklentisi vardır. Evre IV hastalıkta beş yıl yaşayan hasta oranı %5-20'dir (26). Vaka grubumuzda süremiz yetersiz olduğundan 5 yıllık survival veremiyoruz. İki yıllık sağ kalım oranlarımız şöyledir; Evre A için % 100, evre B için 90, evre C için % 58,8, evre D için % 0 dir. Ortalama takip süremiz 28 aydır.

On dört çalışmanın yer aldığı bir metanalizde preoperatif RT ve cerrahi kombinasyonu, tek başına cerrahi ile karşılaştırıldığında 5 yıllık genel mortaliteyi, ("odds ratio" [OR] 0.84; 95% "confidence interval" [CI], 0.72-0.98; p =.03), kansere özgü mortalite oranını (OR, 0.71; 95% CI, 0.61-0.82; P<.001) ve lokal nüks oranını (OR, 0.49; 95% CI, 0.38-0.62; P<.001) anlamlı olarak düşürdü. Bu metaanaliz, yalnız başına cerrahi ile karşılaştırıldığında preoperatif RT ve cerrahi kombinasyonunun lokal kontrol ve genel sağ kalımı önemli ölçüde arttırdığını göstermiştir (25).

Sonuç olarak rektum kanserlerinin yavaş seyirli, uzun süre asemptomatik seyreden ölümcül sistemik bir hastalık olduğu söylenebilir. Günümüzde primer tedavisinin cerrahi olduğu herkes tarafından kabul görmektedir. Erken teşhis, ameliyat öncesi doğru evrelendirme, senkron ve metakron kolorektal kanserleri saptama ve lokal rekürrenslere tedavi edilebilir durumda tespit etme cerrahi tedavinin başarısında en önemli belirleyicilerdir. Ayrıca hekim, hasta ilişkisinin ideal koşullara ulaşması ve erken teşhisin sağlanması bu hastalıkta daha başarılı sonuçların alınması için şarttır.

Etik onam: Bu çalışmamız 1995-1999 tarihleri arasında hazırladığımız uzmanlık tezimizden türetilmiştir. Tezimiz o

tarihte Sağlık Bakanlığımızın etik kurulu tarafından onaylanmış ve 1999 tarihinde uzmanlık bitiminde yine bakanlığımızın belirlediği kurul tarafından tasdik edilmiş ve kabul görmüştür

Kaynaklar

- Dalal KM, Bleday R. Maingot Abdominal Operasyonlar. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul;2008:693-725
- Heppel JP, McConnel EJ, Schild SE. Mayo Kliniği Gastrointestinal Sistem Cerrahisi. Nobel Tıp Kitabevleri, 2004, İstanbul: 569-588
- Shelton AA, WongWD, Güncel Cerrahi Tedavi. Avrupa Tıp LTD.ŞTİ.Yayınları 2001, İstanbul:217-239
- Burak KB, Asoğlu O. Rektum kanseri cerrahi tedavisinde robotik cerrahinin güncel durumu. Altıntoprak F, editör. Robotik Cerrahi: Teknik, Ulusal Deneyimler ve Güncel Literatür Sonuçları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019:60-66.
- Cerman, L.: Colonandrectalsurgery. 2. baskı, J.B. LippincottCompany Pennsylvania, 1989, 465-469.
- Karman N, Doğan L, Öztaşlan C, Atalay C, Yılmaz KB, Altınok M. Rektum kanser ameliyatları sonrası pelvik septik komplikasyonlar. Turkish Journal of Surgery. 2008;24(3):125-130
- Ross A, Rusnak C, Weinerman B, Kuechler P, Hayashi A, MacLachlan G, et al. Recurrence and survival after surgical management of rectal cancer. Am J Surg. 1999;177(5):392-5.
- Sözür E, Dağlı AS, Yılmaz C, Yersiz H, Torun, R. Kolon ve rektum kanserli 34 vakanın incelenmesi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 1990;2: 55-64.
- Ladenson JH, McDonald JM, Landt M, Schwartz MK. (Washington University Case Conference). Colorectal carcinoma and carcinoembryonic antigen (CEA). Clin Chem. 1980;26(8):1213-20.
- Heald RJ, Ryall RD. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. Lancet. 1986;28;1(8496):1479-82.
- Lee P, Oyama K, Homer L, Sullivan E. Effects of endorectal ultrasonography in the surgical management of rectal adenomas and carcinomas. Am J Surg. 1999;177(5):388-91
- Moriya Y, Hojo K, Sawada T, Koyama Y. Significance of lateral node dissection for advanced rectal carcinoma at or below the peritoneal reflection. Dis Colon Rectum. 1989;32(4):307-15
- Helmond JH, Beart RW. Kolon ve Rektum Cerrahisinde GÜNCEL TEDAVİ, Avrupa Tıp Kitapçılık LTD.ŞTİ. Bilim Yayınları- 51, İstanbul, 2006:177-184
- Fegiz G, Indinnimeo M, Gozzo P, Del Grande E, Cataldi S, Brozzetti S. Low rectal cancer--what is the choice? Dis Colon Rectum. 1994;37(2 Suppl):S35-41.
- Hunt SR, Saclarides TJ. Kolon ve Rektum Cerrahisi/ Anorektal Ameliyatlar. İstanbul Medikal Yayıncılık ÇEVİRİ ESERLERİ dizisi, 1. baskı İstanbul, 2015:193-211
- Seyfi E, Kavlıkoğlu B, Sözen S, Yazar MF, Özkan Z. Elektif kolorektal cerrahi öncesinde mekanik bağırsak temizliği gerekli midir? Prospektif, randomize ve kontrollü bir çalışma. Turkish Journal of Surgery. 2012;28(12):084-087
- Enker WE, Piliipshen SJ, Heilweil ML, Stearns MW, Janov AJ, Hertz RE, Sternberg SS. En bloc pelvic lymphadenectomy and sphincter preservation in the surgical management of rectal cancer. Ann Surg. 1986;203(4): 426-433
- Hojo K, Sawada T, Moriya Y. An analysis of survival and voiding, sexual function after wide ileo-pelvic lymphadenectomy. Dis. Colon Rectum 1989; 32(2):131-136
- Özdemir Y, Sücüllü İ, Filiz Aİ, Yücel E, Karagöz B, Ersöz N ve ark. Genç Hastalarda Kolorektal Kanserin Klinik ve Patolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. Kolon Rektum Hast. Derg. 2009;19(4):172-177
- Ünek İ.T. Kolorektal Kanseri Hastalarda Karaciğer Metastazlarına Yaklaşım. Türkiye Klinikleri Tıbbi Onkoloji-Özel Konular. 2018;8(1):24-37
- Sönmez DY, Peker E, Kiremitçi S, Kuzu, Erden A, Kuzu A. Preoperatif Rektum Kanseri Evrelemesinde MR Görüntülemenin Doğruluğu.

- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2016;69(3): 173-179
22. Peng Q, Shen Y, Lin K, Zou L, Shen Y, Zhu Y. Identification of microRNA-92a and the related combination biomarkers as promising substrates in predicting risk, recurrence and poor survival of colorectal cancer. *J Cancer*. 2019;10(14):3154-3171
23. Folkesson J, Birgisson H, Pahlman L, Cedermark B, Glimelius B, Gunnarsson U. Swedish Rectal Cancer Trial: longlasting benefits from radiotherapy on survival and local recurrence rate. *J Clin Oncol* 2005;23(24):5644-50.
24. Yavuz A, Nasirov M, BüyükkasapÇ, SalmanB, BedirliA. Rektum Kanseri Nedeniyle Robotik ve Laparoskopik Aşağı Anterior Rezeksiyon Yapılan Hastaların Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Kolon Rektum Hastalıkları Dergisi*. 2015; 25(1):SB-04
25. Mohiuddin M, Hayne M, Regine WF, Hanna N, Hagihara PF, McGrath P, Marks GM. Prognostic significance of postchemoradiation stage following preoperative chemotherapy and radiation for advanced/recurrent rectal cancers. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2000;48(4):1075-80.
26. Kuzu MA, Demirkıran MA. Kolon Kanserinin Küratif Cerrahi Tedavisi. Alemdaroğlu K, Akçal T, Buğra D (Edit.) *Kolon, Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları*. 2.ci Baskı 395-412, Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği Yayını, İstanbul, 2004