

Rektum Kanseri İçin Yapılan Aşağı Anterior Rezeksiyonlarda Koruyucu Stoma Gerekli midir?

Is Defunctioning Stoma Necessary in Low Anterior Resection for Rectal Cancer?

İSA SAHAR¹, HÜDAİ GENÇ²

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara - Türkiye ²Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İzmir - Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmamızın amacı, rektum kanseri için yapılan aşağı anterior rezeksiyon operasyonunda hangi özellikteki olgulara koruyucu stoma açılması gerektiği sorusuna bilimsel bir yaklaşımla cevap bulabilmek olmuştur.

Yöntemler: Ocak 2007 ile Mart 2010 tarihleri arasında genel cerrahi kliniğinde rektum kanseri tanısı konup, aşağı anterior rezeksiyon operasyonu uygulanan hastalar incelendi.

Bulgular: Çalışma kapsamındaki 54 hastanın %9.3'ünde (n=5) anastomoz kaçağı gelişmişti. Anastomoz kaçağı gelişen hastaların beşi de (%9.3) koruyucu stoma açılmayan gruptaydı. 30 günlük perioperatif dönemde mortalite %3.7 (n=2) olarak saptandı. Klinik olarak anastomoz kaçağı saptanan beş hastanın dördünde,

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is, to find an answer of patients who need defunctioning stoma in the procedure of low anterior resection for rectal cancer, with a scientific approach.

Method: Between the date of January 2007 to March 2010, in general surgery clinic, patients who carried out to the low anterior resection for rectal cancer, were examined retrospectively.

Results: In five patients (%9.3) were appeared anastomosal leakage in the extension of this study. The five patients (%9.3), who had anastomosal leakage, were in the group of without defunctioning stoma. In the period of 30 day perioperative mortality was determined %3.7 (n=2). In four patients, who had anastomosal leakage clinically, the anastomoses were existed in the

Başvuru Tarihi: 26.02.2015, Kabul Tarihi: 29.06.2015

Dr. İsa Sahar

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi Sıhhiye, Ankara - Türkiye

Tel: 0505.7405581

e-mail: saharisa79@gmail.com

Kolon Rektum Hast Derg 2015;25:115-120

yapılmış olan anastomozun anal kenara olan uzaklığı 5. cm ve 9. cm arasında yer almaktaydı. Koruyucu stoma açılan hastaların büyük bölümünü preoperatif kemoradyoterapili hastalar oluşturduğu halde ($p<0.05$), kaçığa sebep olma açısından bu parametre değerlendirildiğinde, 27 preoperatif kemoradyoterapi alan hastanın ikisinde anastomoz kaçığı klinik olarak saptanırken, almayan diğer 27 hastanın üçünde kaçık gelişmiştir. Sayılara bakıldığında preoperatif kemoradyoterapinin, klinik olarak anastomoz kaçığı oluşumunu etkilemediği görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak, koruyucu stoma açılan hastalarımızda klinik olarak hiç kaçık görülmemesi, bu işlemi uygun olgularda yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Kaçık olguları irdelendiğinde bizim çalışmamızda, tümörün yerinin anal kenara yakınlığı risk faktörü olarak kendini göstermektedir. Bu nedenle, bu gibi olgularda stoma açılması düşünülebilir. Bizim çalışmamızda, literatürün aksine preoperatif kemoradyoterapi anastomoz kaçığı gelişmesinde etkili görülmemektedir. Olgu sayılarımız arttıkça bu önemli konuda daha sağlıklı sonuçlar elde edeceğimizi düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Rektum, Kanser, Stoma

distance between 5 cm to 9 cm from anal verge. Although, the great part of patients with defunctioning stoma, who have preoperative chemoradiotherapy, on evaluating the cause of leakage, in 27 patients with preoperative chemoradiotherapy are determined clinical leakage in two patients, in another 27 patients without preoperative chemoradiotherapy took progress in three patients. When we look at the number of these patients, preoperative chemoradiotherapy is seen not effecting the formation of clinical anastomosal leakage.

Discussion and Conclusion: In conclusion, in the patients, who have defunctioning stoma, are never seen clinical leakage, this procedure can be thought beneficial in appropriate facts. In our study, when the leakage facts are examined, tumour location to the anal verge is shown as a risk factor. In this case, creating a defunctioning stoma can be thought in these patients. In our study, to the contrary of literature, preoperative chemoradiotherapy is not seen effective to develop the anastomosal leakage. We think that, when the number of our patients increase, we will take the vigorous results in this important issue.

Keywords: Rectum, Cancer, Stoma

Giriş ve Amaç

Kolorektal kanserler gastrointestinal sistemde en sık rastlanan kanserlerdir. İnsidansı kadın ve erkeklerde birbirine eşit olup bu durum yaklaşık yirmi yıldır değişmemiştir.¹

Rektum kanserinde uygulanmaya başlanan Total Mezorektal Eksizyon ve sfinkter-koruyucu girişimler sayesinde, hasta yaşam beklentisi uzamıştır.² Fakat, yapılan bu operasyonlarla birlikte anastomoz kaçığına bağlı morbidite ve mortalite hala önemini korumaktadır. Anastomoz kaçığını önlemek amaçlı koruyucu stoma açılması, günümüzde neredeyse rutin bir uygulama haline almıştır.

Bu çalışmamızın amacı, rektum kanseri için yapılan aşağı anterior rezeksiyon operasyonunda, koruyucu stomayı hangi özellikteki olgulara açılması gerektiği sorusuna bilimsel bir yaklaşımla cevap bulabilmek olmuştur.

Gerçek ve Yöntem

Ocak 2007 ile Mart 2010 tarihleri arasında genel cerrahi kliniğinde rektum kanseri tanısı konup aşağı anterior rezeksiyon operasyonu uygulanan hastalar incelendi. Retrospektif gözlemsel olarak uyarlanan bu çalışma için tasarlandığı dönem itibariyle etik kurul onayı alınmamıştır. Bu çalışmada, rezeksiyon sonrası oluşturulan anastomozun anal kenardan maksimum 7 cm proksimalde yer alan operasyonlar aşağı anterior rezeksiyon olarak tanımlanmıştır. Hastalar, koruyucu stoma eklenen veya stoma yapılmayanlar olmak üzere iki grup halinde incelendi. Buna bağlı olarak her iki gruptaki hastalar; yaş, cinsiyet, yandaş hastalık, preoperatif kemoradyoterapi, tümör lokalizasyonu, patoloji neticesine göre tümör evresi, kan transfüzyonu, hastanede kalış süresi özellikleri açısından irdelendi. Çalışmaya 20 yaşın üzerinde, histolojik olarak adenokarsinom tanısı konmuş, anal kenardan 7 cm

mesafeye kadar anastomoz yapılmış evre 1, 2, 3 rektum kanserli hastalar dahil edilmiştir. Yaş>90 yıl, evre 4 yaygın metastazlı ve acil koşullar altında opere edilen (ileus, kolon veya tümör perforasyonuna bağlı akut batın gibi) hastalar çalışma dışı tutulmuştur. Operasyonlar, keskin mezorektal diseksiyon tekniği ve standart açık cerrahi prosedür şeklinde yapılmıştır. Tüm hastalara derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin uygulanmış ve anestezi başladıktan sonra, hastanın kalçası ameliyat masasının alt kenarına gelecek şekilde ve bacak destekleri de kullanılarak modifiye litotomi pozisyonu verilmiştir.

Tüm operasyonlarda, anastomoz gerginliğini önlemek amaçlı, splenik fleksura dönülmüş ve inferior mezenterik damarlar çıkış yerlerinden bağlanmıştır. Anastomoz için kanlanmasını marjinal arterden alan distal inen kolon kullanılmıştır. Rektum mobilize edilip (uç-yan) çift stapler tekniğiyle koloanal anastomoz yapılmıştır. Anastomoz bütünlüğü açısından hava kaçak testi uygulanmıştır. Stapler halkalarının bütünlüğü kontrol edilmiş ve tam olduğu görülmüştür. Bazı hastalarda, cerrahın kendi değerlendirmesi ve gerek görmesine bağlı olarak ileoçekal valvin yaklaşık 25 cm proksimaline loop ileostomi tarzında koruyucu stoma yapılmıştır. Tüm olgularda, pelvik kavitede oluşan kolleksiyonu önlemek amaçlı dren kullanılmıştır. Postoperatif ortalama beşinci günde dren çekilmiştir.

Anastomoz kaçağı; pü ve fekal içeriğin drenden gelmesi, pelvik abse oluşması, peritonit gelişmesi, rektumdan pü gelmesi ve/veya rektal tuşe yapılarak anastomoz hattının ayrışması şeklinde klinik olarak tespit edilmiştir. Anastomoz kaçağının klinik olarak saptanması sonrasında radyolojik görüntülemeye gerek görülmeden hastalar acil reoperasyona alınmıştır.

İstatistiksel Değerlendirme:

Çalışmaya dahil edilen hastaların verileri Microsoft Office Excel programına kaydedildi ve elde edilen veriler SPSS 15 programı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edildi. Kullanılan yöntemler ise; tanımlayıcı istatistikler (descriptive statistics), çapraz tablolar (cross tabulations), Yates ki kare testi (continuity correction chi square test), kolmogorov simirnov, bağımsız gruplar için T-testi (Independent T-Test), Mann Whitney-U Testi ve Levene testi idi. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Ocak 2007 ile Mart 2010 tarihleri arasında hastanemiz genel cerrahi kliniğinde rektum kanseri tanısı konup aşağı anterior rezeksiyon operasyonu uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Bu çalışmaya toplam 54 hasta dahil edildi. Total mezorektal eksizyon uygulanmış 54 hastanın 35'i (%64.8) erkek, 19'u (%35.2) kadındı. Tüm hastaların ortalama yaşı 62,1 olarak hesaplandı. Erkek hastalarda ortalama yaş 61,8 (yaş aralığı 33-85), kadın hastalarda ise 62,6 (yaş aralığı 45-89) idi. Çalışmaya dahil edilen 54 hastanın 27'sine (%50) preoperatif kemoradyoterapi uygulanmıştı. Hastalar T ve N durumuna göre sürekli 5-FU (fluorourasil) infüzyonuyla eş zamanlı uzun süreli toplam 4500-6000 cGy neoadjuvan kemoradyoterapi veya kısa süreli günlük 500 cGy olarak toplam 2500 cGy radyoterapi sonrasında cerrahi uygulanmıştı. Tümör lokalizasyonu olarak hastalar preoperatif dönemde yapılmış olan rektosigmoidoskopi temelinde anal kenardan uzaklığına göre iki grup olarak incelendi. Birinci grup anal kenardan 5.cm ile 9.cm arasında orta rektum yerleşimli tümörlü hastalar ve ikinci grup olarak anal kenardan 10.cm ve 15.cm arası üst rektum yerleşimli tümörlü hastalardı. Birinci grupta 22 (%40.7), ikinci grupta ise 32 (%59.3) hasta saptandı. Perioperatif dönemde 24 hastaya 1 ile 8 ünite arasında değişen kan transfüzyonu uygulanmıştı. 54 hasta, postoperatif dönemde belgelenen patoloji raporlarına göre de iki grup halinde incelendi. TNM evrelemesine göre lenfovasküler invazyon ve perirektal lenf nodu pozitifliğinin sık karşılaşıldığı pT3 evresi temel alınarak; pT0, pT1, pT2 olarak patoloji neticeleri raporlanan hastalar birinci grup, pT3, pT4 olarak raporlanan hastalar ise ikinci grup olarak belirtildi. Birinci grupta 22 (%40.7), ikinci grupta ise 32 (%59.3) hasta saptandı. Hastaların 23'ünde (%42.6) yandaş hastalık mevcuttu. Yandaş hastalık olarak sekiz hastada diabetes mellitus, 15'inde kardiyak hastalık veya hipertansiyon mevcuttu. Ayrıca üç hasta ise düzenli sigara ve alkol tüketicisiydi. Stomalı gruptaki hastalar 9,8 gün hastanede kalırken, stomasız grup 10 gün hastanede kalmıştır. Stomalı grupta kan transfüzyonu yapılan hasta sayısı sekiz iken, stomasız grupta 16 hastaya kan transfüzyonu yapılmıştır. Koruyucu stoma açılan hasta sayısı 18 (%33.3) ve açılan stoma ise tüm hastalarda koruyucu loop ileostomi türündendi. Koruyucu stoma açılan ve açılmayan hastalardaki özellikler tablo-1'de özetlenmiştir. Buna göre, preoperatif kemoradyoterapi gören hastalar stomalı grupta diğerine

Tablo 1. Koruyucu stomalı ve stomasız hasta gruplarının karşılaştırılması (İstatistiksel olarak anlamlılık p<0.05).

Özellik	Stomalı (n=18)	Stomasız (n=36)	P değeri
Yaş (yıl) median	58	63	-
Cinsiyet (erkek/kadın)	14/4	19/17	0.139 AD
Yandaş hastalık	6	17	0.496 AD
Preoperatif kemoradyoterapi	14	13	0.009 A
Tümör lokalizasyonu anal kenara 5.-9. cm arası / 10.-15. cm arası	11/7	17/19	0.500 AD
Hastanede kalış süresi (gün)	9.8	10.0	0.905 AD
Tümör evresi pT0, pT1, pT2 / pT3, pT4	5/13	17/19	0.281 AD
Kan transfüzyonu	8	16	1.000 AD

AD: Anlamli Deęil A: Anlamli

göre istatistiksel olarak daha fazladır. Diğer yönlerden her iki gruptaki hastalar benzer özelliklere sahiptir. Çalışma kapsamındaki 54 hastanın %9.3'ünde (n=5) anastomoz kaçığı klinik olarak gelişmişti. Anastomoz kaçığı gelişen beş hasta (%9.3) koruyucu stoma açılmayan gruptaydı. 30 günlük perioperatif dönemde mortalite %3.7 (n=2) olarak saptandı. Ölüm sebebi olarak peritonite sekonder septik şok olarak raporlandı. Anastomoz kaçığı gelişen beş hastanın ikisinde klinik olarak beşinci günde, üçünde ise yedinci günde saptanıp hastaların tümü reoperasyona alındı. Reoperasyona alınan hastaların üçüne koruyucu loop ileostomi, ikisine ise ayrılmış olan koloanal anastomozun proksimali kolostomiye çevrildi. Tablo-2'de anastomoz kaçığı gelişen beş hastanın ayrıntılı özellikleri gösterilmiştir. Klinik olarak anastomoz kaçığı saptanan beş hastanın dördünde, yapılmış olan anastomozun anal kenara olan

uzaklığı 5. cm ve 9. cm arasında yer alan birinci gruptaydı. Ancak, olgu sayısı yetersiz olduğundan p değeri hesaplanamadı. Anastomoz kaçığı gelişmesinden sonra hastaların hastanede kalma süresinde ortanca değer olarak 19.6 gün (hastanede kalma süre aralığı 9-38 gün) olarak hesaplandı. Anastomoz ayrışması olmayan grupta ise bu değer dokuz gün (hastanede kalma süre aralığı 5-20 gün) idi. Ayrıca, anastomoz kaçığı gelişen bu beş hastanın dördünde perioperatif dönemde kan transfüzyonu yapılmamıştı. Anastomoz kaçığı gelişen ve gelişmeyen hastaların karşılaştırılması tablo-3'te verilmiştir. Buna göre, incelenen parametreler açısından stoma açılan ve açılmayan aşağı anterior rezeksiyon yapılmış hastalarda kaçık oluşumunu etkileyen en önemli parametrenin tümör lokalizasyonu olduğu görülmektedir. Tümörün anal kenara 5.-9. cm arasındaki mesafede yer alan birinci

Tablo 2. Anastomoz kaçığı gelişen hastaların özellikleri.

Olgu ve Cinsiyet	Yaş (yıl)	Tümör Evresi (Patoloji neticesine göre)	Preoperatif Kemoradyoterapi +/-	Reoperasyona Alınma Zamanı	Hastanede Kalış Süresi (gün)	Tümör Lokalizasyonu (anal kenara uzaklık)	Yandaş Hastalık
1 E	45	pT1	-	7	26	8.cm	Sigara, alkol kullanımı
2 K	70	pT3	+	5	38	8.cm	Kardiyak hastalık
3 K	45	pT3	-	5	14	15.cm	-
4 K	53	pT0	+	7	11	9.cm	Diabetes mellitus ve kardiyak hastalık
5 E	85	pT3	-	7	9	6.cm	-

E: Erkek K: Kadın

Tablo 3. Anastomoz kaçağı gelişen ve gelişmeyen hastaların özellikleri
(*Olgu sayısı yetersiz olduğu için önemlilik testi uygulanamadı. p değeri hesaplanamadı*).

Özellik	Anastomoz kaçağı gelişen (n=5)	Anastomoz kaçağı gelişmeyen (n=49)
Cinsiyet (erkek / kadın)	2/3	33/16
Preoperatif kemoradyoterapi alan / almayan	2/3	25/24
Tümör lokalizasyonu (anal kenara 5.-9.cm arası / 10.-15.cm arası)	4/1	24/25
Hastanede kalış süresi ortanca değeri (gün)	19.6	9.0
Tümör evresi patoloji neticesine göre (pT0, pT1, pT2 / pT3,pT4)	2/3	20/29
Kan transfüzyonu yapılan/yapılmayan	1/4	23/26

gruptaki 28 hastanın dördünde anastomoz kaçağı gelişmişken, anal kenara 10.-15. cm mesafede yer alan üst rektum tümürlü 26 hastanın birinde klinik olarak kaçak saptanmıştır. Ancak, olgu sayısı yetersiz olduğundan önemlilik testi uygulanamamıştır. Koruyucu stoma açılan hastaların büyük bölümünü preoperatif kemoradyoterapili hastalar oluşturduğu halde ($p<0.05$), kaçağa sebep olma açısından bu parametre değerlendirildiğinde, 27 preoperatif kemoradyoterapi alan hastanın ikisinde anastomoz kaçağı klinik olarak saptanırken, 27 preoperatif kemoradyoterapi almayan hastanın üçünde kaçak gelişmiştir. Sayılara bakıldığında preoperatif kemoradyoterapinin, klinik olarak anastomoz kaçağı oluşumunu etkilemediği görülmektedir. Ancak, olgu sayısı yetersiz olduğu için p değeri hesaplanamamıştır. Anastomoz kaçağı gelişen hastaların tedavileri uzadığı için doğal olarak daha fazla hastanede kalmışlardır (ortanca değer 19,6 gün). Rapor edilen patoloji neticelerinin tümör evresine göre gruplara ayrılmış hastalarda; birinci grupta 22 hastanın ikisinde anastomoz kaçağı gelişirken, ikinci grupta 32 hastadan üçünde kaçak saptandı. Sayılar kıyaslandığında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Kan transfüzyonuna bakıldığında ise; 24 kan transfüzyonu yapılan hastadan birinde anastomoz kaçağı gelişirken, 30 kan transfüzyonu yapılmayan hastanın dördünde kaçak belirlendi.

Tartışma

Orta ve alt rektum kanseri için sfinkter koruyucu küratif cerrahinin onkolojik ve fonksiyonel iyi sonuçlarının görülmesiyle bu girişimlere olan ilgi artmıştır. Hastalar normale yakın bir yaşam kalitesine kavuşurken, diğer yönden onkolojik cerrahinin gereklilikleri bu tür ameliyatlara karşılanmaktadır.^{2,3} Rektum kanserlerinde abdominoperineal rezeksiyon operasyonunun yapılma

sıklığı, sfinkter koruyucu prosedür uygulama sonuçlarının iyileşmesiyle, dramatik bir şekilde azalmıştır. Bununla beraber, postoperatif morbidite ve mortalite, bu önemli gelişmelere rağmen, rektumun aşağı anterior rezeksiyonunda önemini korumuştur.⁴

Total Mezorektal Eksizyon (TME), rektum kanserinin tedavisinde geniş çevrelerce kabul görmesine karşın, bu operasyon sonrası anastomoz kaçağı riskinde artış görülmüştür.⁵ Buna sebep olarak kalan (remnant) anorektal bölgeye olan kan akımının azalması ve TME sonrası büyük bir pelvik boşluk oluşması dolayısıyla sıvı birikmesinin pelvik enfeksiyona yol açması, muhtemel faktörler olarak düşünülmüştür. Pelvis, bakteri üremesine predispozan faktörler olan hematoma ve seroma için iyi bir bölgedir. Herhangi bir enfeksiyon anastomoz bölgesine yayılıp anastomoz ayrışmasına neden olabilir. Kaçak sebebi olarak bazı risk faktörleri bildirilmektedir. Bu faktörler; acil cerrahi, malnutrisyon, kortikosteroid kullanımı, erkek cinsiyet, obezite, sigara ve alkol kullanımı, kardiyovasküler hastalık, perioperatif kan transfüzyonu, hasta yaşının ileri olması ve preoperatif kemoradyoterapi olarak bildirilmiştir.^{6,7} Bunlarla birlikte, değişik çalışmalar anastomozun anüse olan yakınlığını da artmış kaçak oranıyla ilişkilendirmiştir. Ayrıca, anal kenara 5 cm mesafede yapılan aşağı rektal anastomozlarda bu riskin çok fazla olduğu bildirilmektedir.^{8,9} Bizim çalışmamızda, anastomoz kaçağı gelişen beş hasta incelendiğinde 4'ünde yapılmış olan anastomozun anal kenara yakın olduğu (5. ve 9. cm arasındaki ilk grup) saptandı. Perioperatif kan transfüzyonuyla istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı. Ayrıca, preoperatif kemoradyoterapi alan 27 hasta incelendiğinde, anastomoz kaçağı gelişimi açısından sayısal olarak belirgin bir fark saptanamamıştır. Olgu sayısı yetersiz olduğu için p değeri hesaplanamamıştır.

Birçok çalışmada, rektum kanseri için yapılan operasyonlarda postoperatif mortalite oranı %1 ile %8 arasında bildirilmiştir.¹⁰ Bizim serimizde ise bu oran %3.7 olarak bulundu. Semptomatik anastomoz kaçağı %1 ile %24 arasında geliştiği¹⁰ ve en çok korkulan komplikasyon olarak rapor edilmiştir. Anastomoz kaçağı geliştiğinde, postoperatif mortalite ile ilişkili risk %6 ile %22'ye yükseldiği saptanmıştır. Yapılmış olan retrospektif çalışmalarda, anastomoz kaçağı için en fazla görülen risk faktörleri arasında aşağı seviyede yapılan anastomoz ve erkek cinsiyet olarak bulunmuştur.⁶ Çok değişkenli analizlerle yapılmış olan retrospektif çalışmalarda, bir diğer risk faktörü olarak, koruyucu stoma yokluğu bulunmuştur.¹¹ Bununla birlikte, Gastinger ve ark. larının yaptığı çalışmada koruyucu stomanın cerrahi girişim gerektirecek anastomoz kaçağı oranını azalttığını saptamışlardır.¹² Bizim çalışmamızda da koruyucu stoma açılan hastalarda anastomoz kaçağı klinik olarak gözlenmedi.

Buna karşın, yakın zamanda yapılmış farklı çalışmalarda koruyucu stomanın morbidite ve mortaliteyi azalttığı, fakat anastomoz kaçağı gelişmesinden korumadığını göstermişlerdir. Anal kenara 7 cm mesafeye kadar yapılan anastomozlarda koruyucu stoma açılmasının, anastomoz kaçağının hayatı tehdit edebilen, ciddi komplikasyonların oluşumunu azalttığı bildirilmiştir.⁴ Dehni ve ark. yaptığı bir başka çalışmada ise, koruyucu stoma yokluğunda klinik olarak anastomoz kaçaklarında anlamlı bir artış bulmuşlardır. Bunun neticesinde, koruyucu stomanın anastomoz kaçağını önlemediğini fakat kaçağın önemli komplikasyonlarının klinik olarak daha hafif atlatılmasına yardımcı olduğunu bildirmişlerdir.¹³

Koruyucu stoma açılmasının yukarıda bahsedilen faydalarına rağmen bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Matthiessen ve ark. yaptığı randomize çok merkezli bir çalışmada, geçici stoma olarak da isimlendirilen bu uygulamanın bazı hastalarda gerçek anlamda kalıcı hale geldiği bildirilmiştir.¹⁴ Bununla birlikte, koruyucu stoma açılan hastaların daha fazla hastanede kaldığı, stomaya adaptasyon sürecinde hastaların hayat kalitesinde azalma olduğu, başka çalışmalarca belgelenmiştir.^{15,16} İlave olarak, açılan stomaya bağlı komplikasyonlar hasta morbidite ve mortalitesine ek yük yüklediği ve koruyucu stomanın kapatılması için ikinci bir hastane yatışı ve tedavi için ek harcamalara ihtiyaç duyulduğu değişik çalışmalarca bildirilmiştir.¹⁷ Ayrıca ileostominin, sıvı ve elektrolit kaybı, cilt maserasyonu ve prolapsusu gibi

diğer komplikasyonları da mevcuttur.¹⁸ Bizim çalışmamızda ise, rektum kanseri nedeniyle aşağı anterior rezeksiyon operasyonu olan, koruyucu stoma açılan hastaların stoma kapama zamanı ortalama postoperatif 8. Ay (2.-16. ay arası) olarak hesaplandı. Beş hasta ise gördüğü adjuvan kemoterapi ve radyoterapi sebebiyle stoma kapaması için beklemekteydi. Literatürde ortalama stoma kapama zamanı iki ay olmakla beraber, bizim çalışmamızda uzun olması, hastaların adjuvan kemoterapi ve radyoterapiye uyumunun düşüklüğü, tolerans kaybı, nötropeni gelişmesi ve/veya hastaya ulaşmadaki zorluklara bağlandı. Bu da, hastalar için hem hayat kalitesinde düşüklüğe, stomaya ait komplikasyonlarla karşılaşmasına, stoma kapatılması için ikinci bir hastane yatışına ve stoma bakımında ek masraflara yol açmaktadır. Çalışmamızın retrospektif gözlemsel olması ve olgu sayısının azlığı en önemli kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Hastaların, tümör evresine göre, medikal ve radyasyon onkologlarınca farklı neoadjuvan kemoradyoterapi almaları da ayrı bir sınırlamaydı. Kliniğimizde, her ne kadar cerrahi strateji her cerrah için benzer olsa da, koruyucu stoma açılmasının cerrahın kendi tercihinine bırakılması çalışmada olgu standardizasyonu açısından zorluk yaratmaktaydı.

Sonuç

Bu çalışmamızın amacı, rektum kanseri için yapılan aşağı anterior rezeksiyon operasyonunda, hangi hastalara koruyucu stoma açılması gerektiği sorusuna yanıt bulabilmek olmuştur.

Koruyucu stoma açılan hastalarımızda klinik olarak hiç kaçak görülmemesi, bu işlemi uygun olgularda yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Kaçak olguları irdelendiğinde bizim çalışmamızda, tümör yerinin anal kenara yakınlığı risk faktörü olarak kendini göstermektedir. Bu nedenle, bu gibi olgularda stoma açılması düşünülebilir. Bizim çalışmamızda, literatürün aksine preoperatif kemoradyoterapi anastomoz kaçağı gelişmesinde etkili görülmemektedir. Olgu sayılarımız arttıkça bu önemli konuda daha sağlıklı sonuçlar elde edeceğimizi düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Brunicaardi FJ, Andersen DK, Billiar TR, *et al.* Schwartz's principles of surgery, 10th edition. 2015;1203-1214.
2. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery: the clue to pelvic recurrence? *Br J Surg.* 1982;69:613- 616.
3. Wibe A, Eriksen MT, Syse A, *et al.* Total mesorectal excision for rectal cancer: what can be achieved by a national audit? *Colorectal Dis.* 2003;5:471-477.
4. Hüser N, Michalski CW, Erkan M, *et al.* Systematic review and meta-analysis of the role of defunctioning stoma in low rectal cancer surgery. *Ann Surg.* 2008;248:52-60.
5. Matthiessen P, Hallbook O, Andersson M, *et al.* Risk factors for anastomotic leakage after anterior resection of the rectum. *Colorectal Dis.* 2004;6:462-469.
6. Kang CY *et al.* Risk factors for anastomotic leakage after anterior resection for rectal cancer. *JAMA Surg.* 2013;148:65-71.
7. Rullier E, Laurent C, Garrelon JL, Michel P, Saric J, Parneix M. Risk factors for anastomotic leakage after resection of rectal cancer. *Br J Surg.* 1998;85:355-358.
8. Sorensen LT, Jorgensen T, Kirkeby LT, Skovdal J, Vennits B, Wille-Jorgensen P. Smoking and alcohol abuse are major risk factors for anastomotic leakage in colorectal surgery. *Br J Surg.* 1999;86:927-931.
9. Smedh K, Olsson L, Johansson H, *et al.* Reduction of postoperative morbidity and mortality in patients with rectal cancer following the introduction of a colorectal unit. *Br J Surg.* 2001;88:273-277.
10. Enker WE, Merchant N, Cohen AM, *et al.* Safety and efficacy of low anterior resection for rectal cancer: 681 consecutive cases from a specialty service. *Ann Surg.* 1999;230:544-552.
11. Peeters KC, Tollenaar RA, Marijnen CA, *et al.* Risk factors for anastomotic failure after total mesorectal excision of rectal cancer. *Br J Surg.* 2005;92:211-216.
12. Gastinger I, Marusch F, Steinert R, *et al.* Protective defunctioning stoma in low anterior resection for rectal carcinoma. *Br J Surg.* 2005;92:1137-1142.
13. Dehni N, Schlegel RD, Cunningham C, Guiguet M, Tiret E, Parc R. Influence of a defunctioning stoma on leakage rates after low colorectal anastomosis and colonic J pouch- anal anastomosis. *Br J Surg.* 1998;85:1114-1117.
14. Matthiessen P, Hallbook O, Rutegard J, *et al.* Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: A randomized multicenter trial. *Ann Surg* 2007;246:207-214.
15. Chen F, Stuart M. The morbidity of defunctioning stomata. *Aust N Z J Surg.* 1996;66:218-221.
16. Hallbook O, Matthiessen P, Leinskold T, *et al.* Safety of the temporary loop ileostomy. *Colorectal Dis.* 2002;4:361-364.
17. Koperna T. Cost-effectiveness of defunctioning stomas in low anterior resections for rectal cancer: a call for benchmarking. *Arch Surg.* 2003;138:1334-1338.
18. Thoker M, Wani İ, Parray FQ *et al.* Role of diversion ileostomy in low rectal cancer : a randomized controlled trial. *Int J Surg,* 2014;12:945-51.