

REKTUM KANSERİ AMELİYATLARINDA STAPLER KULLANIMININ RİSKLERİ

THE RISK OF STAPLER USAGE IN OPERATIONS OF RECTAL CARCINOMA

Mustafa EROL
Mustafa TİRELİ
Serdar KAÇAR
Ünsal AYBEK

SUMMARY

By means of performing anastomoses even in dentate line; stapler gives the opportunity of making sphincter fuction saving procedures. This device was used in the operations for rectum carcinoma frequently.

In our clinic, in 19 rectosigmoid carcinoma cases, after resection of tumor invaded portion by using stapler, we performed end to end colocolostomy procedures during last 3.5 years.

13 of these cases underwent anterior resection, 3 of them low anterior resection and the other three underwent very low anterior resection. During postoperative period no excitus was seen. Nine complications were seen in seven cases in the early postoperative period (4 anastomoses leakage, 2 pneumonia, 2 atelectesia, 1 wound infection) and two complications in two cases in the late postoperative period (tumor relapse and stenosis).

These data show that, stapler usage does not increase mortality and morbidity, instead it gives us the opportunity of performing sphincter saving procedures.

(Key Words: Carcinoma of rectum, low anterior resection)

3. Genel Cerrahi Kliniği (Doç.Dr.M Tireli, Klinik Şefi,
Op.Dr.M Erol, Dr.S Kaçar, Dr.Ü Aybek)
SSK Tepecik Eğitim Hastanesi 35210 İZMİR

Yazışma: Doç.Dr.M Tireli

ÖZET

Stapler dentat çizgide bile bir anastomoz oluşturulmasına olanak sağlayarak sfinkter fonksiyonlarını koruyucu bir ameliyata fırsat vermektedir. Bu nedenle son yıllarda rektum kanseri ameliyatlarında bu aletten yaygın bir şekilde yararlanılmaktadır.

Kliniğimizde son 3.5 yıl içinde 19 rektosigmoid kanserli olguda hastalıklı bölgenin rezeksiyonundan sonra stapler kullanılarak ucuca kolokolostomi gerçekleştirilmiştir.

13 hastaya anterior rezeksiyon, 3 olguda aşağı ve 3 hastaya da çok aşağı anterior rezeksiyon uygulandı. Olguların 16'sında çift stapler tekniği kullanıldı. Ameliyat sonrası evrede hiçbir hasta kaybedilmedi. Yedi olguda dokuz erken dönem (4 anastomoz kaçağı, 2 pnömoni, 2 atelektazi, 1 yara enfeksiyonu), iki hastada iki geç dönem (tümör nüksü ve darlık) komplikasyonu saptandı.

Bu veriler stapler kullanımının mortalite ve morbiditeyi arttırmadan sfinkter koruyucu bir cerrahi uygulama fırsatı vereceğini göstermektedir.

(Anahtar Sözcükler: Rektum kanseri, aşağı anterior rezeksiyon)

Gastrointestinal sistemde tarihsel gelişim içerisinde çok değişik anastomoz teknikleri kullanılmıştır. Bugüne kadar yapılan araştırmalar ile gastrointestinal anastomoz sütür tekniklerinden herhangi birinin üstünlüğü gösterilememiştir. En az komplikasyonlu, kolay ve hızlı uygulanan ve en ekonomik olan yöntem cerrahlar tarafından tercih edilen yöntemdir.

Stapler kullanımının en belirgin yararı kullanımının basitliği ve teknik olarak güç olabilecek bazı ameliyatların uygulanabilmesine olanak sağlamasıdır. Buna en iyi örnek rektumun aşağı anterior rezeksiyonu ve özefagogastrektomi sonrası anastomozların oluşturulmasıdır.

İlk kez 1960'lı yıllarda Sovyetler Birliği'nde üretilen stapler cihazı Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çalışmalar ile steril, dispoziibl, kartuş kullanmaya müsait, zımbaları iten oynak bir kısmı bulunan, daha hafif ve daha iyi dengelenmiş aletler üretilmeye başlanmış ve bunu takiben dispoziibl aletler kullanıma girmiştir. Kısa zamanda cerrahi uygulamada yer almaya başlamış ve bu cihazlar aracılığı ile aşağı anterior rezeksiyon sayısı giderek artmıştır.

Bu çalışmada rektosigmoid bölge kanseri olan hastalarda anterior rezeksiyon sonrası sirküler stapler ile yapılan kolorektal anastomozlar incelenmiş ve stapler kullanımının komplikasyonları tartışılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma Ocak 1992 ile Eylül 1995 tarihleri arasında sfinkter koruyucu rezeksiyon yapılabilmış 19 rektum kanserli hasta üzerinde yapılmıştır. Rezeksiyondan sonra barsak anastomozu EEA stapler (otomatik dikiş aleti) ile gerçekleştirilmiştir. Anastomozun pelvis peritonunun üstünde kaldığı rezeksiyonlar yukarı anterior rezeksiyon; bu peritonun altında kaldığı rezeksiyonlara aşağı anterior ve dentat çizgiden itibaren 2-3 cm'lik bir alanda kaldığı rezeksiyonlar çok aşağı anterior rezeksiyon olarak değerlendirildi.

Ameliyat öncesi tüm hastalarda 2 gün süre ile kolon hazırlığı (katartik, lavman, sulu gıda vb) yapıldı; cerrahi kesiden 30 dk önce antibiyotik profilaksisine başlandı. Bu uygulama ameliyat sonrası 1-3 gün sürdürüldü.

Bütün olgularda göbek üstü altı orta hat kesisi kullanılmıştır. Tüm olgularda, tümörün en az iki santimetre distalini ve 10-15 cm proksimalini içine alan kolon bölümü ilgili mezenter ile birlikte çıkarılmıştır.

BULGULAR VE SONUÇ

Hastalarımızın 14'ü kadın, 5'i erkektir. Olgular 35- 75 yaşları arasında olup, yaş ortalaması 58.3 yıldır. Rektal kanama ve te-

nezm hastalarımızın en önemli yakınmalarıydı.

Hastalarımızın hepsinde rektum adenokarsinomu vardı. Tümörün anal kanal başlangıcına uzaklığı beş hastada 11-15 cm; yedi olguda 9-10 cm; yedi olguda da 6-8cm idi. Astler-Coller kriterlerine göre 19 olgunun tümör evresi 1. Tabloda görülmektedir. Olguların 13'ünün (% 68) evre C ve D'de bulunduğu dikkat çekicidir.

TABLO1: Rektum Kanseri Hastalarda Astler- Coller Evrelemesi

Evre	Sayı	%
A	1	5.2
B1	2	10.5
B2	3	21.0
C1	6	31.5
C2	6	31.5
D	1	5.2
Toplam	19	100.0

Hastalarımız 13'ünde yukarı; üçünde aşağı ve üçünde de çok aşağı anterior rezeksiyon yapılmıştır. Tümörlü kolonun rezeksiyonundan sonra, stapler büyüklüğünün kolon lümeni genişliğine uygun olmasına özen gösterildi. Rezeksiyondan sonra distal uç dört hastada elle konan sütürlerle; 15 vaka da da 55 mm'lik TA rotikülatör kullanılarak kapatıldı. Anastomozun bütünlüğü staplerin içinde kalan parçanın kontrolü ve tuşe rektal muayenesi ile test edilmiştir. Hiçbir hastada koruyucu amaçlı proksimal kolostomi yapılmamıştır. 19 ameliyatın 13'ünü uzman, 6'sını uzman hekim denetiminde asistanlar gerçekleştirilmiştir.

Ameliyat sonrası devrede, 19 hastadan hiçbirini kaybedilmemiştir. Ancak yedi olguda (%36.8) erken, iki hastada geç dönemde çeşitli komplikasyonlar meydana gelmiştir. Postoperatif erken dönemde yedi hastada dokuz komplikasyon görüldü. Bunlar dört anastomoz kaçağı, iki atelektazi, iki pnömoni ve bir yara enfeksiyonudur. Erken dönemde görülen en önemli komplikasyon

anastomoz kaçağı olup bu sorunla dört hastada (%21.0) karşılaşmıştır. Bu dört olguda total parenteral nutrisyon uygulanmış ve fistüller kendiliğinden kapanmıştır. Bu dört olgudan birinde iki ay sonra anastomoz darlığı gelişmiştir. Bu sorun semptomatik tedavi ile aşılmıştır. Anastomoz kaçağı gelişen dört hastada aşağı ve çok aşağı anterior rezeksiyon uygulanmıştır. Çok aşağı anterior rezeksiyonlu iki hastada geçici dışkı inkontinansı saptanmıştır. Ama bu durum 1-3 ay içinde kendiliğinden düzelmiştir. Ameliyat sonrası devrede izlenen 19 hastadan ikisinde geç dönemde komplikasyon gelişmiştir. Bunlar bir olguda anastomoz darlığı ve bir diğer hastada gelişen lokal kanser nüksüdür. C2 evresinde olup aşağı anterior rezeksiyon yapıp anastomoz hattında nüks gelişen bu olguda, abdominoperineal rezeksiyon yapılmıştır.

TARTIŞMA

Anal sfinkter işlevini koruyarak kontrolü bir yaşam sağlama, rektum kanserinin tedavisinde temel amaçlardan biridir. Kötü difransiye tümörler dışında, kanserin distaline doğru 1.5- 2 cm'lik sağlam doku bırakılmasının yeterli olacağının anlaşılması ve staplerden yararlanılarak hemen hemen dentat çizgi üstünde bir anastomoz yapma olanağının elde edilmesi, günümüzde sfinkter koruyucu ameliyatların sayısını arttırmıştır (1-7).

Kolon anastomozlarının elle konan dikişler yerine stapler ile gerçekleştirilmesi ameliyat sonrası erken (anastomoz kaçağı, sfinkter fonksiyonu vb.) ve geç (anastomoz darlığı, anastomozda kanser nüksü vb) komplikasyon oranlarını azaltabilir mi? Bu konular geçen 20 yıl içinde pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Kolorektal cerrahide anastomoz kaçağı önemli bir sorundur. Birçok araştırmacı (6-9) klinik olarak %2- 15 oranında kaçak bildirmiştir. Ancak radyolojik inceleme ile saptanan anastomoz kaçaklarının daha yüksek bir oranda olduğu da vurgulanmıştır (6, 9, 10). Kolon anastomozu sonrası ortaya çıkan fistüllerin nedeni

üzerinde de geniş bir şekilde durulmuştur. Anastomozun elle, staplerle yapılması, kullanılan dikiş materyeli, dikiş tekniği, anastomozun yeri, anastomoz gerginliği, kolon hazırlığı yapılıp yapılmaması gibi pek çok faktörün etkinliği incelenmiştir (4, 10, 12-15). Kullanılan dikiş materyelinin ve dikiş tekniğinin (tek sıra-çift sıra) fistül gelişimi açısından önemli bir etkisinin olmadığı saptanmıştır (8,13). Bazı araştırmacılar, anastomoz hattının anal kanala yaklaştıkça fistül oranındaki artışa dikkatleri çekmiştir (6, 8, 16). Bizim olgularımızda da fistül aşağı ve çok aşağı anterior rezeksiyon yapılanlarda görülmüştür. Elle ve stapler ile yapılan anastomozlar pek çok araştırmacı tarafından fistül sıklığı yönünden karşılaştırılmıştır. Genel olarak her iki yöntem arasındaki farklılığın istatistiksel yönden önemli bir düzeyde olmadığı söylenebilir (10, 11, 14, 15, 17, 18) Elle ve stapler ile yapılmış anastomozlar ileriye dönük karşılaştırmalı araştırmalarla incelenmiştir. Literatürde bu özellikleri taşıyan çalışmaların en önemlilerinin sonuçları 2. Tabloda izlenmektedir. Stapler ile yapılan kolon anastomozlarında klinik belirti veren anastomoz kaçağı oranı %1-10 arasındadır (10, 11, 14, 15, 17- 19) 2. Tabloda görüldüğü gibi, elle ve staplerle yapılan ameliyatta anastomoz kaçağı yönünden anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Serimizdeki fistül oranının yüksek oluşu (%21) çalışmamızın az sayıda hasta üzerinde yapılmış olmasıyla açıklanabilir.

TABLO 2: Stapler ve Elle Yapılan Anastomozlarda Fistül Sıklığı

Yazar		STAPLER		EL DİKİŞİ	
		Olgu Sa.	Kaçak Sa.	Olgu Sa.	Kaçak Sa.
Beart- Kelly	(14)	35	1	35	1
Brenan	(15)	9	2	10	4
Mc Ginn	(10)	58	7	60	2
Everett	(17)	44	0	50	2
West of Scotland	(11)	111	9	113	5
Firgerhut	(18)	54	2	59	5

Bununla beraber, stapler kullanımının anal kanala yakın seviyede güvenilir bir anastomoz yapma olanağı vererek, sfinkter koruyucu ameliyatlara yapılmasını artırdığı görüşüne katılıyoruz (1, 5-7).

Stapler ile gerçekleştirilen anastomozlarda geç dönemde iki önemli sorun ortaya çıkabilir. Bunlar anastomoz darlığı ve anastomoz hattında tümör nüksüdür. Geniş hasta serileri içeren çalışmalar, stapler ile yapılan anastomozların %6-10'unda zamanla darlık oluşabileceğini ortaya çıkarmıştır (5, 19). Anastomoz kaçağı, pelvik inflamasyonlar, radyoterapi anastomozda darlık oluşmasında etkili olan başlıca faktörlerdir (20, 21). Küçük çaplı stapler kullanılması da bu sorunun sıklığını arttırabilir (21). Anastomoz darlıklarının % 70'i ilk altı ay içinde ortaya çıkar. Çoğu darlık, konservatif yöntemle (rektal yolla genişletme, katartik ilaç vb) tedavi edilebilir (20, 21). Pek az olguda darlık girişim gerektirir (20, 22). Serimizde ameliyat sonrası erken dönemde fistül gelişen bir hastada muhtemelen fistül sonrası gelişen fibrozise bağlı anastomoz darlığı saptanmıştır. Bu hastada darlık dilatasyon ve katartikle giderilebilmiştir.

Anastomozun stapler ile yapılması kolo-rektal kanserin lokal nüks sıklığını arttırır mı? Rektum kanseri nedeniyle küratif bir rezeksiyondan sonra stapler ile anastomozun yapılmış olduğu karşılaştırmalı olmayan bir çok çalışmada (7, 23- 27) % 20- 30 oranında lokal nüks görüldüğü bildirilmiştir. Bu oran, elle yapılan anastomozda ortaya çıkan lokal nüksten daha yüksektir (24). Lokal kanser nüksü olasılığını elle ve stapler ile yapılan anastomozlarda karşılaştırmalı inceleyen ileriye dönük çalışma sayısı azdır. Bu konuda yapılmış en kapsamlı araştırmada Akyol ve ark. (28) kolo-rektal kanserli 142 hastada elle, 152 olguda da stapler ile yapılmış anastomoz sonuçlarını lokal tümör nüksü yönünden karşılaştırdılar. 24 ay izlem sonucunda tümör nüksü elle yapılmış anastomozda %4.4; stapler kullanılanlarda %3.9 olarak bulundu (fark anlamsız). Bazı araştırmacılar (29,30) orta ve alt

rektumda yerleşmiş kanserlerin ameliyatında mezorektumun tam olarak çıkarılmasının lokal nüks sıklığını azaltacağını da önemle belirtmektedirler.

Sonuçlarımız stapler ile yapılan kolon anastomozlarının mortalite ve erken-geç komplikasyonlarının elle yapılan anastomoz-

lardan farklı olmadığı fikrini desteklemektedir. Bununla beraber, stapelerin uygulama kolaylığı, sfinkteri koruma fırsatı vermesi, ameliyat sırası gaita bulaşmasının azaltılması gibi gözardı edilemeyecek üstünlüklerinin olduğunu da vurgulamak isteriz.

KAYNAKLAR

1. Korkut M, Osmanoğlu H, Yüzer Y, Bilkay B, Kapkaç M: Kolorektal cerrahi girişimlerde stapler deneyimimiz ve sonuçları. *Kolon Rektum Hast. Derg.* 1994 ; 4 : 180-3.
2. Parks AG, Perey JP: Resection and sutured coloanal anastomosis for rectal carcinoma. *Br J Surg.* 1982 ; 69 : 301-4.
3. Pollet WG, Nichols RJ: The relationship between the extent of distal clearance and survival and local recurrence rates after curative anterior resection of carcinoma of the rectum. *Ann Surg.* 1983 ; 198 : 159 - 63.
4. Kılıç Y, Arar B, Kamalı S, Güven H, Sungur F: Kolon anastomozlarında stapler ve el dikişi tekniklerinin kısa süreli komplikasyonlar açısından karşılaştırılması. *Kolon Rektum Hastal Derg.* 1991 ; 1 : 45-51.
5. Smith LE: Anastomosis with EEA stapler after anterior colonic resection. *Dis Colon Rect.* 1981 ; 24 : 231- 46.
6. Fazio VW: Cancer of rectum. Sphincter-saving operation, stapling techniques. *Surg Clin North Am.* 1988 ; 68 : 6-22.
7. Alemdaroğlu K, Özbal A, Şirin F: Rektum kanseri tedavisinde stapler. *Kolon Rektum Hastl. Derg.* 1991 ; 3 : 154-60.
8. Fielding LP, Lee PWG, Simpkins KC, Lindott DJ: A controlled comparison of one and two layer technique of suture for high and low colorectal anastomosis. *Br J Surg.* 1977 ; 64 : 609-13.
9. Goligher JC, Graham NG, Dombal FT: Anastomotic dehiscence after anterior resection of rectum and sigmoid. *Br J Surg.* 1970 ; 57 : 109-12.
10. Mc Grinn FP, Gartell PC, Clifford PC, Brunton FJ: Staylers or sutures for low colorectal anastomoses. *Br J Surg.* 1985 ; 72 : 603-5.
11. West of Scotland and Highland Anastomosis Sutudy Group. Suturing or stapling in gastrointestinal surgery. *Br J Surg.* 1991 ; 78 : 337-41.
12. Khowry GA, Waxman BP: Large Bowel anastomosis the healing processa and sutured anastomosis. *Br J Surg.* 1983 ; 70 : 61-3.
13. Curley SA, Alisson DC, Smith D, Dbermech R: Analysis of techniques and results in 347 concecutive colon anastomosis. *Am J Surg.* 1988 ; 155 : 597-601.
14. Beart RW, Kelly KA: Randomized prosective evaluation of the EEA stapler for colorectal anastomoses. *Am J Surg.* 1981 ; 141 : 143-7.
15. Brennan SS, Pickford IR, Evans M, Pollock AV: Staplers or sutures for colonic anastomoses. *Br J Surg.* 1982 ; 69 : 722-4.
16. Helad RJ, Reicester RJ: The low stayled anastoomsis. *Dis Colon Rect.* 1981 ; 24 : 437-44.
17. Everett WG, Friend PJ, Forty J: Comparison of stapling an handsuture for left sided large bowel anastomosis. *Br J Surg.* 1986 ; 73 : 345-8.
18. Fingerhut A, Elhadad a, Hay JM et al: Intraperitoneal colorectal anastomoses: Hand- sewn versus circular staplers. *Surgery.* 1994 ; 116 : 484-90.
19. Waxman BP: Large bowel anastomoses. The circular stapler in rectal surgery. *Dis Colon Rect.* 1992 ; 3(5) : 696-706.
22. Chia YM, Ngois S, tung KH: Use of the optical urethrotome knife in the treatment after low rectal anastomotic stricture. *dis Colon Rect.* 1991 ; 34 : 717-9.
23. Hurst Pa, Prout WG, Kelly JM et al: Local recurrence after low anterior resection using the staple gun. *Br J Surg.* 1982 ; 69 : 275-6.
24. Rosen CB, Beart RW, Listru JM: Local recerrence after hand- sewn and stapled anastomosis. *Dis Colon Rect.* 1985 ; 28 : 324-9
25. Anderberg B, Enblad P, Sjadahl R, Wetterfords J: Recurrent rectal carcinoma after anterior resection and rectal stapling. *Br J Surg.* 1984 ; 71 : 98-100.
26. Reid JDS, Robins RE, Atkinson KG: Pelvic recurrence after anterior resection and EEA stapling anastomosis for potentially curable carcinoma of the rectum. *Am J Surg.* 1984 ; 147 : 629-32.
27. Bisgaard C, Svanholm H, Jensen AS: Recurrent carcinoma after low anterior resection of the rectum using the EEA stapling gun. *Acta Chir Scand.* 1986 ; 152 : 157-60.
28. Akyol MM, Mc Gregor JR, Galloway DJ et al: Recurrence of colorectal cancer after sutured and stapled large bowel anastomoses. *Br J Surg.* 1991 ; 78 : 1297-30.
29. Abulafi AM, Williams NS: Local recurrence of colorectal cancer. The proplem mechanisms, management and adjuvant therapy. *Br J Surg.* 1994 ; 81 : 7-19.
30. Mac Farlane JK, Ryall RD, Heald RJ: Mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet.* 1993 ; 341 : 457-60.