

ARAŞTIRMA YAZISI

Lokalizasyonlarına göre rektum yaralanmalarının cerrahi tedavisi

Operative treatment of rectal injuries according to the localization of injury

Doğan Gönüllü*, Serap Alçiçek Mumcuoğlu**, Oğuz Çatal***, Tayfun Yücel****, Osman Yücel**, Ferda Nihat Köksoy*

Amaç: Tartışmaların devam etmekte olduğu rektum yaralanmaları tedavisinde, yaralanmanın yerine göre tedavi yaklaşımının irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: 2000-2008 arasında tedavi edilmiş olan tam kat rektum yaralanmaları, travmaların etiyojileri, lokalizasyonları, genişlikleri ve seçilen cerrahi tedavi uygulamaları yönünden retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: 17 hastadaki yaralanmalar, %41 ateşli silah, %29 kesici-delici alet, %18künt, %6 iatrojenik ve %6 yabancı cisim nedeniyle gerçekleşmiştir. Sekiz (%47) hastada ek organ yaralanmasının olduğu seride, rektum yaralanmalarının lokalizasyonları, %71 ekstraperitoneal, %23 intraperitoneal ve %6 ekstra ve intraperitoneal şeklindedir. Ekstraperitoneal yaralanmalar primer tamir ve/veya loop kolostomi; intraperitoneal yaralanmalar ise primer tamir ile tedavi edilmiştir. Lokalizasyondan bağımsız olarak, ateşli silaha bağlı geniş doku kaybı olanlarda rezeksiyon ve Hartmann işlemi uygulanmıştır. Geç (>12 saat) başvuran ekstraperitoneal yaralanmalarda presakral drenaj eklenmiştir. Üç hastada (%17.8) morbidite gelişirken, mortalite gözlenmemiştir.

Sonuç: 17 rektum yaralanmasının çoğunluğu (%76), primer tamir ve/veya loop kolostomi ile tedavi edilebilmiş; geç başvuran distal yaralanmalarda presakral drenajın, geniş doku kaybı olan yaralanmalarda ise rezeksiyonun eklenmesi ile mortalitesiz bir sonuca ulaşılabilirdiği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: rektum yaralanmaları, lokalizasyon, cerrahi tedavi

*Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye
**Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2.Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye
***Ardahan Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, Ardahan, Türkiye
****Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Sakarya, Türkiye

Dr. Ferda Nihat Köksoy
E-posta: ferdakoksoy@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 03.12.2009
Makale Kabul Tarihi: 13.02.2010

GİRİŞ

Rektum yaralanmaları ciddi mortalite ve morbidite ile seyredebilir; penetran veya künt ano-rektal yaralanmaların optimal tedavisinde tartışmalar devam etmektedir (1). Savaşlarda kazanılmış deneyimlere dayanarak, yaralanma şekli ve yerleşimine göre tedavide rezeksiyon, kolostomi, primer tamir, presakral drenaj, distal rektum lavajı ve bunların kombinasyonları uygulanmaktadır (2).

Rektum yaralanmalarının genişlik ve lokalizasyonlarına göre uygulanan operasyonların sonuçları gözden geçirilerek, uygun tedavi seçeneklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmada, Taksim E. ve A. Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği'nde, 2000-2008 yılları arasında, tam kat rektum yaralanması nedeniyle ameliyat edilmiş olan hastaların, travmanın etiyojisi, rektum yaralanmalarının lokalizasyonları, yaralanmanın

derecesi, ek organ yaralanmaları ve uygulanan cerrahi tedavi kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir.

Rektumun peritonla kaplı olan üst 1/3 anterolateral ve orta 1/3 anterior kısmında olan yaralanmalar intraperitoneal, 1/3 orta lateral ve tüm posterior duvarında olan yaralanmalar ise ekstraperitoneal olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Yaş ortalaması 26,3 (12-48) olan, toplam 17 hasta (13 erkek, 4 kadın) değerlendirmeye alınmış; yaralanmaların etiyojileri, lokalizasyon ve genişliği ve tedavi modaliteleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

11 hastaya (%64,7) kolostomi uygulanmıştır. Bunların 7'si loop kolostomi, 3'ü rezeksiyon ve Hartmann işlemi, 1'i ise uç kolostomi ve müköz fistüldür. Son bahsedilen hasta, kalp yaralanması nedeniyle başka bir hastanede opere edildikten 3

Tablo 1. Hastalardaki rektal yaralanmaların lokalizasyon, etiyojoloji ve tedavi şekilleri.

	Lokalizasyon	Grad	Şekli	Ek Organ yaralanması / Özellik	Cerrahi	Ek Cerrahi
1	Ekstraperitoneal	III	Ateşli silah	Kalp yaralanması tamiri sonrası 72 saat gecikme ile sevk	Uç kolostomi ve Müköz fistül	Presakral drenaj
2	Ekstraperitoneal	III	Ateşli silah	Rektumda geniş doku kaybı; geç (> 12 saat) başvuru; kolon	Rezeksiyon ve Hartmann işlemi	Presakral drenaj Ek organ rezeksiyonu
3	Ekstraperitoneal	II	Ateşli silah	İnce barsak (2 yerde)	Loop kolostomi	Ek organ tamirleri
4	Ekstraperitoneal	II	Ateşli silah	Mesane	Loop kolostomi	Ek organ tamiri
5	Ekstraperitoneal	II	Ateşli silah	Anal sfinkter hasarı	Loop kolostomi	Ek organ tamiri
6	Ekstraperitoneal	II	KDAY*	Kontamine cisim, distal rektumda ve geç (> 12 saat) başvuru	-	Presakral drenaj
7	Ekstraperitoneal	II	KDAY*	-	Transabdominal primer tamir ve loop kolostomi	
8	Ekstraperitoneal	II	KDAY*	-	Transabdominal primer tamir ve loop kolostomi	
9	Ekstraperitoneal	II	KDAY*	-	Transabdominal primer tamir ve loop kolostomi	
10	Ekstraperitoneal	III	Künt	Anal sfinkter hasarı	Transanal primer tamir ve loop kolostomi	Ek organ tamiri
11	Ekstraperitoneal	III	Künt	-	Loop kolostomi	-
12	Ekstraperitoneal	II	Künt	-	Transanal primer tamir	-
13	İntraperitoneal	III	Ateşli silah	Rektosigmoidde geniş doku kaybı	Rezeksiyon ve Hartmann işlemi	Ek organ rezeksiyonu
14	İntraperitoneal	II	KDAY*	-	Transabdominal primer tamir	-
15	İntraperitoneal	II	Yab. Cisim	Mesane	Transabdominal primer tamir	Ek organ tamirleri
16	İntraperitoneal	II	İatrojenik	-	Transabdominal primer tamir	-
17	Ekstra + İntra-peritoneal	IV	Ateşli silah	Rektumda geniş doku kaybı; Kolon; İnce barsak	Rezeksiyon ve Hartmann işlemi	Ek organ rezeksiyonu

*KDAY: Kesici-Delici Alet Yaralanması

gün sonra, sepsis gelişmesi üzerine hastanemize sevk edilmiş ve pelvik kontaminasyon tespit edilmesi nedeniyle uç kolostomiye karar verilmiş ve müköz fistül ile distal güdüğün de dışarı alınarak yıkanabilmesi hedeflenmiştir.

Kolostomiler, ortalama 2,5 ay (6 hafta-6 ay) sonunda kapatılmıştır.

Sekiz (%47) hastaya primer onarım yapılmıştır.

Üç (%17.6) distal rektum yaralanmalı hastaya, geç (>12 saat) başvuru nedeniyle presakral drenaj eklenmiştir.

Üç hastada komplikasyon (%17.8) gelişmiştir.

Kesici-delici alete bağlı rektum 8'inci cm yaralanmalı, primer tamir ve loop kolostomi uygulanmış olan bir hastanın, düşmeyen ateşi üzerine çekilen postoperatif 8.gün abdominal tomografisinde sol iliak lojda koleksiyon tesbit edilmiş ve perkütan drene edilmiştir.

Kesici-delici alete bağlı rektum 5'inci cm yaralanması olan ve geç başvuru nedeniyle sadece presakral drenaj yapılmış olan ikinci hasta, drenler alındıktan sonra taburcu edilmiş, ancak bir ay sonra

drenaj yerinden fistül gelişmesi üzerine tekrar kliniğimize başvurmuştur.

Seton uygulaması sonrasında fistül iyileşmiştir.

Ateşli silahla yaralanmış, 3 gün sonra sevk edilen ve uç kolostomi ve müköz fistül yapılmış olan üçüncü hastada postoperatif 4.günde pulmoner emboli gelişmiş ve yoğun bakım ünitesinde tedavi edilmiştir.

Hastanede yatış ortalaması 8,1 gün (2-15 gün) olarak bulunmuştur.

Hastalarımızda mortalite saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Sivillerdeki rektum yaralanmaları, %80 ateşli silah, %10 künt travma, %6 transanal yabancı cisim ve %3 kesici-delici alet ile meydana gelmektedir (1,2). Olgularımızda bu oranlar, %41 ateşli silah (ASY), %29 kesici-delici alet (KDAY), %18 künt, %6 iatrojenik ve %6 yabancı cisim şeklinde olup, literatürden büyük farklılıklar göstermiştir.

Serimizdeki rektum yaralanmalarının lokalizasyonları, %71 ekstraperitoneal,

%23 intraperitoneal ve %6 ekstra ve intraperitoneal şeklindedir.

Rektum yaralanmalarında, önceleri rektumun anatomik yapısı tam bilinmeksizin ve etken silahın zarar verici özellikleri dikkate alınmaksızın cerrahi yaklaşımlar uygulanmış ve tedavideki deneyimler savaşlarda artmıştır.

Mc Grath ve ark. (3), rektumun intraperitoneal ve ekstraperitoneal kısımlarına farklı davranılması gerektiğini vurgulamışlar; intraperitoneal kısmın kolon yaralanmaları gibi primer onarılabileceğini, alt rektumun ulaşılabilir kısmının tamir edilebileceğini, ancak ulaşamıyorsa presakral drenaj uygulanması gerektiğini bildirmişlerdir. Bu yaklaşım şekli, son zamanlarda daha sık kullanılır olmuştur (4-6).

Hemodinamisi stabil, ciddi yandaş hastalığı olmayan ve minimal ek organ yaralanması olan hastalarda, intraperitoneal rektum yaralanmaları primer tamir ile tedavi edilebilmektedir (3-5,7-10). Geniş doku kaybı içeren, genel durumu kötü veya yandaş birçok organ yaralanması olan hastalarda ise koruyucu kolostominin eklenmesi gerektiği bildirilmektedir (4,10). Ülkemizden yapılan bir çalışmada, intraperitoneal rektum yaralanmalarında,

rının değerlendirilmesi ve tedavi yaklaşımı, lokalizasyon ağırlıklı olarak değil, abdominal travma indeksine göre yapılmış ve yaklaşık olarak aynı önerilerde bulunulmuştur (11). Çalışmamızda da dört intraperitoneal rektum yaralanmalı olgunun üçüne sadece transabdominal primer tamir; ASY bağlı olarak geniş doku kaybı bulunan birine ise rezeksiyon ve Hartmann işlemi uygulanmıştır.

İntra ve ekstraperitoneal lokalizasyonlu, geniş doku kaybı ve ek organ yaralanmaları içeren bir hastamıza da rezeksiyon ve Hartmann prosedürü uygulanmıştır.

Ekstraperitoneal rektum yaralanmaları için ise, intraperitoneal yaralanmaların aksine, primer tamir genel kabul görmektedir. Bu lokalizasyondaki yaralanmalarda primer tamir, literatürde hastaların %2.4-%37'sine uygulanmış, büyük çoğunlukta ise fekal diversiyon gerçekleştirilmiştir (8,12,13). Velhamos ve ark. (9) kolostominin tek başına yeterli olduğunu savunurken, birçok yazar ise minimal diseksiyon ile ulaşılabilen ve yüksek riskli olmayan yaraların primer olarak kapatılabileceğini belirtmişlerdir (1,3,10,14).

Ekstraperitoneal rektum yaralanmalarının tedavisinde fekal diversiyon, genelde temel bir yaklaşım olarak kabul edilmekle birlikte, son zamanlarda sadece seçilmiş vakalar için kolostominin gerekli olabileceği öne sürülmeye başlamıştır. Levine ve ark. (14) 30 hastanın 6'sını ko-

lostomisiz primer tamir ile tedavi etmiş; ciddi riskleri, yandaş organ yaralanması olmayan ve erken (<8 saat) başvuran hastaların kolostomisiz, sadece primer tamir ile tedavi edilebileceğini bildirmişlerdir. Gonzales ve ark. (7)'de geniş doku kaybı içermeyen ekstraperitoneal yaralanmaların kolostomisiz tedavi edilebileceği savunmuşlardır.

Çalışmamızda da, ekstraperitoneal rektum yaralanmalı 12 hastanın ikisi (rektoskopik olarak biri 5. cm'de, diğeri 7. cm'de ve genişlikleri 1-3 cm arasında olan), sadece transanal primer tamir ile tedavi edilmiş ve her iki hastada da abse gelişimi olmamıştır.

Ekstraperitoneal yaralanmalı 12 hastamız, Tablo 1'de gösterilmiş olan, primer onarım ve/veya loop kolostomi başta olmak üzere (9/12) (%75) değişik cerrahi yöntemlerle tedavi edilmiş, geniş doku kaybı olanlarda rezeksiyon ve Hartmann işlemi (sadece pelvik sepsisli 1 hastada uç kolostomi ve müköz fistül), geç başvuran olgularda ise presakral drenaj işlemi kullanılmıştır.

Gelişen komplikasyonların 3'ü de ekstraperitoneal yaralanmalı hastalarda gelişmiştir. Bunlardan biri pulmoner emboli olup, 3 gün sonra gönderilen kalp yaralanmalı hastada gözlenmiştir. Cerrahi işleme bağlı gelişmiş olan diğer 2 komplikasyondan biri primer onarım ve loop kolostomi, diğeri ise sadece presakral drenaj yapılan

hastalarda ortaya çıkmıştır. İlk hastada gelişen abse, perkütan drenajla, ikincisinde 1 ay sonra gelişen anal fistül ise seton uygulanması ile tedavi edilmiştir.

Presakral drenaj (PSD) 2. Dünya Savaşın-da popularize olmuş, pelvik abse oranını, mortaliteyi ve morbiditeyi düşürdüğü bildirilmesinden sonra çoğu klinikte rutin uygulanmaya başlanmıştır (12, 15, 16). Tuggle ve Hubber (17), kolostomi ve presakral drenajın, rektum yaralanmalarının tedavisinde yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Ancak son zamanlarda, sivil rektal yaralanmalarda, presakral drenajın kullanılmasının, kontaminasyonu önlediğinin ispatlanmamış olduğu ve gereksizliği yazılmaya başlanmış, geniş doku kayıplı, geç-kontamine yaralanmaların tedavisinde etkili olduğu, rutin kullanımının enfeksiyöz komplikasyonları değiştirmediği ve gereksiz olduğu vurgulanmıştır (4, 9, 18).

Çalışmamızda PSD, gecikmeli başvuran üç ekstraperitoneal yaralanmalı hastada kullanılmış ve bir hastada perianal fistül gelişmiştir.

Sonuç olarak, rektum yaralanmalarında, erken başvuran ve geniş doku kaybı içermeyenlerde primer tamir ve/veya loop kolostomi; geniş doku kaybı olanlarda rezeksiyon ve Hartmann işlemi; geç başvuran distal yaralanmalarda presakral drenaj yapılması halinde mortalitesiz bir sonuca ulaşılabilirdiği anlaşılmıştır.

SUMMARY

Operative treatment of rectal injuries according to the localization of injury

Purpose: Controversy still persists regarding the management of rectal injuries. In this study we intend to discuss a selective approach to rectal injuries according to their localization.

Patients and Methods: A retrospective analysis of patients with full-thickness rectal injuries managed between 2000 and 2008 was carried out. Etiology, localization, extent of trauma, and treatment modalities were reviewed.

Results: Seventeen patients were included in the study. The mechanisms of injuries were penetrating in 12 patients [gunshot (n=7) and stab (n=5)], blunt in three patients, iatrogenic in one patient and foreign body in one patient. Concomitantly, other organ injuries

were present in eight (47%) patients. The extraperitoneal wounds (n=12) were managed with colostomy (6), colostomy and transabdominal repair (3), transanal repair (2) and transanal repair with presacral drainage (1). Combined intra- and extraperitoneal lesions (n=1) were treated with colostomy only, whereas intraperitoneal lesions (n=4) were managed with colostomy (1) and transabdominal primary repair (3). Presacral drainage was added to colostomy and primary repair in only three patients. Morbidity occurred in three (17.8%) patients. There was no death.

Conclusion: We concluded that most of the intraperitoneal localized rectum injuries can be managed by primary repair alone. Extraperitoneal wounds should be managed by colostomy with primary repair of rectum, when possible. Presacral drainage was added to colostomy in destructive or late extraperitoneal wounds.

Key Words: Rectal injuries, localization, operative treatment

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Doğan Gönüllü

Verilerin elde edilmesi:

Doğan Gönüllü, Serap Alçiçek Mumcuoğlu, Oğuz Çatal

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Doğan Gönüllü, Osman Yücel, Tayfun Yücel

Yazının kaleme alınması:

Ferda Nihat Köksoy, Doğan Gönüllü

İstatistiksel değerlendirme:

Ferda Nihat Köksoy

KAYNAKLAR

1. Burch JM. Injury to the Colon and Rectum. In: Mattox KL, Feliciano DV, Moore EE, eds. Trauma. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 2000: 763-782.
2. Farkas LM, Abcarian H (Çeviri: Ertekin C). Rektum Yaralanması. In: Fazio VW, Church JM, Delaney CP, eds. Kolon ve Rektum Cerrahisinde Güncel Tedavi. 1. Baskı (Çeviri Editörleri: Tarık Akçal, Dursun Buğra)., İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd.Şti, 2006: 147-151.
3. McGrath V, Fabian T, Croce M, et al. Rectal trauma: management based on anatomic distinctions. Am Surg 1998; 64: 1136-1141.
4. Cleary RK, Pomerantz RA, Lampman RM. Colon and rectum injuries. Dis Colon Rectum 2006; 49: 1203-1222.
5. Weinberg JA, Fabian TC, Magnotti LJ, et al. Penetrating rectal trauma: management by anatomic distinction improve outcome. J Trauma 2006; 60: 508-513.
6. Shatnawi NJ, Bani-Hani KE. Management of civilian extraperitoneal rectal injuries. Asian J Surg 2006; 29: 11-16.
7. Gonzales RP, Phelan H 3rd, Hassan M, et al. Is fecal diversion necessary for nondestructive penetrating extraperitoneal rectal injuries? J Trauma 2006; 61: 815-819.
8. Navsaria PH, Edu S, Nicol AJ. Civilian extraperitoneal rectal gunshot wounds: Surgical management made simpler. World J Surg 2007; 31: 1345-1351.
9. Velhams GC, Gomez H, Falabella A, et al. Operative management of civilian rectal gunshot wounds: simple is better. World J Surg 2000; 24: 114-118.
10. Dries DJ. The American Association for the Surgery of Trauma 2005. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2004; 12: 246-248.
11. Köksal H, Yıldırım S, Celayir F, et al. Kolorektal yaralanmalarda cerrahi tedavi yöntemlerinin incelenmesi. Ulus Travma Acil Cerr Derg 2005; 11: 121-127.
12. Burch JM, Feliciano D, Mattox K. Colostomy and drainage for civilian rectal injuries: is that all? Ann Surg 1989; 209: 600-611.
13. Ivatury RR, Licata J, Gunduz Y, et al. Management options in penetrating rectal injuries. Am Surg 1991; 57: 50-55.
14. Levine JH, Longo WE, Pruitt C, et al. Management of selected rectal injuries by primary repair. Am J Surg 1996; 172: 575-578.
15. Armstrong RG, Schmitt HJ, Patterson LT. Combat wound of the extraperitoneal rectum. Surgery 1973; 74: 570-574.
16. Shannon FL, Moore EE, Moore FA, et al. Value of distal colon washout in civilian rectal trauma-reducing gut bacterial translocation. J Trauma 1988; 28: 989-994.
17. Tuggle D, Huber PJ Jr. Management of rectal trauma. Am J Surg 1984; 148: 806-808.
18. Steining JP, Boyd CR. Presacral drainage in penetrating extraperitoneal rectal injuries: is it necessary? Am Surg 1996; 62: 765-767.