

Travmatik Rektum Yaralanmaları

Traumatic Injuries of the Rectum

GÜRHAN BAŞ, RAMAZAN ERYILMAZ, İSMAIL OKAN, ORHAN ALİMOĞLU, MUSTAFA ŞAHİN

Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi, I. Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Amaç: Travmatik rektum yaralanmaları nadir görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek, cerrahi tedavisi halen tartışmalı bir klinik antitedir. Çalışmanın amacı kliniğimizde rektum yaralanması nedeniyle opere edilen hastaların tanı, tedavi ve takip sonuçlarını irdelemektir.

Hastalar ve Yöntemler: Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi Kliniğinde Ocak 2001- Aralık 2006 tarihleri arasında travmatik rektum yaralanması sebebiyle ameliyat edilen 10 hasta çalışmaya alındı. Hastaların acil polikliniğe başvuru şikayetleri, tanı, tedavi ve postoperatif takip sonuçları incelendi. Alt rektum ve perineyi kapsayan yaralanmalarda fizik muayene yeterli olurken, rektumun daha üst seviyesindeki yaralanmalarda fizik muayenenin yanı sıra radyolojik tetkiklerde tanı kullanıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 31.4 (13-70) olan 6 erkek, 4 kadın toplam 10 hasta çalışmaya dahil edildi. Rektosigmoid bölgede perforasyon tespit edilen 3 hastada akut karın bulgularına ek olarak ayakta direkt karın grafisinde sağ diyafragma altında serbest hava tespit edildi. Anorektal bölge

yaralanmalarında tanı, fizik muayene ve inspeksiyonla kondu. Tüm hastalar ameliyat edildi ve toplam 21 yaralanma tespit edildi.

Bir hastaya sigmoid kolorafi, 4 hastaya rektorafi yapıldı. İlk ameliyatta rektorafi yapılan bir hastada postoperatif 7. gün anal inkontinans gelişmesi üzerine, Hartmann kolostomi (HK) prosedürü uygulandı. Üç hastaya saptırıcı kolostomili primer tamir yapıldı. Saptırıcı kolostomi; 2 hastada sigmoid loop kolostomi (SLK), 1 hastada HK şeklinde idi. Bir hastaya Hartmann kolostomi uygulandı. Bir hastaya genel anestezi altında anal dilatasyon ve rektumdan yabancı cisim ekstraksiyonu yapıldı. Eşlik eden yaralanmalar; anal sfinkterler, vajen, mesane ve pelvis idi.

Sonuçlar: Travmatik rektum yaralanmalarında erken tanı konulan hastalarda primer tamir, generalize peritonitin eşlik ettiği hastalarda primer tamir ve saptırıcı stoma uygulanması mortalitesi ve morbiditesi düşük yaklaşımlardır. Anorektal bölge yaralanmalarında sfinkter yaralanması araştırılması, varlığında deneyimli ekipçe tamir yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Travma, yaralanma, rektum

ABSTRACT

Purpose: Traumatic rectal injuries are rare entities with increased morbidity and mortality.

To evaluate the management of patients operated due to diagnosis of traumatic rectal injuries.

✉ Cemil Aslan, Güder Sok. Meriç plaza B Blok No:56 D.10, Gayrettepe- İstanbul

e-mail: gurhanbas@yahoo.com

Kolon Rektum Hast Derg 2008;23-28

Materials and Methods: The patients operated for the diagnosis of traumatic rectal injuries in the First Department of General Surgery, Vakıf Gureba Training and Research Hospital between January 2001-December 2006 were included. Symptoms, physical examination, diagnostic modalities, treatment, and postoperative follow-up results were evaluated.

Results: Ten patients (6 males and 4 females) with a median age of 31.4 years (range between 13-70 years) were included. The cases with intrapelvic injuries were diagnosed with acute abdominal findings, whereas the ones with anorectal injuries were diagnosed only with inspection and physical examination. Plain abdominal x-ray were used as an adjunct to diagnosis in three patients with rectosigmoid colon perforation. All patients were operated and 21 injuries were detected. Four patients were treated with rectography and one patient was treated with sigmoid colonography.

Anal incontinence occurred in one patient on postoperative seventh day who was initially treated with rectorahy and Hartmann colostomy was performed in this case. Three cases were treated with fecal diversion beside primary repair. One patient was treated with Hartmann colostomy. One patient underwent foreign body extraction with anal dilatation. Accompanying organ injuries were; anal sphincters, vagina, vesica and pelvis.

Conclusions: In traumatic rectal injuries, primary repair is preferred in patients with early diagnosis, whereas inclusion of fecal diversion could reduce the morbidity and mortality in patients with generalized peritonitis. It's indispensable to examine sfincter continuity in anorectal injuries and when diagnosed, anal sphincter injuries must be repaired by the specialist.

Key words: Trauma, injury, rectum

Giriş

Travmatik rektum yaralanmaları nadir görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek cerrahi tedavisi halen tartışmalı bir klinik antitedir. Rektum ortalama 12 cm uzunluğunda pelviste yerleşmiş, ampulla ve anal kanaldan oluşan kalın barsağın son kısmını oluşturan organdır.

Rektum yaralanmalarında deneyim büyük ölçüde geçen yüzyıldaki savaşlardan sonra artmıştır. Mortalite I. Dünya savaşında %50'lerde iken, daha sonra sırasıyla II. dünya, Kore ve Vietnam savaşlarında kolostomi uygulanması, şok tedavisindeki gelişmeler ve antibiyotiklerin devreye girmesiyle %15'lere kadar düşmüştür.¹⁻³

Rektum yaralanmaları esas olarak ekstraperitoneal (peritoneal refleksiyonun altı) ve intraperitoneal (peritoneal refleksiyonun üstü) olmak üzere 2'ye ayrılır.

Rektum yaralanmalarının nedenleri arasında; künt travmalar, penetran travmalar (en sık düşük ivmeli kurşun yaralanmaları), seksüel saldırı veya otoerotizm amaçlı aletlere sekonder yaralanmalar, lavman işlemi sırasında olan yaralanmalar, obstetrik travmaya bağlı yaralanmalar, endoskopik işlem sırasında iyatrojenik yaralanmalar sayılabilir.^{4,5} Günümüzde savaş cerrahisine bağlı rektum yaralan-

maları azalırken, değişen sosyal yaşam ve değerlere bağlı olarak cinsel nitelikli yaralanmalarda artış görülmektedir.⁵

Hastalar ve Yöntemler

Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Genel Cerrahi kliniğinde Ocak 2001- Aralık 2006 tarihleri arasında travmatik rektum yaralanması nedeniyle tedavi edilen 10 olgu incelendi. Tanı 6 hastada inspeksiyon ve fizik muayene ile, 4 hastada fizik muayeneye ek olarak ayakta direkt batın grafisi (ADBG) ile konuldu. Perine yaralanmasının eşlik ettiği olgular genel anestezi altında muayene edildi, internal ve eksternal anal sfinkterler kontrol edildi ve yaralanması olan hastalara gerekli müdahale yapıldı.

Erken müracaat eden hastalarda primer tamir tercih edilirken, peritonitin eşlik ettiği vakalarda primer tamir yanında, yaralanmanın seviyesine ve genişliğine göre saptırıcı HK veya SLK uygulandı. Klinik durumu düzelen hastalarda, mümkün olan erken dönemde kolostomi kapatıldı.

Bulgular

Yaş ortalaması 31.4 (13-70) olan, 6 erkek, 4 kadın toplam 10 hasta çalışmaya alındı. Travmaların oluş-



Resim 1. Obstetrik travmaya bağlı anorektal yaralanma



Resim 2. Eksternal anal sfinkter yaralanması

mekanizmaları; 4 hastada yabancı cisim, Cushing sendromlu 1 hastada cinsel ilişki esnasında travma, 2 hasta kesici delici alet yaralanması, 1 hastada araç dışı trafik kazasına bağlı yaralanma, 1 hastada ilk gebelikte kontrolsüz doğum travmasına bağlı yaralanma tespit edildi. Bir olgu yaralanma sebebiyle ilgili anamnez vermedi (Tablo 1).

Üst ve orta rektum yaralanması olan 4 hasta, akut karın bulguları nedeniyle opere edildi. Bu hastaların 3'ünde intraperitoneal, 1 hastada ekstraperitoneal rektum yaralanması mevcuttu. İntraperitoneal yaralanması olan ve erken müracaat eden 1 olguda kolorafi yapıldı. Generalize peritonit ve geniş intraperitoneal rektum perforasyonu olan 1 hastada HK yapıldı. İntraperitoneal ve ekstraperitoneal rektum perforasyonu olan diğer 2 hastaya kolorafi ve SLK yapıldı (Tablo 1).

Anorektal yaralanması (Resim 1) olan diğer 6 hastada genel anestezi altında muayene ve aynı seansta yaralanma özelliğine göre müdahale yapıldı. Anorektal travmalı 6 hastanın 3'ünde eksternal ve internal sfink-

ter (Resim 2), 1'inde internal sfinkter, 2 hastada ise vajen yaralanması mevcut olup primer tamir yapıldı (Resim 3,4) . Künt travma nedeniyle pelvik fraktürü, mesane ve anorektal yaralanması olan hastaya; eksternal pelvik stabilizasyon, mesane, rektum, eksternal ve internal anal sfinkter tamiri yapıldı. Bir hastada anal dilatasyon sonrası rektumdan yabancı cisim ekstirpasyonu yapıldı (Tablo 1).

Dört hastada komplikasyon gelişti. Bir hastada konservatif tedaviyle düzelen subileus, 1 hastada kolostomi kapatılması sonrası drenaj gerektiren yara yeri absesi, 1 hastada konservatif takip edilen geçici pneumovajen, 1 hastada HK açılmasını gerektiren anal inkontinans gelişti (Tablo 1). Kolostomiler ortalama 2.5 ayda (1.5- 4 ay) kapatıldı.

İrdeleme

Rektum yaralanmasından şüphelenildiğinde tanısı kolaydır. Rektal tuşe ile muayenede ele kan gelmesi ve/veya peritoneal irritasyon bulgularının varlığı tanı



Resim 3. Eksternal sfinkter primer tamiri



Resim 4. Obstetrik travmaya bağlı anorektal yaralanmada primer tamir

Tablo 1. Hastaların tanı, tedavi ve takip sonuçları.

No	Yaş	Cins	Tanı	Travma Şekli	Yaralanma yeri	Tedavi	Kolostomi kapatma (ay)	Klinik Takip
1	65	E	FM, ADBG	Yabancı cisim	İntraperitoneal Rektum	Kolorafi		Şifa
2	70	E	FM, ADBG	Yabancı cisim	İntraperitoneal Rektum	HK	4	Şifa Abse drenajı
3	15	E	FM, ADBG	Bilgi vermedi	İntraperitoneal Rektum	Kolorafi, SLK	3	Şifa
4	19	K	FM	KDAY	Anorektal EİS	Rektum ve sfinkter tamiri		Şifa
5	23	K	FM	Cinsel travma	Anorektal ve İS Vajen ön duvarı	Rektum sfinkter ve vajen tamiri		Şifa
6	13	E	FM	KDAY	Rektum	Rektum tamiri ve HK	1.5	PO. Subileus atakları, Şifa
7	24	E	FM	Dijital travma	Ekstraperitoneal Rektum	Rektum tamiri ve SLK	2	Şifa
8	69	E	FM, ADBG	Cinsel travma	Rektum mukozal laserasyon	Anal dilatasyon ve yabancı cisim çıkarılması		Şifa
9	32	K	FM	ADTK	Anorektal, EİS Mesane, Pelvis.	Rektum, sfinkter mesane tamiri eksternal pelvik stabilizasyon	Halen HK mevcut	Anal inkontinans nedeniyle PO 7. gün HK
10	22	K	FM	Obstetrik travma	Anorektal, EİS Vajen arka duvarı	Rektum, sfinkter ve vajen tamiri		Geçici Pnevumvajen Şifa

KDAY: Kesici delici alet yaralanması, HK : Hartmann Kolostomi, İS: Internal sfinkter

SLK: Sigmoid Loop kolostomi, EİS: Eksternal Internal Sfinkter, PO: Postoperatif

FM: Fizik muayene ADBG: ayakta direkt karın grafisi ADTK: Araç dışı trafik kazası

koydurucu klinik özelliklerdir. Rektum duvarı ağrıya duyarlı değildir, intraperitoneal rektum perforasyonunda peritonit hızla gelişir.⁶

Ekstraperitoneal yaralanmada perforasyon başlangıçta gözden kaçabilir ve geç dönemde sepsis bulgularıyla ortaya çıkar. Rektum yaralanmalarının tedavisinde cerrahi zamanlama önemlidir. Barsak temizliği yapılmayan hastalarda endoskopik muayene güç olmakla beraber, uygun vakalarda yaralanma yeri kolaylıkla görülebilir.⁷

Direkt grafilerde serbest hava görülmesi intraperitoneal perforasyon olduğunu gösterir. Bununla birlikte ekstraperitoneal rektum perforasyonlarında nadiren peritoneal kaviteye difüzyon yoluyla serbest hava geçebilir.⁸ Bu durumlarda tanı daha kolay konur. Nitekim 3 olgumuz bu bulgu ile ameliyata alındı.

Baryumlu lavman rektum perforasyonu düşünülen olgularda kontrendikedir. Perforasyon deliğinden periton boşluğuna geçen baryum peritonit ve granülom formasyonuna yol açar.⁹

Postoperatif morbidite ve mortalite gelişiminde yaralanmanın şiddeti ve eşlik eden yaralanma sayısı etkilidir. En sık eşlik eden yaralanmalar mesane ve üretra yaralanmasıdır.^{10,11} Vaka grubumuzda anal inkontinans gelişmesi sebebiyle postoperatif HK açılan hastamızda, anal sfinkter, mesane yaralanması ve pelvis fraktürü eşlik etmekte idi.

Major damar ve ekstraabdominal yaralanmalar sık olmamakla beraber genelde ölümlü sonuçlanmaktadır. Preoperatif hipotansiyon mevcut olan hastalarda mortalite insidansı daha yüksek bildirilmektedir.⁷ Rektum yaralanmalarında anaeroblara ve kolon florasını kapsayan geniş spektrumlu antibiyoterapi, tedavinin en önemli kısımlarından biridir. Rektum yaralanmalarında yaralanmanın yeri, şiddeti, kirlenmenin derecesine ve cerrah tercih ve tecrübesine bağlı çeşitli tedavi alternatifleri mevcuttur. Günümüzde kolorektal yaralanmalarda primer onarıma eğilim görülmektedir. Seçilmiş hastalarda kolon diversiyonu yapmaksızın primer tamirin uygulanabileceğini bildiren çalışmalar vardır.^{9,12} Literatürde; iyatrojenik küçük perforasyonlarda, barsakta mekanik barsak temizliği yapılmış olgularda, erken dönemde tanısı konmuş batının kirli olmadığı sınırlı perforasyonlarda primer onarım önerilmektedir.^{13,14}

Rektum yaralanmalarında fekal diversiyon intraperitoneal yaralanma, geniş ekstraperitoneal yaralanma ve

ciddi perineal laserasyonlarda ön planda düşünülmemelidir.^{15,16}

Bizim çalışmamızda erken müracaat ve tanı konan 5 hastada primer rafi uygulandı. Sfinkter yaralanmasının da eşlik ettiği 1 hastada postoperatif anal inkontinans gelişmesi sebebiyle HK açıldı, diğer 4 hastada postoperatif komplikasyon gelişmedi.

Fekal diversiyonda loop kolostomi tercih edenler olduğu gibi, loop kolostomide az da olsa pasajın devam ettiğini ve bunun kontaminasyona neden olduğunu ileri sürerek terminal kolostomiyi savunanlar vardır.^{7,17} Loop kolostomi kapatılması daha kolay, daha az morbid olup ön planda tercih ettiğimiz yöntemdir. Bununla birlikte vaka grubumuzda, peritonitli 1 hasta ve geniş anorektal yaralanması olan 1 hastada HK tercih edilmiştir.

Son yıllarda rektum yaralanmalarında diyagnostik laparoskopi kullanımı yaygınlaşmaya başladı. Primer onarım ve loop kolostomi gibi terapötik uygulamalarında aynı seansta yapılabilmesi, bu yöntemin çeşitli merkezlerde kullanımını arttırdı.^{18,19}

Defonksiyone distal rektumda katı dışkı bırakılması kronik fistül riskini artırmaktadır.²⁰ Distal rektum irrigasyonu yapılan olgularda komplikasyon ve mortalitenin azaldığı bildirilmektedir.²¹ Bu uygulamada hastaya anal dilatasyon yapılarak distal kolostomi ağzından solüsyon verilmeye başlanır. Bu işleme anüsten gelen sıvının içeriği tamamen açılıncaya kadar devam edilir. Presakral drenaj özellikle ekstraperitoneal rektum yaralanmalarında önerilmiş yöntemlerden biridir.³ Presakral alanda kontamine bölge diseke edilerek anüsten posterolateralden penroz dren çıkartılır. Presakral drenajın pelvik apse insidansını azalttığı öne sürülmektedir.¹⁴

Anorektal sfinkter yırtıklarının ilk müdahale esnasında ortaya konup primer tamir edilmesi gerekir. Skar dokusu gelişimine sekonder yapılacak girişimler, hem daha komplike hem de (grasilis kas transpozisyonu gibi) başarısızlık oranı yüksektir.²² Vaka grubumuzda 3 hastada eksternal ve internal sfinkter yaralanması, 1 hastada sadece internal sfinkter yaralanması tespit edilip ilk operasyonda tamir edildi. Eksternal ve internal sfinkter tamiri yapılan bir hastada anal inkontinans gelişti ve HK yapıldı, diğer olgularda problem görülmedi.

Sonuç olarak; rektum yaralanmalarının cerrahi tedavisi hastanın yaşına, yaralanmadan ameliyata kadar

geçen süreye, yaralanmanın yerine ve şiddetine, fekal kontaminasyon derecesine, eşlik eden yaralanma varlığına, hastanın genel durumuna, cerrah tercih ve tecrübesine göre değişiklikler göstermektedir. Erken tanı konan yaralanmalarda primer rafi, gecikmiş olgularda

ise primer rafiye ek olarak çifte namlulu veya terminal kolostomi ile kolon diversiyonu tercih edilmelidir. Anorektal bölge yaralanmalarında ise sfinkter sistemi ortaya konarak tamir ilk seansda, tecrübeli ekip tarafından yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Ogilvie WH. Abdominal wounds in the western desert. Surg Gynecol Obstet 1944;78:225-8 .
- MacFarlane C, Vaizey CJ, Benn CA. Battle injuries of the rectum: options for the field surgeon. J R Army Med Corps 2002;148: 27-31.
- Gonzalez RP, Falimirski ME, Holevar MR. The role of presacral drainage in the management of penetrating rectal injuries. J Trauma 1998;45:656-61.
- Hellinger MD. Anal trauma and foreign bodies. Surg Clin North Am 2002;82:1253-60.
- Kavic SM, Basson MD. Complications of endoscopy. Am J Surg. 2001;181:319-32.
- Grosberg RC, Hirsch EH. A retrospective analysis and guidelines for therapy. Rectal Trauma. Am J Surg 1983;145:795-9.
- Günay K, Ertekin C, Taviloğlu K, *et al.* Surgical management of civilian rectal trauma. Turkish Journal of Dis Colon Rectum 1992;21:46-9.
- Haas PA, Fox TA. Civilian injuries of the rectum and anus. Dis Colon Rectum 1979;22:17-23.
- Thomas DD, Levison MA, Dykstra BJ, *et al.* Management of rectal injuries. Dogma versus practice. Am Surg 1990;56:507-510.
- Morken JJ, Kraatz JJ, Balcos EG, *et al.* Civilian rectal trauma: a changing perspective. Surgery 1999;126:693-8.
- Vitale GC, Richardson JD, Flint LM. Successful management of injuries to the extraperitoneal rectum. Am Surg 1983;49:159-62.
- Gonzalez RP, Phelan H, Hassan M, *et al.* Is fecal diversion necessary for nondestructive penetrating extraperitoneal rectal injuries? J Trauma 2006;61:815-9.
- Adesanya AA, Ekanem EE. A ten-year study of penetrating injuries of the colon. Dis Colon Rectum 2004; 47: 2169-77.
- McGrath V, Fabian TC, Croce MA, *et al.* Rectal trauma: management based on anatomic distinctions. Am Surg 1998; 64: 1136-41.
- Roche B, Michel JM, Deleaval, J *et al.* Traumatic lesions of the anorectum. Swiss Surg 1998;5:249-52.
- Velhamos GC, Gomez H, Falabella A, *et al.* Operative management of civilian rectal gunshot wounds: simpler is better. World J Surg 2000;24:114-8.
- Crass RA, Tranbaugh RF, Kudsik KA *et al.* Colorectal foreign bodies and perforation. Am J Surg 1981;142: 85-8.
- Navsaria PH, Shaw JM, Zellweger R, *et al.* Diagnostic laparoscopy and diverting sigmoid loop colostomy in the management of civilian extraperitoneal rectal gunshot injuries. Br J Surg 2004;91:460-464.
- Navsaria PH, Graham R, Nicol A. A new approach to extraperitoneal rectal injuries: laparoscopy and diverting loop sigmoid colostomy. J Trauma 2001;51:532-5.
- Armstrong RG, Schmidt HJ, Patterson LT. Combat wounds of the extraperitoneal rectum. Surgery 1973;74:570-4.
- Shannon FL, Moore EE, Moore FA, *et al.* Value of distal colon washout in civilian rectal trauma-reducing gut bacterial translocation. J Trauma 1988;28:989-94.
- Stelzner F. Complex trauma of the perineum, especially the anorectal continence organ. Experiences and results in 27 patients 1956-1988. Langenbecks Arch Chir 1990;375:55-63.