Atatürk Üniversitesi
Tıp Bülteni
24, (2): 417-423, 1992

KOLON YARALANMALARI
(53 Olgunun Analizi)

Dr. K. Yalçın POLAT (*)
Dr. Murat POLAT (*)
Dr. Durkaya ÖREN (**)
Dr. Müfide AKÇAY (***)
Dr. Ertuğrul ERTAŞ (**)

ÖZET :

Ocak 1981-Aralık 1990 yılları arasındaki 10 yıllık sürede künt ve penetran travmaya bağlı kolon yaralanması tanısıyla tedavi edilen 53 hastanın retrospektif olarak analizi yapıldı.

Hastalar 7-70 yaşları arasında idi. Yirmiiki hastanın (% 41.5) 21-30 yaşları arasında olduğu görüldü. Yaralanmalardan 20'si (% 37.7) künt travma, 33'ü (% 62.3) penetre yaralanmalardı. Hastalardan 17'si (% 32.0) grade I, 26'sı (% 49.0 grade II, 10'u grade III (% 19.0) grubundaydı. Hastaların hastaneye gelmesine kadar geçen süre 2-20 saat (ortalama 12 saat) idi.

Hastaların 25'ine (% 47.2) primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi, 18'ine (% 33.9) yalnızca primer tamir, 8'ine (% 15.1) eksteriorizasyon ve 2'sine (% 3.8) primer tamir+tüp çekostomi yapıldı. Primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi yapılan gruptaki hastaların 7'si (% 28.0), primer tamir yapılan gruptaki hastaların ise 1'i (% 5.5) olmak üzere toplam 8 hasta (% 15.1) erken postoperatif dönemde eksitus oldu. Primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi yapılan hastaların ortalama hastanede kalış süresi 12.8 ±1.5, yalnızca primer tamir yapılan grupta 12.0 ±2.9 ve eksteriorizasyon yapılan grupta ise bu değer 17.5 ±2.3 olarak bulundu.

GİRİŞ:

Kolon yaralanmalarının tedavisindeki gelişmeler, I. ve II. Dünya savaşında kolon yaralanması nedeniyle tedavi edilen hastaların izlenmesi sonucu olmuştur (1.2). Birinci ve II. Dünya savaşında primer tamir+koruyucu kolostomi veya eksteriorizasyon değişik metodlar olarak ileri sürülmüş ve uygulanmıştır (1-5). Postoperatif komplikasyonlar ve morbiditenin uzun olması yalnızca primer tamir şeklini gündeme getirmiştir (1,2,6). Birinci Dünya savaşından önceki dönemde

(*) Atatürk Üni. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti.
(**) Atatürk Üni. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Doçenti.
(***) Atatürk Üni. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

mortalite oranı % 100'e yakın olarak bildirilmiştir (7). Günümüzde kolon yaralanmalarına bağlı mortalite % 10-15 olarak rapor edilmiştir. Antibiyotiklerdeki gelişmeler, çeşitli risk faktörlerinin birlikte değerlendirilmesi, septik komplikasyonların önlenebilmesi sonucu mortalite oranı bu seviyelere inmiştir (7,8).

Kolon yaralanmasının tedavisi planlanırken yaralanmanın anatomik yeri, intraabdominal kontaminasyon, eşlik eden organ yaralanması, vital bulgular, hastaneye geliş süresi ve hastanın yaşı gözönüne alınmalıdır (3,7,8,9,). Bu amaçla kolon yaralanmaları grade I, II, III olarak 3 gruba ayrılır. Grade I: Yalnızca kolon yaralanması, minimal kontaminasyon, vital bulgular normal yaralanmaları içerir. Grade II: Kolonun tam perforasyonu, laserasyonları, orta derecede kontaminasyonu içerir. Grade III: Şiddetli doku kaybı devaskülarizasyon ve ağır kontaminasyonu içeren yaralanmalardır (6).

Periton içi yaralanmanın tanısı, şuuru açık hastalarda peritoneal irritasyon bulguları ve temel klinik bulgularla konulur. Özellikle bıçak yaralanmalarında olduğu gibi intraperitoneal yaralanmanın şüpheli olduğu ve şuuru bulanık hastalarda kolon yaralanması tanısı koymak güç olabilir (2,5). Bu olgularda yaralanma yerine yapılan lokal anestezi altında penetrasyon derinliğini tayin etmek için cerrahi eksplorasyon yapılır (5). Penetrasyon seviyesi internal oblik fasiadan daha aşağıda ise muhtemelen periton da yaralanmıştır.Bu olgularda peritoneal lavaj yapılarak intraperitoneal kontaminasyon ve kanama tesbit edilebilir. Özellikle şuuru kapalı, klinik ve fizik muayene bulguları şüpheli vak'alarda peritoneal lavaj güvenilir bir yöntemdir (2,5,9).

Bu çalışmada kliniğimizde, travmatik kolon yaralanmaları nedeniyle tedavi gören hastaların yaralanma derecesi, yaralanma nedenleri, yaralanma bölgelerinin anatomik dağılımı, uygulanan tedavi şekilleri ve bunların sonuçları retrospektif olarak analiz edildi.

MATERYAL VE METOD :

Bu çalışmada 1.1.1981-31.12.1990 tarihleri arasındaki 10 yıllık dönemde Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında kolon yaralanması tanısı ile tedavi edilen 53 vak'anın retrospektif olarak kayıtları incelendi.

Hasta dosyaları yaş, cins, travma nedeni, yapılan cerrahi tedavi, postoperatif komplikasyonlar, morbidite ve mortalite oranları, hastanede yatış süreleri, yönünden incelendi ve literatürle karşılaştırıldı.

SONUÇLAR :

Elliüç hastanın 44'ü (% 83.0) erkek, 9'u (% 17.0) kadındı. Hastaların yaşları 7-70 yaş arasında değişiyordu . Hastalardan 22'sinin (%41.5) 21-30 yaşları arasında olduğu görüldü. Yaralanmalardan 20'si (% 37.7) künt, 19'u (% 35.8) ateşli silah, 14'ü (% 26.5) delici-kesici alet yaralanmasına bağlı idi.

Hastaların hastaneye gelmesine kadar geçen süre 2-20 saat (ortalama 12 saat) idi. Hastaların hastanede kalış süresi 10-48 gün (ortalama 14 gün) arasında değişiyordu.

Olgularımızda kolon yaralanmasının anatomik dağılımı tesbit edildi. Buna göre olguların 7'sinde çekumda (% 13.2), 7'sinde çıkan kolonda (% 13.2) 18'inde transvers kolonda (% 33.9), 2'sinde inen kolonda (% 3.8), 8'inde sigmoid kolonda (% 15.1), 8'inde anorektal bölgede (% 15.1) ve 3'ünde anal kanalda (% 5.7) yaralanma olduğu görüldü.

Yaralanmanın derinliği, genişliği, kontaminasyon oranı ve birlikte başka organ yaralanmasına göre olguların gruplandırılması tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Olguların gruplandırılması

Grade	Hasta Sayısı	Yüzde (%)
Grade I.	17	32.0
Grade II.	26	49.0
Grade III.	10	19.0

Vak'alarımızdan 8'inde (% 15.1) izole kolon yaralanması olup, 45'inde (% 84.9) kolon yaralanmasına diğer organ yaralanmaları da eşlik ediyordu. Bunlar diafragma, böbrek, mesane rüptürleri, alt ekstremite yaralanması, mandibula fraktürü, ince barsak perforasyonu, vena iliaca eksterna rüptürü idi.

Hastaların 25'ine (% 47.2) primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi, 18'ine (% 33.9) yalnızca primer tamir, 8'inde (% 15.1) eksteriorizasyon ve 2'sine (% 3.8) primer tamir+tüp çekostomi yapıldı.

Postoperatif dönemde hastaların 20'sinde sadece yara yeri enfeksiyonu (% 37.7), 1'inde (% 1.9) yara yeri enfekksiyonu+evantrasyon, 8'inde (% 15.0) kolonik fistül gelişti. Fistüllü 8 hastanın 5'inde fistül eksteriorize edilen bölgede meydana geldi.

Hastalarımızdan 8 tanesi (% 15.1) postoperatif erken dönemde kaybedildi. Bunlardan 7'si (% 87.5) primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi yapılan grupta, 1'i (% 12.5) yalnızca primer tamir yapılan grupta idi.

Primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi yapılan hastaların ortalama hastahanede kalış süresi 12.8 ±1.5, yalnızca primer tamir yapılan grupta 12.0±2.9 ve eksteriorizasyon yapılan grupta ise bu değer 17.5±2.3 olarak bulundu.

TARTIŞMA :

Sivil kolon yaralanmaları genellikle 20-50 yaş grubunda vuku bulmaktadır

(10). Olguların büyük kısmı (% 80-90) erkeklerdir (6). Vak'alarımızın 22'si (% 41.5) 21-30 yaşları arasındadır. Hastalarımızdan 44'ü (% 83.0) erkek, 9'u (% 17.0) bayan idi.

Kolon yaralanmaları diğer karın içi organ yaralanmalarına göre daha fazla özellik arzetmektedir. Hastaların yaralanması ile tedavisi arasında geçen süre, hastanın yaşı, eşlik eden organ yaralanmaları, şok durumunun olup olmaması, yaralanmanın derecesi ve lokalizasyonu seçilecek cerrahi tedaviyi etkilediği gibi morbidite ve mortalite üzerine etkilidir (1,4,6,8,9,10).

Kolon yalanmaları başlıca künt ve penetran olmak üzere 2 şekilde oluşmaktadır. Pentran yaralanmalar künt yaralanmalara oranla daha fazla oranda görülmektedir. Penetran yaralanmalar, ateşli silah yaralanmaları, delici-kesici alet yaralanması ve iatrojenik yaralanma şeklinde olabilmektedir. Sydney ve arkadaşlarının (7) yaptığı bir çalışmada olguların % 89'unun penetran, % 11'inin künt yaralanma olduğu, penetran yaralanmalarında % 72'sinin ateşli silah yaralanması, % 26'sının delici-kesici alet yaralanması ve % 2'sinin iatrojenik yaralanma olduğu tespit edilmştir.

Bizim çalışmamızda olguların 33'ünün (% 62.3) penetran, 20'sinin (% 37.7) künt yaralanma olduğu tespit edildi. Penetran yaralanmalardan 19'u (%57.5) ateşli silah, 14'ü (% 42.5) delici-kesici alet yaralanması idi.

Kolon yaralanmaları genellikle diğer organ yaralanmaları ile birlikte bulunur. Yapılan çalışmalarda izole organ yaralanması oranı % 10-15 oranındadır (5,7). Çalışmamızda bu oran % 15.1 olarak bulunmuştur.

Uluslararası kolorektal cerrahi dernekleri kolon yaralanmalarında seçilecek tedavi açısından "kolonun hasarlanma derecesi" düşüncesini ortaya atmışlardır. Olguların büyük bir kısmı kolonun hasarlanma derecesine göre grade II grubuna girmektedir (2,5). Bizim çalışmamızda vak'aların 17'si (% 32.0) grade I'e, 26'sı (% 49.0) grade II'ye, 10'u (% 19.0) grade III'e girmektedir. Travmatik ve penetran kolon yaralanmalarında tedavi oldukça dikkatli bir değerlendirmeyi gerektirir. Primer tamir ilk olarak 1945'li yıllarda Imes tarafından ortaya atıldı. Ancak bu tedavi şekli 1980'li yılların başına kadar pek rağbet görmedi (7). Son yıllarda en çok tercih edilen tedavi şekli, primer tamir, rezeksiyon+primer anastomozdur (2,5,9).

Ancak yukarıda da belirttiğimiz gibi seçilecek tedavi şekli çok iyi bir değerlendirmeyi gerektirir. Primer tamir ve primer anastomoz düşük riskli hastalara tavsiye edilmektedir (1,7,8). Reanimasyon konusundaki ilerlemeler, geniş spektrumlu antibiyotikler, postoperatif yoğun bakım konusundaki olumlu gelişmeler son zamanlarda primer tamir şeklinde olan tedaviye eğilimi artırmıştır (2,4). George ve arkadaşlarının (1) yaptığı 137 vak'alık çalışmada % 64 primer tamir uygulanmış ve bu olgularda komplikasyon oranı % 18 olarak rapor edilmiştir. Primer tamir; şokta olmayan, uygun yaş grubunda, kolon hasarlanma derecesi düşük, 6 saatten erken gelen ve beraberinde minimal diğer organ yaralanması olan hastalara tevsiye edilmektedir (8,9). Ayrıca sağ kolondaki yaralanmalarda büyük oranda primer tamir ve rezeksiyon tavsiye edilmektedir.

Primer tamir yapılan hastalarda intraabdominal abse ve tamir bölgesinde oluşan kaçağa bağlı septik mortalitenin yüksek olduğu önceki yıllarda yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (7). Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarda septik mortalite ve morbiditenin sanıldığı kadar yüksek olmadığı vurgulanmıştır. Shannon ve arkadaşlarının (6) yaptığı çalışmada primer tamirli grupta morbiditenin % 17, septik mortalitenin ise % 1 olduğu rapor edilmiştir.

Hastalarımızın 18'ine (% 33.9) yalnızca primer tamir uygulandı. Primer tamir uygulanan hastaların 3'ünde (% 16.6) tamir bölgesinde fistül gelişti. Fistül gelişen hastalar reeksplore edilerek kolostomi yapıldı. Bunlardan 1'i reeksplorasyonun 5. gününde eksitus oldu. Bu gruptaki hastaların 4'ünde (% 22.2) yara yeri enfeksiyonu gelişti. Fistülize olan hastaların tamamında intraabdominal abse oluştu. Septik morbidite bu grup için % 22.2, septik mortalite % 5.5 olarak bulundu. Ameliyat sonrası hastanede kalış süresi ortalama 12.0±2.9 olarak bulundu.

Eksteriorizasyon özellikle II. Dünya savaşında sıklıkla uygulanmıştır. Bu tedavi şekli birçok cerraha göre daha avantajlı bulunmuş, ancak morbiditenin yüksek olduğu iddia edilmiştir (10). Yapılan çalışmalarda eksteriorizasyonun avantajları şu şekilde sıralanmıştır :

a. Vak'aların yaklaşık % 60'ına başarılı bir interiorizasyon yapılabilmektedir.

b. Tamir bölgesindeki kaçaklar septik hiçbir problem duğurmamaktadır.

Hastanade kalış süresi ve tedavi masrafları primer tamire göre daha fazla olmaktadır. Ancak tasarruf edilen para hiçbir zaman tek bir mortalite ile dahi kıyaslanamaz (7,10).

Sister ve arkadaşları (10) yaptıkları bir çalışmada eksteriorizasyon yapılan olguların % 66'sında başarılı bir interiorizasyon sağlandığını, % 34 vak'ada kaçak oluştuğu, bu sebeple kolostomiye çevrildiğini rapor ettiler.

George ve arkadaşları (1,2) yaptıkları çalımalarda yaralanma olan bölgenin şeklinin ve yerinin komplikasyonlardan etkilenmediğini bildirdiler. Eksteriorize edilen hastaların postoperatif en önemli komplikasyonu köşe oluşmasına bağlı intestinal obstrüksiyondur (7,10).

Hastalarımızın 8'ine (% 15.1) eksteriorizasyon uygulanmıştı. Ekstriorizasyon uygulanan hastaların 5'inde (% 62.5) tamir bölgesinde fistül gelişti ve bunlar geçici kolostomiye çevrildi. Geri kalan hastaların 3'üne (% 37.5) postoperatif 14-18. günler arası başarılı bir interiorizasyon uygulandı. Bu gruptaki hastalarda 4'ünde (% 50) yara yeri enfeksiyonu gelişti. Eksitus olmadı. Ortalama hastanede kalış süreleri 17.5±2.3 gün olarak bulundu.

Proksimal kolostomi II. Dünya savaşında oldukça yaygın olarak kullanılmıştır. Son yıllarda, proksimal kolostomi, hastanın fiziksel ve ruhsal durumuna yaptığı olumsuz etki ve ikinci bir operasyona ihtiyaç duyulması açısından

pek rağbet görmemektedir. Başlangıçta primer tamire göre daha az intrabdominal abse oluşumu ileri sürülmüş ise de daha sonra yapılan çalışmalarla kolostomili hastalarda bu komplikasyonun daha fazla görüldüğü ortaya konmuştur (2). Kolostomili hastaların yaklaşık % 48'inde septik morbidite, % 2'sinde mortalite görüldüğü rapor edilmiştir (67.

Hastalarımızın 25'inde (% 47.2) primer tamir+koruyucu kolostomi veya ileostomi yapıldı. Bunlardan 7'si (% 28.0) postoperatif erken dönemde eksitus oldu. On hastada (% 40.0) yara yeri enfeksiyonu, 1'inde (% 4.1) yara yeri enfeksiyonu+evantrasyon gelişti. Septik morbidite % 40 olarak bulundu. İki olguda (% 8.0) intraabdominal abse gelişti. Ortalama hastanede kalış süresi 12.8 ±1.5'idi.

Olgularımızın büyük bir kısmına bu tedavi şeklinin uygulanmış olması özellikle genel durumu kötü, multipl organ yaralanması olan ve geç müracaat eden hastaların çoğunlukta olmasından kaynaklanıyordu. Mortalitenin bu grupta yüksek olması da yine aynı nedenlere bağlıydı.

Bugün kolostomi özellikle sol kolon yaralanmalarında tavsiye edilmektedir (3,8,9). Kolostomi her ne kadar yüksek morbiditeye sahip ise de yüksek riskli hastalarda en güvenilir cerrahi tedavi yöntemi olduğu kabul edilmelidir.

SUMMARY

COLON WOUNDS (Analysis of 53 cases)

During a 10 year period from January 1981 to December 1990, 53 patients with blunt or penetrating colon injuries were retrospectively analysed. The patients had the ages between 7-70 years. Twenty two patients (41%) were between 21-30 ages. Twenty patients (37.7%) had blunt trauma and 33 patients (62.3 %) had penetrating injurating injuries. Injuries were graded as follows: 17 patients (32.0%) stage I, 26 patients (49,0%) stage II, and 10 patients (19.0%) stage III. Time between occurance of injury and admission to hospital varied betjween 2-20 hours (mean 12 hours).

In 25 patients (47.2%) primary repair plus preservative colostomy of ileostomies were performed, in 18 cases (33.9%) only primary repair, in 8 cases (15.1%) exteriorisation, and in 2 cases (3.8%) primary repair plus tube cecostomy were performed. Of Seven patients (28.0%) having primaryl repair plus preservative colostomy or ileostomy and one patient (5.5 %) having primaryl repair group, as a sum up 8 patients (15.1%) died in early postoperative period. The mean duration in hospital in primary repair plus prevervative colostomy or ileostomy group was 1.28±1.5 day in only primary repair group was 12.0±2.9 day, and in exteriorisation group was 17.5±2.3 day.

KAYNAKLAR :

1. George SM, Fabien TC, et al: Colon trauma: Further support for primary repair. Am J. Surg. 156: 16, 1988.

2. George SM, Fabien TC, et al: Primaryl repair of colon wounds. Ann Surg. 209: 728, 1989.

3. Adkins RB, Zirkle PK, et al: Penetrating colon trauma. The Journal of Trauma, 24: 491, 1984.

4. Dang CV, Peter ET, et al: Trauma of the colon. Arch Surg. 117: 652, 1982.

5. Flint LM, Vitale GC, et al: The injured colon. Ann Surg. 193: 619, 1981.

6. Shannon FL, Moore EE, et al: Primary repair of the colon: When is it as safe alternative? Surgery. 98: 851, 1985.

7. Sydney EG, Cohen SE, et al: Civilian colonic injuries. Arch Surg. 109: 402, 1974.

8. Karanfilian RG, Ghuman SS, et al: Penetrating injuries to the colon. Am Surg. 48: 103, 1982.

9. Levison MA, Thomas DD, et al: Management of the injured colon: Evolving practice at an urban trauma center. The Journal of Trauma. 30: 247, 1990.

10. Ssiter MAL, Alfonso PJ, et al: Exteriozed repair in the management of colon injuries. Arch Surg. 116: 926, 1981.