

PENETRAN KOLON YARALANMALARINDA PRİMER ONARIM

PRIMARY REPAIR OF PENETRATING COLONIC INJURIES

**Dr. Saman BELGERDEN, Dr. Cemalettin ERTEKİN
Dr. Yeşim ERBİL, Dr. Sümer YAMANER**

LÜ. İstanbul Tıp Fakültesi Acil Cerrahi Birimi - ÇAPA/İSTANBUL

ÖZET: Yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden penetran kolon yaralanmalarının tedavisindeki seçenekler tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Çalışmamızın amacı, tedavide primer onarım ve kolostomi arasında yapılacak seçime ışık tutmaktır. Son 3 yılda Acil Cerrahi birimimizde penetran kolon yaralanması tanımı ile ameliyat edilen 45 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Yaralanma bölgesi 32 olguda sol ve 13 olguda sağ kolon olmuştur. Hastaların 34'ü kesici-delici alet ile ve 11'i ateşli silahlar ile yaralanmıştır. Uygulanan tedavi yöntemleri penetran karın travma indeksine (PTKİ) göre değerlendirilmiştir. Sol kolonda uygulanan ameliyat yöntemleri: 3 olguda primer sütür, 8 olguda loop kolostomi, 7 olguda Devine kolostomi, 3 olguda rezeksiyon+Hartmann kolostomi ve 1 olguda primer sütür+çekostomidir. Bu grupta 5 olguda abse, 4 olguda sepsis ve 2 olguda sütür yetmezliği belirlenmiş ve 5 olgu kaybedilmiştir. Sağ kolonda uygulanan ameliyat yöntemleri 9 olguda primer onarım ve 4 olguda primer onarım+çekostomidir. Bu gruptaki rezeksiyon+çekostomi yapılmış 1 olguda fistül belirlenmiş ve ölüme rastlanmamıştır. Bu veriler, sağ kolon yaralanmalarında primer onarımın emin bir yöntem olduğunu, ancak kolon skoru yüksek olan yaralanmalarda komplementer çekostomi ile desteklenmesinin gerektiğini, sol kolon yaralanmalarında ise travma indeksi ve kolon skoru düşük hastalarda primer onarım ve travma indeksi yüksek yaralılarda primer onarım+eksteriorizasyon, loop kolostomiye tercih edilmelidir.

SUMMARY: Treatment modalities of penetrating colonic injuries, that present with high morbidity and mortality are still debatable. The aim of this study is, to clarify the choice between primary repair and colostomy. 45 patients that were treated in our Surgical Emergency Unit during the last 3 years have been retrospectively analyzed. The wound site was on the left colon in 32 cases and on the right colon in 13 cases. 34 of the patients had stabbing and 11 gunshot wounds. Treatment modalities were evaluated according to the penetrating abdominal trauma index (PATI). Operative procedures performed on the left colon were: primary suture in 13 cases, loop colostomy in 8 cases, Devine colostomy in 7 cases, resection and Hartmann's procedure in 3 cases and primary suture and cecostomy in 1 case. In this group, abscess in 3 cases, sepsis in 4 cases and suture insufficiency in 2 cases were found, and 5 of these patients were dead. Operative procedures performed on the right colon were: primary repair in 9 cases and primary suture+cecostomy in 2 cases. In a patient with a primary repair and cecostomy an intestinal fistula was noted and no deaths were recorded. These results display that for the treatment of right colon injuries primary repair is a safe method that has to be supported by a complementary cecostomy. In the treatment of left colon injuries with a low trauma and colon score primary suture and exteriorization, and in injuries with a high trauma and colon score primary repair+exeriorization should be preferred to loop colostomy.

Kolon yaralanmaları, intraabdominal organ yaralanmalarının en öldürücülerinden birisidir. Her ne kadar son yıllarda, mortalite %3-12 gibi nisbeten düşük bir düzeye (4) indirilebilmişse de morbidite hala %24-35'lere varan yüksek (1,2) oranlarda seyretmektedir. Postoperatif dönemdeki bu yüksek komplikasyon oranını etkileyen başlıca faktörler organdaki yaralanmanın derecesi, birlikte bulunan intraabdominal organ yaralanmaları ve uygulanan ameliyat yöntemleridir. Günümüz travma cerrahi-

sinde elde edilen göz kamaştırıcı başarılarla karşın, travmatik kolon lezyonlarının tedavisinde hala primer sütün ile rutin kolostomi kriterleri tartışılmaktadır.

Bu yazının amacı, İstanbul Tıp Fakültesi Acil Cerrahi Biriminde son 3 yılda tedavi edilen 45 penetran kolon yaralanmasında uygulanan cerrahi yöntemlerle, postoperatif komplikasyon insidansı arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek ve özellikle primer onarım kriterlerine nesnellik kazandırabilmektir.

MATERYEL VE YÖNTEM:

Sonuç yıl içerisinde İstanbul Tıp Fakültesi Acil Cerrahi Biriminde tedavileri yapılan 13 sağ ve 32 sol kolon yaralanmasını içeren 34 kesici, 11 ateşli silahlarla oluşmuş penetran yaralanmalar, özellikle uygulanan cerrahi yöntemler açısından retrospektif olarak incelendi.

Uygulanmış bulunan tedavi yöntemleri arasındaki mukayeseye nesnellik getirmek amacıyla, her olgudaki yaralanma derecesi ilk defa 80'li yıllarda E. Moore (3) tarafından ortaya atılan "Penetran Karın Travma İndeksi" skalasına göre hesaplandı. Bu yöntemle göre Penetran Karın Travma İndeksi (PKTI) yaralanan intraabdominal organa ait risk faktörü (Bu sayı duodenum ve pankreas için 5, kolon ve karaciğer için 4, ince barsak için 2'dir) organın bizatihi kendisinin yaralanma derecesi (minimalden maksimale doğru 1 ile 5 arası) çarpılıp elde edilen sayılar toplanarak bulunur. Örneğin karından kurşunlanmış, dalak kolon ve ince barsağı yaralanmış bir hastada PKTI aşağıdaki formülle hesaplanır:

Dalak (3) * minör debriman (3) + Kolon (4) * Organ duvarında >%25 (3) + ince barsak (2) * thru and thru perforasyon (2) = 25

BULGULAR VE TARTIŞMA:

Acil birimimize getirilen 45 yaralının 20'sinde aşikar klinik bulgularla süratle laparotomi için yeterli görülmüş ancak kliniği ekivokal olan 25'inde tanısal periton lavajına başvurulmuştur. 21 olguda doğru pozitif, 4 olguda yanlış negatif sonuç alınmıştır. Bununla beraber 1 olgu hariç 44 yaralıya, yaralanmayı takip eden ilk 6 saat içinde cerrahi girişimleri yapılabilmektedir. Bu olgularda hesaplanan PKTI ortalaması, kolon skoru ortalaması, uygulanan yöntemler, postoperatif komplikasyonlar ve sonuç Tablo 1'de topluca gösterilmiştir.

Bu tablonun tetkikinden de anlaşılacağı üzere,

sağ kolon lezyonlarının 9'unda, travma indeksi ve kolon skoru nisbeten yüksek olmasına karşın primer onarım (7 primer sütür, 2 rezeksiyon+anastomoz) başarı ile uygulanabilmektedir.

İndeks ve organ skoru yüksek 4 olguda ise primer onarım, çekostomi ile desteklenmiştir. Bu grupta konservatif olarak tedavi edilen ve 28. gün kapanan bir çekum fistülü olgusu hariç ciddi bir komplikasyona rastlanmadığı gibi hiçbir hasta kaybedilmemiştir.

32 sol kolon yaralanmasının ancak 5'inde primer sütür başarı ile uygulanabilmiş, organ skoru ve travma indeksi nisbeten düşük 8 olguya primer sütür ve eksteriorizasyon uygulanmıştır. Bunlardan üçünde postoperatif dönemde kolostomiye çevrilme zorunluluğu doğmuş, 5'inde eksteriorize kolon 7-12. günlerde karın içine reddedilebilmiştir.

Travma indeksi ve organ skoru yüksek 19 olgudan 8'ine loop, 7'sine Devine, 3'üne Hartmann kolostomisi uygulanmış, 1 hastaya primer sütür + çekostomi yapılmıştır.

Travmatik kolon lezyonlarının tedavisinde primer sütür ile rutin kolostominin, randomize ve prospektif ilk araştırması, 1979'da Stone ve arkadaşları tarafından (5) yapılmış ve zorunlu kolostomi kriterleri aşağıdaki şekilde tesbit edilmiştir:

- Preoperatif şok (TA < 80/60).
- Kanama (Intraabdominal kan kaybı > 1 L).
- 2 den fazla intraabdominal organ yaralanması.
- Feçesle ileri derecede intraabdominal kirlenme.
- Yaralanma ile ameliyat arasında 8 saatten fazla zaman geçmiş olması.
- Kolondaki yaranın rezeksiyon gerektirecek kadar geniş olması.
- Karın duvarında major (greft gerektirecek kadar) doku defekti.

Bu araştırmacılar, primer sütür ile kolostominin mortalite açısından farklı sonuç vermediğini, daha

| TABLO 1: | | SAYI | TRAVMA SKORU | KOLON SKORU | SÜTÜR YETM. | SEPSİS | ABSE | FİSTÜL | EXITUS |
|-----------|------------------------|------|--------------|-------------|-------------|--------|------|--------|--------|
| SAĞ KOLON | PRİMER SÜTÜR | 7 | 13.8 | 7.6 | - | - | - | - | - |
| | REZEKSİYON+ANASTOMOZ | 2 | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| | PRİMER TAMİR-ÇEKOSTOMİ | 2 | 14 | 8 | - | - | - | - | - |
| | REZEKSİYON+ÇEKOSTOMİ | 2 | 12 | 8 | - | - | - | 1 | - |
| SOL KOLON | PRİMER SÜTÜR | 13 | 12.2 | 7.7 | 2 | - | 1 | - | 1 |
| | LOOP KOLOSTOMİ | 8 | 23 | 7 | - | - | - | - | 2 |
| | DEVİCE KOLOSTOMİ | 7 | 20 | 7.3 | - | 3 | 3 | - | 1 |
| | REZEKSİYON+HARTMANN | 3 | 18 | 9.6 | - | 1 | 1 | - | 1 |
| | PRİMER TAMİR+ÇEKOSTOMİ | 1 | 12 | 12 | - | - | - | - | - |

TABLO: 2

Mortalite: (5/45 = %11.1)

| Yaralanma Modeli | Yaralanan Bölge | Ameliyat | Assosiye Lezyona Yapılan Ameliyat | Skor | Ölüm Nedeni |
|------------------|-----------------|------------------|---|------|-------------|
| Bıçak 2 | Sağ Kolon 0 | Loop Kolostomi 4 | * Kc Wedge Rezekts | 32.6 | Sepsis 5 |
| Kurşun 3 | Sol Kolon 5 | Device 1 | Gastrorafı Pankreas Onarımı * Jejunum Rezekts. * Sağ Hepatektomi * Gastrorafı Nefrektomi Splenekтоми * Hepatorafi Jejunum Rezekts. Diafragma onarımı | | |

sı primer onarımda morbiditenin daha düşük olduğunu ileri sürmektedirler.

Her ne kadar primer sütür, iyileşme kapasitesi daha fazla olan sağ kolon yaralanmaları için önerilmekteyse de birçok araştırmacı bunun travmada geçerli olmadığını ve yukarıdaki kriterlere uymak şartı ile kolonun sağ veya sol bölümü farkı gözetilmeden emniyetle primer sütür uygulanabileceğini iddia etmektedirler. Bizim retrospektif araştırmamızda elde ettiğimiz sonuçları, aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

Sağ kolon yaralanmalarında primer onarım emin bir yöntemdir. Ancak kolon skoru yüksek olan yaralanmalarda, komplementer çekostomi ile desteklenmelidir.

Sol kolon yaralanmalarında, travma indeksi ve kolon skoru düşük hastalarda primer onarım uygulanmalı, travma indeksi yüksek yaralılarda primer sütür yerine primer onarım + eksteriorizasyon, loop kolostomiye tercih edilmelidir.

45 olgumuzun 9'u sağ ve 5'i sol kolonda olmak üzere ancak 14'ünde primer onarım başarı ile uygulanmıştır. Eğer buraya primer sütür konup eksteriorize edilen ve komplikasyonsuz seyreden 5 ol-

gu ilave edilse bile, primer onarım oranı 19/45 (%42.2) olup, literatürdeki %50 oranının (5) altında olduğu görülecektir.

45 olgumuzdan 5'i kaybedilmiş olup mortalite %11.11'dir. Bu olgular incelendiğinde 3'ünde kurşun, 2'sinde bıçağın etyolojik etken olduğu ve tümünde sol kolonun yaralandığı görülmektedir. Hemen hepsinde birden fazla intraabdominal organ yaralanması mevcuttur ve çoğunda, bilinen en lethal kombinasyon olan kolon + karaciğer yaralanması sözkonusudur. Kolon yaralanmalarında, karaciğer yaralanmasının da birlikte oluşu, mortaliteyi 4 kat arttırmaktadır (4).

Yüksek PKTI ile karakterize bu multipl yaralanmalı olgular, kolostomiye rağmen intraabdominal sepsis nedeniyle kaybedilmişlerdir (Tablo 2).

KAYNAKLAR:

1. Gasfiske S.E., Cohen S.E., Matolo N.M.: Civilian Colonic Injuries. Arch Surg 109: 402-404, 1974
2. Mc Gown C., Khaw M.O., Yousufuddin M.: Colon Injuries in Civilian Practice. Ann Surf 38: 218-222, 1972
3. Moore E.E., Dunn E.L., Moore J.B., Thomson J.S.: Penetrating Abdominal Injuries. J Trauma 21: 439-445, 1981
4. Nance F.C.: Injuries to the Colon and Rectum. From Trauma, pp 495, Appleton & Lange, Norfolk 1988
5. Stone H.H., Fabian T.C.: Management of Penetrating Colon Trauma. Ann Surg 190: 430-436, 1979