

İleosigmoid Düğümlenme

ILEOSIGMOID KNOTTING

Dr. Yılmaz AKGÜN, Dr. İbrahim TAÇYILDIZ, Dr.Bilsel BAÇ

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, DİYARBAKIR

ÖZET

Amaç : İleosigmoid düğümlenme bulunan hastalarımızı sunmak, ve bu hastalardaki morbidite ve mortalite nedenlerini, prognostik kriterleri ve tedavi yaklaşımını tartışmaktır.

Metod : Ocak 1985-Ocak 1995 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda ileosigmoid düğümlenme nedeniyle tedavi edilen 16 hasta retrospektif olarak incelendi.

Çıkarımlar : En sık görülen semptom ve bulgular karın ağrısı, distansiyon, obstipasyon, bulantı ve kusmaydı. Operasyonda 6 hastada sadece ileum, 4 hastada ileum ve sigmoid kolon nekrozu, 3 ünde sadece sigmoid kolon nekrozu ve 2 hastada ileum ve total kolon nekrozu saptanmış, 1 hastada nekroz görülmemiştir. Onbeş hastada nekrotik ileum ve/veya kolon rezeke edilmiş, nekroz görülmeyen bir hastada ise detorsiyon ve mesosigmoplasti operasyonu uygulanmıştır. İnce barsak rezeksiyonunu takiben 9 hastada primer anastomoz yapılmış, sigmoid kolon rezeksiyonu yapılan 7 hasta ise primer kolokolik anastomozla tedavi edilmiştir. İleum ve total kolon nekrozu saptanan 2 hastada total kolektomi ve uç ileostomi yapılmıştır. Bu serideki mortalite oranı %18.7 olup, major ölüm sebebi toksik şoktur.

Sonuç : Bu çalışma ileosigmoid düğümlemeli hastalarda preoperatif etkin resüsitasyon, uygun antibiyotik kombinasyonu, seçilmiş cerrahi girişim ve postoperatif metabolik destek tedavisinin morbidite ve mortalite oranında önemli oranda azalmaya neden olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: İleosigmoid düğümlenme

SUMMARY

The purpose of this study is to present our patients and to discuss the causes of morbidity and mortality and to ascertain prognostic indices and therapeutic options influencing outcome of patients with ileosigmoid knotting in the light of literature. The clinical records of 16 patients, treated for ileosigmoid knotting at Dicle University Medical Faculty, Diyarbakir-Turkey, between January 1985-1995, were evaluated retrospectively. The most frequent complaints and signs were abdominal pain and distention, constipation, nausea and vomiting. At the time of operation, only ileal necrosis in 6, ileal and sigmoidal necrosis in 4, only sigmoid colon necrosis in 3 and both ileum and total colon necrosis in 2, while necrosis did not exist in 1 patient. Necrotic ileum and/or colon were resected in 15 patients. One patient without necrosis was treated by detorsion and mesosigmoplasty. Following small bowel resection, primary anastomosis was performed on 9 patients. Seven patients who had sigmoid resection were treated by primary colocolic anastomosis. Total colectomy and ileostomy were carried out in 2 patients with ileum and total colon necrosis. The mortality rate in this series was 18.7% (3/16) and toxic shock was the major cause of death. We believe that preoperative aggressive resuscitation and appropriate antibiotic combination, effective surgical attempt and postoperatively metabolic support by total parenteral nutrition appear to have contributed to significant decreases in morbidity and mortality.

Key Words: ileosigmoid knotting

İntestinal obstrüksiyonun en sık rastlanan sebepleri, gelişmiş ülkelerde yapışıklıklar ve

malign hastalıklar iken, gelişmekte olan ülkelerde ince barsak ve kolon volvuluslarıdır (1). İleum

anslarının ve sigmoid kolonun bir düğüm oluşturması ile meydana gelen ileosigmoid düğümlenme (İSD) ise, her iki barsak ansında dolaşım bozukluğu gelişmesi sonucu sıklıkla fatal ve oldukça nadir görülen bir barsak tıkanmasıdır. Özellikle ülkemizin Doğu ve Güneydoğu bölgeleri gibi sigmoid kolon volvulusunun sık olarak görüldüğü yerlerde daha çok rastlanması nedeniyle (2,3), bu çalışmada kliniğimizde son 10 yılda tedavi ettiğimiz İSD olgularını sunmayı amaçladık.

Tablo 1. OLGULARIMIZDAKİ ŞİKAYETLER VE FİZİK MUAYENE BULGULARI

Şikayetler	Hasta sayısı(%)
Karın Ağrısı	16 (100)
Bulantı-kusma	14 (87)
Şişkinlik	14 (87)
Obstipasyon	9 (56)

Fizik Muayene Bulguları	Hasta sayısı(%)
Abdominal Hassasiyet	16 (100)
Distansiyon	15 (94)
Rektal tuşede boş rektum	12 (75)
Rebound	11 (69)
Barsak seslerinde azalma	9 (56)

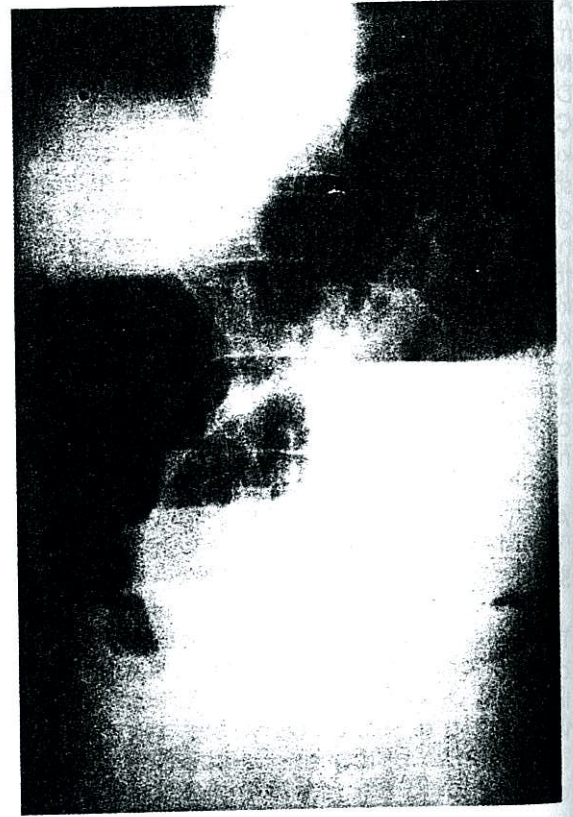
GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 1985 - Nisan 1995 tarihleri arasında, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda İSD nedeniyle tedavi edilen 16 hasta materyalimizi oluşturmuştur. Bu hastalar, Acil Cerrahi Kliniği'nde klinik olarak değerlendirildikten sonra, tüm hastaların ayakta direkt karın grafisi çekilmiş, rutin hematolojik incelemeleri yapılmıştır. Bu arada sıvı-elektrolit replasmanı ile birlikte, hızla resüsitasyon işlemine ve preoperatif gram negatif ve anaeroblara etkili antibiyotik kombinasyonuna başlanmıştır. Uygun bir resüsitasyon dönemi takiben, hastalar acil operasyona alınmışlar, operasyonda tüm nekrotik barsak kısımları çıkarıldıktan sonra, rekonstrüksiyon primer anastomoz ve/veya ostomi ile sağlanmıştır. Postoperatif dönemde; total parenteral nütrisyon ile metabolik anlamda destek tedavisi yapılmış, böbrek yetmezliği ve septik şokla mücadeleye, kardio-respiratuar rehabilitasyon işlemine ve en az 6 gün süreyle preoperatif

dönemde başlanan antibiyotik kombinasyonuna devam edilmiştir.

SONUÇLAR

Hastalarımızın 11 (%68.7) i erkek ve 5 (%31.2) i kadın olup, ortalama yaş 44.8 (20-90) idi. Kadın hastalarımızdan birinin 6 aylık grossesi vardı. Hastalarımızda en sık görülen semptom ve bulgular; abdominal ağrı ve hassasiyet, distansiyon, bulantı-kusma ve obstipasyondur (Tablo 1). Dokuz hastamız şok tablosundaydı. Semptomların başlamasıyla kliniğimize başvuru arasındaki süre, 1 ile 6 gün arasında değişmekte olup, ortalama 4.4 gündü. Direkt karın grafisinde ince barsağa ve/veya kolona ait hava-sıvı seviyeleri saptanmıştır (Resim 1).



Resim 1. Olgularımızdan birine ait ayakta direkt karın grafisi

Operasyonda; 6 hastada sadece ileum nekrozu, 4 hastada ileum ve sigmoid kolon nekrozu, 3 hastada sadece sigmoid kolon nekrozu, 2 hastada ileum ve total kolon nekrozu saptanmıştır. Henüz nekroz gelişmemiş 1 hasta, detorsiyon ve mesosigmoplasti (4) ile tedavi edilmiştir. İleum nekrozu olan 12 hastanın 9 unda, rezeksiyonu takiben primer anastomoz yapılmış, sigmoid kolon rezeksiyonu yapılan 7

Tablo 2. OLGULARIMIZIN OPERASYON BULGULARI VE UYGULANAN OPERASYON ŞEKİLLERİ İLE MORTALİTELERİMİZİN KARŞILAŞTIRILMASI

Operasyon Bulguları	Yapılan Operasyon	Hasta sayısı	Mortalite
Sadece ileum nekrozu	İleum rez. + Pr.anst. + Kolon detorsiyonu	4	-
	İleum rez. + Pr.anast + Detorsiyon + Mesosigmoplasti	2	1
İleum ve sigmoid kolon nekrozu	İleum ve Sigma rez. + Pr.anast. + Tüp çekostomi	2	-
	İleum ve Sigma rez. + Uç ileostomi + Tüp çek. + Pr. anast.	1	1
	İleum ve Sigma rez. + Pr.anast.	1	-
Yalnız sigmoid kolon nekrozu	Sigma rez. + Pr.anast. + Tüp çekostomi	2	-
	Sigma rez. + Pr.anast.	1	-
Total kolon ve ileum nekrozu	Total kolektomi + Uç ileostomi	2	1
Nekroz yok	Operatif Detorsiyon + Mesosigmoplasti	1	-

hastada ise primer anastomoz uygulanmıştır (Tablo 2). Tüm ileum ve sigmoid kolon nekrozu nedeniyle end ileostomi yapılmış bir hastaya 2 ay sonra ince barsaklarda bakteriyel floranın artışını önlemek ve kısa barsak sendromunun oluşmasını önlemek için Nipple valf (5) yöntemi uygulandı ve hasta şifa ile taburcu edildi. İleum ve total kolon nekrozu saptanan 2 hastadan biri, postoperatif 4. gün multipl organ yetmezliğinden, 6 gün gecikmeyle gelen ve laparotomide ileum ve sigmoid kolon nekrozu saptanan bir hastamız ise, postoperatif erken dönemde septik şok nedeniyle, ileum nekrozu saptanan bir hastamız ise PO dönemde gelişen enterokutanöz fistül sonucu gelişen septik şok nedeniyle PO 10. gün kaybedilmiştir. Ölen üç hastamız da Acil Cerrahi Kliniği'ne septik şok tablosunda getirilmişlerdi. Total mortalite oranımız %18.7 dir.

TARTIŞMA

İlk defa 1845 yılında Parker tarafından tanımlanan İSD'nin (3,6), etiolojisinde rol oynayan faktörler : Uzun ve mobil bir ince barsak ansıyla birlikte, sigmoid kolonun mezosunun uzun ve mezo kökünün dar olması (1,2,3,4,5,6,7,8,9), bol posa bırakan gıdalarla beslenme (2,5,6,7,8) ve barsak motilitesini arttıran birtakım gıda ve ilaçlar, gebelik, abdominal duvarın relaksasyonu gibi diğer sebeplerdir (2,3,8,9).

İSD'nin patogenezi konusunda ileri sürülen

iki düşünce vardır. Bunlardan ilki, olayın bir sigmoid kolon volvulusu gibi başladığı, ve volvulusun daha sonra ileum anslarını da içine aldığı şeklindedir. Bu görüş özellikle sigmoid kolon volvulusunun ve İSD'nin aynı coğrafi bölgelerdeki toplumlarda daha sık olarak görülmesi, ve İSD geçiren hastaların bir kısmının daha önce veya sonra sigmoid kolon volvulusu nedeniyle tedavi görmeleriyle desteklenmektedir (1,3,7). Oysa, Shepherd yaptığı araştırmada, erkeklerde sigmoid kolon volvulusunun İSD'den yaklaşık 5 kat, buna karşın kadınlarda İSD'nin sigmoid kolon volvulusundan 2 kat fazla görüldüğünü, ayrıca sigmoid kolon volvulusunun, İSD'den 10 yıl daha yaşlılarda daha fazla rastlandığını ortaya koymuş, ve bu verilere dayanarak sigmoid kolon volvulusu ile İSD'nin ayrı birer patoloji olduğunu iddia etmiştir (7,8).

İSD'nin patogenezi daha çok taraftar bulan görüş, ince barsakların aktif rol oynadığı, sigmoid kolonun ise olaya pasif olarak katıldığı şeklindedir. Bu görüşe göre; fazla miktarda alınan bol posalı gıdalar boş jejunal ansı doldurarak ağırlaştırır, ve bu ansları karnın sol alt bölümüne sarkıtırlar, boş ileum ansları da karnın sağ üst bölümüne geçer. Daha sonra peristaltik hareketlerle, ince barsak ansları dönmeyi sürdürür ve sigmoid kolonun mezosunun kökü çevresinde dolaşarak İSD'yi meydana getirirler. İSD'nin az posalı gıda tüketen gelişmiş batı toplumlarında çok nadir görülmesi, günde tek öğün yemek yiyen Uganda, Güney Afrika gibi ülkelerde ve müslüman toplumlarda Ramazan

ayında tüm gün aç kalıp akşamları zengin bir öğün yendiğinden dolayı daha sık görülmesi, bu teoriyi desteklemektedir (1,2,3,6,7,8,9,10,11).

Bu fizyopatolojik mekanizma nedeniyle, biri ileumda ve diğeri sigmoid kolonda olmak üzere iki kapalı ans tipi tıkanma meydana gelir. Bu obstrüksiyon sonucu barsak duvarındaki stagnasyon, hipoksi ve anoksiye sebep olarak duvarın beslenmesini bozar, nekrozuna, gangrenine ve perforasyonuna neden olabilir. Ayrıca bu bölgeden transloke olan mikroorganizmalarla ve serbest oksijen radikalleriyle sepsis ve şok gelişir (10).

Literatürde özellikle kadınların çoğunlukta olduğu (6) ve daha genç olgular (10) da rapor edilmiş olmasına rağmen, İSD en çok 40-45 yaş grubunda (2,3,7,8,10) ve erkeklerde kadınlardan 4 kez fazla sıklıkla (1,7,9) görülür. Serimizdeki erkek hastalar, kadın hastalardan yaklaşık 2 kat fazlaydı.

Hastalar genellikle akşamları yenen zengin bir yemekten sonra, sabaha karşı epigastriumda başlayıp, hızla tüm karına ve sırta yayılan, kolik şeklinde abdominal ağrı ile uykudan uyanırlar. Zamanla şişkinlik, kusma, ve gaz ve gaita çıkaramama gibi barsak obstrüksiyonu bulguları ortaya çıkar. Barsakların nekrozuyla birlikte septik şok tabloya eklenir. Hastalarda en sık rastlanan fizik muayene bulguları; abdominal hassasiyet, distansiyon, musküler defans ve rebound'un gelişmesidir. Barsak sesleri önce hiperaktif olup, barsak beslenme bozukluğunun gelişmesinden sonra hipoaktif hale gelir veya alınmayabilir (1,2,3,6,7,8,9,10,11).

Hematolojik tetkikler tanı için yardımcı değildir. Hemoglobin seviyesi genellikle normaldir, hatta bazı olgularda hemokonsantrasyondan dolayı artmış bulunabilir. Özellikle nekrozun bulunduğu olgularda lökositöz saptanabilir (1,10) İSD' li hastaların çekilen ayakta direkt karın grafilerinde, ince barsağa ve/veya kolona ait hava-sıvı seviyeleri görülür (1,2,3,6,7,8,9,10,11). Şiddetli ve belirgin klinik yakınma ve bulgulara rağmen, özellikle sigmoid kolon volvulusu ve diğer barsak obstrüksiyonu nedenlerinden ayırıcı tanıya gitmek oldukça güçtür (1,2). Hastalar genellikle barsak obstrüksiyonu veya peritonit ön tanısıyla operasyona alınırlar. Kesin tanı laparotomi sırasında konur (2,8).

Laparotomide %40-90 oranında ince barsak ve/veya sigmoid kolon nekrozuyla karşılaşılır (2,3,7,10,11). Uygulanacak cerrahi işlem, operasyon sırasındaki bulgulara göre seçilir.

Eğer İSD'ye katılan barsak ansları canlıysa, ileum ansları ters yönde sigmoid kolon etrafında çevrilerek düğüm açılmaya çalışılmalı veya sigmoid kolon kolotomi yoluyla dekomprese edilerek, düğümlenen ince barsak ansları içinden çekilip, düğüm çözülmelidir (2,3,8). İnce barsağın beslenmesi yeniden kontrol edildikten sonra, sigmoid kolon postoperatif dönemde sigmoid venlerde meydana gelen tromboz nedeniyle oluşabilecek nekrozu, İSD nüksünü ve daha sonra meydana gelebilecek sigmoid kolon volvulusu ataklarını önlemek için rezeke edilmeli, ve gastrointestinal devamlılık hastanın genel durumu ve rezeksiyon uçlarındaki mikrosirkülasyonun yeterlilik durumuna göre mümkünse primer anastomoz ile sağlanmalıdır (1,7,8,9). Biz sigmoid kolon rezeksiyonu uygulamadığımız ilk 4 olgumuzda ortalama 8.3 yıllık takip süresince İSD nüksü veya sigmoid kolon volvulusu atağıyla karşılaşmamamıza rağmen, sigmoid kolon nekrozu görülmeyen son üç hastamızda, sigmoid kolon volvulusu atağını önlediği iddia edilen mesosigmoplasti (4) operasyonunu uyguladık.

Eğer İSD' ye katılan barsak ansları nekrotik ise, düğüm açılmaya çalışılmamalıdır. Çünkü hem gangrene barsak duvarı oldukça frajil olduğundan, böyle bir çaba sırasında rahatlıkla perfore olarak peritoneal kaviteyi kontamine edebilir; hem de düğümün açılması, bakteriyel toksinlerin genel dolaşıma katılarak, zaten mevcut olan septik şokun daha da ağırlaşmasına neden olur. Bu nedenle düğüme katılan ince barsak ansları ve sigmoid kolon, düğümün proksimal ve distalinden penslenerek kesilmeli, bu şekilde düğüm en-blok olarak çıkarılmalıdır (1,2,3,6,7,8,9,10,11).

Nekrotik ince barsak rezeksiyonunu takiben, 10 cm den fazla terminal ileum kalmışsa güvenli bir şekilde uç-uca anastomoz yapılabilir (2,3,7,9,11). Ancak 10 cm den daha kısa bir terminal ileumun kaldığı olgularda, ileoileal bir barsak anastomozunun riskli olabileceği düşünüldükçe, ya uç ileostomi veya uç-yarık ileokolostomi yapılır (2,3,6,7). Nekrotik sigmoid kolonun rezeksiyonundan sonra tercih edilen yöntem Hartmann tipi kolostominin yapılmasıdır (2,3,10). Ancak hastayı ikinci bir operasyondan kurtarmak, ve onun morbiditesi ve mortalitesinden korumak için, primer anastomoz yapılmasından savunular da vardır (2,3,4,6,8,12). Gangrene sigmoid kolonun eksteriorizasyonu; retraksiyon peritonit ve sepsisemi gibi komplikasyonlara neden olduğundan sakıncalıdır (8). Biz sigmoid kolon rezeksiyonu uyguladığımız ilk 2 hasta

direkt primer anastomoz yaparken, son 5 hastada tüp çekostomi ve intraoperatif kolon irrigasyonu ile birlikte primer anastomoz uyguladık. Bizim 2 hastamızda görüldüğü gibi, geç dönemlerde hastada ince barsak ve sigmoid kolondaki kapalı loop obstrüksiyonuna ek olarak, volvulusun bulunduğu kolon bölgesiyle ileoçekal valv arasında üçüncü bir kapalı loop sendromu meydana gelir. Buna bağlı olarak kolonun proksimal bölümlerinde de nekroz görülebilir.

Postoperatif dönemde, hastada mevcut sıvı-elektrolit açığı kapatılmaya devam edilmelidir. Hastanın kabaca her bir metrelik nekrotik barsak parçası için 1 lt kan kaybı olduğu hesaplanarak, kan transfüzyonu yapılmalıdır (7). Total parenteral beslenme ile yapılacak destek tedavisi, hastanın operasyonu daha kolay tolere etmesini, ve hastanın septik şoktan daha çabuk çıkmasını sağlar (9).

İSD'de prognoz, genellikle şikayetlerin başlamasıyla operasyon arasındaki gecikme zamanına ve nekrozun gelişip gelişmediğine bağlıdır (7,8,11). Literatürde İSD'de mortalite oranı %15 ile %73 arasında bildirilmiştir (2,3,7,10,11). Mortalitenin en sık sebebi septik şoktur. Çalışmamızda mortalite oranı %18.7 olarak saptanmış olup, ölen üç hastamızı da sepsis ve bunun doğurduğu septik şok ve multipl organ yetmezliği nedeniyle kaybettik.

Sonuçlarımız; preoperatif etkin resüsitasyon, uygun antibiyotik kombinasyonu, etkili cerrahi girişim ve postoperatif dönemde uygulanan metabolik destek tedavisinin İSD'li hastalarda mortaliteyi önemli ölçüde azalttığını göstermiştir.

KAYNAKLAR

1. Gibney EJ, Mock CN: Ileosigmoid Knotting. Dis Colon Rectum, 1993, 36:855-7.
2. Tireli M, Alıç B: İleosigmoid Dügümlenme : 26 olgunun değerlendirilmesi. Kolon Rektum Hast. Derg. 1992, 2.
3. Ören D, Atamanalp SS, Polat KY, Polat M, Yıldırğan Mİ, Başoğlu M: İleosigmoid Dügümlenme (Yirmi yıllık retrospektif inceleme). Kolon Rektum Hast. Derg., 1993, 3: 167-70.
4. Akgün Y: Mesosigmoidoplasty as a definitive operation in treatment of acute sigmoid volvulus. Dis Colon Rectum, 1996 39: 579-81.
5. Boylu Ş, Aban N, Taçyıldız İ, Akgün Y: Kısa barsak Sendromunda Nipple Valf yöntemi (Bir olgu sunumu). Dicle Tıp Dergisi. 21: 219-24
6. Miller BJ, Borrowdale RC : Ileosigmoid Knotting : A case report and review. Aust N Z J Surg., 1992, 62: 402-4.
7. Shepherd JJ : Ninety-two cases of Ileosigmoid Knotting in Uganda. Br J Surg., 1967, 54: 561-6.
8. Puthu D, Rajan N, Shenoy GM, Pai SU : The Ileosigmoid Knot. Dis Colon Rectum 1991, 34:161-6.
9. Zadeh KV, Dutz W : Ileosigmoid Knotting. Ann Surg., 1970, 172: 1027-33.
10. VerSteeg KR, Whitehead WA : Ileosigmoid Knot. Arch Surg., 1980, 115: 761-3.
11. Alver O, Ören D, Tireli M, Kayabası B, Akdemir D: İleosigmoid Knotting in Turkey. Review of 68 cases. Dis Colon Rectum, 1993, 36:1139-47.
12. Gürel M, Alıç B, Baç B, Keleş C, Akgün Y, Boylu Ş: Intraoperative colonic irrigation in the treatment of acute sigmoid volvulus. Br J Surg. 76:957-958, 1989.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. Yılmaz AKGÜN

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi Anabilim Dalı

21280 DİYARBAKIR