

Brid İleusda Cerrahi Tedavi Yeterli Mi?

Is The Surgical Treatment Is Enough In Bride Ileus Cases?

BAYRAM ÇOLAK, MURAT ÇAKIR, AHMET TEKİN, TEVFİK KÜÇÜKKARTALLAR, ALİ BAL,
HALİL İBRAHİM TAŞÇI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Konya - Türkiye

ÖZET

Amaç: İnce barsak obstruksiyonlarında en sık neden post operatif adezyonlardır. Çalışmamızda, brid ileus tanısıyla takip edilen hastaları incelemeyi ve cerrahi tedavi sonucu oluşan komplikasyonları değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntemler: 2007-2012 yılları arasında kliniğimizde ileus tanısı ile takip edilen 630 hasta içerisinde bride bağlı ileus olguları; yaş, cinsiyet, operasyon nedenleri, insizyon hattı, cerrahi sonrası ileus gelişme süresi, takip süresi, uygulanan tedavi yöntemleri, cerrahi komplikasyonlar, laboratuvar sonuçları ve muayene bulgularına göre retrospektif olarak değerlendirdik.

Bulgular: İleus olarak değerlendirilen 630 hastanın 322'si bride bağlı ileus idi. Hastaların %58.6'sı erkek, %41.3'ü kadın ve yaş ortalaması 58.9 (18-94) idi.

Olguların 244'üne medikal tedavi, 78'ine cerrahi tedavi uygulandı. Bridektomi yapılan 46 hasta mükerrer yattı. Hastaların 63'üne bridektomi, 14'üne kolostomi açılması, 1'ine ileostomi açılması ameliyatı yapıldı. 27 hastada

ABSTRACT

Objective: Post-operative adhesions are the most common cause of small bowel obstructions. In our study, we aimed to research the patients with a diagnosis of adhesive bowel obstruction and to evaluate complications as a result of the surgical treatment.

Methods: Between 2007-2012, in our clinic; from 630 patients which followed with a diagnosis of ileus, the patients with a bride ileus were evaluated retrospectively according to the age, gender, causes of the operation, the incision line, the ileus development time after surgery, follow-up period, treatment modalities, surgical complications, laboratory results and physical examination findings.

Results: From 630 patients which evaluated 322 patient had ileus due to bride. The patients were 58.6% male and 41.3% were women and mean age was 58.9 (18-94), respectively. 244 cases had a medical treatment, while 78 were treated surgically. 46 patients whose treated as Bridektomi admitted to the hospital and

Başvuru Tarihi: 15.08.2012, Kabul Tarihi: 13.09.2012

✉ Dr. Bayram Çolak

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Genel Cerrahi
Anabilim Dalı, Konya Konya-Türkiye

Tel: 0507.2321235

e-mail: bayro.99@mynet.com

Kolon Rektum Hast Derg 2013;23:192-196

ince barsak perforasyonu, 2 hastada kolon perforasyonu, 1 hastada ureter yaralanması meydana geldi.

Sonuç: İleus hastaları için uygulanan cerrahi girişim kesin çözüm olmamakta ve morbidite riskini arttırmaktadır. Cerrahi tedavi uygulanacak ileus olguları belirlenirken mümkün olduğunca seçici davranılmalı ve operasyon süresince komplikasyonlara karşı dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İleus, Komplikasyon, Postoperatif ileus, Abdominal cerrahi

received medical treatment again. One patient had bridektomi twice. Bridektomi was done for 63 patients, colostomy was done for 14 patients and ileostomy opening was performed to 1. Small bowel perforation was occurred in 27 patients, 2 had colonic perforation and ureteric injury occurred in 1 patient.

Conclusion: Surgical intervention was not an exact solution for patients with ileus and increases the risk of the morbidity. Surgical treatment should be applied selectively as possible and care should be taken for complications during the operation.

Key words: Ileus, Complications, Postoperative ileus, Abdominal surgery

Giriş

Adezyonlar, majör abdominal cerrahiye takiben hastaların çoğunda ortaya çıkar.¹ Cerrahi sırasında ve sonrasında peritoneal kavitede fibrin oluşumu ve parçalanması arasındaki denge adezyon oluşumunun önemli belirleyicisi olarak gözükmektedir.² İncebarsak obstrüksiyonlarının büyük çoğunluğu adezyonlara,³ kolon obstrüksiyonlarının büyük çoğunluğu ise tümörlere bağlıdır.^{3,4} Adezyonların %80'i operasyon sonrası gelişirken, %15'i peritonit sonrası, %5'i ise konjenital patolojiler, post travmatik ve nedeni belirlenemeyenler olarak sıralanır.⁵

Çalışmada, kliniğimizde brid ileus tanısı ile takip edilen hastaları değerlendirmeyi ve cerrahi tedavi sonucu oluşan komplikasyonları ele almayı amaçladık.

Hastalar ve Yöntem

2007-2012 yılları arasında kliniğimizde ileus tanısı ile takip edilen altı yüz otuz hasta içerisinde bride bağlı ileuslu üç yüz yirmi iki olguyu; yaş, cinsiyet, operasyon nedenleri, insizyon hattı, cerrahi sonrası ileus gelişme süresi, takip süresi, uygulanan tedavi yöntemleri, cerrahi komplikasyonlar, laboratuvar sonuçları ve muayene bulgularına göre retrospektif olarak değerlendirdik.

Bulgular

İleus tanısı ile değerlendirilen altı yüz otuz hastanın 322'si (%51.1) bride bağlı ileus idi. İki olguda konjenital brid tespit edildi. Hastaların 189'u (%58.6) erkek, 133'ü

(%41.3) kadın ve yaş ortalaması 58.9 (18-94) idi. Hastaların 51'i (%15.8) kolon kanseri, 39'u (%12.1) apandisit, 34'ü (%10.5) mide kanseri, 28'i (%8.6) rektum kanseri, 20'si (%6.2) kolelitiazis, 18'i (%5.5) fıtık nedeniyle opere edilmişti. Yirmi hasta (%6.2) kronik böbrek yetmezliği nedeniyle periton diyalizi yapmıştı. Bu hastaların tümü medikal olarak tedavi edildi (Tablo 1). Herni ameliyatı yapılmış hastaların tümü insizyonel herni nedeniyle ameliyat edilmiş ve hepsine mesh kullanılmıştı.

Hastaların iki yüz kırk dördüne sadece medikal tedavi, yetmiş sekizine cerrahi uygulandı. Cerrahi uygulanan hastaların 46'sına (%58.4) ameliyattan sonraki bir dönemde medikal tedavi uygulandı. Bu hastalardan birine tekrar cerrahi tedavi uygulandı.

Medikal tedavi uygulanan hastaların 224'üne (%91.8) sadece bir defa tedavi uygulanmış iken kalan 20 hastaya (%8.2) birçok defa medikal tedavi uygulandı. Brid ileus nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış hastaların 22'sine (%47.8) sadece bir defa medikal tedavi uygulanmış iken 24 hastaya (%52.1) birçok defa tekrar medikal tedavi uygulanmak zorunda kalındı. Brid ileus tablosu hastalarda ameliyattan ortalama 16.2 ay (2-58 ay) sonra meydana geldi.

Brid ileus tanısı ile yatırılan ve cerrahi uygulanan 63 hastaya (%80.7) bridektomi, 14 hastaya (%17.9) kolostomi açılması, 1 hastaya (%1.2) ileostomi açılması ameliyatları yapıldı. Cerrahi tedavi uygulanan hastaların

Tablo 1. Brid ileus nedenleri.

Brid nedenleri	N	%
Kolon kanseri	51	15.8
Apendektomi	39	12.1
Mide kanseri	34	10.5
Rektum kanseri	28	8.6
Periton diyalizi	20	6.2
Laparoskop ile kolesistektomi	20	6.2
Herni	18	5.5
Over kanseri	17	5.2
Endometrium kanseri	14	4.3
Volvulus	14	4.3
Duodenum ülser perforasyonu	10	3.1
Sezeyan	10	3.1
Diğerleri	47	14.5

45'inde (%57.6) komplikasyon gelişti (Tablo 2). Brid ileus hastalarının 75'i (%23.3) üst abdomen, 101'i (%31.1) alt abdomen, 126'sı (%39.1) alt ve üst abdomen insizyonu ile opere edilmişti. Hastaların ortalama lökosit değeri 10.3 (7.4-17.4) 10³/uL, ortalama amilaz değeri 32 (17-1450)U/L, ortalama LDH değeri 264 (48-780)U/L idi. Arteriel kan gazı incelemelerinde metabolik asidoz tespit edildi. Muayene bulgusu olarak distansiyon ve hassasiyet tüm hastalarda görülürken, ribaund ve defans %10'unda tespit edildi. Ayakta direk batın grafisinde tüm hastalarda ince barsak düzeyinde çok sayıda hava sıvı seviyeleri görüldü.

Cerrahi tedavi uygulanan hastaların tümünde lökosit, amilaz ve LDH yüksekliği, arteriyel kan gazı incelemesinde metabolik asidoz görülmesi, rebaund ve defans tespit edilmesi, medikal tedaviye rağmen beş günü geçen ileus tablosu ve nazogastrik sonda uygulamasına rağmen klepotajın devam etmesi ameliyat kriteri olarak kabul edildi.

Tablo 1. Brid ileus nedeniyle ameliyat edilen hastalarda gelişen komplikasyonlar.

Komplikasyonlar	N	%
İnce barsak perforasyonu	27	34.6
Yara yeri enfeksiyonu	13	16.6
Kolon perforasyonu	2	2.5
Batın içi apse	2	2.5
Üreter yaralanması	1	1.2

Tartışma

Adezyon, majör abdominal cerrahiye takiben hastaların %90'ından fazlasında meydana gelir.¹ Günümüzde halen adezyon oluşmaması için güvenli ve etkili bir profilaksi yoktur.⁶ İntraabdominal adezyonların gelişmesinde peritoneal yüzeylerde oluşan hasarlar, iskemik bölgeler, intestinal fistüller, infeksiyon ve yabancı maddeler (sütür, pudra gibi) önemli rol oynamaktadır.⁷ Adezyon oluşumunda en önemli faktörlerden biri de iskemi varlığıdır. Yapılan deneysel çalışmalarda iskemi olmadığı durumlarda yapışıklık gelişmediği veya düşük oranda geliştiği gösterilmiştir. Ayrıca bütünlüğü bozulmamış mezotelyal tabakada iskemi oluşunca adezyonların geliştiği kanıtlanmış. Lokal fibrinolitik aktivitenin iskemik olmayan bölgelerde artmış, iskemik bölgelerde ise azalmış olduğu saptanmıştır.^{8,9}

İnce barsak obstrüksiyonlarında etyolojide bir çok faktör rol oynarken önceki ameliyatlara bağlı karın içi adezyonlar olguların %75'inde etkindir.¹⁰ Çalışmamızda ince barsak obstrüksiyonu nedeniyle tedavi edilen hastaların %71'i bride bağlı ince barsak obstrüksiyonuydu. Tüm obstrüksiyonların %5'inden daha azının nedeni konjenital adezyonlardır.⁷ İki hastamızda konjenital bride bağlı ileus gelişmişti. Postinflamatuvar yapışıklıklara bağlı obstrüksiyonlar tüm bride bağlı obstrüksiyonların %20-30'unu oluşturur. Cerrahi dışı yöntemlerle tedavi edilen apandisit, divertikülit, pelvik inflamatuvar hastalık ve kolesistit ataklarından sonra gelişebilir.⁷

Kliniğimizde 1997 yılında Belviranlı ve ark. Tarafından mekanik barsak obstrüksiyonu nedeniyle opere edilen iki yüz seksen yedi hasta üzerinde yapılan çalışmada obstrüksiyonların %31.7'sini bride bağlı meydana geldiği belirtilmiştir.¹¹ Çalışmamızda tüm ileus olgularımızın %51.1'ini bride bağlı ileus oluşturmaktaydı. Postoperatif adezyonların istatistikî analizinde apendektomi hemen her zaman ilk sıralarda yer almaktadır.¹² Çalışmamızda apendektomi %12.1 ile ikinci sırada brid nedeni olarak tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada adezyona bağlı gelişen ince barsak obstrüksiyonlarının %24'ünün kolorektal cerrahi, %22'sinin jinekolojik cerrahi, %15'inin herniorafi ve %14'ünün apendektomi sonrası olduğu bildirilmiştir.¹³ Çalışmamızda %24.4 kolon ve rektum kanseri cerrahisi, %12.1 apendektomi, %10.5 mide kanseri cerrahisi, %9.5 jinekolojik cerrahi, %5.5 herniorafi yer almaktaydı. Cerrahi girişim sırasında oluşabilecek travmayı azaltmak amacıyla laparoskopik

teknikler ve minimal invaziv cerrahinin benimsenmesine rağmen, cerrahi teknik tek başına post operatif yapışıklıkların ve bununla ilişkili komplikasyonların azaltılması için yeterli değildir.¹⁴ Çalışmamızda 20 olguda (%6.2) laparoskopik kolesistektomi sonrası bride bağlı ileus gelişmişti. Adezyonu önlemek için gelecekteki tedavi stratejileri; adezyon formasyon sürecinin başlangıcında peritoneal sıvıdaki hücresel mediatörlerin kontrolünü amaç edinmelidir.¹⁵

Radyolojik olarak ayakta direk batın grafisinde hava sıvı seviyelerinin görülmesi önemli bir bulgudur.¹⁶ Çalışmamızda hastaların tümünde ayakta direk batın grafisinde hava sıvı seviyesi tespit edildi. Lökosit değeri 15000-20000 mm³'e kadar çıkabilir, üstündeki değerlerde strangülasyon ya da mezenterik vasküler hastalıklar düşünülmelidir.³ Çalışmamızda hastaların ortalama lökosit değeri 10.3 (7.4-17.4) 10³/uL idi.

Postoperatif adezyonların sıklığı ve önemi relaparatomilerin artmasından sonra daha iyi anlaşılmıştır. Relaparatomilerde adezyonlar karına girişi güçleştirmekte, kontrolü zor kanamalara neden olmakta, anatomik yapıların bozulmasına ve sonuç olarak ameliyat süresinin uzamasına neden olmaktadır. Tüm bunlara bağlı olarak mortalite ve morbidite artmaktadır.^{17,18}

Distandü barsak segmentlerinin kolay yaralanacağı unutulmamalıdır. Bazı serilerde ince barsak fistüllerinin en sık nedeninin multipl adezyonlar nedeni ile yapılan laparotomi esnasındaki yaralanmalar olduğu gösterilmiştir.¹⁹ Brid ileus nedeniyle opere edilen hastaların %34.6'sında ince barsak perforasyonu, %2.5'inde

kolon perforasyonu meydana geldi.

Menzies, intraabdominal cerrahi yapılan %79 ila %93 hastada adezyon geliştiğini bildirmiştir.²⁰ Aynı hastada birbirini takip eden ameliyatlardan sonra %93'e kadar ulaşmaktadır.^{21,22} Adezyona bağlı obstrüksiyon hastaların 1/3'ünde ilk ameliyattan sonraki bir yıl içerisinde, geriye kalanlarda ise 20 yıl gibi uzun bir periyod içerisinde herhangi bir zamanda ortaya çıkabilir.²³ Adezyona bağlı intestinal obstrüksiyon gelişen hastaların %5-21'inde daha sonra obstrüksiyon tekrar gelişir.²⁴ Brid ileus tablosu hastalarda ameliyattan ortalama 16.2 ay sonra meydana geldi. Parker ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada cerrahi sonrası hastaların %50'sinde on yıllık izlem süresinde en az iki defa muhtemel adezyon ilişkili problemlerle tekrar kabul edildiğini göstermiştir.²⁵ Medikal tedavi uygulanan hastaların 224'üne (%91.8) sadece bir defa tedavi uygulanmış iken kalan 20 hastaya (%8.2) birçok defa medikal tedavi uygulandı. Brid ileus nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış hastaların 22'sine (%47.8) sadece bir defa medikal tedavi uygulanmış iken 24 hastaya (%52.1) birçok defa medikal tedavi uygulanmak zorunda kaldı.

Sonuç

İlk ameliyatta oluşan yapışıklıklar ikincil ameliyatta oluşabilecek komplikasyon riskini arttırmaktadır. İleus için uygulanan cerrahi girişim kesin çözüm olmamaktadır. Bu nedenle cerrahi tedavi uygulanacak ileus olgularını belirlerken mümkün olduğu kadar seçici olunmalı ve operasyon süresince dikkatli olunmalıdır.

Kaynaklar

1. Liakakos T, Thomakos N, Fine PM, *et al.* Peritoneal adhesions: etiology, pathophysiology and clinical significance. Recent advances in prevention and management. *Dig Surg.* 2001;18:260-73.
2. Dijkstra FR, Nieuwenhuijzen M, Reijnen MM, *et al.* Recent clinical developments in pathophysiology, epidemiology, diagnosis and treatment of intra-abdominal adhesions. *Scand J Gastroenterol Suppl.* 2000;52-9.
3. Fischer JE, Manifestations of Gastrointestinal Disease. In: Schwartz SI, Shires GT, Spenaly JM, Fischer JE, Galloway AC (ed). *Principles of Surgery*, Newyork, McGraw Hill. 1999;22:1033-79.
4. Sinanan MN, Pellegrini CA. In: Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H (ed). *Large bowel obstruction operative procedures.* Maingot's Abdominal Operations, Stamford, Appleton and Large Ltd. 1999;46:1391-1413.
5. Furukawa A, Yamasaki M, Furuichi K, *et al.* Helical CT in the diagnosis of small bowel obstruction. *RadioGraphics* 2001;21:341-55.
6. Treutner KH, Schumpelick V. Prevention of adhesions. Wish and reality. *Chirurg.* 2000;71:510-7.
7. Tito WA, Sarr MG. Intestinal obstruction... In Zuidema GD. Ed. *Surgery Of The Alimentary Tract:* Philadelphia: W.B. saunders, 1996;375-415.
8. Vural B, Cantürk NZ, Esen N. *et al.* The role of

- neutrophils in the formation of peritoneal adhesions. *Human Reproduction*. 1999;14:49-54.
9. Moreno A, Aguayo JL, Zambudio G. *et al.* Influence of abdominal incision on the formation of postoperative peritoneal adhesions: An experimental study in rats. *Eur J. Surg.* 1996;162:181-5.
 10. Ray NF, Denton WG, Thamer M, *et al.* Abdominal adhesiolysis: Inpatient care and expenditures in the United States in 1994. *J an Coll Surg.* 1998;186:1.
 11. Kağızman SH, Belviranlı M, Şahin M *et al.* Mekanik intestinal obstrüksiyona bağlı opere edilmiş hastaların klinik analizi. *T. Klin.* 1997;17:203-209.
 12. Michael J. Zinner, Seymour I, *et al.* Abdominal Operations, In: *Small Bowel Obstruction*. Edited by. Jack Pickleman. USA. 1997;1159-1172.
 13. Miller G, Boman J, Shrier I, *et al.* Natural history of patients with adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg.* 2000;87:1240-7.
 14. Güvenal T, Çetin A, Özdemir H, *et al.* Prevention of postoperative adhesion formation in rat uterine horn model by nimesulide: a selective COX-2 inhibitor. *Hum Reprod* 2001;16:1732-35.
 15. Cheong YC, Laird SM, Shelton JB, *et al.* The correlation of adhesions and peritoneal fluid cytokine concentrations: a pilot study. *Hum Reprod* 2002;17:1039-45
 16. Harlow CL. Diagnosis of bowel obstruction on abdominal radiographs. *Am J Roentgen.* 1993;161:291-5.
 17. Diamond MP, DeCherney AH. Pathogenesis of adhesion formation/reformation; application to reproduce pelvic surgery. *Microsurgery* 1987;8:101-107.
 18. Vural B, Zafer N, The role of neutrophils in the formation of peritoneal adhesions. *Human reproduction*. 1999;14:49-54.
 19. Ellis BW, Paterson-Brown S. *Bailey's Emergency Surgery*, Oxford, Butterworth-Heinemann Ltd, 1995;435-64.
 20. Burns JW, Skinner K, Colt MJ, *et al.* A hyaluronate based gel for the prevention of postsurgical adhesions: evaluation in two animal species. *Fertil Steril* 1996;66:814-21.
 21. Ersoy G, Utkan Z, Gökğöz Ş, *et al.* Karın içi yapışıklıkların önlenmesinde verapamil ve pentoksifilin'in etkileri. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1992;8:229-34.
 22. Buckenmaier CC, Pusateri AE, Harris RA, *et al.* Comparison of antiadhesive treatments using an objective rat model. *Am Surg* 1999;65:274-82.
 23. DeCherney AH; diZerega GS. Clinical problem of intraperitoneal postsurgical adhesion formation following general surgery and the use of adhesion prevention barriers. *Surg Clin North Am* 1997;77:671-88.
 24. Parlak M. İncebağırsak hastalıkları. Kalaycı G (ed). *Genel Cerrahi*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2002;2:1299-1319.
 25. Parker MC, Ellis M, Moran BJ, *et al.* Postoperative adhesions: ten-year follow-up of 12.584 patient undergoing lower abdominal surgery. *Dis Colon & Rectum*, 2001;44:822-30.