

Fitobezoar Nedenli İntestinal Tıkanma Olgularının Laparoskopi Yardımlı Tedavisi

Kağan ZENGİN, İsmail AYDEMİR, Metin ERTEM, Erhun EYÜBOĞLU, Olcay ALVER

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Bezoarlar yutulan yiyecek veya maddelerin mide ve/veya ince bağırsakta oluşturduğu intra luminal kitlelerdir. En sık görülen tipi olan fitobezoarlar ince barsak da mekanik tipde tıkanmaya sebep olabilirler. Tıkanma tanısı Düz Batın grafisi ve Bilgisayarlı Batın Tomografisi gibi radyolojik inceleme yöntemleri ile konulabilir. Tedavi cerrahi olup konvansiyonel olabildiği gibi laparoskopi yardımlı da olabilir. Bu çalışmada laparoskopi yardımlı tedavi ettiğimiz 2 fitobezora bağlı intestinal tıkanma olgusunu sunuyoruz.

Anahtar sözcükler: Fitobezoar, tedavi, laparoskopi

Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi 2006; 13(1): 00-00

Summary

laparoscopy assisted treatment of fitobezoar related intestinal obstructions

Bezoars are intraluminal masses in the small intestines that are formed by ingested food or things. Fitobezoars that are the most common type may cause mechanical type of small bowel obstruction. The diagnosis of obstruction can be done by various diagnostic tools like direct abdominal X-rays and Computed Tomography. Whether conventional or laparoscopy assisted the treatment is surgical. In this study we present 2 cases of fitobezoar related intestinal obstructions treated by laparoscopy assisted surgery.

Key words: Phytobezoar, treatment, laparoscopy

Turkish Journal of Endoscopic-Laparoscopic & Minimally Invasive Surgery 2006; 13(1): 00-00

Giriş

Bezoar terimi antidot anlamına gelen Arapça BADZEHR veya Farsça PANZEHR sözcüklerinden türemiştir. Bezoarlar yutulan yiyecek veya maddelerin mide ve/veya ince bağırsakta oluşturduğu intra luminal kitlelerdir. Bileşimlerine göre fitobezoar

(sebze veya meyve lifleri); trikobezoar (saç); laktobezoar(süt ve süt ürünleri); diğerleri (ilaçlar, kum, sakız vb.) şeklinde dörde ayrılırlar.^{1,2}

En sık görülen tipi olan Fitobezoarlar gıda liflerinin (meyve ve sebze lifleri, kabukları, yaprakları, kökleri) veya yabancı cisimlerin midede konsantre

olması ile oluşmaktadır. Normal bir midede sebze lifleri piloru geçemez; midede hidrolize uğrayarak incebağırsaklardan geçebilecek yumuşaklığa erişirler. Gastrik cerrahiden sonra mide motilitesi bozulmakta, mide asidi azalmakta ve mide boşalması hızlanmaktadır. Bütün bunların sonucunda da bezoar oluşum ihtimali artarak incebağırsak obstrüksiyonuna bağlı akut batın tablosu oluşabilmektedir.^{3,4}

Bu çalışmada Cerrahpaşa Tıp fakültesi Acil Cerrahi biriminde Akut İntestinal Barsak Tıkanması nedeni ile Laparoskopik yardımcı opere edilip tedavi edilen 2 Fitobezoar nedeni intestinal tıkanma olgusu literatür eşliğinde sunulacaktır.

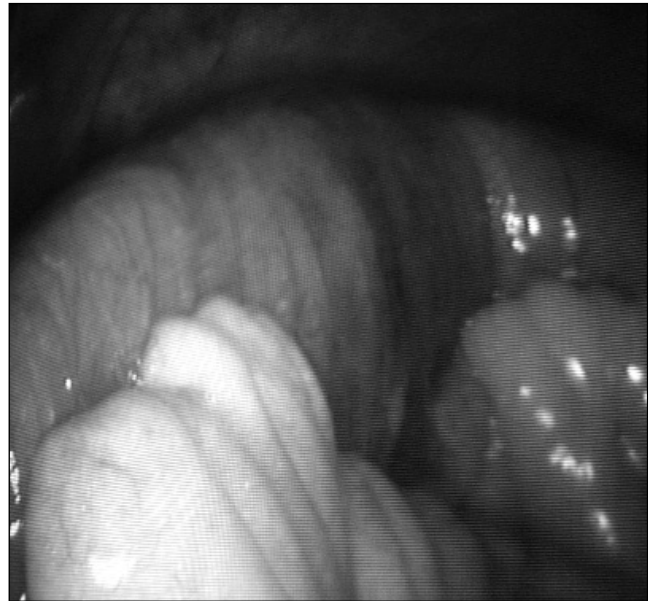
Olgu 1

Elli altı yaşında erkek hasta, 8 gün önce karın ağrısı, bulantı kusma şikayeti ile başka bir merkezde akut batın tanısı ile opere edilip apandektomi yapılan, alınan anamnezinde daha önce bu ameliyattan başka bir ameliyat anamnezi olmayan hastanın ameliyat sonrası dönemde bulantı, kusma ve batında distansiyon gelişmesi nedeni ile takip edilmekte iken şikayetlerinin geçmemesi nedeni ile hastanemize sevk edildi. Hasta başvuru anında yapılan muayenesinde batında sağ paramedian insizyon ve distansiyon mevcut, Nazogastrik tüp (NGT) takılı, Ayakta Direkt Batın Grafisinde(ADBG) ince barsak tipi hava-sıvı seviyeleri mevcuttu. Hastanın çekirtilen Bilgisayarlı Batın Tomografisinde (BBT) ileumun distaline kadar olan proksimal bağırsak anslarında dilatasyon, distalde ise kollabe görünüm saptanması nedeni ile hasta mekanik intestinal tıkanma ön tanısı ile yatırıldı. Hasson tekniği ile sol lateralden batına girildi. Pneumoperitoneumu takiben yapılan eksplorasyon da ince barsak ansların da dilatasyon saptandı. Dilatasyonun bittiği yere kadar eksplorasyona devam edildiğinde barsak ansının içini kaplayan bir kitle görüldü (Resim 1). 10 mm lik trokar yerinin hafifçe genişletilmesini takiben içinde kitle olan barsak ansı batın dışına alındı. Barsak içindeki kitle parçalanmaya çalışılsa da bu mümkün olmadığı için tıkanıklığın proksimalinden mezenterin aksı yönünde enterotomi yapılarak barsak içindeki kitle proksimalle sağılıp buradan çıkartıldı (Resim 2). Enterotomi

tek kat üzerinden kapatıldı. Genişletilmiş 10 mm lik trokar yerinin kapatılmasını müteakip batının tekrar CO₂ ile şişirilmesini takiben batın içine bir adet hemovak dren, 5 mmlik trokar yerinden konuldu. Takibinde her hangi bir sorun olmayan hasta ameliyat sonrası 3. gün dreni dreni alınıp oral gıdaya başlandı. Ameliyat sonrası alınan ayrıntılı anamnezde hastanın bol miktarda Trabzon hurması(persimmon, Diospyros kaki) yeme anamnezinin olduğu görülerek bir daha Trabzon hurması veya yüksek fiber içeren gıdalar almaması tavsiye edilerek 4. gün taburcu edildi.

Olgu 2

Altmış beş yaşında erkek hasta, anamnezinde 1998 yılında distal subtotal gastrektomi ameliyatı ve sonrasında 2 adet mekanik intestinal obstrüksiyon nedeni önce biridektomi sonrasında ince bağırsak rezeksiyonu bunlardan sonra gelişen insizyonel herni nedeni ile prolen mesh ile tamir yapılan, ilave olarak prostatektomi, inguinal herni tamiri ve sol orşiektomi anamnezi olan olgu; bulantı, kusma gaz gaita çıkaramama şikayetleri ile acil polikliniğimize müracaat etti. Muayenesinde batın distandü, ADBG'de ince barsak tipi hava sıvı sevi-



Resim 1

Laparoskopi esnasında içinde fitobezoar olan barsak ansının görünümü



Resim 2
Fitobezoar



Resim 3
Bt'de fitobezoarın görünümü

yeleri mevcut, çekilen BBT incelemesinde distal ince barsağa kadar bütün ince barsak anslarında dilatasyon ve distal ileum da lümeni kaplayan kitle (fitobezoar) saptanması üzerine hasta operasyona alındı (Resim 3). Batın sol lateralden eski orta hat insizyonunun uzağında olacak şekilde hasson yöntemi ile batına girildi. Batının CO₂ ile şişirilmesini takiben yapılan eksplorasyonda distal ileuma kadar ince barsaklarda dilatasyon ve transizyon hattı saptandı. İnce barsak içinde lümeni kaplayan kitle saptanması üzerine geçiş hattı grasper yardımı ile 10 mmlik trokar tarafına nazikçe çekilerek bu trokar insizyonunun genişletilmesini müteakip batın dışına alındı. Barsak içindeki kitle ezilip yerinden oynatılmaya çalışılsa da bu mümkün olmayınca segmenter ince barsak rezeksiyonu yapılarak tek kat üzerinden anastomoz yapılarak barsak anısı batın içine atıldı. Batın sağ alt 5 mm lik trokar yerinden bir adet hemovak dren batın içine konularak batın katları kapatıldı (Resim 4). Ameliyat sonrası 3. gün drenden ince barsak mayii gelmesi nedeni ile hastaya ağızdan beslenme yapılmadı. Çektirilen BBT'de ikincil bezoar görülmedi. 30. güne kadar yapılan NGT tedavisi, oral alımın verilmemesine rağmen hastanın gaz gaita deşarjının olmaması ve drenden 500 cc lere varan ince barsak mayiinin gelmesi nedeni ile hasta ikincil operasyona alındı. Eski göbek üstü-altı median insizyonundan batına girildiğinde batın içinde özellikle anaz-

tomozun distalinde ileri derecede yapışıklıklar mevcuttu. Fistül hattı ve distaldeki yapışıklıklar künt ve keskin disseksiyonla ayrıldı. Anastomoz proksimal ve distali rezeke edilerek yeniden anastomoz yapıldı. Ameliyat douglas'a bir adet dren konularak sonlandırıldı. Ameliyat sonrası sorunu olmayan hasta 5. gün şifa ile tavsiyelerde bulunularak taburcu edildi.



Resim 4
İnsizyonlar

Tartışma

Fitobezoarlar daha çok 30 yaş üstü insanlarda ve %75 erkeklerde görülür.^{5,7} Fitobezoara bağlı ilk intestinal tıkanma olgusu 1930 yılında Seifert tarafından bildirilmiştir.^{4,5,8}

Bezoar oluşumunun olası sebepleri arasında az çiğneme, geçirilmiş gastrik cerrahi, NSAİD kullanım öyküsü, Trabzon hurması yeme, potasyum tabletleri kullanımı ve diyabetik Gastroparezis yer almaktadır.^{4,10}

Fitobezoarlar daha önce gastrik rezeksiyon yapılan hastalarda veya vagotomi ve drenaj uygulanmış hastalarda görülebildikleri gibi, hiç ameliyat geçirmemiş şahıslarda da oluşabilir.^{3,4} Mide cerrahisinden sonra bezoar görülme sıklığı değişik olgu serilerinde %9-14 arasında değişmektedir.^{4,11} Bunun sebebi olarak mide asidinin azalması ve staz gösterilmektedir.^{4,7} Daha öncesinde mide ameliyatı geçirmemiş bezoara bağlı intestinal tıkanma olgularının %40'ı fitobezoar nedeni ile oluşurken bu olguların %70'i Trabzon Hurmasına bağlıdır.^{3,12} Mide ameliyatı geçirmişlerde ise en büyük etken portakal olup bezoarların %90'ından sorumludur.^{4,13} Mide ameliyatı geçirmemişlerde yüksek sıklığa rağmen mide ameliyatından sonra Trabzon hurması bezoarı (diospyrobezoar) oluşması çok enderdir. Bunun nedeni Trabzon hurmasında bol miktarda bulunan Shibuol maddesinin asid etkisiyle içine düştüğü besin parçacıklarını toprak haline getirmesidir. Shibuol'un yapışkan çözeltisi, posa parçacıklarını yapıştıran bir tutkal etkisi gösterir. Peptik ülser cerrahisinden sonra asid salgılanımı az olduğundan bu maddenin etkisi azalmakta dolayısı ile dispirobezoar oluşum ihtimali azalmaktadır.⁴ Bezoarlar olguların %13 ünde barsak tıkanmasına yol açar.¹² Sıklıkla tıkanma seviyesi ileum veya jejunumdadır. Bu durum gastrik rezeksiyon geçirmiş hastalarda iyi bilinen geç bir komplikasyondur.³ Bizim olgularımızdan biri daha önce geçirilmiş mide ameliyatına sahipken diğer olgumuzda böyle bir öykü olmayıp Trabzon hurması yeme anamnezi vardı.

BT bezoarlı hastalarda tanıya yönelik en iyi yöntem olarak bildirilmektedir.^{18,20} Çünkü hem bağırsak obstrüksiyonunun lokalizasyonunu hem de bezoarı, obstrüksiyondaki transizyonel zonda iyi tanım-

lanmış intraluminal bir kitle olarak göstermektedir. Bizim olgularımızdan birinde ameliyat öncesi dönemde bu tanı BT ile konulmuştur. Diğer olgumuzda ise ameliyat sonrası dönemde grafilerin tekrar incelenmesi sonucunda tanı konulmuştur. BT ameliyat öncesi dönemde ikincil bir bezoarın varlığını değerlendirmede de yardımcıdır.⁶

Gastrik fitobezoarların başlangıç tedavisi bezoar'ın pankreatik enzimler, papain, bikarbonat ile veya son zamanlarda uygulanan bir yöntem olan Coca-Cola irrigasyonu sonrasında sıklıkla endoskopun forsepsi ile parçalanırlar. Böylece anal kandan atılabilirler.^{6,7,14-17} Bu tedavilerin başarısızlığı halinde laparotomi veya laparoskopik ile bezoarın gastrotomi yapılarak çıkartılması yoluna gidilir.^{4,6,17}

Bezoarın mide içinden barsak lümenine geçmesi sonrasında daha önceden mevcut barsak motilite bozukluğu veya adezyon mevcudiyeti bezoarın barsak içinde büyümesi ve tıkanıklığa sebep olabilir. İntestinal bezoarlar halen erişkinlerde incebağırsak obstrüksiyonunun önemli sebeplerinden biridir.^{4,6,7,9} Tıkanma varlığında tanı klinik olarak konulur düz grafilerle ve BT ile teyit edilir.^{6,18-20} Daha önce abdominal cerrahi geçiren hastalara başlangıçta izotonik sıvı ile volüm replasmanı, NGT ile dekompresif tedavi yapılmalıdır. Serum seviyesine göre Potasyum desteği yapılırken idrar çıkışı ölçülerek sıvı tedavisi buna göre ayarlanmalıdır. Antibiyotik verilir. Şiddetli karın ağrıları acil ameliyat için endikasyon teşkil etmekteyken başvurudan itibaren 48-72 saat içerisinde non-operatif tedaviye yanıt alınamaması durumunda cerrahi tedavi uygulanmaktadır.⁶

Fitobezoar ileusu tanısı konduğunda preoperatif endoskopik değerlidir. Şüphelenilmeyen ilave gastrik veya duodonal bezoarların tanısını koyma ve çıkarılmasını sağlamada yardımcı olabilir.⁶

Cerrahi tedavi laparotomi veya laparoskopik yardımcı olmak üzere 2 türdür. Eğer seçilen yöntem laparotomi ise Laparotomi esnasında bezoar mümkünse elle ilerletilerek, yoksa parçalanarak kolona atılır.^{6,21} Böylece enterotominin yüksek morbiditesinden kaçınılmış olunur. Eğer bu mümkün değilse enterotomi ve bezoarın çıkarılması gereklidir.^{6,9} Fitobezoar sıkıştığı ödemli iskemik barsak bölümünden

proksimaldeki sağlam ve genişlemiş barsak bölümüne doğru sağılır. Fitobezoarın alt ve üst bölümüne barsak klampları konularak septik barsak içeriğinin çevreyi kontamine etmemesi için önlemler alınır. Barsağın antimezenterik tarafından uzunlamasına veya yatay enterotomi yapılarak fitobezoar çıkarılır (Resim 5). Çok sık olmayan şekilde başka bir bezoar varlığı yönünden tüm ince barsaklar ve mide kontrol edilmelidir.^{18,20} İkinci bir fitobezoarın olmadığı iyice araştırıldıktan sonra açıklık yatay düzlemde kapatılır. Fitobezoarın oynatılmadığı veya nekroz, delinme gelişen olgularda segmenter rezeksiyon ve primer anastomoz yapılır.⁶

Eğer laparoskopi tercih edilirse Cerrahin tercihine göre Hasson tekniği ile veya Veress iğnesi kullanılarak pnemoperitoneum yapıldıktan sonra batına girilir.^{5,21} İlk trokarın yerleşimi genellikle bu hastalarda daha önceden geçirilmiş mide ameliyatı olduğu için önceki skarlardan mümkün olduğunca uzak olmalıdır. Daha önce batın içi bir ameliyat geçirmemiş olan hastalarda periumbilikal bölge kullanılabilir. Basınç 10-15 mmHg arasında tu-



Resim 5
Fitobezoarın çıkartılması

lmalıdır. Bütün peritoneal kaviteyi gözlemledikten sonra 5 mm'lik ve 10mm'lik ilave trokarlar gözlenerek yerleştirilir. Bu ilave trokarların yerleşim yeri ameliyat bulgularına dayanarak tercih edilir. Bir çift atravmatik laparoskopik forseps kullanılarak distandü bağırsak ans'ları takip edilir ve dilate anslardan kollabe anslara geçiş bölgesi bulunur. İki el kullanılarak yapılmakta olan bu manevra sabır gerektirmektedir. Eğer geçiş bölgesi bulunmazsa laparoskopi iptal edilerek orta hat insizyonu ile laparotomiye geçilir. Eğer bu bölge bulunursa 10 mmlik trokar deliği genişletilerek barsak ansı dışarı alınır bundan sonraki işlemler laparotomideki gibidir.

Dikkat edilmesi gereken nokta ilave bezoarın varlığının ekarte edilmesidir.^{6,20} Laparoskopi esnasında palpasyonun elle yapılamaması nedeni ile bu inceleme direkt olarak yapılamadığı için endoskopi ve BT cerraha yardımcı yöntemlerdir.^{6,20-22} Bizim bir olgumuzda ameliyat öncesi ve sonrasında çekilen BT'de herhangi bir ilave fitobezoar olmasına rağmen anastomozun distalindeki yapışıklıklar nedeni ile barsak geçişinin o bölgede zor olmasından dolayı anastomoz kaçağı oluşmuş ve bu kaçak 30. gün yapılan ikincil laparotomi sonrasında yapılan rezeksiyon ve anastomozla ilave bu yapışıklıkların ayrılmasından sonra hastamız şifahi 5. gün taburcu edilmiştir.

Ameliyattan sonra hastanın yüksek fiber içeren gıda yönünden (turunçgiller, Trabzon hurması) uyarılması nüksü önleme açısından önemlidir. Kronik profilaktik oral sellüloz içeren enzim terapisi ve metoclopramide bezoarın yeniden gelişme oranını azaltır.^{6,7} Nitekim biz 2 olgumuzu da ameliyat sonrası dönemde bu uyarıları yaparak taburcu ettik.

Fitobezoar akut mekanik intestinal tıkanıklığın nadir bir nedenidir. İyi alınan öykü ve BT tanıya yardımcı yöntemlerdir. Karşılaşıldığında tedavisi cerrahidir. Tıkanma anında laparoskopi tanıya yardımcı, insizyonun daha küçük olmasını sağlayan, morbidite ve mortaliteyi azaltan bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Andrus CH, Ponsky JL. Bezoars: classification, pathophysiology, and treatment. *Am J Gastroenterol* 1988; 83: 476-8.
2. Demirkol K. Peptik ülser ve neoplazi dışında mide ve duodenum hastalıkları. genel cerrahi. Göksel Kalaycı (edt). İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi temel ve klinik bilimler ders kitapları. Nobel Tıp kitabevi, İst., 2002, cilt 2, 1005-9.
3. Pitiakoudis M, Tsaroucha A, Mimidis K, et al: Esophageal and small bowel obstruction by occupational bezoar: report of a case. *BMC Gastroenterol* 2003; 9: 3-13.
4. Ören D, Alver O, Altınsoy Y, Akdemir D, Demircan A. Mide cerrahisinden sonra barsağın fitobezoar ve diospirobezoar ile Tıkanması (4 olgu bildirisi). *Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Bülteni* 1984; 16: 217-26.
5. Nirasawa Y, Mori T, Ito Y, et al. Laparoscopic removal of a large gastric trichobezoar. *J Pediatr Surg* 1998; 33: 663-5.
6. Margolies MN. Foreign Bodies and Bezoars. Oxford Textbook of Surgery, Morris PJ and Malt RA(eds). Oxford University Press Inc. New York, 1994; 1: 955-8.
7. Otterson MF, Condon RE. Disorders of the Stomach and Duodenum. Surgery of the Esophagus, Stomach and Small Intestine. Wastell C, Nyhus LM, Donahue PE.(eds). 5th ed. Little, Brown and Company, New York. 1995. 691-730.
8. Bucholtz RR, Haisten DS. Phytobezoars following gastric surgery for duodenal ulcer. *Surg Clin N Amer* 1972; 52: 341-51.
9. Yu CC, Jan YJ, Cheng SB, et al. Small bowel obstruction caused by a congenital intestinal web with an enteric bezoar in an adult: report of a case. *Surg Today* 2004; 34: 265-7.
10. Canivet B, Creisson G, Freychet P, Dageville X.. Fibre, diabetes, and risk of bezoar. *Lancet* 1980; 18; 2 (8199): 862.
11. Cain GD, Moore Pjr, Pattersen M. Bezoars a complication of postgastrektomy state. *Am J Dig Dis* 1968; 13: 801.
12. De Bakey M, Ochsner A: Bezoars and concretions: Acomprehensive review of the literature with an analysis of 303 collected cases and a presentation of 8 additional cases. *Surgery* 5:132-139.
13. Fried E, Marshak RH, Lindner AE. Small bowel obstruction secondary to bezoars after gastrojejunostomy. *Am J Gastroenterol* 1972; 58:77-81.
14. Davis R, Farugui A. Endoscopic enzymatic dissolution: non-surgical therapy for gastric phytobezoars. *JAMA* 1974; 22: 1332.
15. Pollard HB, Block GE. Rapid dissolution of phytobezoar by cellulase enzyme. *Am J Surg* 1968; 116: 933-6.
16. Sparberg M, Nielsen A, Andruczak R. Bezoar following gastrectomy. *Am J Dig Dis* 1968; 13: 579-83.
17. Kato H, Nakamura M, Orito E, Ueda R, Mizokami M. The first report of successful nasogastric Coca-Cola lavage treatment for bitter persimmon phytobezoars in Japan. *Am J Gastroenterol* 2003; 98: 1662-3.
18. Zissin R, Osadchy A, Gutman V, et al. CT findings in patients with small bowel obstruction due to phytobezoar. *Emerg Radiol* 2004; 10: 197-200.
19. DeLuca SA, Sacknoff R. Gastric bezoars. *Am Fam Physician* 1986; 33: 123-4.
20. Kim JH, Ha HK, Sohn MJ, Kim AY, Kim TK, et al. CT findings of phytobezoar associated with small bowel obstruction. *Eur Radiol* 2003; 13: 299-304.
21. Escamilla C, Robles-Campos R, Parrilla-Paricio P, et al. Intestinal obstruction and bezoars. *J Am Coll Surg* 1994; 179: 285-8.
22. Kirshtein B, Roy-Shapira A, Lantsberg L, Avinoach E, Mizrahi S. Laparoscopic management of acute small bowel obstruction. *Surg Endosc* 2005; 19: 464-7.