**İnce barsak obstrüksiyonuna yol açan nadir nedenler ve cerrahi tedavi sonuçları**

**Surgical outcomes of small bowel obstruction caused by rare etiologies**

Tugan Tezcaner1, Birkan Birben2, Yahya Ekici1, Feza Y. Karakayalı1, Aydıncan Akdur1, Merih Tepelioğlu3, Gökhan Moray1

1Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

2Ardahan Devlet Hastanesi, Ardahan, Türkiye

3Başkent Üniversitesi, Patoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Sorumlu Yazar:** Tugan Tezcaner, Bahçelievler 5.sokak No:48 Doktor Ofisleri 06480, Çankaya Ankara, Türkiye

E-posta: [tugantezcaner@gmail.com](mailto:tugantezcaner@gmail.com)

**Geliş Tarihi: 19.08.2016 Kabul Tarihi: 10.11.2016**

**Öz**

**Amaç:** Bu çalışmada, ince barsak obstrüksiyonlarının etiyoloji ve cerrahi sonuçları açısından incelenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Merkezimizde Ocak 2001 ile Eylül 2015 tarihleri arasında ileus nedeniyle başvuran hastalar retrospektif kesitsel olarak incelendi. Nadir mekanik ince barsak obstrüksiyonu olan hastalar dahil edildi. Hastalar; demografik özellikleri, etiyoloji, etiyolojiye yatkınlık oluşturan durumlar, tanı çalışmaları, tanı çalışmalarının başarısı, tedavi yöntemleri ve sonuçları açısından incelendi.

**Bulgular:** Belirtilen tarihler arasında 481 hasta mekanik ince barsak obstrüksiyonu nedeniyle ameliyat edildi. Hastaların 13’ünde (%2,8) diğer nedenlere bağlı obstrüksiyon saptandı. Bu hastaların 5’inde bezoar (%1,0), 2’sinde B hücreli lenfoma (%0,4), 1’inde yabancı cisim (%0,2); 3’ünde safra taşı (%0,6), 1’inde gastrointestinal stromal tümör (%0,2) ve bir hastada endometriyozise (%0,2) bağlı ince barsak obstrüksiyon mevcuttu. Cerrahi tedavide ezerek ve sağılarak bezoarın ilerletilmesi, enterotomi, enterolitotomi, segmenter ince barsak rezeksiyonu ve ileoçekal rezeksiyon uygulandı. Ameliyat sonrası tek komplikasyon, bir hastada (%7,69) görülen yüzeyel yara yeri enfeksiyonu idi. İzlem süresinde, 3 hastada (%23,0) insizyonel herni görüldü. Hastaların hiçbirinde ince barsak tıkanıklığı nedeniyle yeniden ameliyat gerekliliği olmadı.

**Sonuç:** İnce barsak obstrüksiyonuna yol açan nadir nedenlerin ameliyat öncesi tanı konulması zordur. Adezyon riski olmayan ince barsak obstrüksiyonlu hastalarda bu nadir etiyolojiler de göz önünde tutularak erken dönemde cerrahi tedavi düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bezoar,gastrointestinal stromal tümör, safra taşı, tıkanıklık, yabancı cisim

**Abstract**

**Aim:** The aim of this study was evaluaterare causes of small bowel obstruction and outcomes of surgical treatment.

**Material and Method:** We have reviewed medical reports of patients admitted for ileus to our institution between January 2001 and September 2015 in this cross-sectional retrospective study. Demographic features, etiology of small bowel obstruction, predisposition to this etiology, diagnostic studies, surgical procedures and outcomes of surgery were evaluated.

**Results:** There were 481 patients were underwent surgery for mechanical small bowel obstruction during the study period. Of these patients, 13 (2.8%) patients have small bowel obstruction caused by rare etiologies. Small bowel obstruction secondary to bezoar (1.0%) was the most common rare etiology. The others were gallstone ileus (0.6%), Non Hodgin B cell lymphoma (0.4%), foreign body (0.2%), gastrointestinal stromal tumor (0.2%) and endometriosis (0.2%). Milking of bezoar, enterolithotomy, enterotomy, segmentary small bowel resection an ileoceacal resection were performed according to the etiology. The only postoperative complication was superficial wound infection in one patient (7.7%). İncisional hernia occurred in three patients (23.0%) during follow up period. There was no recurrence and reoperation because of small bowel obstruction.

**Conclusion:** Diagnosis of miscellaneous etiologies preoperatively is challenging. Patients with small bowel obstruction without risk of adhesions may require a low threshold for early operative intervention keeping in mind these miscellaneous etiologies.

**Keywords:** Bezoar, foreign body, gallstone, gastrointestinal stromal tumor, intestinal obstruction

**Giriş**

İnce barsak obstrüksiyonları (İO), sık görülen acil başvuru sebeplerindendir; hastanede yatarak tedavi veya cerrahi tedavi gerektirir. Acil cerrahi gerektiren hastane başvurularının yaklaşık %15’ini oluşturduğu bildirilmiştir [1]. Yapılan en geniş araştırmada Foster ve ark. [2] tarafından yapılan ve 45770 hastanın incelendiği çalışmada %8’e varan hastane mortalitesi ile bu antitenin önemi ortaya konulmuştur. İO’ nun en sık nedeni geçirilmiş cerrahiye bağlı adezyonlardır ve olguların yaklaşık %60’ ını oluşturmaktadır [3]. Alt abdominal cerrahiyi içeren appendektomi, kolorektal cerrahi, jinekolojik girişimler ve herni onarımları adezyonlara bağlı ince barsak obstrüksiyonları için yüksek risk oluştururlar. İO’ nun daha nadir nedenleri; intussepsiyon, volvulus, karın içi apseler, neoplaziler, safra taşları ve yabancı cisimlerdir [3].

İO tedavisi, obstrüksiyon etiyolojisi ve akut karın varlığına göre geniş yelpaze değişkenlik göstermektedir. Adezyonlara bağlı İO olgularının büyük çoğunluğunu ameliyat dışı yaklaşımlarla tedavi edilebilmekte iken; stabil olmayan, radyografik görüntülemelerde perforasyon saptanan veya 24-48 saatlik takip sonrasında ameliyat dışı tedavilerle düzelmeyen hastalarda uygulanmalıdır [4]. Gecikmiş cerrahi tedavi morbiditeyi arttırmaktadır [5].

Bu çalışmanın amacı, nadir İO nedenlerini ve bu nedenlere bağlı İO tedavisinin sonuçlarını araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem**

İnce barsak obstrüksiyonu nedeniyle Başkent Üniversitesi Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği’nde Ocak 2001 ile Ekim 2015 tarihleri arasında hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastalar retrospektif kesitsel olarak incelendi. Bu tarihler arasında bu tanı ile tedavi edilen tüm erişkin hastaların kayıtlarına ulaşıldı. Adezyonlar, inkarsere/strangüle herniler, metastatik tümörler, sekonder peritonitlere, inflamatuvar barsak hastalığına bağlı obstrüksiyonu olan hastalar ile adinamik ileusu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hasta kayıtlarına; merkezimiz arşiv kaynaklarından ulaşıldı ve yine patoloji verileri merkezimiz Patoloji bölümü arşiv kaynaklarından elde edildi. Bu çalışma Başkent Üniversitesi Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri araştırma kurulu ve etik kurulu tarafından onaylanmıştır (Proje No: KA16/139).

Kayıtlardaki İO tanısının yine kayıtlardaki klinik bulgular, ayakta direkt karın grafisi ve bilgisayarlı tomografi bulgularıyla eşlediği kontrol edildi. Kayıtlardan hastaların etiyolojileri, tanı anındaki yaşları, cinsiyetleri, vücut kitle indeksleri (VKİ), ek hastalıkları, geçirmiş oldukları karın ameliyatları, ameliyat öncesi tanıda kullanılan görüntüleme yöntemleri (ayakta direkt karın grafisi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi), ameliyat tarihleri, ameliyat süreleri(dakika), ameliyat sonrası takip süreleri (ay), ameliyat şekli (laparoskopik veya açık) ve ameliyat sırasındaki ek bulgular, patoloji sonuçları, ameliyat sonrası komplikasyonları (ileus, idrar yolu enfeksiyonu, pnömoni, pulmoner tromboemboli, derin ven trombozu, apse gibi), ameliyat sonrası yara enfeksiyonları (yüzeyel, derin), ameliyat sonrası oral beslenmeye geçiş süresi (gün), hastanede kalış süresi (gün), insizyonel herni ve nüks açısından değerlendirildi. Hastaların, Ekim 2015 tarihinde hem hastane giriş bilgileri kontrol edilerek hem de telefon ile aranarak ameliyat sonrası dönemde ileus nedeniyle yeniden hastaneye başvuru, yatış ve bu nedenle yeniden ameliyat durumları sorgulandı.

İleus tanısı alan tüm hastaların, tedavi ve izlemleri hastaneye yatırılarak gerçekleştirildi. Oral beslenmenin kesilmesi ve barsak istirahatı ile birlikte intravenöz sıvı ve elektrolit resüsitasyonu yapıldı. Yine hastaların tümüne nazogastrik sonda ile dekompresyon yapıldı. Sadece sistemik enfeksiyon bulguları olan hastalara intravenöz antibiyotik verildi. Akut karın bulguları olan, klinik strangülasyon bulguları olan, abdomen BT’de strangülasyon bulgusu olan, abdomen BT’de tam obstrüksiyon yaratan adezyon dışı neden (tümör, bezoar, yabancı cisim) saptanan olgular beklenmeden ameliyata alındı. Bunun dışındaki hastalar 24- 48 saat konservatif tedavi ile izlendi; bu dönemde strangülasyon /akut karın tablosu gelişen hastalar ile 48 saat sonra obstrüksiyonda düzelme bulgusu olmayan hastalar ameliyata alındı. Bu süre sonunda, İO bulgularında gerileme olmaması konservatif tedavide başarısızlık olarak kabul edildi ve bu hastalar ameliyata alındı.

**Bulgular**

Belirtilen tarihler arasında mekanik ince barsak obstrüksiyonu nedeniyle yatırılarak izlenen ardışık 912 hastadan 481’inin ameliyat edildiği görüldü. Bu hastaların 13’ünde nadir nedenlere [6] bağlı obstrüksiyon olduğu saptandı. Bu nadir etiyolojiler Tablo 1’ de verilmiştir.

Hastaların demografik özellikleri, ameliyat öncesi tanı ve ameliyat bulguları Tablo 2’de gösterilmektedir. Hastaların ortanca yaşı 54 (19-88) idi. Ameliyatların 2’si laparoskopik yöntemle geri kalanı açık yöntemle gerçekleştirildi. Ameliyat süresi ortalama 113,55±33,2 dakika idi. Bezoar olgularında daha çok bezoarı ezerek ileoçekal valften geçirme yöntemi tercih edildi. Sadece bir olguda bu başarılı olmadığı için enterotomi ile bezoar çıkartıldı. Ameliyat sırasında ve ameliyat öncesi tetkiklerinde tümöral oluşum saptanan 4 hastaya (%0,8) rezeksiyon yapıldı. Bu hastaların kesin patolojik incelemelerinde B hücreli Hodgkin dışı lenfoma (n=2, %0,4), gastrointestinal stromal tümör (n=1, %0,2) ve endometriozis (n=1, %0,1) saptandı.

Hastaların ameliyat bulguları ve sonuçları Tablo 3’te verilmiştir. Tüm hastalara ameliyat öncesi ayakta direkt karın grafisi, abdomen BT çekildi. Tüm hastaların BT bulguları ince barsak obstrüksiyonu ile uyumlu iken hastaların 7’sinde (%53,8)ameliyat öncesi etiyolojik doğru tanı belirlenebildi. Etiyolojileri BT ile saptanan hastalar beklemeden ameliyata alınırken etiyolojileri kesin belli olmayan hastalarda 48 saatlik ameliyatsız tedavi denemesi başarısız olması sonucunda ameliyata alındı.

Hastaların oral gıdaya başlama süresi ortalama 3,61±0,7 gün, hastanede yatış süresi ise ortalama 6,46±1,2 gündür. Hiçbir hastada ameliyat sonrası mortalite izlenmedi. Hastaların ameliyat sonrası takiplerinde sadece yabancı cisme bağlı İO olan ve enterotomi yapılan 1 (%7,7) hastada erken dönemde yüzeyel yara yeri enfeksiyonu saptandı. Hastaların üçünde (%23,0) ameliyat sonrası 6. ay, 15. ay ve 24. aylarda insizyonel herni saptandı; iki hastaya herni onarımı yapıldı.

Hastaların ameliyat sonrası dönemlerinde ortanca izlem süresi 30 (4-72) aydı. Lenfoma tanısı konulan hastalardan biri taburculuk sonrası 4. ayda diğeri 12. ayda lenfomanın sistemik tutulumuna bağlı exitus oldu. Hastaların hiçbirinde İO‘ya bağlı yeniden hastaneye yatış gerekliliği veya ameliyat ihtiyacı görülmedi.

**Tartışma**

İnce barsak obstrüksiyonlarında tedavi şekilleri; acil cerrahi, konservatif tedavi ve planlı cerrahi tedavi olarak sınıflandırılmıştır1. Klinik veya diğer yöntemlerle akut karın veya barsak perforasyonu bulguları varlığında acil cerrahi; bu bulgular yok ise konservatif tedavi (örneğin; intravenöz sıvı, nazogastrik dekompresyon, barsak istirahati) ve cerrahi dışı yöntemlerle düzelmeyen obstrüksiyon durumunda planlı cerrahi İO’nun tedavi yönetiminin özeti kabul edilebilir. İnce barsak obstrüksiyonunun büyük bir kısmı cerrahi dışı yöntemlerle tedavi edilebilmelerine rağmen küçük bir kısmında tıkanıklığın etiyolojisine, geçirilmiş ameliyatların tipine ve sıklığına bağlı olarak cerrahi yapılabilmektedir. Meier ve ark. [7] retrospektif olarak yapmış olduğu 221 hasta ile İO’ ya cerrahi veya konservatif tedavi seçeneklerinin karşılaştırıldığı seride cerrahi grubunda obstrüksiyon semptomlarının ve hastaneye yatış gereksiniminin konservatif tedavi uygulananlara göre daha az olduğu gösterilmiştir. İnce barsak obstrüksiyonlarının %60’lık kısmını adezyonlar oluştururken herniler, inflamatuvar barsak hastalıkları, neoplaziler yaklaşık %35’lik kısmı oluşturmaktadırlar. Diğer etiyolojiler %5’ lik kısmı oluşturmaktadır2,4,6. Bizim sunduğumuz olgu serisinde İO’ un nadir nedenleri %2,8 oranındadır.

Tıwari ve ark. [8] yayınlamış olduğu olgu serilerinde bezoarların ince barsak obstrüksiyonuna nadiren neden olduğu ifade edilmiştir. Bezoarı olan hastalar ile ilgili 1981 ile 2011 yılları arasında yapılan 355 hastalık olgu serisinde sadece 4 (%1,14) hastada predispozan faktör olmadığı, diğerlerinde geçirilmiş mide cerrahisi, ince barsak patolojisi, karın ameliyatı, ileri yaş, diş yokluğu ve yetersiz çiğneme gibi predispozan faktörlerin olduğu ifade edilmiştir. Aynı çalışmada 41 yaşında predispozan faktörü olmayan bayan hastada ince barsak obstrüksiyonuna yol açan fitobezoar tespit edilmiş, enterotomi yapılıp ameliyat sonrası 5. gün taburcu edilmiştir. Yine Sastry ve ark. [9] yayınlamış olduğu olgu sunumunda 68 yaşında sağlıklı hastada bezoara bağlı ince barsak obstrüksiyonu olduğu ve segmental rezeksiyon ameliyatı sonrası 5. gününde taburcu olduğu ifade edilmiştir. Bizim vaka serimizde bezoar saptanan 5 hastanın 3’ünde öncesinde geçirilmiş gastrektomi ameliyatı birinde geçirilmiş abdominal cerrahi mevcuttu. Hiç abdominal ameliyat olmamış hastanın öyküsünde çok miktarda ve çok kısa bir sürede Trabzon hurması (*Diospyro skaki*) denilen meyveden yeme öyküsü mevcuttu. Ameliyat sırasında çıkarılan bezoar içinde yoğun gıda lifleri ve bu meyvenin çekirdeği mevcuttu. Hastaların yaşları 47 ile 82 arasında idi. Hastalar ameliyat sonrası sorunsuz iyileşme dönemi sonrası taburcu edildi.

Safra taşı ileusu mekanik barsak obstrüksiyonlarının %1-4’ ünü oluşturmaktadır [10]. Altmış beş yaş üzerinde bu oran %25’lere çıkmaktadır. Bu hasta grubunun özellikleri ve bu antitenin geç tanınması nedeniyle morbidite ve mortalite riski artmıştır10. İleri yaştaki ve komorbiditesi olan hastalarda, tek başına enterolitotomi en uygun tedavi olarak önerilmektedir [11]. Serimizde safra taşa ileusu nedeniyle ameliyat ettiğimiz iki hastaya da enterolitotomi yapıldı ve hastalar sorunsuz taburcu edildi; bir yıllık izlemlerde kolesistoduodenal fistülün spontan kapandığı ve buna bağlı herhangi bir komplikasyon olmadığı gözlemlendi.

Endometriozisin barsakları invaze etmesi nadir görülen bir durumdur; literatürde olgu sunumu şeklinde tek tek bildirilmiştir. Endometriozisi olan kadınların %3 ile 12’sinde barsak tutulumu olduğu bildirilmiştir. Barsak tutulumlarının çoğunlukla rektum ve /veya sigmoid kolonda olduğu görülmüş ancak %7’sinin ince barsakları tutuğu görülmüştür [12,13]. Tanı ameliyat öncesinde genellikle konulamaz. İO saptanan olgularda ya konservatif tedaviye yanıtsızlık ya da radyolojik yöntemler belirlenen tümör şüphesi nedeniyle ameliyata alınan hastalarda rezeksiyon piyeslerinin histopatolojik incelenmesi sonucunda tanı konulabilir. Tedavi, özellikle obstrüksiyon oluşturan hastalıkta rezeksiyon ve primer anastomozdu [14].

Hodgin dışı B hücreli lenfomaların ikinci olarak en sık tutuğu bölge terminal ileumdur; bu olguların %40’a yakını ince barsak obstrüksiyonu ile ortaya çıkar [15]. Bu tip lenfomaların nadirliğinden dolayı optimal tedavi belirlenebilmiş durumda değildir [15]. Olguların çoğunluğu acile cerrahi gerektiren durumların ardından tanı almaktadır.

Yabancı cisim nedeniyle intestinal obstrüksiyon çocuklar, psikiyatrik/mental bozuluğu olan hastalar veya tutuklularda görülebilir. Yabancı cismin özelliklerine göre yakın izlem ve acil ameliyat gerekebilir16. Bu özellikler; cismin 2 cm’den geniş olması, 5 cm’den uzun olması, keskin olması veya disk pil olmasıdır16. Bu hasta grubunun özelliğinden dolayı cismin yutulduğu anamnezi çoğunlukla alınamaz [17]. Tanıda abdominal BT önemli rol oynar; hem cisme bağlı obstrüksiyonu hem de cismin özelliklerini ortaya koyar [16,17]. Bizim çalışmamızdaki olguda mental retardasyon mevcuttu; buna bağlı yabancı cisim yutulduğu ancak BT ile anlaşılabildi. Bu yabancı cismin 3 cm’e varan çapı ve heterojen yapısı nedeniyle erken ameliyat kararı alındı.

Ayırıcı tanıda; öncelikle obstrüktif olmayan motilite bozukluklarının ekarte edilmesi gereklidir [18]. Adinamik ileus, abdominal cerrahiler sonrası erken dönemde ortaya çıkabileceği gibi akut pankreatit, peritonit, mezenterik iskemi, travma veya elektrolit bozuklukları nedeniyle ortaya çıkabilir [18]. Yine ayrıcı tanıda akılda tutulması gereken iki önemli durum; toksik megakolon ve intestistinal psödo-obstrüksiyondur.

İnce barsak obstrüksiyonlarının yönetiminde abdominal BT hem yüksek duyarlılığı hem de riskleri belirlemedeki üstünlüğü nedeniyle giderek altın standart haline gelmektir [19,20]. Yine oral ve intravenöz kontrast kullanımı sayesinde tam obstrüksiyon ayrımı, strangülasyonun belirlenmesi ve etiyolojik tanın saptanmasında da yüksek oranda başarılıdır. Strangülasyon ve iskemi şüphesini gösteren BT bulguları; karın içi serbest sıvı, İB fekalizasyonu, mezenterik ödem, İB mukozal konstrastlanmanın azalması gibi bulgulardır [21-23]. Adezyon dışı obstrüksiyon etiyolojisini belirlemede BT’nin üstünlükleri bildirilmiştir; serimizde de ince barsak tümörleri ve safra taşı olan olgular BT ile erken dönemde saptandı ve beklemeden ameliyat gerçekleştirildi. Bezoar olgularında tanı konulamaması radyolojik görüntünün fekalizasyon ile benzerlik göstermesi olabilir [19].

Strangüle obstrüksiyon, acil cerrahi girişim gerektirir. Sadece strangüle obstrüksiyon varlığı dahi strangüle olmayan İO olgularına göre komplikasyon ve mortalite oranlarını arttırmaktadır [7,24,25]; strangülasyon durumunda tedavide gecikme ise mortaliteyi etkileyen en önemli bağımsız prediktif faktördür [26]. Tedavi planının doğru belirlenmesi bekleneceği üzere hayat kurtarıcı olacaktır; bu planda etiyolojinin ve strangülasyonun erken saptanabilmesi hayati rol oynar [27].

Çalışmamızın retrospektif yapısı ve nispeten az hasta sayısı en önemli sınırlayıcı özellikleridir. Bu etiyolojilere bağlı İO’nun nadirliği nedeniyle tek merkezde çok sayıda hasta incelemek olasılığı düşüktür. Bu etiyolojilere bağlı İO’nun tanı ve tedavisi için yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu da benzer şekilde retrospektif ve az hasta sayısına sahip çalışmalardır. Bu olguların kanıta dayalı daha iyi yöntemi için çok merkezli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu sık karşılaşılan, morbiditeye veya mortaliteye yol açabilen durum olan İO’nun tedavisinde etiyolojinin erken saptanması önemlidir. Adezyon riski düşük hastalarda nadir rastlanan etiyolojilerin göz önünde bulundurularak erken bir zaman belirlemek ve bu belirlenen noktadan sonra düzelme gözlenmeyen hastalarda cerrahi planlanmasının, komplikasyonların önlenmesi açısından çok önemli rol oynayabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

**Maddi Destek ve Çıkar İlişkisi**

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların çıkara dayalı bir ilişkisi yoktur.

**Kaynaklar**

1. Sperry J, Cohen MJ. Acute obstruction. Surg Clin North Am 2014;94:77-96.

2. Foster NM, Mcgory ML, Zingmond DS, Ko CY. Small bowel obstruction: a population-based appraisal. J Am Coll Surg 2006;203:170-6.

3. Shelton BK. Intestinal obstruction. AACN Advanced Critical Care 1999;10:478-91.

4. Jackson PG, Raiji M. Evaluation and management of intestinal obstruction. American Family Physician 2011;83:2.

5. Fevang B, Jensen D, Svanes K, Viste A. Early operation or conservative management of patients with small bowel obstruction? Eur Jo Surg 2002; 168;8-9:475-81.

6. Miller G, Boman J, Shrier I, Gordon PH. Etiology of small bowel obstruction. Am Jo Surg 2000;180:33-3.

7. Meier RP, De Saussure WO, Orci LA, et al. Clinical outcome in acute small bowel obstruction after surgical or conservative management. World J Surg 2014;38:3082-88.

8. Tiwari A, Gupta V, Hazrah P, Chaudhary AK, Lal R. Phytobezoar: a rare cause of acute small bowel obstruction in an innocent abdomen. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo) 2013;26:342-43.

9. Amit Sastry M, Steele J, Cooperman . The Perils of Passover: small Bowel obstruction from a matzah Bezoar. [Israel Med Assoc Jl :IMAJ](http://europepmc.org/search;jsessionid=8C8498FB58F4EFECF3DDF1FF1F059BE0?query=JOURNAL:%22Isr+Med+Assoc+J%22&page=1) [01 Apr 2014;16:255-6.

10. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. Am Surg 1994; 60:441-6.

11. Doko M, Zovak M, Kopljar M, et al. Comparison of surgical treatments of gallstone ileus: preliminary report. World J Surg 2003;27;:400-4.

12. Scarmato VJ, Levine MS, Herlinger H, et al. Ileal endometriosis: radiographic findings in five cases. Radiology 2000;214:509-12.

13. Singh KK, Lessells AM, Adam DJ, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: a 10-year experience. BJS 1995;82:1349-51.

14. Orbuch IK, Reich H, Orbuch M, Orbuch L. Laparoscopic treatment of recurrent small bowel obstruction secondary to ileal endometriosis. J Min Inv Gynecol 2007;14:113-5.

15. Abbott S, Nikolousis E, Badger I. Intestinal lymphoma--a review of the management of emergency presentations to the general surgeon. Int J Colrect Dis 2015;30:151-7.

16. Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies. Gastrointest Endosc 2002;55:802-6.

17. Tupesis JP, Kaminski A, Patel H, Howes D. A penny for your thoughts: small bowel obstruction secondary to coin ingestion. J Emerg Med 2004;27;:249-52.

18. Hucl T. Acute GI obstruction. Best Practice & Research Clin Gastroenterol 2013;27:691-707.

19. Daneshmand S, Hedley CG, Stain SC. The utility and reliability of computed tomgraphy scan in the diagnosis of small bowel obstruction. Am Surg 1999;5:922.

20. Taourel P, Fabre J-M, Pradel J, et al. Value of CT in the diagnosis and management of patients with suspected acute small-bowel obstruction. AJR 1995;165:1187-92.

21. Tanaka S, Yamamoto T, Kubota D, et al. Predictive factors for surgical indication in adhesive small bowel obstruction. Am J Surg 2008;196:23-7.

22. Zielinski MD, Eiken PW, Heller SF, et al. Prospective, observational validation of a multivariate small-bowel obstruction model to predict the need for operative intervention. J Am Coll Surg 2011;212;:1068-76.

23. Hayakawa K, Tanikake M, Yoshida S, et al. CT findings of small bowel strangulation: the importance of contrast enhancement. Emerg Radiol 2013;20:3-9.

24. Jancelewicz T, Vu LT, Shawo AE, et al. Predicting strangulated small bowel obstruction: an old problem revisited. Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract 2009;13:93-9.

25. Markogiannakis H, Messaris E, Dardamanis D, et al. Acute mechanical bowel obstruction: clinical presentation, etiology, management and outcome. World J Gastroenterol 2007;13:432-7.

26. Uludağ M, Akgün I, Yetkin G, et al. [Factors affecting morbidity and mortality in mechanical intestinal obstruction]. Ulusal Travma Ve Acil Cerrahi Dergisi=Turk J Travm&Emerg: TJTES, 2004;10:177-84.

27. Cheadle W, Garr E, Richardson J. The importance of early diagnosis of small bowel obstruction. Am Surg 1988;54:565-69.

**TABLOLAR**

**Tablo 1. İnce barsak obstrüksiyonunun nadir nedenleri**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etiyoloji** | **Hasta Sayısı**  **n= 13/481(%2,8)** |
| Bezoar | 5 (%1,0) |
| B hücreli lenfoma | 2 (%0,4) |
| Yabancı cisim | 1 (%0,2) |
| Safra taşı | 3 (%0,6) |
| GİST | 1 (%0,2) |
| Endometriozis | 1 (%0,2) |
| GİST=Gastrointestinal stromal tümör | |

**Tablo 2. Hastaların demografik özelliklerinin, ek hastalıklarının ve ameliyat tipleri**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tanı** | **Cinsiyet** | **Yaş** | **VKİ (kg/m2)** | **Ek Hastalık** | **Geçirilmiş Cerrahi** | **Yapılan Ameliyat** |
| **1** | Bezoar | K | 82 | 22,7 | HT, KAH | Subtotal Gastrektomi | Laparotomi ve sağma |
| **2** | Bezoar | K | 54 | 26,9 | Yok | Subtotal Gastrektomi | Laparotomi ve sağma |
| **3** | Bezoar | K | 47 | 30,1 | Yok | TAH BSO | Laparotomi ve sağma |
| **4** | Bezoar | K | 53 | 18,4 | KAH | Subtotal Gastrektomi | Laparotomi ve sağma |
| **5** | Bezoar (Şekil 1) | E | 57 | 31,4 | HT | Yok | Enterotomi |
| **6** | Yabancı cisim | E | 19 | 26,7 | Mental retardasyon, Epilepsi | Yok | Enterotomi |
| **7** | Safra taşı ileus | K | 88 | 27,8 | HT | Yok | Enterotomi |
| **8** | Safra taşı ileus (Şekil 2) | K | 78 | 23,6 | HT, KOAH | TAH BSO | Enterotomi |
| **9** | Safra taşı ileus | E | 74 | 25,8 | HT | Yok | Enterotomi |
| **10** | GİST (Şekil 3) | E | 40 | 24,8 | HT | Yok | Laparoskopik İB rezeksiyonu |
| **11** | Endometirozis | K | 40 | 32,9 | Yok | Sol Ooferektomi ve Appendektomi | İleoçekal rezeksiyon |
| **12** | B-hücreli lenfoma (Şekil 4) | E | 61 | 29.3 | HT, KAH | Yok | Laparoskopik İB rezeksiyonu |
| **13** | B-hücreli lenfoma | K | 52 | 22,4 | HashimatoTiroiditi | Yok | İB rezeksiyonu |
|  | HT= hipertansiyon; KAH= koroner arter hastalığı; KOAH= kronik obstrüktif akciğer hastalığı; İB= ince barsak | | | | | |  |

**Tablo 3. Cerrahi tedavi ve izlem sonuçları**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tanı** | **Ameliyat öncesi BT bulguları** | **Ameliyat sonrası komplikasyon** | **Mortalite** | **Oral alıma başlama (gün)** | **Hastanede kalış süresi (gün)** | **Nüks** |
| **1** | Bezoar | İleum düzeyinde obstrüksiyon ile uyumlu bulgular, etiyoloji belirtilmemiş | Yok | Yok | 5 | 8 | Yok |
| **2** | Bezoar | İleum düzeyinde obstrüksiyon ile uyumlu bulgular, adezyona bağlı | Yok | Yok | 3 | 5 | Yok |
| **3** | Bezoar | İleum düzeyinde obstrüksiyon ile uyumlu bulgular, adezyona bağlı | Yok | Yok | 3 | 6 | Yok |
| **4** | Bezoar | İleum düzeyinde obstrüksiyon ile uyumlu bulgular, adezyona bağlı | Yok | Yok | 4 | 8 | Yok |
| **5** | Bezoar | İleum düzeyinde obstrüksiyon ile uyumlu bulgular, etiyoloji belirtilmemiş | Yok | Yok | 3 | 6 | Yok |
| **6** | Yabancı cisim | İleum düzeyinde obstrüksiyon ile uyumlu bulgular, obstrüksiyon düzeyinde lümeni tama yakın tıkayan oluşum(Bezoar?) | Yüzeyel Yara Yeri İnfeksiyonu | Yok | 4 | 6 | Yok |
| **7** | Safra taşı ileus | Safra kesesi içinde hava dansiteleri, distalileumda taş ve obstrüksiyonuna | Yok | Yok | 4 | 9 | Yok |
| **8** | Safra taşı ileus | Safra kesesi içinde hava dansiteleri, distal ileumda taş ve obstrüksiyonuna | Yok | Yok | 3 | 6 | Yok |
| **9** | Safra taşı ileus | Safra kesesi içinde hava dansiteleri, distal ileumda taş ve obstrüksiyonuna | Yok | Yok | 3 | 6 | Yok |
| **10** | GİST | Distal ileum 10-15 cm proksimalinde ince barsak segmentinde invaginasyon ve 2-3 cm lik lümen içi kitle? | Yok | Yok | 4 | 6 | Yok |
| **11** | Endome-tirozis | İleoçekal bölgede yaklaşık 4cm'lik bir segment konglomerasyon ve obstrüksiyon | Yok | Yok | 4 | 6 | Yok |
| **12** | B-hücreli lenfoma | proksimal ileal düzeyindeki kitlenin oluşturduğu daralmaya bağlı obstrüksiyon | Yok | Yok | 3 | 5 | Yok |
| **13** | B-hücreli lenfoma | İleoçekal valv düzeyindeki invajinasyona bağlı kesitlere dahil ileal segmentlerde belirgin dilatasyon ve hava sıvı seviyelenmeleri | Yok | Yok | 4 | 7 | Yok |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Şekiller:**

**Şekil 1.** Bezoar nedeniyle ince barsak obstrüksiyonu (a) Abdomen bilgisayarlı tomografi görüntüsü, ok ile bezoar gösterilmekte (b) Ameliyat görüntüsü, bezoarın oluşturduğu kabarıklık ve distal ince barsakların kollabe görünümü (c) Bezoar.

**Şekil 2.** Safra taşı ileusu. (a) Abdomen bilgisayarlı tomografi görüntüsü, ok ile ince barsak içinde safra taşı gösterilmekte (b) Abdomen bilgisayarlı tomografi görüntüsü, ok ile safra kesesinde hava görünümü (c) Ameliyat görüntüsü, enterolitotomi ile taşın çıkarılması. (d) Safra taşı.

**Şekil 3.** İnce barsak yerleşimli gastrointestinal stromal tümör. (a) Abdomen bilgisayarlı tomografi görüntüsü, ok ile ince barsak içinde tümöral oluşum gösterilmekte (b) İnce barsak lümeninde tümöral oluşum.

**Şekil 4.** İnce barsak yerleşimli Hodgin dışı lenfoma. (a) Abdomen bilgisayarlı tomografi görüntüsü, ok ile ince barsak duvarında tümöral oluşum gösterilmekte (b) İnce barsakta tümöral oluşum