

# İNCE BARSAK TIKANIKLIKLARINDA TEŞHİS VE TEDAVİ

## Diagnosis and Treatment of Small Intestines Obstruction

Okan Murat AKTÜRK<sup>1</sup>, Yeliz AKTÜRK<sup>2</sup>, İhsan AYDOĞAN<sup>3</sup>

### ÖZET

İnce barsakların en sık cerrahi gerektiren hastalığı ince barsak tıkanıklığıdır. İnce barsak tıkanıklığının en sık sebebi daha önceki operasyonlara bağlı adezyonlardır. Tıkanıklığın diğer sebepleri herni, malignansi, Crohn hastalığı ve volvulustur. Mortalite yaş ve strangülasyonla birlikte artar. Adezyondan şüphelenildiğinde konservatif tedavi tercih edilen yöntemdir. Eğer medikal tedavi başarılı olacak ise %80 oranında ilk 48 saat içinde cevap alınır. Eğer strangülasyon şüphesi mevcut ise gecikmeksizin cerrahi uygulanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** *İnce barsak; İntestinal obstrüksiyon; Tanı*

### ABSTRACT

Mechanical obstruction of the small intestines is the most common cause of surgical intervention. The main cause of obstruction is adhesion due to previous surgery. The other reasons of obstruction are hernias, malignancy, Crohn disease and volvulus. Mortality increases with age and if it is complicated with strangulation. When adhesions are suspected as a cause conservative treatment is the preferred way. 80% of the cases resolve in 48 hours if medical therapy is to be succesfull. Surgery must be carried out without delay if strangulation is suspected.

**Key words:** *Small Intestine; Intestinal obstruction; Diagnosis*

<sup>1</sup>Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara

<sup>2</sup>Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

<sup>3</sup>Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara

Murat AKTÜRK, Uzm. Dr.  
Yeliz AKTÜRK, Uzm. Dr.  
İhsan AYDOĞAN, Uzm. Dr.

#### İletişim:

Uzman Dr. Yeliz AKTÜRK  
Radyoloji Kliniği; Dışkapı Yıldırım  
Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi,  
Ankara

**Tel:** +905363515536

#### e-mail:

yelizaktur@yahoo.com

Geliş tarihi/Received: 02.07.2014

Kabul tarihi/Accepted: 08.09.2014

Bozok Tıp Derg 2015;5(3):51-4 Bozok  
Med J 2015;5(3):51-4

## GİRİŞ

İnce barsakların mekanik tıkanıklığı bu organın en sık rastlanan cerrahi problemidir (1). İntestinal obstrüksiyon, intestinal içeriğin gastrointestinal sistem içinde distale doğru olan geçişinin, parsiyel ya da tam olarak engellenmesidir (2). İnce barsak obstrüksiyonlarının en önemli sebebi %75 oranında daha önce geçirilmiş operasyonlara bağlı yapışıklıklardır (3). Tarihsel olarak herniler ince barsak tıkanıklıklarının en sık sebebi olmakla birlikte bu durum yerini adezyonlara bırakmıştır (4,5). İnce barsak tıkanıklığının daha az görülen nedenleri malignansi, crohn hastalığı ve volvulustur. İnce barsak obstrüksiyonlarının toplam mortalitesi %3 civarında olmakla birlikte ileri yaşlarda bu oran artmaktadır (5). Strangülasyon ile komplike olduğunda mortalite %30'lara ulaşabilmektedir (6). Adezyonlara bağlı ince barsak obstrüksiyonları genellikle operasyondan sonraki ilk yıl içinde ortaya çıkmakla birlikte görülmeleri %21 oranında 10 yılı bulabilir (7).

## PATOFİZYOLOJİ

Tam obstrüksiyonda hiç geçiş yoktur. Düşük dereceli parsiyel obstrüksiyonda minimal bir gecikme varken yüksek dereceli parsiyel obstrüksiyonda staz mevcuttur veya kontrastın orta derecede geçiş zorluğu vardır (8). İnce barsak lümeninde sıvı birikir ve bakteriyel çoğalma sonucu gaz oluşur. Hastalık ilerledikçe intralüminal basınç artar. Bunun korkulan sonucu, önce venöz dönüşün daha sonra arteriyel kanlanmanın bozulmasıyla sonuçta nekroz ve perforasyona gidebilen mukozal iskemidir. İnkarsere herni ya da kendi etrafında bükülmüş olan barsaklar özellikle risk atındadır. Strangülasyon artmış barsak duvarı basıncı ya da mezenterin kendi eksen etrafında dönmesi sonucu damarsal beslenmenin bozulmasıdır (8,9).

## TANI

Abdominal radyografi daha çok yüksek dereceli tıkanıklıklarda kullanışlıdır. Radyogramlarda; 3 cm'den daha geniş barsaklar, hava-sıvı seviyeleri, kollabe olmuş kalın barsak ve kalınlaşmış barsak duvarları görülebilir. Strangülasyonda ödematöz kıvrıntılar, pnömatozis

intestinalis ve portal vende hava olabilir ancak bu bulgular nadirdir. Bilgisayarlı tomografi (BT) ucuzdur ve yüksek dereceli obstrüksiyon tanısında pozitif prediktivitesi yüksek olduğu için ilk başvuru tetkiktir (10). Kontrastlı çalışmalar etyoloji hakkında daha fazla bilgi verebilir. Oral kontrastlı tetkiklerden ince barsak pasaj grafisi tıkanıklığın durumuna göre ek bilgi sağlayabilir. İnce barsakta dilate luplar ve baryum geçişinde yavaşlama görülebilir. Subakut veya aralıklı tıkanıklıklarda enteroklizis faydalıdır (11). Enteroklizis genellikle sedasyon altında ince barsakların mide aracılığıyla entübe edilerek jejunuma direkt enteral kontrast verilmesidir. Enteroklizis subakut durumlarda yapılabilecek zaman alıcı ve pahalı bir tetkiktir.

Akut bir obstrüksiyonda BT birkaç nedenden dolayı tercih edilebilir. Öncelikle oral kontrast mutlak gereklilik değildir, çünkü biriken intralüminal sıvı doğal bir kontrast gibi hareket edebilir (12). BT hızlı, noninvazif ve genellikle kolay ulaşılabilir durumdadır. Kontrastlı çalışmalarda görülemeyen ektramural patolojilerin ayrılmasında da etkilidir (11). İntravenöz kontrast, strangülasyon, iskemi ve süperior mezenterik ven trombozu gibi vasküler patolojilerin değerlendirilmesini kolaylaştırır (13). İnce barsak obstrüksiyonu tanısı proksimalde normal olan barsakların giderek genişlemesi ve distalde kollabe olması ile konur. 2,5 cm'den geniş bir barsak dilate olarak kabul edilir (14). Eğer gagaya benzeyen ve "gaga işareti" olarak adlandırılan bir geçiş zonu tespit edilebilirse tanı daha da kesin olur. İnce barsak feçes işareti de görülebilir. Bu işaret kontrast ve ince barsak içeriğinin karışmasıyla oluşur ve %82 oranında mevcuttur. Distalde barsaklar kollabedir, geç dönemde barsak duvarında ödem görülebilir (15).

Ultrasonda eğer multipl ve 3cm'den geniş sıvı dolu anslar görülürse tıkanıklıktan şüphelenilir. Aperistaltizm, sıvı dolu barsak distansiyonu ve duvar kalınlığı klinikle birlikte değerlendirildiğinde strangülasyona işaret edebilir. Kritik hastalarda yatak başı yapılabileme avantajı vardır. Barsak perfüzyonu Doppler ultrasonografi ile değerlendirilebilir (16). Ultrasonun kısıtlılıkları ise uygulayıcılar arası değerlendirme farkları ve kısıtlı bir alanın incelenebilmesidir.

İnce barsak obstrüksiyonlarında manyetik rezonans (MR) görüntüleme hakkında sınırlı literatür mevcuttur. MR görüntüleme ince barsak obstrüksiyonu hakkında hızlı ve kaliteli bilgi verebilir. Radyasyona maruziyet yoktur. Önceki baryum tetkiklerinden etkilenmez, intralüminal havayı doğal bir kontrast olarak kullanır. Tanı BT'deki gibi dilate ansların ortaya konması, bir geçiş noktası bulunması ve distal barsakların normal-kollabe görülmesi ile konulur. Ancak daha uzun bir tetkiktir ve rezolüsyonu daha düşüktür (11,17).

## TEDAVİ

İntestinal obstrüksiyon tedavisi tıkanıklık sebebiyle oluşan patofizyolojik bozuklukların düzeltilmesi, barsak istirahati ve obstrüksiyon nedeninin giderilmesidir (18). Peritonitis ya da strangülasyon belirtileri yokken; BT'de batında serbest mayi, mezenterik ödem, feçes işareti ve mezenterik devaskülarizasyon bulguları izlenmiyorsa konservatif tedavi ön plandadır (19). Nonoperatif tedavi başarısı %43-73 arasında değişir (9,19-21). Konservatif tedaviye cevap verenlerin %80'inde ilk 48 saat içinde belirgin düzelmeye görülür (9). Parsiyel ince barsak tıkanıklığında konservatif tedavi edilen hastaların ancak %3-%4'ünde strangülasyon görülür.

Nazogastrik tüp ile dekompresyon, elektrolit ve sıvı resüstasyonu ile birlikte tedavinin merkezinde yer alır. Antibiyotik kullanımının faydalı olup olmadığı kanıtlanmamıştır.

Adezyona bağlı ince barsak obstrüksiyonlarında 2010 yılında Dünya Acil Cerrahi Derneği'nce hazırlanan Bologna Guideline'a göre; ince barsak obstrüksiyonundan önceki 6 hafta içinde cerrahi geçirmiş olan hastalarda, strangülasyon veya peritonit bulgusu olan hastalarda (ateş, taşikardi, lökositoz, metabolik asidoz ve devam eden ağrı), redükte edilemeyen hernisi olanlarda konservatif tedavi önerilmez (9,22). Ancak başvuru sırasında bu bulgular olmayan hastalarda, konservatif tedavi yanında suda eriyen kontrast madde hem tanısal hem de tedavi edici olarak kullanılabilir. Suda eriyen kontrastın 24 saat içine kolonda görülmesi iyileşmenin bir göstergesidir (22,23). 50-150 ml gastrografin oral yolla ya da nazogastrik sondadan verilebilir. Hastaneye başvuru

sırasında ya da uygun hastalarda 48 saatlik konservatif tedavinin sonucunda uygulanabilir. Konservatif tedavi strangülasyon ve peritonit yokluğunda 72 saate kadar uzatılabilir, eğer 3. günde ileus devam ediyorsa ve günlük drenaj 500 cc'den fazla ise cerrahi düşünülmelidir. Ancak strangülasyon ve komplikasyona işaret eden bulguların yokluğunda seçilmiş vakalarda cerrahiden önce 10 güne kadar beklenebilir (24). Ancak bu süre içinde herhangi bir anda ateş ve beyaz küre yüksekliği (>15 bin/ml) gözlenirse cerrahi önerilir. Strangüle adeziv obstrüksiyonlarda açık teknik laparoskopiyeye oranla daha fazla tercih edilir. Seçilmiş vakalarda laparoskopi denenebilir. 40 yaşın altında olmak, mat yüzeyle yapışıklıklar ve geçirilmiş postoperatif komplikasyonlar; rekürrens açısından risk faktörleridir (25).

## KAYNAKLAR

1. Güner A, Keçe C, Boz A, Kahraman İ, Reis E. A rare cause of small bowel obstruction in adults: persistent omphalomesenteric duct. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2012;18 (5):446-448.
2. Karakoç D, Hamaloğlu E. İntestinal Obstrüksiyonlar. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci.* 2006;2(15):51-63.
3. Sarraf-Yazdi S, Shapiro ML. Small bowel obstruction: the eternal dilemma of when to intervene. *Scand J Surg.* 2010;99(2):78-80.
4. Welch JP. General consideration and mortality in bowel obstruction. In: Welch JP, editor. *Bowel obstruction: differential diagnosis and clinical management.* Philadelphia: Saunders; 1990. p. 59-95.
5. Bizer LS, Leibling RW, Delany HM, Gliedman ML. Small-bowel obstruction: the role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. *Surgery.* 1981;89(4):407-13.
6. Ellis H. The clinical significance of adhesions: focus on intestinal obstruction. *Eur J Surg.* 1997;(577):163:5.
7. Menzies D, Ellis H. Intestinal obstruction from adhesions; how big is the problem? *Ann R Coll Surg Engl.* 1990; 72(1):60-63.
8. Kendrick ML. Partial small bowel obstruction: clinical issues and recent technical advances. *Abdom Imaging.* 2009;34(3):329-34.

9. Hayden GE, Sprouse KL. Bowel obstruction and hernia. *Emerg Med Clin North Am.* 2011; 29(2):319-45.
10. Maglinte DDT, Heitkamp DE, Howard TJ, Kelvin FM, Lappas JC. Current concepts in imaging of small bowel obstruction. *Radiol Clin North Am.* 2003; 41:263-283.
11. Macari M, Megibow A. Imaging of suspected acute small bowel obstruction. *Semin Roentgenol.* 2001;36(2):108-117.
12. Nicolaou S, Kai B, Ho S, Su J, Ahamed K. Imaging of acute small-bowel obstruction. *Am J Roentgenol.* 2005;185(4):1036-44.
13. Cappell MS, Batke M. Mechanical obstruction of the small bowel and colon. *Med Clin North Am.* 2008;92(3):575-97.
14. Furukawa A, Yamasaki M, Furuichi K, Yokoyama K, Nagata T, Takahashi M et al. Helical CT in the diagnosis of small bowel obstruction. *RadioGraphics.* 2001;21(2):341-355.
15. Nicolaou S, Kai B, Ho S, Su J, Ahamed K. Imaging of Acute Small-Bowel Obstruction. *Am J Roentgenol.* 2005;185(4):1036-44.
16. Schmutz GR, Benko A, Fournier L, Peron JM, Morel E, Chiche L. Small bowel obstruction: role and contribution of sonography. *Eur Radiol.* 1997; 7(7):1054-1058.
17. Regan F, Beall DP, Bohlman ME, Khazan R, Sufi A, Schaefer DC. Fast MR imaging and the detection of small-bowel obstruction. *Am J Roentgenol* 1998; 170(6):1465-1469
18. Jackson PG, Raiji MT. Evaluation and management of intestinal obstruction. *Am Fam Physician.* 2011;83(2):159-65.
19. Seror D, Feigin E, Szold A, Allweis TM, Carmon M, Nissan S et al. How conservatively can postoperative small bowel obstruction be treated? *Am J Surg.* 1993;165(1):121-6.
20. Fevang BT, Jensen D, Svanes K, Viste A. Early operation or conservative management of patients with small bowel obstruction? *Eur J Surg.* 2002;168(8-9):475-81.
21. Williams SB, Greenspon J, Young HA, Orkin BA. Small bowel obstruction: conservative vs surgical management. *Dis Colon Rectum.* 2005;48(6):1140-6.
22. Abbas SM, Bissett IP, Parry BR. Meta-analysis of oral water-soluble contrast agent in the management of adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg.* 2007, 94(4):404-11.
23. Branco BC, Barmparas G, Schnüriger B, Inaba K, Chan LS, Demetriades D. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic and therapeutic role of water-soluble contrast agent in adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg.* 2010; 97(4):470-8.
24. Shih SC, Jeng KS, Lin SC, Kao CR, Chou SY, Wang HY. Adhesive small bowel obstruction: How long can patients tolerate conservative treatment? *World J Gastroenterol.* 2003; 9(3):603-605.
25. Duron JJ, Silva NJ, du Montcel ST, Berger A, Muscari F, Hennes H, et al. Adhesive postoperative small bowel obstruction: incidence and risk factors of recurrence after surgical treatment: a multicenter prospective study. *Ann Surg.* 2006;244(5):750-7.