

Olgu sunumu

Yetişkin Hastada İntestinal Malrotasyon

(Intestinal malrotation in an adult patient)

Yusuf TANRIKULU ¹, Ceren ŞEN TANRIKULU ², Ayetullah TEMİZ ¹, Serhat KARAMAN ²,
Sevilay AKALP ÖZMEN ³

¹ Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, ERZURUM

² Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, ERZURUM

³ Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Kliniği, ERZURUM

ÖZET

İntestinal malrotasyonlar embriyojenik dönemde orta barsağın fizyolojik herniasyonu sırasında oluşurlar. Malrotasyonların farklı formlarından dolayı tanısı oldukça zordur. Malrotasyonlar sıklıkla konjenital peritoneal bantlarla ilişkilidirler. Bu bantların en yaygını Ladd's bantlarıdır. Bunlar çekumdan subhepatic alana kadar uzanabilirler ve duodenuma baskı yapabilirler. Bunlar infantlarda daha sıklıkla, ancak yaşamın herhangi bir döneminde görülebilirler. İnfantlarda genellikle safralı kusma şeklinde klinik görünüm mevcutken, yetişkinlerde bu durum oldukça değişkendir. Tedavide altın standart Ladd's prosedürüdür. Biz 4 yıldır nonspefisik gastrointestinal semptomları olan, tomografide malrotasyondan şüphelenilen ve Ladd's prosedürü ile tedavi edilen 23 yaşındaki bayan hastayı sunduk.

Anahtar Kelimeler: İntestinal malrotasyon; konjenital bant; Ladd's prosedürü

ABSTRACT

Intestinal malrotations occur during the physiological herniation of midgut in the embryonic period. Diagnosis is difficult because of the different forms of malrotations. They are often associated with congenital peritoneal bands. The most common of these bands is Ladd's band. They can lie down from the caecum to the sub-hepatic area, and cause compression of the duodenum. These are more frequent in infants yet can occur at any age. Clinical appearance in the adults are quite variable while it usually occurs in infancy as bilious emesis. In adults, the most common symptom is recurrent bouts of colicky abdominal pain. The gold standart treatment is Ladd's procedure. We report a case of 23-year-old female patient with a 4-year history of non-specific gastrointestinal symptoms and suspected malrotation on the tomography. She was treated by Ladd's procedure.

Key Words: Intestinal malrotation; congenital band; Ladd's procedure

GİRİŞ

İntestinal malrotasyonlar, fetal gelişim esnasında ortaya çıkan fiksasyon ve rotasyon anomalileridir¹. Malrotasyonlar acil müdahale gerektiren akut bir durum olarak ya da kronik abdominal semptomlar ile ortaya çıkabilirler. Malrotasyonların akut prezantasyonları genellikle yaşamın erken dönemlerinde (genellikle ilk yaşta) bulgu verirler ve ileoçekal segmentin ya da orta barsakların volvulusu şeklinde görülürler. Kronik prezantasyonları ise daha çok ilk iki dekatta ortaya çıkarlar ve kronik karın ağrısı ile dispeptik yakınmaların olduğu bir tablo sergilerler^{2,3}.

Biz bu çalışmada kronik karın ağrıları olan 23 yaşındaki bayan hastada intestinal malrotasyon anomalisini sunduk.

OLGU SUNUMU

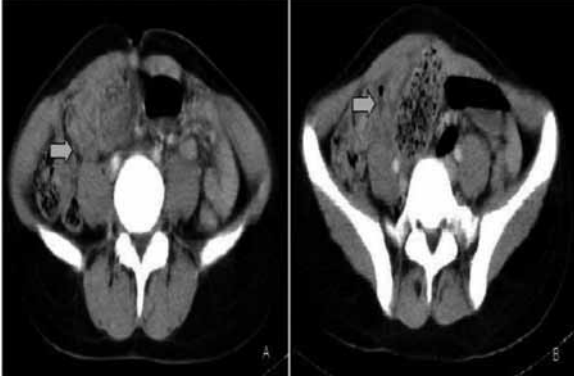
Yirmi üç yaşında bayan hasta 1 haftadır devam eden karın ağrısı, aralıklı bulantı-kusma ve karın şişkinliği şikayeti ile acilde görüldü. Hastanın hikayesinden ağrısının 3-4 yıldır olduğu, son zamanlarda şiddetinin ve atak sıklığının giderek arttığı, kendi yaşatlarına göre gelişme geriliği olduğu, son 1 yılda 3-5 kg. kilo kaybettiği öğrenildi. Fizik muayenesinde batın minimal distandü olup, özellikle sağ alt kadranda hassasiyet mevcuttu.

Rebaund bulgusu yoktu ve rektovajinal muayenesi normaldi. Abdominal ultrasonografide "batın sağ alt kadranda intestinal segmentlerin iç içe girmiş olduğu" görüldü. Ayakta direkt batın grafisi ve akciğer grafisi normaldi. Diyafram altında serbest hava yoktu. Abdominal tomografide "sağda superior mezenterik arter etrafındaki barsakların rotasyon anomalisine bağlı iç içe geçmiş barsak ansalarının olduğu girdap şeklinde bir yapı" izlendi (Resim 1a, 1b). Görünümün öncelikle rotasyon anomalisi ile uyumlu olabileceği düşünüldü ve hastaya ameliyat planlandı. Sağ paramedian kesiyle batına girildi. Gözlemde çekum superior yerleşimliydi ve ileoçekal valv dahil yaklaşık 140 cmlik ileojejunal ans peritoneal bant ile sarılıydı ve

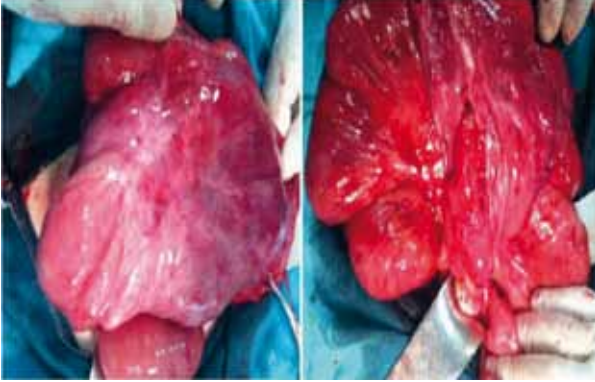
Yazışma adresi:

Dr. Yusuf TANRIKULU
Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği,
ERZURUM
e-mail: drtanrikulu@hotmail.com
Yazının geldiği tarih : 18.01.2013
Yayına kabul tarihi : 08.05.2013

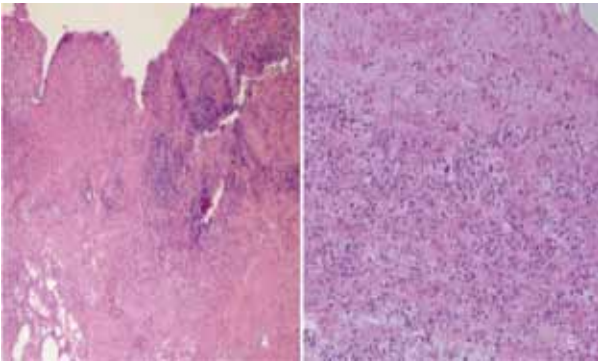
duodenuma bası yapmaktaydı (Resim 2a, 2b). Sağdaki Todd's fasyası vertikal insizyonla açılarak çekum havalandırıldı. Ardından duodenum üzerindeki bant eksize edildi ve ileojejunal segmentler künt diseksiyonla serbestlendi (Ladd's prosedürü).



Resim 1a, 1b. Abdominal tomografide malrotasyonla uyumlu olabilecek sağ üst kadranda girdap görünümü



Resim 2 a, 2 b. İntestinal malrotasyon ile ileoçekal bölgedeki ve distal barsak ansları üzerindeki konjenital peritoneal bantlar.



Resim 3 a. Akut apandisitide ait histopatolojik görünüm (lümene dökülmüş iltihabi süreçler), **3 b.** Kas lifleri arasına girmiş nötrofiller

Duodenojejunal bileşke sol abdominal bölgedeki yerine konuldu. Ameliyatın sonunda insidental olarak apendektomi yapıldı. Postoperatif 2. günde hastanın oral alımı açıldı ve ek problemi olmayan hasta 3. günde taburcu edildi. Hastanın

apendiksine ait histopatolojik sonuç akut apandisit olarak rapor edildi (Resim 3).

TARTIŞMA

Duodenojejunal ve ileokolik barsak segmentlerinin omfalomezenterik damarların çevresinde saat yönünün tersinde 270° dönmesiyle duodenojejunal bileşke superior mezenterik arterin solunda ve arkasında, çekum ise sağ alt kadranda yerleşir. Mezenterin duodenojejunal bileşkeden çekum düzeyine kadar geniş olarak uzanması malrotasyonu önler⁴. Peritoneal bantlar daima intestinal malrotasyonla ilişkili olup 4 tip konjenital peritoneal bant vardır. *Tip 1*; çekumdan sağ üst kadrana uzanan anormal bir bant mevcuttur ve duodenumun 2. ve 3. kısmını çaprazlar ve duodenuma bası yapar. Bu *Ladd's bandı* olarak adlandırılır. *Tip 2*; hepatik fleksuradan uzanan bir bant duodenumun 2. kısmını çaprazlar ve duodenuma bası yapar. *Tip 3*; hipertrofiye olmuş hepatoduodenal ligament olup duodenumun 1. ve 2. kısmında obstrüksiyona neden olur. *Tip 4*; yoğun fibröz bir banttır ve duodenumun son kısmını paravertebral fasyaya sıkıca bağlayarak obstrüksiyona neden olur⁵.

İntestinal malrotasyonlar yaklaşık olarak 500 doğumda 1 görülür ve erkek/kadın oranı eşittir. Bunların yaklaşık %60'ı yaşamın ilk ayında, %20'si bir ay ile bir yaş arasında ve kalanı da bir yaşından sonra ortaya çıkar⁶. İntestinal malrotasyonlarda semptomlar oldukça değişken olup infantlarda en sık görülen semptom safralı kusmadır. Daha ileri yaşlarda ise hastalar uzun bir süre asemptomatik kalabileceği gibii görülen semptomlar non-spesifiktir ve sıklıkla aralıklı kolik karın ağrısı, rekürren kusmalar, hematemez ve konstipasyon görülebilir⁷. Bizim olgumuz 23 yaşında bayan hastaydı ve doğumundan itibaren hiç acil cerrahi müdahale geçirmemişti. Semptomları ise aralıklı karın ağrısı ve dispeptik yakınmalardı.

Tanıda doğruluk oranı en yüksek olan ve en yaygın kullanılan test opaklı grafilerdir. Ayrıca bu grafilerle volvulus-malrotasyon ayrımı da oldukça iyi yapılmaktadır. Tanıda kullanılan bir diğer tetkik de abdominal tomografidir. Tomografide superior mezenterik arter kökünde girdap görünümü, arter ile venin anormal yerleşimi, duodenumun distansiyonu ve distal segmentlerin kollapsı malrotasyon için önemli ipuçlarıdır^{8,9}. Hastaya ait abdominal tomografide superior mezenterik arter kökünde girdap görünümü mevcuttu.

İntestinal malrotasyonun tedavisi ilk kez 1936'da Ladd tarafından tanımlanmıştır ve günümüzde hala malrotasyon tedavisinin temelini teşkil etmektedir^{10,11}. Bu prosedürde peritoneal bantlar (duodenokolik, duodenojejunal, ileokolik) eksize edilerek duodenum serbestleştirilir. Sonunda ince

barsaklar abdomenin sağına, ileoçekal bölge ise abdomenin soluna yer değiştirir¹². Bu ameliyat ilk zamanlarda konvansiyonel olarak yapılıyorken, günümüzde laparoskopik olarak başarılı bir şekilde yapılmaktadır¹³. Aynı zamanda şüpheli akut apandisit varlığında ve/veya abdominal organlar yer değiştirdiğinde ileride ortaya çıkabilecek tanı zorluklarından dolayı ameliyata apendektomi eklenmelidir⁸. Bizde hastamızdaki konjenital Ladd's bandını eksize ettik. İleoçekal bölgeyi ve ileum ile jejunal ansları serbestleştirdik. Ek olarak Ladd's prosedürü sonrası çekumun abdomende yer değiştirdiğinden, gelecekte olabilecek tanı zorluğunu ortadan kaldırmak ve aynı zamanda da ödemli olan ve lümeninde fekaloidin olduğu apendiksi insidental olarak eksize ettik. Acil şartlarda laparoskopik ünitemiz kapalı olduğundan, ameliyatı konvansiyonel olarak yaptık.

Konjenital peritoneal bantlar daima malrotasyonla ilişkilidirler ve bu durum orta barsağın volvulusuna neden olabilir. Malek ve ark.¹⁴ yaptıkları 219 vakalık bir seride, 31 tane volvulus tespit etmişler, bunların 7 tanesine rezeksiyon uygulamışlar ve ameliyat sonrasında 1 hastayı kaybetmişlerdir Bundan dolayı konjenital bant tespit edildiği zaman da rutin olarak Ladd's prosedürü ameliyatının yapılmasını önermişlerdir. Bu ameliyattan

sonra batin içi adezyon formasyonuna bağlı barsak obstrüksiyonu iyi tanımlanmış bir risk faktörüdür ve önemli bir postoperatif komplikasyondur. Bu durum palyatif tedavi ile düzelebileceği gibi bazen cerrahi gerektirebilmektedir.

Prosedürün diğer iyi bilinen bir komplikasyonu da volvulustur. Bunun önlenmesi içinde Ladd's prosedür sonrası çekum fiske edilmeli ve duodenopeksi yapılmalıdır¹⁵. Akut pankreatit ve gastroözefagial reflü de daha nadir olarak görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır^{16,17}.

Sonuç olarak; konjenital malrotasyonlar yetişkinlerde çok nadir görülmesine rağmen bazen acil cerrahi müdahale gerektirmektedir. Bu nedenle hastanın şikayetlerine yönelik ya da rutin yapılan tetkiklerinde intestinal malrotasyon tespit edildiğinde, hastanın şikayetleri ve ileride ortaya çıkabilecek durumlar da göz önünde bulundurularak rutin Ladd's prosedürü uygulanmalı ve ameliyata apendektomi dahil edilmelidir. Ameliyat sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonları en aza indirmek için ameliyat mümkünse laparoskopik olarak yapılmalıdır.

Yazarın beyanı: Çıkar çatışması bulunmamaktadır.
(**Conflict of interest statement:** None declared)

REFERANSLAR

1. Strouse PJ. Disorders of intestinal rotation and fixation ("malrotation"). *Pediatr Radiol* 2004;34:837-51.
2. Prasil P, Flageole H, Shaw KS, Nguyen LT, Youssef S, Laberge JM. Should malrotation in children be treated differently according to age? *J Pediatr Surg* 2000;35:756-8.
3. Spigland N, Brandt ML, Yazbeck S. Malrotation presenting beyond the neonatal period. *J Pediatr Surg* 1990;25:1139-42.
4. McCollough M, Sharieff GQ. Abdominal surgical emergencies in infants and young children. *Emerg Med Clin North Am* 2003;21:909-35.
5. Akgür FM, Tanyel FC, Büyükpamukçu N, Hiçsönmez A. Anomalous congenital bands causing intestinal obstruction in children. *J Pediatr Surg* 1992;27:471-3.
6. Kamal IM. Defusing the intra-abdominal ticking bomb: intestinal malrotation in children. *CMAJ* 2000;162:1315-7.
7. Uba AF, Chirdan LB, Edino ST. Intestinal malrotation: presentation in the older child. *Niger J Medicine* 2005;14:23-6.
8. Ford EG, Senac MO Jr, Srikanth MS, Weitzman JJ. Malrotation of the intestine in children. *Ann Surg* 1992;215:172-8.
9. Wanjari AK, Deshmukh AJ, Tayde PS, Lonkar Y. Midgut malrotation with chronic abdominal pain. *N Am J Med Sci* 2012;4:196-8.
10. von Flüe M, Herzog U, Ackermann C, Tondelli P, Harder F. Acute and chronic presentation of intestinal nonrotation in adults. *Dis Colon Rectum* 1994;37:192-8.
11. Ladd WE. Congenital obstruction of the duodenum in children. *N Engl J Med* 1932;206:273-83.
12. Kamiyama T, Fujiyoshi F, Hamada H, Nakajo M, Harada O, Haraguchi Y. Left-sided acute appendicitis with intestinal malrotation. *Radiat Med* 2005;23:125-7.
13. Adrales GL, Gandsas A, Beales D, Draper K, George IM, Park AE. Laparoscopic Ladd's procedure in two adults: malrotation and the minimally invasive approach. *Surg Endosc* 2004;18:161.
14. Malek MM, Burd RS. Surgical treatment of malrotation after infancy: a population-based study. *J Pediatr Surg* 2005;40:285-9.
15. Stauffer UG, Herrmann P. Comparison of late results in patients with corrected intestinal malrotation with and without fixation of the mesentery. *J Pediatr Surg* 1980;15:9-12.
16. Demirbilek S, Karaman A, Gurunluoglu K, et al. Delayed gastric emptying in gastroesophageal reflux disease: the role of malrotation. *Pediatr Surg Int* 2005;21:423-7.
17. Sasaki T, Soh H, Kimura T, Hasegawa T, Okada A, Fukuzawa M. Recurrent acute pancreatitis caused by malrotation of the intestine and effective treatment with laparoscopic Ladd's procedure. *Pediatr Surg Int* 2005;21:994-6.