

## GENÇ ERİŞKİN HASTADA SEKONDER MİDGUT VOLVULUS: OLGU SUNUMU

### *Young Adult Patient with Secondary Midgut Volvulus: A Case Report*

Erdal DEMİRTAŞ<sup>1</sup>, Bülent DEMİR<sup>2</sup>, Soykan TOPÇU<sup>2</sup>, Esin DEMİRTAŞ<sup>3</sup>,

Yusuf Kenan TEKİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Sivas

<sup>2</sup> Malatya Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği, Malatya

<sup>3</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Sivas

### ÖZET

### ABSTRACT

Midgut volvulus, ince barsak mezenter kökünün süperior mezenterik arter etrafında rotasyonu sonucu oluşan nadir görülen bir malrotasyondur. İnfantlarda sık, erişkinlerde ise nadir olarak görülmektedir. Ondokuz yaşında erkek hasta altı saat önce başlayan şiddetli santral karın ağrısı şikâyeti ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinden yaklaşık iki ay önce bıçakla yaralanma sonrası eksploratif laparotomi yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenede batında yaygın hassasiyet ve defans mevcut iken; laboratuvar testlerinde ise beyaz küre sayısının 12 bin olması dışında anormal bir değere rastlanmadı. Çekilen akciğer grafisinde solda diafragma altında şüpheli serbest hava görüntüsü izlendi. Batın ultrasonografisinde herhangi bir patoloji izlenmeyen hastaya, intravenöz kontrast madde verilerek tüm batın bilgisayarlı tomografi çekildi ve pankreas inferior kesimden başlayıp iliak bifurkasyo düzeyine kadar devam eden saat yönünde yaklaşık 300 derecelik rotasyon yapan mezenterik volvulus ile uyumlu görüntü saptandı. Genel cerrahi ile konsülte edilen hasta opere edilerek rotasyone mezenter dokusu detorsiyone edildi. Operasyon sonrası 3. günde hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç olarak, acil servise ani başlangıçlı karın ağrısı ve intestinal obstrüksiyon bulguları ile başvuran; özgeçmişinde geçirilmiş abdominal cerrahi öyküsü olan hastalarda midgut volvulustan şüphelenilmelidir. Bu hastalarda erken tanı ve hızlı cerrahi müdahale, prognozu iyileştirici anahtar faktörlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Sekonder midgut volvulus, volvulus, intestinal malrotasyon, Whirpool işareti

Midgut volvulus is a rare malrotation caused by a rotation of the small intestine mesentery root around the superior mesenteric artery. It is seen mostly in infants and rarely in adults. In this case report we experienced a 19-year old man who had central abdominal pain for 6 hours. He had a history of explorative laparotomy because of stabbing injury about two months ago. Physical examination showed common defence and tenderness. The laboratory tests were in normal range except increased white blood cells which was 12,000. Chest radiography showed suspected abnormal presence of air in the left diaphragm. Since the abdominal ultrasonography was normal, the patient went through the abdominal computed tomography which showed mesenteric volvulus of 300 degree abnormal rotation between inferior pancreas and iliac bifurcation. The patient was taken to the operation and malrotated mesentery was detorted after the evaluation of general surgery department, The patient was extened three days after the operation.

As a result; midgut volvulus should be considered in patients with acute abdominal pain and intestinal obstruction who had a history of abdominal surgery. Early diagnosis and surgical intervention are key factors for good prognosis in those patients.

**Keywords:** Secondary midgut volvulus, volvulus, intestinal malrotation, Whirpool sign

## GİRİŞ



**Yazışma Adresi / Correspondence:**

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Department of Emergency Medicine, Sivas/TURKEY

**Telefon:** +90 0541 8570644

**Geliş Tarihi / Received:** 16.08.2016

**Dr. Erdal DEMİRTAŞ**

Emergency Medicine, Sivas/TURKEY

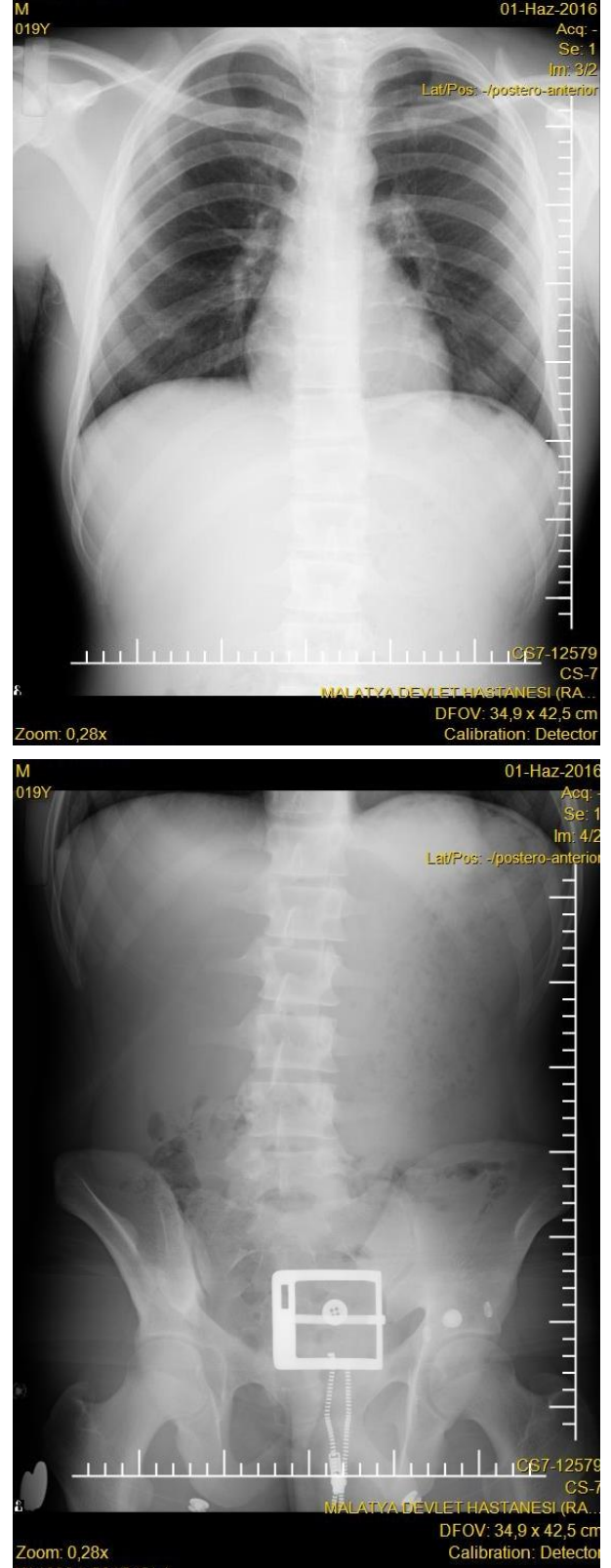
**E-posta:** demirtas.erdal@hotmail.com

**Kabul Tarihi / Accepted:**

Midgut volvulus, ince barsak mezenter kökünün süperior mezenterik arter etrafında rotasyonu sonucu oluşan nadir görülen bir malrotasyondur (1). İnfantlarda sık, erişkinlerde ise nadir olarak görülmekte ve genellikle 6 ile 8. dekatlarda ortaya çıkmaktadır. Bu yazıda daha önceden batin operasyonu geçiren genç erişkin bir hastada ani ve şiddetli karın ağrısı ile prezente olan “midgut volvulus” hastalığını; fizik muayene bulguları, grafileri, tomografi sonuçları ile sunmayı ve acil servis çalışanlarına bu hastalığı hatırlatmayı amaçladık.

### OLGU

Ondokuz yaşında erkek hasta altı saat önce başlayan şiddetli santral karın ağrısı şikâyeti ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinden yaklaşık iki ay önce bıçakla yaralanma sonrası eksploratif laparotomi yapıldığı öğrenildi. Eski epikriz raporundan kolon, ince barsak ve mide serozal yaralanmasına primer onarım uygulandığı ve postoperatif dönemde herhangi komplikasyon gelişmeden iyileşme sağlandığı tespit edildi. Hastanın öz ve soy geçmişinde başka bir özellik yoktu. Fizik muayenesinde TA: 115/70 mmHg, Nbz: 88/dk, Ateş: 36,8 °C iken, batında yaygın hassasiyet ve defans tespit edildi. EKG’si normal sinüs ritminde, ST ve T dalga değişikliği yoktu. Diğer sistem muayenelerinde herhangi bir anormalliğe rastlanmadı. Laboratuvar testlerinde beyaz küre sayısının 12000/mm<sup>3</sup> olması dışında anormal bir bulgu saptanmadı. Çekilen akciğer grafisinde solda diafragma altında şüpheli serbest hava görüntüsü izlendi. Ayakta çekilen batin grafisinde ise herhangi bir obstrüksiyon bulgusuna rastlanmadı (Resim 1 ve 2). Batin ultrasonografisinde patolojik bulgu tespit edilmedi. Akut karın bulguları devam eden hastaya intravenöz kontrast madde verilerek tüm batin bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. Batin BT’de pankreas inferior kesimden başlayıp iliak bifurkasyo düzeyine kadar devam eden saat yönünde yaklaşık 300 derecelik rotasyon yapan mezenterik volvulus ile uyumlu görüntü saptandı (Resim 3,4).



**Resim 1,2:** Hastanın ayakta direk batin grafileri

Ayrıca pelvik bölgede barsak ansları arasında en derin yerinde 2 cm olarak ölçülen serbest sıvı saptandı. Genel cerrahi ile konsülte edilen hasta operasyona alınarak rotasyone mezenter dokusu detorsiyone edildi.

Herhangi bir iskemi gelişimi saptanmadı. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta, operasyon sonrası 3. günde taburcu edildi.



**Resim 3-4:** Hastanın batin tomografisi

## TARTIŞMA

Midgut volvulus, ince barsak (İB) mezenterinin kendi aksı etrafında dönmesi sonucu meydana gelen, sıklıkla lüminal obstrüksiyona neden olan daha da önemlisi barsak duvarı kan akımının (arteriel ve venöz) engellenmesiyle intestinal viabiliteyi tehdit eden bir rotasyon anomalisidir. Midgut volvulus ince bağırsak obstrüksiyonu şeklinde de tanımlanabilir ve olguların %80'i doğumdan sonra bulgu verir. (2-4).

İB volvulusu, primer ve sekonder olarak sınıflandırılır. Primer İB volvulusu çoğunlukla çocuklarda ve genç erkeklerde görülür. Bu grupta laparotomide predispozan anomaliye rastlanılmaz. Anatomik olarak yüksek riskli grupta İB ve o barsak segmentine ait mezenter uzun, dar bir insersiyoya sahiptir ve mezenterik yağ dokusu miktarı azdır (5). Öte yandan

sekonder midgut volvulus çoğunlukla yaşlı hastalarda meydana gelir (6. ile 8. dekatlar arası) ve her iki cinsiyette de eşit görülür (6). En sık rastlanan sebep postoperatif adezyonlardır. Ancak pek çok diğer sebep de (internal herniler, tümörler, mezenter lenf nodları, mezenterik lipom ve lefanjiomlar, endometriozis, Meckel divertikülü, gebelik, apseler, mikobakteriyel hastalıklar, anevrizmalar ve hematomlar) rapor edilmiştir (7-14). Bizim hastamız literatürden farklı olarak, genç erişkin hastada karşılaşılan sekonder midgut volvulus vakası idi.

Taniya yönelik preoperatif görüntüleme işlemleri; düz abdominal radyografiler, ultrasonografi, abdominopelvik BT ve mutidedektör BT anjiyografidir. Abdominal radyografiler, hava sıvı seviyesi ve dilate barsak halkası gibi non-spesifik intestinal iskemi bulgularını ortaya koyabilir. Ayrıca bazı vakalarda nekroz göstergesi olan “parmak izi bulgusu” ya da portal vende gaz görülebilir (6). Bizim hastamızın çekilen grafilerinde herhangi bir obstrüksiyon bulgusuna rastlanmadı. Yalnızca solda diyafragma altında şüpheli serbest hava görüntüsü mevcut idi. (Resim 1 )

Abdominopelvik BT, İB obstrüksiyonunu (tıkanmış veya hava ile dolmuş barsak halkasının dilatasyonu), volvulusa ait patognomonik bulguları (rotasyone olmuş mezenter, Superior mesenterik arter etrafında Superior mesenterik venin saat yönünde dönmesiyle oluşan “whirl sign” ve mezenterik kalınlaşma) ve intestinal iskemi bulgularını (kalınlaşma veya barsak duvarında hava varlığı, portal ven içinde gaz görüntüsü ve serbest peritoneal sıvı) ortaya koyabilir. Bu sebeple son zamanlarda abdominopelvik BT tercih edilen görüntüleme yöntemi haline gelmiştir (3,15). Bizim hastamızda da çekilen IV kontrastlı abdominopelvik BT’de “Girdap işaretine (whirl sign)” rastlandı ( Resim 3,4) ve pelvik bölgede mayı görüldü. Tanı konulması geciktiğinde (nadir görüldüğünden, özellikle Batı ülkelerinde) özellikle yaşlı, komorbid hastalarda intestinal iskemi ve nekroz gelişimine bağlı olarak ince barsak volvuluslu hastaların prognozları kötüleşebilir.

Midgut volvulus nedeniyle cerrahi yapılan hastalarda mortalite oranı %10-35 olduğu halde, barsak gangreni gelişen hastalarda bu oran dramatik olarak artmakta %20-60'lara ulaşmaktadır (3).

Sonuç olarak; acil servise ani başlangıçlı karın ağrısı ile gelen, intestinal obstrüksiyon bulguları olan, geçirilmiş abdominal cerrahi öyküsü bulunan hastalarda primer midgut volvulustan şüphelenilmelidir. Şüphelenilen hastalarda kontrastlı multidedektör BT anjiyografi çekilmeli geciktirilmeden cerrahi konsültasyonu yapılmalıdır. Bu grup hastalarda erken tanı ve hızlı cerrahi müdahale prognozunu iyileştirilmesindeki anahtar faktörlerdir.

### KAYNAKLAR

1. Torres AM, Ziegler MM. Malrotation of the intestine. *World J Surg.* 1993; 17: 326-31.
2. White RR, Jacobs DO. Volvulus of the stomach and small bowel. In Charles Yeo et al, eds. *Shackelford's Surgery of the alimentary tract.* 6th ed. Philadelphia. Elsevier Saunders. 2007; 1: 1035-7.
3. Iwuagwu O, Deans GT. Small bowel volvulus: A review. *J R CollSurg Edinb.* 1999; 44: 150-5.
4. Welch GH, Anderson JR. Volvulus of the small intestine in adults. *World J Surg.* 1986; 10: 496-500.
5. Vaez-Zadeh K, Dutz W, Nowrooz-Zadeh M. Volvulus of the small intestine in adults: A study of predisposing factors. *Ann Surg.* 1969; 169: 265-71
6. Ruiz-Tovar J, Morales V, Sanjuanbenito A, Lobo E, Martinez- Molina E. Volvulus of the small bowel in adults. *Am Surg.* 2009; 75: 1179-82.
7. Catalano OA, Bencivenga A, Abbate M, Tomei E, Napolitano M, Vanzulli A. Internal hernia with volvulus and intussusception: Case report. *Abdom Imaging.* 2004; 29: 164-5.
8. Bissen L, Brasseur P, Sukkarich F, Takeddine M, Freccourt N. Jejunal lipomatosis with intussusception and volvulus. A case report. *J Radiol.* 2004; 85: 128-30.
9. Qayyum A, Cowling MG, Adam EJ. Small bowel volvulus related to a calcified mesenteric lymph node. *Clin Radiol.* 2000; 55: 483-5.
10. Roggo A, Ottinger LW. Acute small bowel volvulus in adults. A sporadic form of strangulation intestinal obstruction. *Ann Surg.* 1992; 216: 135-41.
11. Sheen AJ, Drake I, George PP. A small bowel volvulus caused by a mesenteric lipoma: Report of a case. *Surg Today.* 2003; 33: 617-9.
12. Jang JH, Lee SL, Ku YM, An CH, Chang ED. Small bowel volvulus induced by mesenteric lymphangioma in an adult: a case report. *Korean J Radiol.* 2009; 10: 319-22.
13. Wax JR, Christie TL. Complete small bowel volvulus complicating the second trimester. *Obstet Gynecol.* 1993; 82: 689-91.
14. Furukawa A, Yamasaki M, Furuichi K, et al. Helical CT in the diagnosis of small bowel obstruction. *Radiographics.* 2001; 21: 341-55.
15. Duran C, Ozturk E, Uraz S, Kocakusak A, Mutlu H, Killi R. Midgut volvulus: value of multidetector computed tomography in diagnosis. *Turk J Gastroenterol.* 2008; 19: 189-92.