

## Çocuklarda Primer Omentum Torsiyonu

### Primary Omental Torsion in Children

Turan Yıldız<sup>1</sup>, Mustafa Ateş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Malatya Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Malatya, Türkiye

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

#### Özet

Primer Omentum Torsiyonu (POT) çocuklarda akut apandisit taklit eden akut karının çok nadir sebeplerinden biridir. Çocuklarda POT klinik ve laboratuvar bulguları olarak akut apandisit çok benzediği için preoperatif ayırıcı tanısı oldukça zordur. Biz burada tecrübelerimizi paylaşmak istedik. Bizim kliniğimizde Eylül 2005 ile Eylül 2010 yılları arasındaki POT tanısı alan çocukların kayıtları retrospektif olarak tarandı. Akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen 768 hastanın 4'ünde POT tespit edildi. POT tespit edilen hastalar klinik bulgular, laboratuvar, tanısız radyolojik tanıları hem de cerrahi ve patolojik bulguları açısından tartışıldı. Hastaların yaş ortalaması 10.2 yıl (8-12 yaş) idi. Kiloları %90 persentilin üzerindeydi ve obezdi. Akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen bu hastalarda apandiks tamamı ve sağ alt kadranda torsiyone olmuş iskemik omentum görüldü. Biz bu retrospektif çalışmamızda POT'lu 4 çocuğa ait tecrübelerimizi sunduk ve bu vakaların tanı ve tedavi yaklaşımları tartışıldı. (*JAEM 2012; 11: 125-7*)

**Anahtar kelimeler:** Omentum torsiyonu, obesite, çocuk

#### Abstract

Primary Omental Torsion (POT) is a very rare cause of acute abdomen mimicking acute appendicitis in children. In the pediatric age group the clinical presentation and laboratory findings are similar to those of acute appendicitis, and it is extremely difficult to diagnose preoperatively. We would like to share our experiences here. We retrospectively reviewed the medical records of children diagnosed for POT, from September 2005 to September 2010 at our department. Among 768 children operated on for acute appendicitis, four patients were diagnosed with POT. We discussed the POT patient's clinical presentation, laboratory findings, diagnostic imaging results as well as surgical and pathologic findings in this study. The mean age of patients was 10.2 years (8-12 years). All patient weight percentages were over 90% for their age group and all of them were obese. These patients were operated on with the diagnosis of acute appendicitis, the appendix was normal and ischemic omental torsion was seen in the lower right quadrant. In this retrospective study, we present our experience in four children with POT and discuss the diagnostic and therapeutic implications of this entity. (*JAEM 2012; 11: 125-7*)

**Key words:** Omentum torsion, obesity, child

#### Giriş

Omentum torsiyonu; omentumun kendi eksenini etrafında dönmesi sonucu omentumun iskemisi ile meydana gelen akut batin tablosudur. Primer omentum torsiyonu (POT), batin içinde başka bir patoloji olmaksızın oluşan omentum torsiyonuna verilen addir. POT akut batinin nadir görülen sebeplerinden biridir. Genellikle erkeklerde kadınlardan daha sık görülür. POT'un etyolojisinde altta yatan sebep belli olmayıp sıklıkla obez hastalarda görülmektedir (1-4). Klinik ve laboratuvar bulguları spesifik olmayıp sıklıkla akut apandisit taklit eder. Genellikle akut apandisit ön tanısı ile ameliyat edilen hastalarda operasyon esnasında POT tanısı konur. Biz burada son zamanlarda artış gösterdiği düşünülen primer omentum torsiyonu hakkındaki tecrübelerimizi paylaşmak istedik (5).

#### Olgu Sunumları

##### Olgu 1

Seviz buçuk yaşında 33 kilo olan kız hasta. 2 gün önce başlayan karın ağrıları olmuş. Bulantısı varmış, ancak kusması olmamış. Ateşleri olmuş. Daha önceden hiç bu şekilde karın ağrısı olmamış. Fizik Muayenede; Ateş 37°C batında sağ alt kadranda hassasiyet mevcut. Rebound ve defans yok. Kitle mevcut değil. Diğer sistem muayeneleleri doğal. Laboratuvar; lökositoz (Lökosit sayısı: 12400) mevcut olup, biyokimya ve ayakta direkt batin grafisinin de patolojik bulguya rastlanmadı. Batin USG de minimal serbest sıvı mevcut olup başka patolojiye rastlanmadı. Hasta akut batin ön tanısı ile laparoskopik eksplorasyon amacı ile operasyona alındı.

**Correspondence to / Yazışma Adresi:** Turan Yıldız, Malatya Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Malatya, Türkiye  
Phone: +90 422 213 04 55 Fax: +90 422 326 15 69 e.mail: tyildiz44@hotmail.com

**Received / Geliş Tarihi:** 22.02.2011 **Accepted / Kabul Tarihi:** 28.03.2011

©Copyright 2012 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available on-line at www.akademikaciltip.com  
©Telif Hakkı 2012 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.akademikaciltip.com web sayfasından ulaşılabilir.  
doi:10.5152/jaem.2011.033

**Olgu 2**

On buçuk yaşında 49 kilo olan erkek hasta. Şikayetleri yaklaşık 5 saat önce başlamış. Karın ağrısı olmuş ve ağrısı sağ alt kadranda artan şekilde devam ediyormuş. Bulantısı olmuş ancak kusmamış. Daha önceden bu tür bir ağrısı olmamış. Fizik muaynesinde; Ateş 36.9°C, sağ alt kadranda hassasiyet mevcut. Rebound ve defans yok. Diğer sistem muayeneleri doğal. Labaratuvar; Lökositöz hafif derecede (Lökosit sayısı: 11200) olup başka patoloji yoktu. Biyokimya ve ayakta direkt batın grafisi normaldi. Batın USG de minimal serbest sıvı mevcuttu. Hasta akut apandisit ön tanısı ile operasyona alındı.

**Olgu 3**

On yaşında, 52 kilo olan erkek çocuğu. Hastanın şikayetleri son 24 saattir varmış. Karın ağrıları olmuş, ağrısı sağ üst ve alt kadranda oluyormuş. Bir defa yediklerini içerir tarzda kusmuş. Ateşi olmamış. Daha önceden bu kadar şiddetli bir karın ağrısı olmamış. Fizik muayenesinde; Ateş 37.1°C, sağ alt ve üst kadranda hassasiyet mevcut. rebound ve defans yoktur. Diğer sistem muayeneleri doğal. Labaratuvar; Lökositöz (Lökosit sayısı 15600), olup başka patoloji yoktu. Biyokimya ve ayakta direkt batın grafisi normaldi. Batın USG normaldi. Hasta akut batın ön tanısı ile eksploratris laparaskopi yapılmak üzere operasyona alındı.

**Olgu 4**

On iki yaşında, 64 kilo olan erkek çocuğu. Hastanın şikayetleri son 8 saattir varmış. Karın ağrıları olmuş, ağrısı sağ üst ve alt kadranda oluyormuş. Bir defa safralı kusmuş. Ateşi olmamış. Daha önceden aralıklı karın ağrıları oluyormuş ancak bu kadar şiddetli değilmiş. Fizik muayenesinde; Ateş 37.8°C, sağ üst kadranda hassasiyet mevcut. rebound ve defans yoktur. Diğer sistem muayeneleri doğal. Labaratuvar; Lökositöz (Lökosit sayısı 13700), olup başka patoloji yoktu. Biyokimya normaldi. Ayakta direkt batın grafisinde sağ altta bir adet seviye mevcuttu. Batın USG minimal serbest sıvı mevcuttu. Hasta akut batın ön tanısı ile eksploratris laparaskopi yapılmak üzere operasyona alındı.

**Tartışma**

Omentum torsiyonu primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılır. Primer omentum torsiyonların da intraabdominal herhangi bir patoloji olmayıp, kesin nedeni bilinmemektedir. Hastalarda obezite, travma, ani hareketler, aşırı egzersiz veya omental venöz dallanmadaki artışın primer omentum torsiyonuna neden olduğu düşünülmektedir (5-7). Sekonder omentum torsiyonlarında ise batında omentum torsiyonuna neden olabilecek tümör, kist, fitik veya önceden geçirilmiş cerrahi nedeni ile gelişen karın içi yapışıklıklar mevcuttur (5, 8). Son zamanlarda bazı yazarlar obez çocuklarda omentum kan akımının arttığını ve artan omentum ağırlığının aşağıya doğru traksiyona neden olduğunu, böylece omental torsiyonu oluşmasını kolaylaştırdığı öne sürülmektedir (9).

Omentumun kendi eksenini etrafında dönmesi sonucu oluşan venöz obstrüksiyon, ödem ve arterial kan akımının bozulması sonucu inflamatuvar peritonit ve ağrı meydana gelir (5). Primer omental torsiyon sonrası meydana gelen ağrı ve inflamatuvar peritonit özellikle çocuklarda akut apandisit ile ayıcı tanısı oldukça zordur. Çok nadir görülen POT akut apandisit nedeni ile laparotomi yapılan vakaların yaklaşık %0.1-%0.5 inde tespit edilmiştir (10).

POT genellikle 7-10 yaş aralığında görülmekte olup, 4 yaşın altında görülmemektedir. Altta yatan neden olarak bu çocuklardaki omental yağın yetersizliği olarak açıklanmaktadır (11, 12). Vakaların %90'ında distal sağ epiploik arterin beslediği omentumda torsiyon görülmüştür. Ayrıca sağ alt kadranda omentum daha uzun ve daha mobil olduğu bu nedenle çoğu omental torsiyon sağ altta görülür (7, 13, 14).

POT belirtileri nonspesifik olup, ağrı en sık görülen belirtisidir. Ağrının şiddeti omentumun torsiyonu derecesi ve süresine göre değişmektedir. İştahsızlık, bulantı ve kusma gibi gastrointestinal semptomlar ve subfebril ateş görülebilmektedir. Laboratuvar olarak beyaz kürede hafif artışlar görülür. Bu tablo torsiyonun süresi ve derecesine bağımlı olarak akut apandisit, akut kolesistit ve peptik ülser perforasyonu ile karıştırılabilir (4, 6).

Bizim serimizdeki hastaların klinik ve laboratuvar tablosu akut apandisit ile uyumlu olup hiç birinde karın içi başka bir patoloji olmayıp tümü primer omental torsiyondur. Tüm çocuklar obez olup, kiloları %90 persantilin üzerindeydi (Tablo 1).

POT tanısında radyolojik görüntüleme ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografiden yararlanır. Klinikle birlikte ultrasonografi ile yapılan inceleme spesifik olmasına karşın sensitif değildir (1, 3, 15, 16). USG'deki karakteristik bulgusu oval, hiperekoik yumuşak dokunun tesbit edilmesidir. Kitle karın ön duvarına yapışmış ve nonkompresibl olarak değerlendirilir (3, 5, 15). Bilgisayarlı tomografide tipik bulgu karın ön duvarı ile asenden veya transvers kolon arasında yer alan üçgen veya oval şekilli heterojen, inflamatuvar değişiklik gösteren yağ kitlesidir (3, 17-19). Bizim hastalarda ultrasonografik inceleme yapıldı ve hastaların tümünde batında minimal serbest sıvı dışında başka patolojiye rastlanmadı. Ön tanıda klinik verinin yetersizliği nedeni ile USG'den ve bilgisayarlı tomografiden faydalanılması gerektiğini düşünmekteyiz.

POT tedavisi genellikle apandektomi esnasında omentektomi ile yapılmaktadır. Ayrıca omentum torsiyonunda inflamatuvar ve aseptik süreç olduğu için cerrahi müdahalesiz destek tedavisi de önerilmektedir. Ancak tedavi için uzun bir süreye ihtiyaç duyulması, abse ve intestinal adhezyonlara sebep olma ihtimali nedeni ile tercih edilmemektedir (20, 21). Son olarak, batın içi diğer patolojilerin ayıcı tanısı, gereksiz apandektominin önlenmesi, hastanın erken ayağa kalkışı ve hastanede kısa kalış süresi gibi avantajları nedeni ile minimal invaziv yaklaşım olan laparaskopi POT'un teşhis ve tedavisinde gün geçtikçe popülerite kazanmaktadır (22, 23). Bizim vakalarımızda da laparoskopik tanı ve tedavide kullanılmıştır.

POT çocuklarda akut karın nadir görülen bir nedendir. POT etiolojisinde obezite önemli bir risk faktörü olarak gözükmektedir. Bu nedenle obez çocuklardaki apandisit tanısında omental torsiyon ayrıca tanıda akılda tutulmalıdır. Laparotomi esnasında serohemorajik sıvı görülmesi ve apandiksin normal olması durumunda POT olabileceği akla gelmeli ve omentum kontrol edilmelidir. Teşhiste şüphe duyulan bu vakalarda laparoskopik yaklaşımın avantajları tercih edilmelidir. Tedavide cerrahi eksizyon tam sağaltım sağlar.

**Tablo 1.** Omentum torsiyonu ile kilo ilişkisi

Hasta no.	Cinsiyet	Yaş (yıl)	Kilo (kg)	Persentil (kilo)
1	Kız	8.5	33	90-97
2	Erkek	10.5	49	97 üstü
3	Erkek	10	52	97 üstü
4	Erkek	12	64	90-97

## Sonuç

Karın ağrısı ile başvuran karın ağrılı tüm obez çocuklarda omentum torsiyonu akıldan tutulmalı ve operasyon esnasında serohemorajik sıvı görülen tüm hastalarda omentum kontrol edilmelidir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## Kaynaklar

- Şencan A, Arslan O, Yılmaz Ö, Ayhan S, Mir E. A rare cause of acute abdominal pain: Primary torsion of omentum majus. *Turk J Gastroenterol* 2002; 13: 122-4.
- Jain P, Chhabra S, Parikh K, Vaidya A. Omental torsion. *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2008; 13: 151-2. [\[CrossRef\]](#)
- Grattan-Smith JD, Blews DE, Brand T. Omental infarction in pediatric patients: sonographic and CT findings. *AJR Am J Roentgenol* 2002; 178: 1537-43.
- Wengang C, Jinzhe Z. Primary omental torsion in a 12-year old boy. *Chin Med J (Engl)* 2001; 114: 202-3.
- Theriot JA, Sayat J, Franco S, Buchino JJ. Childhood obesity: a risk factor for omental torsion. *Pediatrics* 2003; 112: 460-2. [\[CrossRef\]](#)
- Caprino P, Prete FP, Alfieri S, Doglietto GB. Acute abdomen for omental volvulus. *Am J Surg* 2004; 187: 268-9. [\[CrossRef\]](#)
- Öztürk H, Kaya M, Otçu S, Kılınc N. A rare cause of acute abdomen in childhood: primary omental torsion. *Ulus Travma Derg* 2002; 8: 183-4.
- Karayiannakis AJ, Polychronidis A, Chatzigianni E, Simopoulos C. Primary torsion of the greater omentum: report of a case. *Surg Today* 2002; 32: 913-5 [\[CrossRef\]](#).
- Varjavandi V, Lessin M, Kooros K, Fusunyan R, McCauley R, Gilchrist B. Omental infarction: risk factors in children. *J Pediatr Surg* 2003; 38: 974-83. [\[CrossRef\]](#)
- Lugo B, Emil S. Omental torsion. *J Pediatr Surg* 2006; 41: 458-9. [\[CrossRef\]](#)
- Kimber CP, Westmore P, Hutson JM. Primary omental torsion in children. *J Pediatr Child Health* 1996; 32: 22-4. [\[CrossRef\]](#)
- Dixon AK. Abdominal fat assessed by CT: sex difference in distribution. *Clin Radiol* 1983; 34: 189-91. [\[CrossRef\]](#)
- Rich RH, Filler RM. Segmental infarction of the greater omentum: a cause of acute abdomen in childhood. *Can J Surg* 1983; 26: 241-3.
- Sweeney MJ, Blestel GA, Ancalmo N. Primary torsion of greater omentum. A rare cause of abdominal pain in children. *JAMA* 1983; 249: 3073. [\[CrossRef\]](#)
- Bachar GN, Shafir G, Postnikov V, Belenky A, Benjaminov O. Sonographic diagnosis of right segmental omental infarction. *J Clin Ultrasound* 2005; 33: 76-9. [\[CrossRef\]](#)
- Schlesinger AE, Dorfman SR, Braverman RM. Sonographic appearance of omental infarction in children. *Pediatr Radiol* 1999; 29: 598-3. [\[CrossRef\]](#)
- Puylaert JB. Right sided segmental infarction of the omentum: clinical, US, and CT findings. *Radiology* 1992; 185: 169-74.
- Van Breda Vriesman AC, Lohle PN, Coerkamp EG, Puylaert JB. Infarction of the omentum and epiploic appendage: diagnosis, epidemiology and natural history. *Eur Radiol* 1999; 9: 1886-92. [\[CrossRef\]](#)
- Nubi A, McBride W, Stringel G. Primary omental infarct: conservative vs operative management in the era of ultrasound, computerized tomography, and laparoscopy. *J Pediatr Surg* 2009; 44: 953-6. [\[CrossRef\]](#)
- Balthazar EJ, Lefkowitz RA. Left sided omental infarction with associated omental abscess: CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr* 1993; 17: 379-5. [\[CrossRef\]](#)
- Vertuno LL, Dan JR, Wood W. Segmental infarction of the omentum: a cause of semi-acute abdomen. *Am J Gastroenterol* 1980; 74: 443-6.
- Goti F, Hollman R, Stieger R, Lange J. Idiopathic segmental infarction of the greater omentum successfully treated by laparoscopy: report of a case. *Surg Today* 2000; 30: 451-5. [\[CrossRef\]](#)
- Mallick MS, Al-Bassam AA. Primary omental torsion in children. The predisposing factors and role of laparoscopy in diagnosis and treatment. *Saudi Med J* 2006; 27: 194-7.