

# Omental infarkt: BT bulguları

Seçil Yıldız, Çetin Atasoy, Cemil Yağcı, Serdar Akyar

S. Yıldız (✉), Ç. Atasoy, C. Yağcı, S. Akyar  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,  
Ankara

**O**mental infarkt, omentum majusun perfüzyonunun bozulması sonucu gelişen, klinik bulgularıyla hemen her akut karın nedeni taklit edebilen, nadir görülen bir patolojidir. Lokalizasyonuna göre; akut apandisit, akut kolesistit, renal kolik veya divertikülit ile karışabilir (1). Bilgisayarlı tomografi (BT) ile tanısını kolayca koyabilmek mümkün olmakla birlikte, omental infarktlı hastalar sıklıkla değişik ön tanılarla opere edilmekte, operasyon sırasında tanı almaktadırlar. Radyologların bu patolojinin BT bulgularına aşina olmalarıyla, hastalara omental infarkt tanısı preoperatif olarak konabilir ve gereksiz cerrahi girişimler engellenebilir (2).

Bu yazıda, BT ile omental infarkt tanısı almış iki olgunun BT bulguları sunulmuş, konuyla ilgili kaynaklar gözden geçirilmiştir.

## Olgu bildirisi

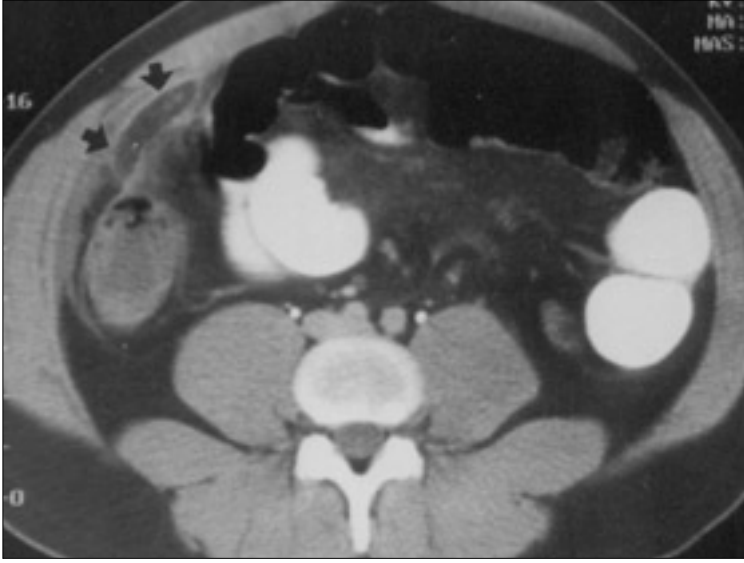
### Olgu 1

Otuzyedi yaşında, obez, erkek hasta, yaklaşık üç gün önce başlayan ve şiddeti giderek artan sağ üst kadranda ağrısı yakınması ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Fizik muayenede sağ üst kadranda hassasiyet ve defans, laboratuvar incelemede beyaz küre sayısında artış ( $15.000/\text{mm}^3$ ) mevcuttu. Oral ve intravenöz kontrast madde verilerek yapılan abdominal BT incelemede; sağda, çıkan kolonun anteriorunda, içerisinde çizgisel hiperdansitelerin seçildiği, yağ doku yoğunluğunda, kitle etkisine yol açmış lezyon saptandı (Resim 1). Pelviste minimal serbest sıvı mevcuttu. BT, omental infarkt olarak raporlandı. Hasta, karın ağrısının tedricen artması ve lökosit sayısının yükselmesi ( $22.000/\text{mm}^3$ ) nedeniyle opere edildi. Operasyon sırasında omentumun nekrotik olduğu görüldü. Peritonda minimal seroanjinöz vasıflı serbest sıvı saptandı. Operasyon sonrası ağrısı belirgin derecede azalan hasta, postoperatif 5. günde şifa ile taburcu edildi. Omentektomi materyalinin histopatolojik sonucu da omental infarkt olarak değerlendirildi.

### Olgu 2

Kırk yaşında, bayan hasta, yaklaşık altı saat önce başlayan, sağ taraflı karın ağrısı şikayeti ile hastanemizin acil servisine başvurdu. Fizik muayenede sağ alt kadranda ve suprapubik bölgede hassasiyet ve istemli defans, laboratuvar incelemede beyaz küre sayısında artış ( $12.900/\text{mm}^3$ ) saptandı. Akut apandisit ön tanısı ile, oral ve intravenöz kontrast madde verilerek yapılan BT incelemede; sağ alt kadranda, ka-

23. Ulusal Radyoloji Kongresi'nde (5-8 Kasım 2002, Antalya) poster olarak sunulmuştur.



**Resim 1.** Sağda, çıkan kolon-çekum anteriorunda, içerisinde çizgisel hiperdansiteler seçilen, yoğunluğu artmış, yağ doku dansitesinde, kitle etkisine yol açan lezyon (oklar) izleniyor.

rın ön duvarı ile çıkan kolon-çekum arasında, ince barsak anslarını mediale, çıkan kolonu posteriora iten, içerisinde çizgisel hiperdansitelerin seçildiği, yoğunluğu artmış yağ doku dansitesinde lezyon izlendi (Resim 2). BT bulguları omental infarkt olarak değerlendirildi. Konservatif tedavi ile iki gün sonunda ağrısı belirgin derecede azalan ve beyaz küre değeri 8.000/mm<sup>3</sup>'e düşen hasta, bir ay sonra kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Bir ay sonraki klinik değerlendirmede; hastanın ağrısının tamamen geçtiği, fizik muayene bulgularının kaybolduğu görüldü. Hasta kontrol BT önerisini kabul etmedi.

### Tartışma

Omental infarkt, yaklaşık yüz yıl önce tanımlanmış, nadir görülen bir patolojidir. Son yıllarda geliştirilen kesitsel tanı yöntemlerinin akut patolojilerde kullanılmaya başlanmasıyla bilindiğinden daha sık bir patoloji olduğu anlaşılmıştır (3). Vasküler patolojiler, hiperkoagülasyon durumları ve herniler gibi değişik nedenlere sekunder olabileceği gibi idiyopatik (primer) olarak da gelişebilir. Omentum torsiyonu ile birliktelik gösterebilir (2). Primer omental infarktın nedenleri hala bilinmemektedir. Vasküler yapılarıdaki anatomik varyasyonlar, staz veya tromboza neden olabilecek venöz

malformasyonlar, aşırı-ağır yemek sonrası gelişen venöz konjesyon öne sürülen nedenlerdendir (4).

Omental infarkt, en sık dördüncü-beşinci dekadlarda görülür. Erkek-kadın oranı 2:1'dir. Olguların sadece %15'i pediatrik yaş grubundadır. İlk olgumuzda olduğu gibi, hastaların çoğu obezdir (5). Klinik bulguları nonspesifiktir. Hastalar genellikle ani başlangıçlı, sağda lokalize karın ağrısı ile başvurur. Hafif periton irritasyonu bulgularından, generalize peritonit bulgularına kadar değişebilen derecede bulgular verebilir. Akut apandisitte sıkça izlenen, bulantı, kusma ve iştahsızlık gibi gastrointestinal semptomlar çoğunlukla yoktur (3). Sık olmamakla birlikte, hafif ateş ve lökosit sayısında minimal artış olabilir. Bizim iki hastamızda da lökositoz mevcuttu.

Omental infarkt, her iki olgumuzda da olduğu gibi, omentumun daha çok sağ tarafını ilgilendirir (6,7). Lokalizasyonuna göre, akut apandisit, akut kolesistit, renal kolik veya divertikülit ile karışır (1). Hastalar çoğu kez akut apandisit gibi nedenlerle acil cerrahiye alındığından tanı genellikle operasyon sırasında konur. Aslında hastalığın radyolojik bulguları oldukça tipiktir. Akut abdomenli hastalarda, değişik ön tanılarla yapılan US ve BT incelemelerde omentumun da dikkatlice değerlendirilmesi ile tanısı kolayca

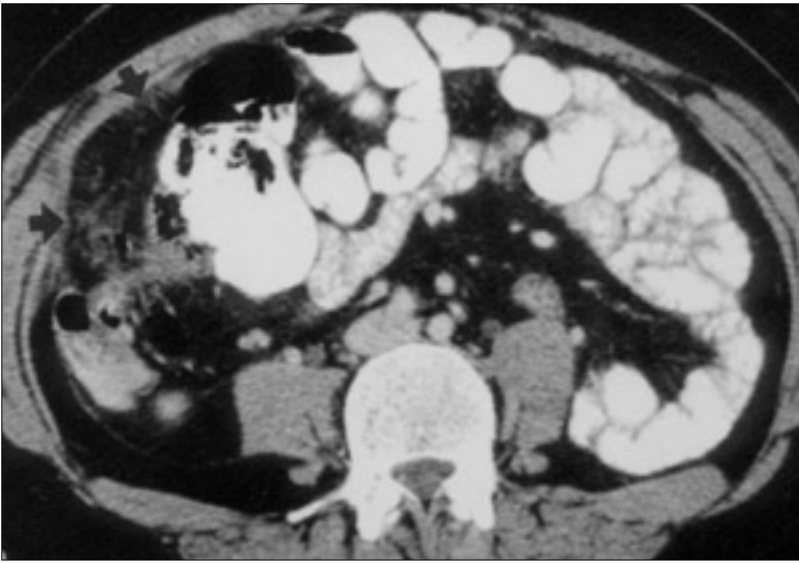
konabilir. US incelemede maksimum hassasiyet olan bölgede, karın ön duvarının hemen altında, komprese edilemeyen, oval şekilli, büyük, hiperekoik solid kitle lezyonu saptanır (4,8). BT'de ise, her iki olgumuzda da olduğu gibi, paryetal peritonun hemen altında, çizgisel dansiteler içeren, yoğunluğu yağ dokusuna göre yüksek, kitle etkisine yol açan lezyon izlenir (1,4,8). Apendiks normaldir. Minimal asit bulunabilir (5). Benzer bulgular epiploik apendajitte de izlenebilir. US'de omental infarktla benzer şekilde, maksimum hassasiyetin olduğu bölgede, komprese edilemeyen, oval, hiperekoik, solid kitle mevcuttur. Farklı olarak, komşu barsak duvarında kitle etkisi ve kalınlaşma, paryetal peritonda yapışıklık ve kalınlaşma saptanır. Lezyon genellikle hipoekoik bir halka ile sarılıdır. BT'de ise kolonun serozal yüzeyi komşuluğunda yerleşmiş, yoğunluğu artmış, yağ doku dansitesinde kitle izlenir. Kitleyi çevreleyen, viseral peritonun kalınlaşmasına bağlı hiperdens halka ("ring sign") oldukça tipiktir. Lezyon içerisinde, tromboze damarlar veya hemorajik değişikliklere ait hiperdens noktalar saptanabilir. Boyutları genellikle küçüktür (1,8). Tipik yerleşim, boyut ve görünüm ("ring sign"-heterojen kitle) ile bu iki patoloji çoğunlukla birbirinden ayırt edilebilir (1). Bazı yazarlar epiploik apendajit ve omental infarktın, patofizyolojisi, prognozu ve tedavisinin benzer olduğunu öne sürerek bu iki patolojiyi "intraabdominal fokal yağ infarktı" olarak isimlendirmekte ve ayırımın aslında gereksiz olduğunu savunmaktadırlar (1,8). BT'de, omental yağ infiltrasyonu bulguları, omentumun difüz neoplastik hastalıklarında da izlenebilir. Bu durumda, BT'de omentum infiltrasyonu yanı sıra peritonda, barsak duvarlarında ve karaciğer kapsülünde kalınlaşma saptanabilir. Sıkça yaygın asit izlenir. İzole omental infiltrasyonlarda, ayırıcı tanıda çok nadir de olsa omentumun primer tümörleri de akla gelmelidir. Mezenkim kaynaklı bu neoplaziler nadiren akut semptomlara neden olur; BT'de solid, kontrastlanan kitle izlenir (7).



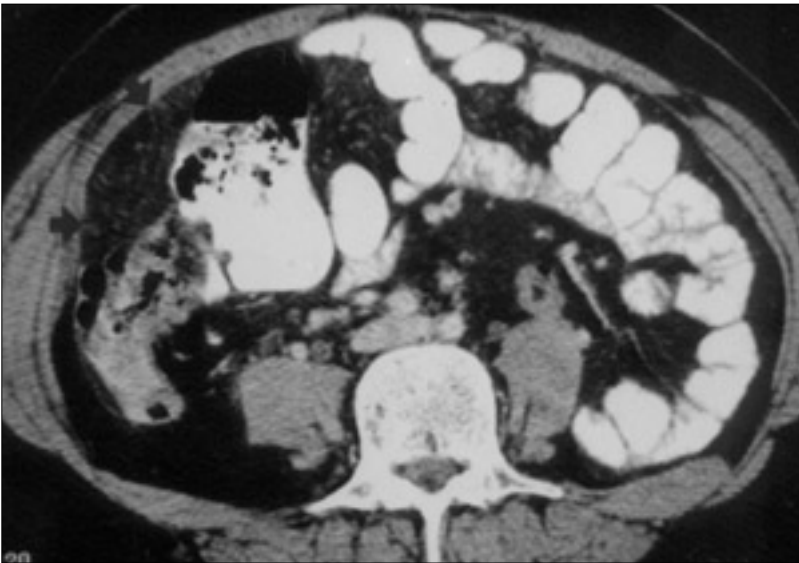
A

Omental infarktın doğal patolojik seyri; inflamatuvar sürecin retraksiyon, fibrozis ve son olarak da komplet rezolüsyon veya otoamputasyon şeklinde sonlanmasıdır (2). Sepsis, apse formasyonu ve adezyon gelişimi geç komplikasyonlardandır (2). Omental infarktlı hastaların tedavisi konusunda görüş birliği sağlanamamıştır. Bir kısım otörler, gelişebilecek komplikasyonları öne sürerek cerrahi tedavi gerektiğini savunurken, bir kısmı da, geç komplikasyonların aslında sanıldığı kadar sık olmadığını ve sadece analjezik ilaçlar uygulanarak yapılacak konservatif tedavinin yeterli olacağını savunmaktadır (4,6,8). Puylaert (4) ve Vriesman (8), konservatif yöntemle tedavi ettikleri yedi ve on bir hastanın hiç birisinde komplikasyon gelişmediğini bildirmişlerdir.

Sonuç olarak; omental infarkt nadir bir akut karın nedenidir. BT bulguları oldukça tipik olduğundan, olgular preoperatif olarak tanı alabilir ve gereksiz cerrahi girişimler önlenir.



B



C

**Resim 2.** Değişik düzeylerden alınan BT kesitlerinde (A-C) sağda, karın ön duvarı ile çıkan kolon-çekum arasında, ince barsak anslarını mediale, çıkan kolonu posteriora iten, içerisinde çizgisel hiperdansitelerin seçildiği, yoğunluğu artmış yağ doku dansitesinde lezyon (oklar) görülüyor.

## OMENTAL INFARCTION: CT FINDINGS (CASE REPORT)

Omental infarction, the end result of impaired perfusion of the greater omentum, is an uncommon cause of acute abdominal pain. Because its clinical symptoms are non-specific, it is usually confused with more common conditions such as appendicitis or cholecystitis. Consequently, the diagnosis is generally made intraoperatively. However, computed tomography shows characteristic findings and allows a reliable pre-operative diagnosis, preventing unnecessary laparotomy. We report two cases of omental infarction, and describe typical CT findings of this rare entity.

Key words: omentum • infarction • tomography, x-ray computed

Tani Girisim Radyol 2004; 10:158-161

### Kaynaklar

1. McClure MJ, Khalili K, Sarrazin J, Hanbidge A. Radiological features of epiploic appendagitis and segmental omental infarction. *Clin Radiol* 2001; 56:819-827.
2. Stella DL, Schelleman TG. Segmental infarction of the omentum secondary to torsion: ultrasound and computed tomography diagnosis. *Australas Radiol* 2000; 44:212-215.
3. Schwartzman GJ, Jacobs JE, Birnbaum BA. Omental infarction as a delayed complication of abdominal surgery. *Clin Imaging* 2001; 25:341-343.
4. Puylaert JB. Right-sided segmental infarction of the omentum: clinical, US, and CT findings. *Radiology* 1992; 185:169-172.
5. Helmrath MA, Dorfman SR, Minifee PK, Bloss RS, Brandt ML, DeBakey ME. Right lower quadrant pain in children caused by omental infarction. *Am J Surg* 2001; 182:729-732.
6. Karak PK, Millmond SH, Neumann D, Yamase HT, Ramsby G. Omental infarction: report of three cases and review of the literature. *Abdom Imaging* 1998; 23:96-98.
7. Wiesner W, Kaplan V, Bongartz G. Omental infarction associated with right-sided heart failure. *Eur Radiol* 2000; 10:1130-1132.
8. van Breda Vriesman AC, de Mol van Otterloo AJ, Puylaert JB. Epiploic appendagitis and omental infarction. *Eur J Surg* 2001; 167:723-727.