



# Panniculitis of the Mesentery

## Mezenterik Pannikülit

Nurşah Başol<sup>1</sup>, Ufuk Taş<sup>2</sup>, Murat Ayan<sup>1</sup>, Mehmet Esen<sup>1</sup>, Muhammet Arslan<sup>3</sup>, İlyas Koç<sup>1</sup>, Berat Acu<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Gaziosmanpaşa University, Tokat, Turkey

<sup>2</sup>Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Gaziosmanpaşa University, Tokat, Turkey

<sup>3</sup>Clinic of Radiology, Şanlıurfa Ceylanpınar State Hospital, Şanlıurfa, Turkey

<sup>4</sup>Department of Radiology, Faculty of Medicine, Gaziosmanpaşa University, Tokat, Turkey

### ABSTRACT

The mesentery is the double layer of peritoneum that suspends the small intestine (jejunum and ileum) from the posterior wall of the abdomen. The superior mesenteric artery and its branches, accompanying veins, lymphatic, lymph nodes, the autonomic nerve plexuses, with a larger amount of connective tissue and varying amounts of fat tissue around the root of the mesentery, are located between two layers of peritoneum. Mesenteric panniculitis is a benign disorder that characterised by fat necrosis, chronic inflammation, and fibrosis. Although the aetiology is not clear, it is associated with many diseases, such as previous abdominal surgery, and malignancies. Mesenteric panniculitis may be asymptomatic or accompanied by symptoms such as abdominal pain, abdominal distention, palpable mass, and fever. Laboratory tests are non-specific in diagnosis. Although diagnosis of the disease is usually with ultrasound and abdominal CT is definitive, diagnosis is made by histopathological examination. Usually, symptomatic treatments are administered in mesenteric panniculitis; however, immunosuppressive agents or steroids have also been reported to be effective. In this study, we report three cases admitted to the emergency room with abdominal pain and diagnosed as mesenteric panniculitis, to draw attention to the cause of this rare abdominal pain.

**Keywords:** Mesentery, panniculitis, abdominal pain

**Received:** 07.04.2012 **Accepted:** 28.04.2012

### ÖZET

Peritonun çift katlı tabakası olan mezenterium ince bağırsakları (jejunum ve ileum) karın arka duvarına asar. Mezenterin her iki yüzünde peritonun çift katmanı arasında a.mesenterica superior ve dalları, bunlara eşlik eden venler, lenfatikler, lenf düğümleri, otonom sinir pleksusları, bağı dokusu ve kök civarında daha büyük miktarda bulunan değişik miktarlarda yağ dokusu vardır. Mezenterik pannikülit; yağ nekrozu, kronik inflamasyon ve fibrozis ile karakterize iyi huylu bir hastalıktır. Etiyolojisi net olmamakla birlikte geçirilmiş abdominal cerrahi, malignansiler gibi ilişkilendirildiği pek çok hastalık mevcuttur. Mezenterik pannikülit, semptomsuz seyredebileceği gibi karın ağrısı, abdominal distansiyon, ele gelen kitle, ateş gibi semptomlarla da seyredebilir. Tanısında Laboratuvar tetkikleri non spesifiktir. Tanısı genelde USG ve batın BT ile konulsa da kesin tanıya histopatolojik incelemeler neticesinde ulaşılır. Mezenterik pannikülit de genellikle semptomatik tedaviler uygulanmakla birlikte immünsüpresif ajanlar yada steroidlerin etkili olduğu da bildirilmiştir. Bu çalışmada biz acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvuran ve mezenterik pannikülit tanısı konulan üç olguyu sunduk, böylelikle karın ağrısının bu nadir sebebine dikkat çekmek istedik.

**Anahtar Kelimeler:** Mezenter, pannikülit, karın ağrısı

**Geliş Tarihi:** 07.04.2012 **Kabul Tarihi:** 28.04.2012

### Giriş

Karın ağrısı acil servise başvuruların yaklaşık %5-10'luk önemli bir kısmını oluşturan bir durumdur (1). Hastaların %20-25'inde başvuru sonrası hastaneye yatış gerekirken, %35-40'ında ise yapılan tetkiklere rağmen hiçbir patolojinin saptanmadığı, ağrının genellikle kendiliğinden sonlandığı ve nonspesifik karın ağrısı olarak değerlendirildiği bildirilmektedir (2-4). Bu oranın fazla oluşu acil servis hekimini karın ağrısı nedeniyle başvurmuş olan hastalar hususunda çok daha dikkatli olmaya zorlar. Karın ağrısı yapabilecek olan tüm nedenleri bilmek nonspesifik karın ağrısı tanılı hastaların sayısını azaltarak doğru tedavi yaklaşımları uygulamak açısından faydalı olacaktır.

1924 yılında Jura tarafından tanımlanmış olan mezenterik pannikülit; yağ nekrozu, kronik inflamasyon ve fibrozis ile karakterize iyi huylu bir hastalıktır (5). Sklerozan mezenterit, liposklerotik mezenterit, mezenterik lipodistrofi ya da mezenterik Weber-Christian hastalığı olarak da isimlendirilir (5-8).

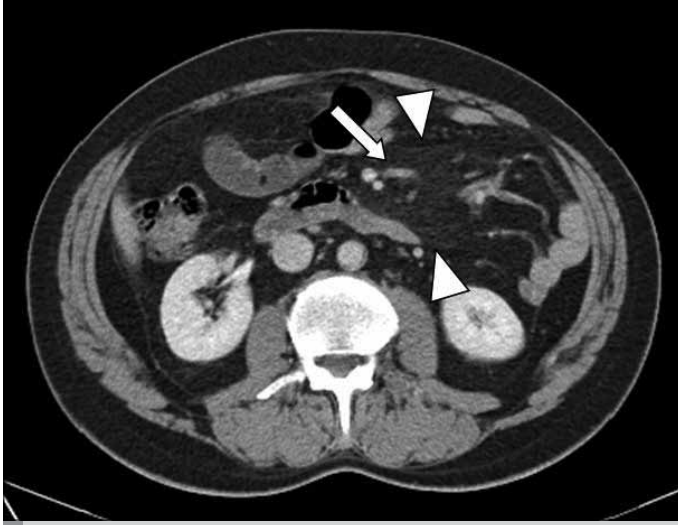
### Address for Correspondence/Yazışma Adresi:

Dr. Murat Ayan, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Gaziosmanpaşa University, Tokat, Turkey  
Phone: +90 356 212 95 00 E-mail: ayan421975@windowslive.com

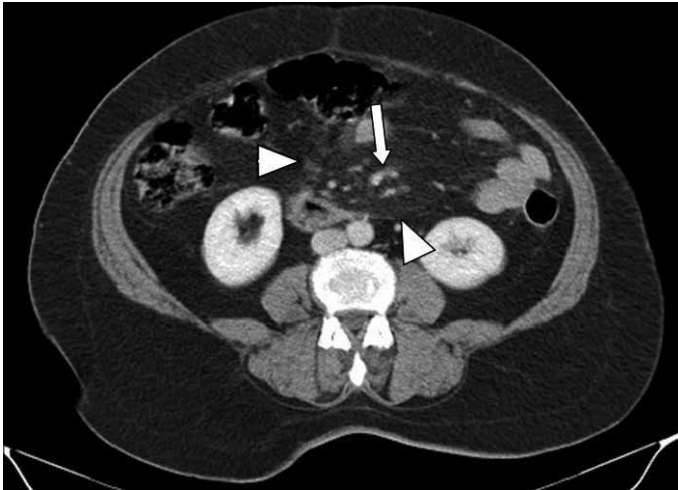
©Copyright 2013 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available online at www.jaemcr.com

©Telif Hakkı 2013 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.jaemcr.com web sayfasından ulaşılabilir.





Resim 1. Mezenterik damarları (beyaz ok) saran ancak distorsiyona neden olmayan, retroperitoneal ve subkütan yağ dokuya göre daha yüksek dansitede mezenterik yağ doku kitlesi (ok başları)



Resim 2. Mezenterik damarları (beyaz ok) saran ancak distorsiyona neden olmayan, retroperitoneal ve subkütan yağ dokuya göre daha yüksek dansitede mezenterik yağ doku kitlesi (ok başları)

Biz bu çalışma ile acil serviste nadir olarak gördüğümüz mezenterik pannikülit'li 3 olguyu sunmak ve böylelikle konuya dikkat çekip, kısa bir hatırlatma yaparak acil servis hekimlerine karın ağrısı ile gelen, daha önceden abdominal operasyon yada romatizmal hastalık öyküsü olan hastalarda ayırıcı tanıda nadir görülen mezenterik pannikülit'i de düşünmelerinin önemini belirtmek istedik.

### Olgu Sunumları

Acil servise karın ağrısı ile başvuran ve mezenterik pannikülit tanısı konulan üç hasta, yazılı onamları alındıktan sonra klinik, laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinin sonuçları ile değerlendirilerek sunuldu.

### Olgu 1

Elli yaşında erkek hasta acil servise karın ağrısı ve iştahsızlık nedeniyle başvurdu. Dört gündür hafif şiddette devam eden ağrının yaklaşık 6 saattir arttığı ve sağ alt kadranda özellikle fazla olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde FMF (Ailevi Akdeniz Ateşi) hastalığı olan ve düzenli olarak kolşisin tedavisi alan hastanın 6 yıl önce appendektomi geçirdiği öğrenildi. Fizik muayenesinde, TA: 130/80 mm/Hg, Nb: 80/dk. sağ alt kadranda yaygın hassasiyet ve defans mevcuttu. Laboratuvar değerlerinde; lökosit değeri: 12200/mm<sup>3</sup> iken diğer parametreler normaldi. Çekilen abdominal BT'de mezenterik pannikülit ile uyumlu olan bu bulgular neticesinde hasta genel cerrahi servisine yatırıldı (Resim 1). Hasta 3 gün yatırılıp semptomatik tedavi yapıldıktan sonra taburcu edildi.

### Olgu 2

Altmış üç yaşında bayan hasta acil servise karın ağrısı ve ateş şikayetleri ile başvurdu. Ağrının yaklaşık 4 saat önce başladığı ve özellikle sol tarafta yaygın olduğu öğrenildi. Özgeçmişinde hipertansiyon mevcuttu. Fizik muayenesinde, TA: 150/70 mm/Hg, Nb: 78/dk. ve ateş: 37,8°C idi. Fizik muayenede batında yaygın hassasiyet ve sol alt kadranda defans mevcuttu. Laboratuvar değerleri normaldi. Çekilen batın USG'de herhangi bir özellik saptanmadı. Takiplerinde ağrısı düzelmeyen hastaya abdominal BT çekildi. Radyoloji tarafından mezenterik yapıları çevreleyen yağ dokusunda pannikülit ile uyumlu yumuşak doku değişiklikleri olduğu raporlandı (Resim 2). Hasta 5 gün yatırılıp semptomatik tedavi yapıldıktan sonra taburcu edildi.

### Olgu 3

Altmış dokuz yaşında bayan hasta acil servise yaklaşık 2-3 saat önce başlayan, sol tarafta daha fazla olmak üzere kolik vasıflı karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde 8 yıl önce umbilikal herni operasyonu geçirme öyküsü vardı. Gelişinde vital bulguları normal sınırlarda olan hastanın fizik muayenesinde sol alt kadranda ve suprapubik bölgede hassasiyeti mevcuttu. Laboratuvar değerlerinde; lökosit: 11800/mm<sup>3</sup> olması dışında tam kan sayımı ve biyokimyasal parametreler normaldi. Hastanın çekilen abdominal BT'si radyoloji tarafından mezenterik pannikülit olarak değerlendirildi (Resim 3). Hasta 3 gün yatırılıp semptomatik tedavi yapıldıktan sonra taburcu edildi.

### Tartışma

Peritonun çift katlı tabakası olan mezenterim ince bağırsakları (jejunum ve ileum) karın arka duvarına asar. Mezenterin her iki yüzünde peritonun çift katmanı arasında *A. mesenterica* superior ve dalları, bunlara eşlik eden venler, lenfatikler, 100-200 adet lenf düğümü, otonom sinir pleksusları, bağ dokusu ve kök civarında daha büyük miktarda bulunan değişik miktarlarda yağ dokusu vardır (9). Özellikle mezenterin yağlı dokusunun inflamasyonu ile karakterize bir durum olan mezenterik pannikülit; ender görülen, isimlendirilmesi ve sınıflandırılması konusunda hala tam bir netlik olmayan iyi seyirli bir hastalıktır. Mezenterik dokuda yağ nekrozu, kronik inflamasyon ve fibrozisin birlikteliği ile karakterize bu hastalıkta, bu üç komponentten hastalığın dönemine göre herhangi biri baskın olarak yer alabilir ve buna bağlı olarak hastalığın isimlendirilmesi değişiklik gösterir (8). Mezenterin yağlı dokusunun inflamasyonu ve nekroz tabloya hakim ise mezenterik pannikülit olarak adlandırılırken, fibrozisin dominant

komponent olması halinde hastalığın "retraktıl mezenterit" olarak adlandırıldığı bildirilmiştir (10-13). Mezenterik pannikülitin etyolojisi net olmamakla beraber ilişkilendirildiği pek çok hastalık vardır. Vaskülitler, granülomatöz hastalıklar, romatolojik hastalıklar, malignensiler, pankreatit, geçirilmiş abdominal cerrahi veya travma, iskemik injuri ve enfeksiyonlar altta yatan veya ilişkili olabilecek durumlar olarak sıralanır (6, 8, 14). Olgularımızın ikisinin de özgeçmişlerinde geçirilmiş abdominal cerrahi mevcuttu ki geçirilmiş abdominal cerrahinin mezenterik pannikülit ile ilişkili olabileceği birçok çalışmada belirtilmiştir (6, 14). İlk olgumuzun geçirilmiş cerrahiyle birlikte, FMF (Ailevi Akdeniz ateşi) hastalığı da mevcuttu fakat genetik oto-inflamatuvar bir hastalık olan FMF'in, mezeneterik pannikülitte birlikteliğine dair literatürde herhangi bir olguya veya sunulan ortak bir mekanizmaya rastlamadığımızdan mezenterik pannikülit ile bir ilişkisi olup olmadığını bilmemekteyiz.

Görülme sıklığı nadir olan mezenterik pannikülit, post-mortem 700 vakanın incelendiği bir çalışmada %1 oranında tespit edilmiş, bir diğer çalışmada ise %0,6 olarak bildirilmiştir (6, 8). Genellikle orta ve geç yaşta popülasyonda görülen bir hastalıktır. Bir çalışmada 50-70 yaşlar arasında sık görüldüğü ve ortalama yaşın 65 olduğu bildirilmiştir (15). Yapılan bir diğer çalışmada da ortalama yaş 62 olarak belirtilmiştir (8). Bizim olgularımızdan biri 5. diğer ikisi ise 6. dekad da olduğundan literatürle uyum taşımaktaydı.

Cinsiyet açısından bakıldığında Durst ve ark. (16) yaptığı literatür taraması şeklindeki çalışmalarında erkek/kadın oranı 1,8 olarak saptanmıştır. Daskalogiannaki ve ark. (8) yaptığı 49 vakalık çalışmalarında ise %65,3 ile mezenterik pannikülitin kadınlarda daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. Bildirilen vakaların azlığı göz önüne alınırsa bizce cinsiyet konusunda net bir şey söylemek doğru olmaz.

Klinik açıdan değerlendirildiğinde hastaların çoğunda tanının tesadüfi olarak konulduğu düşünülecek olursa, çoğunda semptom gözlenmiyor oluşu şaşırtıcı değildir (8). Semptomatik olanlarda ise en fazla karın ağrısı (genellikle santralde veya üst kadrantlarda) ve batında kitle gözlenir (14). Bunların yanı sıra; abdominal distansiyon, iştahsızlık, kilo kaybı, ateş, halsizlik, bulantı, kusma, diyare, konstipasyon veya bağırsak alışkanlıklarının değişmesi, asit, plevral veya perikardial effüzyon da görülebilir (14, 17, 18). Gözlenen semptomlar progresif veya aralıklı olabileceği gibi kendini sınırlayıp kısa sürede de sonlanıcı nitelikte de olabilir (14). Fizik muayenede lokalize abdominal hassasiyet, varsa kitlenin palpasyonu ve yüksek derecelerde olmayan ateşe sıkça rastlanır (17). En sık görülen fizik muayene bulgusu ise karında ele gelen kitledir (18). Acil servis olarak semptomsuz olarak değerlendirilen hiçbir hasta bize başvurmayacağından zaten semptomsuz vakalarla karşılaşma olasılığımız oldukça düşüktür. Kaldı ki her üç olgumuzda; karın ağrısı şikayetleri olan, fizik muayeneleri bunu destekleyen, acil serviste kaldıkları müddetçe semptomlarında gerileme olmayan olgulardı. İkinci olgumuzda ateş değerinin yüksek oluşu da mezenterik pannikülitte örtüşmekteydi.

Laboratuvar tetkikleri genellikle normal ve tanıda yardımcı değildir (6, 14). Bir çalışmada mezenterik pannikülitli olguların %60'ından fazlasında eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) yüksek saptanmıştır (19).



**Resim 3. Barsak ansı (ok başı) komşuluğunda, retroperitoneal ve cilt altı yağ dokusuna kıyasla dansitesi artmış alan (beyaz ok) izleniyor**

Literatürde anemi ve lökosit yüksekliğinin görüldüğü olgular da raporlanmıştır (14). Bizim olgularımız laboratuvar değerleri açısından değerlendirildiğinde ilk ve üçüncü olguda lökosit sayısı yüksekken, diğer olguda tüm değerler normal aralıklardaydı. Mezenterik pannikülit inflamatuvar bir süreçle başladığından lökosit değerinin yüksek olması beklenebilir.

Görüntüleme tetkikleri tanıda non-invaziv yöntemler içerisinde en değerli olanıdır. Düz batın grafisi veya baryumlu grafinin tanınasal özelliği bulunmasa da USG ve BT ile değerlendirme tanıda çok değerlidir (20). Yapılan farklı çalışmalarda BT'nin, bulgularının oldukça spesifik olmasından dolayı tek başına tanı koydurucu olabileceği belirtilmiştir (6, 8). Mezenterik pannikülitte özgü BT bulguları olarak; süperior mezenterik damarları saran iyi sınırlı yağlı kitle, komşu bağırsak anslarının yer değiştirmesi, 5 mm'den küçük iyi sınırlı yumuşak doku nodülleri, nodül veya damarların etrafını saran hipodens'fatty halo' ve 'psödodümoral strip' olarak isimlendirilen, kası çevreleyen çok ince bir şerit görünümü olarak bildirilmiştir. Bizim olgularımızda da tanı bu patognomik BT bulguları ile konuldu.

Mezenterik pannikülitin kesin tanısı histopatolojik incelemeler neticesinde konulur (6). Tanıyı kesinleştirip, olası bir malignite durumunu da dışlamak için cerrahi uygulamak gerektiğini savunan kaynaklar mevcut olsa da Daskalogiannaki ve ark. (8) yaptığı 49 vakalık bir çalışmada sadece semptomatik olan olgularda biyopsi ve cerrahi girişim uygulanmış; diğer vakalar aralıklı çekilen BT'lerle takip edilmiştir (7). Mezenterik pannikülitin kendi kendini sınırlayan bir hastalık olduğu ve 3 ay sonra kendiliğinden gerilediğini belirten çalışmalar mevcuttur (20). Tedavide steroid ve immünsüpresif ajanların başarısı bildirilse de yapılmış kontrollü, randomize çalışmalar mevcut değildir (6). İlk atak ile hastanemize gelen bizim olgularımızın üçüne de cerrahi tedavi uygulanmamış olup, semptomatik tedavi neticesinde rahatlama sağlanmış ve bunun neticesinde hastalar taburcu edilmişlerdi.

## Sonuç

Karın ağrısı ile acil servise başvuran hastalarda tanıyı netleştirmek hem hastaya doğru tedavinin uygulanmasını sağlayacağı, hem de non-spesifik karın ağrısı tanısı ile taburcu edilen yüksek orandaki hasta sayısını azaltacağından mezenterik pannikülit ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmesi gereken bir hastalıktır. Bulgularının spesifik olmayışı, semptomların genellikle hafif seyirli oluşu gibi sebeplerle atlanma veya iyi huylu olması nedeniyle göz ardı edilme olasılığının mümkün olduğunu düşünerek bu konuya dikkat çekmek istedik. Literatür değerlendirildiğinde, hem bu konuda çalışma sayısının azlığı hem de özellikle etiolojisinin hala bilinmezliğini koruduğu göz önüne alındığında bu konuda daha fazla ve daha ayrıntılı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

## Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

## Author Contributions

Concept - N.B., M.A.; Design - N.B., U.T., M.A.; Supervision - M.A., M.E.; Funding - N.B.; Data Collection and/or Processing - İ.K., B.A., E.İ.; Analysis and/or Interpretation - N.B., M.Ar.; Literature Review - N.B., U.T., M.A.; Writer - N.B.; Critical Review - M.A., U.T.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

## Yazar Katkıları

Fikir - N.B., M.A.; Tasarım - N.B., U.T., M.A.; Denetleme - M.A., M.E.; Kaynaklar - N.B.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - İ.K., B.A., E.İ.; Analiz ve/veya yorum - N.B., M.Ar.; Literatür taraması - N.B., U.T., M.A.; Yazıyı yazan - N.B.; Eleştirel İnceleme - M.A., U.T.

## Kaynaklar

- Esses D, Birnbaum A, Bijur P, Shah S, Gleyzer A, Gallagher EJ. Ability of CT to alter decision making in elderly patients with acute abdominal pain. *Am J Emerg Med* 2004; 22: 270-2. [\[CrossRef\]](#)
- Graff LG, Robinson D. Abdominal pain and emergency department evaluation. *Emerg Med Clin North Am* 2001; 19: 123-36. [\[CrossRef\]](#)
- Lameris W, Randen A, Dijkdraaf M, Bossuyt P, Stoker J, Boermeester M. Optimization of diagnostic imaging use in patients with acute abdominal pain (OPTIMA): Design and rationale. *BMC Emerg Med* 2007; 7: 9. [\[CrossRef\]](#)
- Emet M, Eroğlu M, Aslan Ş, Öztürk G. Approach to Patient with Abdominal Pain. *EAJM* 2007; 39: 136-41.
- Pokharitov A, Chomov G. Mesenteric panniculitis of the sigmoid colon: a case report and review of the literature. *J Med Case Reports* 2007; 1: 108. [\[CrossRef\]](#)
- Nicholson JA, Smith D, Diab M, Scott MH, Ann R. Mesenteric panniculitis in Merseyside: a case series and a review of the literature. *Coll Surg Engl* 2010; 92: 31-4. [\[CrossRef\]](#)
- Belland Neal E, Seymour Schwartz. Schwartz. Principles of Surgery. Robert L's 8th editioneds: F.Charles Brunicaardi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Raphael E. Pollock McGraw-Hill. pp: 1367-8.
- Daskalogiannaki M, Voloudaki A, Prassopoulos P, Magkanas E, Stefanaki K, Apostolaki E, et al. CT evaluation of mesenteric panniculitis: prevalence and associated diseases. *Am J Roentgenol* 2000; 174: 427-31. [\[CrossRef\]](#)
- Netter FH. The netter collection of medical illustrations. Sindirim sistemi, kısım II. Güneş Tıp Kitabevi. Basım Tarihi 2010; 3: 27.
- Emory TS, Monihan JM, Carr NJ, Sobin LH. Sclerosing mesenteritis, mesenteric panniculitis and mesenteric lipodystrophy: a single entity? *Am J Surg Pathol* 1997; 21: 392-8. [\[CrossRef\]](#)
- Aach RD, Kahn LI, French RS. Obstruction of the small intestine due to retractile mesenteritis. *Gastroenterology* 1968; 54: 594-8.
- Fujiyoshi F, Ichinari N, Kajiya Y, Nishida H, Shimura T, Nakajo M, et al. Retractable mesenteritis: small-bowel radiography, CT, and MR imaging. *AJR Am J Roentgenol* 1997; 169: 791-3. [\[CrossRef\]](#)
- Mata JM, Inaraja L, Martin J, Olazabal A, Castilla MT. CT features of mesenteric panniculitis. *J Comput Assist Tomogr* 1987; 11: 1021-3. [\[CrossRef\]](#)
- Rosón N, Garriga V, Cuadrado M, Pruna X, Carbó S, Vizcaya S, et al. Sonographic findings of mesenteric panniculitis: correlation with CT and literature review. *J Clin Ultrasound* 2006; 34: 169-76. [\[CrossRef\]](#)
- Amor F, Farsad M, Polato R, Pernter P, Widmann J, Mazzoleni G, et al. Mesenteric panniculitis presenting with acute non-occlusive colonic ischemia. *Int Arch Med* 2011; 4: 22. [\[CrossRef\]](#)
- Durst AL, Freund H, Rosenmann E, Birnbaum D. Mesenteric panniculitis: review of the literature and presentation of cases. *Surgery* 1977; 81: 203-11.
- Ogden WW, Bradburn DM, Rives JD. Mesenteric panniculitis: review of 27 cases. *Ann Surg* 1965; 161: 864-73. [\[CrossRef\]](#)
- Khachaturian T, Hughes J. Mesenteric panniculitis. *Western J Med* 1988; 148: 700-1.
- Shah DM, Patel SB, Shah SR, Goswami KG. Mesenteric panniculitis a case report and review of the literature. *Indian J Radiol Imaging* 2005; 15: 191-2. [\[CrossRef\]](#)
- Sabaté JM, Torrubia S, Maideu J, Franquet T, Monill JM, Pérez C. Sclerosing mesenteritis: imaging findings in 17 patients. *AJR Am J Roentgenol* 1999; 172: 625-9. [\[CrossRef\]](#)