



Isolated Dissection of the Superior Mesenteric Artery: Case Report

İzole Süperior Mezenter Arter Diseksiyonu: Olgu Sunumu

Erdem Aksay¹, Müge Gülen², Akkan Avcı¹, Muhammed Semih Gedik¹, Duygu Selen Cengiz¹

¹Department of Emergency Medicine, Adana Numune Training and Research Hospital, Adana, Turkey

²Department of Emergency Medicine, Eskişehir Yunus Emre State Hospital, Eskişehir, Turkey

ABSTRACT

Introduction: The dissection of the superior mesenteric artery (SMA) may occur as a part of aortic dissection or may be rarely isolated. Patients present with vague abdominal pain, particularly beginning after meals.

Case Report: In the present report, we want to present a case admitted to the emergency department with an incompatible persistent abdominal pain with physical examination diagnosed, isolated spontaneous SMA dissection and treated conservatively in the light of recent literature.

Conclusion: Clinical course in SMA dissection may be different from each other; thus, it is difficult to predict the outcome. Because of this clinical diversity, there are different treatment approaches ranging between conservative treatment, endovascular therapy, and surgical revascularization.

Keywords: Superior mesenteric artery, dissection, abdominal pain

Received: 04.04.2015 **Accepted:** 09.04.2015

Available Online Date: 12.05.2015

ÖZET

Giriş: Süperior mezenter arter diseksiyonu (SMA) aort diseksiyonunun bir parçası olarak ortaya çıkabildiği gibi nadiren izolede olabilir. Hastalar özellikle yemeklerden sonra başlayan müphem bir karın ağrısı şikayetiyle başvururlar.

Olgu Sunumu: Biz bu yazıda fizik muayene ile uyumsuz inatçı karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran, izole spontan SMA diseksiyonu tanısı konulan ve konservatif olarak tedavi edilen bir olguyu son literatür bilgileri ışığında sunmak istedik.

Sonuç: SMA diseksiyonlarında klinik seyir birbirinden farklı olabilir ve sonucunu tahmin etmek zordur. Bu klinik çeşitlilikten ötürü konservatif tedaviden, endovasküler tedaviye ve cerrahi revaskülarizasyona kadar değişen farklı tedavi yaklaşımları mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Süperior mezenter arter, diseksiyon, karın ağrısı

Geliş Tarihi: 04.04.2015 **Kabul Tarihi:** 09.04.2015

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 12.05.2015

Giriş

Akut ve kronik karın ağrısı çok farklı patofizyolojik mekanizmalar ve olaylar sonucunda oluşabilir. Barsakların vasküler hastalıkları klinisyenin daha az sıklıkla aklına gelen ancak mortalite ve morbiditesi yüksek karın ağrısı sebeplerindedir. Etkilenen damara ve barsak segmentinin lokalizasyonuna göre hastalar çok farklı kliniklerle görülebilir (1). Biz bu yazıda fizik muayene ile uyumsuz inatçı karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvuran ve izole spontan süperior mezenter arter (SMA) diseksiyonu tanısı konulan bir olguyu son literatür bilgileri ışığında sunmak istedik.

Olgu Sunumu

60 yaşında erkek hasta 3 gündür devam eden inatçı karın ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın ağrısı dışında ateş, bulantı, kusma, ishal, kabızlık, kilo kaybı gibi eşlik eden semptomu yoktu. Özgeçmişinde 30 paket/yıl sigara içme öyküsü olan hastanın kronik hastalık öyküsü ve travma öyküsü yoktu. Acil servise başvurusunda bilinci açık koopere, vital bulgularına bakıldığında sağ kol tansiyon arteriyel (TA): 150/100 mmHg sol kol TA: 160/100 mmHg, nabız: 95/dk, vücut ısısı: 36,6°C, solunum: 18/dk'ydı. Fizik bakıda kalp dinlemekle ritmik normokardikti. Ek ses, üfürüm yoktu. Periferik nabızları bilateral eşit alınıyordu.

Address for Correspondence/Yazışma Adresi:

Müge Gülen, Department of Emergency Medicine, Eskişehir Yunus Emre State Hospital, Eskişehir, Turkey.
Phone: +90 506 488 55 78 E-mail: muge-gulen@hotmail.com

©Copyright 2015 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available online at www.jaemcr.com

©Telif Hakkı 2015 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.jaemcr.com web sayfasından ulaşılabilir.

Bilateral akciğer sesleri azalmış, ral ronküs yoktu. Batında sağ ve sol üst kadrantlarda, epigastrik bölgede hassasiyeti mevcuttu. Rebaund ve defans yoktu. Dalak ve karaciğer ele gelmiyordu. Traube alanı açıktı. Çekilen elektrokardiyografisinde (EKG) p pulmonale dışında özellik yoktu. Hastanın acil servise getirildiğinde yapılan tetkiklerinde tam kan sayımında, beyaz küre (WBC): 13500/mm³, hemoglobin (HGB): 17,1 g/dL, hematokrit (HCT): %51,5, platelet (PLT): 201000/mm³; biyokimyasal tetkiklerinde, glukoz: 110 mg/dL, BUN: 17 mg/dL, kreatinin: 0,61 mg/dL, alanin aminotransferaz (ALT): 10 IU/L, aspartat transaminaz (AST): 18 IU/L, total bilirubin: 1,15 mg/dL, direkt bilirubin: 0,27 mg/dL, amilaz: 28 IU/L, sodyum (Na): 137 mmol/L, potasyum (K): 4,5 mmol/L, Klor (CL): 110 mmol/L CRP: 6 mg/dL, laktat dehidrogenaz (LDH): 246U/L, kardiyak belirteçlerden kreatin kinaz - miyokard band (CK-MB): 0,57 ng/mL, Troponin I: 0,007 ng/mL idi. Hastaya çekilen posterior anterior akciğer grafisi ile ayakta direk batin grafisinde ve yapılan batin ultrasonografide anormal bulgu tespit edilmedi. Ultrasonografi incelemeleri Mindray DC 70 cihazı (Mindray Medical Technology, Shenzhen, China) ile 4 MHz prob vasıtasıyla yapıldı. Proton pompa inhibitörü, antiasit, spazmolitik ve narkotik analjezik ile tedaviye yanıt vermeyen hastaya intravenöz (IV) ve oral kontrastlı bilgisayarlı batin tomografisi (BT) çekildi. Multidedektör BT incelemeleri 16 dedektörlü BT (Siemens Sensation Cardiac 16, Siemens Medical Systems, Erlangen, Germany) ile gerçekleştirildi. Batin tomografisi SMA' da genişleme ve en geniş yerinde 11 mm çapında ölçüldüğü, SMA içerisinde diseksiyon ile uyumlu intimal fleb görüldüğü, SMA çevresinde kalınlığı 6 mm olan hematoma sekonder olabileceği düşünülen hipodens bir alan izlendiği şeklinde rapor edildi (Resim 1-3). Ayrıca tomografide; abdominal aorta çapı normal olup diseksiyon ile uyumlu görünüm saptanmadı. Hasta izole SMA diseksiyonu tanısı ile Kalp Damar Cerrahisi yoğun bakımına yatırıldı. Dijital subtraksiyon anjiyografisi (DSA) yapılan hastanın izole SMA diseksiyonu tanısı doğrulandı. Medikal tedavi planlandı. Yatışının 6. gününde vital bulguları stabil seyreden, karın ağrısı geçen, laboratuvar değerlerinde ve radyolojik görüntülemelerinde problem olmayan hasta poliklinik kontrolü önerisi ile taburcu edildi.

Tartışma

Süperior mezenter arter diseksiyonu literatürde ilk olarak Bauersfeld tarafından 1947'de tanımlanmıştır (2). Aort diseksiyonu ile birlikteliği beraber değerlendirildiğinde internal carotid arter diseksiyonundan sonra ikinci sıklıkta görülen arter diseksiyonudur (3). Ancak izole süperior mezenter arter diseksiyonu çok nadirdir (4). Yayınlanmış geniş bir otopsi serisinde postmortem izole spontan SMA diseksiyonu insidansı %0,06 olarak bulunmuştur (5). Etiyolojisi halen belirsiz olmakla beraber, ateroskleroz, arteriyel duvar dejenerasyonu, kistik medial nekroz, fibromuskuler displazi, inflamasyon ve travma bu nadir hastalıkla ilişkilendirilmiştir (5-7). Bazı çalışmalarda hipertansiyon risk faktörü olarak görülürken (5, 6), bazı çalışmalarda SMA diseksiyonu sıklığını arttırmadığı görülmüştür (3). Ancak tüm hipertansif hastalara tansiyon arteriyelin kontrolü için uygun medikasyon önerilmiştir (5). Bizim olgumuzun da bilinen hipertansiyon öyküsü yoktu. Ancak başvurusunda ve takibinde TA yüksek seyrettiği için tedavi olarak kalsiyum kanal blokeri ve β bloker başlandı.



Resim 1. Oral ve IV kontrastlı bilgisayarlı toraks tomografisinde SMA' da genişleme, en geniş yeri 11 mm çapında, SMA çevresinde kalınlığı 6 mm olan hematoma sekonder olabileceği düşünülen hipodens alan



Resim 2. Oral ve IV kontrastlı bilgisayarlı toraks tomografisinde SMA içerisinde diseksiyon ile uyumlu intimal fleb



Resim 3. Oral ve IV kontrastlı bilgisayarlı toraks tomografisinde SMA çevresinde kalınlığı 6 mm olan hematoma ve SMA içerisinde diseksiyon ile uyumlu intimal fleb

İnce barsağın tüm kanı çölyak trunkus (ÇT) ve superior mezenterik arterden gelir (1). SMA, çölyak arterin yaklaşık 1cm altından pankreas boynu hizasında, L1 düzeyinde abdominal aortadan çıkar (8). Diseksiyon girişi çoğunlukla süperior mezenter arterin başlangıcında, aortadan çıkışın 15-30 mm uzağında yer almaktadır. Bu alanda arterin diferansiyel gücü en yüksektir. Diseksiyonun ardışık yönü yalnızca lümendeki tromboz ile başlar ve adventisya tabakasından rüptür veya yalnızca lümenin genişlemesiyle sonuçlanan ilerlemesini sürdürür (5, 7). SMA abdominal arterden ayrıldıktan sonra dört ana dala ayrılır; bunlar inferior pankreatikoduodenal arter, orta kolik arter, sağ kolik arter ve ileokolik arterdir (8). SMA'nın bu dalları midgut'u (duodenumun distal yarısı, jejunum, ileum, çekum, apandiks, çıkan kolon ve proksimal 2/3 transvers kolon) besler (8). Bu nedenle SMA dolaşımında meydana gelecek bir problem midgutun beslenmesini bozup bulantı, kusma, karın ağrısı, kanlı ishal, kabızlık ve peritonit oluşumuna neden olacaktır (6). Karın ağrısı bu semptomlardan en sık görülenidir (9). Bizim olgumuzda da klinik bulgulardan sadece karın ağrısı şikayeti mevcuttu.

Superior mezenter arter diseksiyonu teşhisi hastalığın akla gelmesi ve varlığından şüphelenilmesi ile başlar. Hastaların çoğu nonspesifik karın ağrısı ile başvurduklarından SMA diseksiyonunun farkına varmak güç olabilir. Karın ağrısı oluşturabilecek sık görülen diğer sebeplerin ekarte edilmesi ve risk faktörlerinin bulunması tanıda yardımcı olabilir. Klasik olarak karın ağrısının şiddeti ile fizik muayene bulguları arasında bir tutarsızlık bulunur. Laboratuvarla lökositoz, metabolik asidoz, serum alkalen fosfataz ve amilaz yüksekliğinin varlığı tanıda yönlendirici olabilir. Serum laktat seviyesinde artış intestinal iskemiyi duyarlı bir göstergesidir ancak hastalığın ileri dönemlerinde yükselir (1, 6). Bizim vakamızda yönlendirici laboratuvar bulgusu olarak sadece lökositoz vardı.

Klinik ve laboratuvar bulgusu nonspesifik olan karın ağrılı olgularda ayırıcı tanı yapabilmek için radyolojik görüntüleme yapılması zorunludur. Erken dönemde ayakta direkt batın grafisi genellikle normaldir. Pozitif bulgu olarak ince barsaklara ait hava sıvı seviyeleri veya barsak duvarındaki ödemin belirtisi olan parmak basısı görünümü saptanabilir. Direkt batın grafisi, ağrıya sebep olabilecek perforasyon ve ileus gibi diğer patolojileri dışlamak açısından da yardımcı olur (1, 6). Doppler ultrasonografi SMA ve ÇT deki akımın değerlendirilmesinde, barsak hareketlerinin, barsak iskemik bulgularının (intestinal dilatasyon ve duvar kalınlığı) ve obstrüksiyonun derecesinin tayininde yardımcı olabilir. Ne yazık ki hastaların büyük çoğunluğunda barsaklarda fazla miktarda gaz bulunduğundan sağlıklı bir ultrasonografik inceleme yapılması her zaman mümkün olmayabilmektedir ve duyarlılığı anjiyografiye göre düşüktür (1, 6). Kontrastlı bilgisayarlı tomografi ve konvansiyonel anjiyografi SMA diseksiyonu teşhisinde kullanılabilir standart görüntüleme yöntemleridir. İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrasında intraarteriyel flep görüntüsü diagnostiktir. Ayrıca konvansiyonel anjiyografi sırasında endovasküler tedavi yöntemlerinin uygulanabilmesi de önemli bir avantajdır (1, 6). Bizim olgumuzda hastanın direkt batın grafisi ve ultrasonografisi normal olarak değerlendirildi. Karın ağrısının verilen medikal tedaviye yanıt vermemesi üzerine hastaya intravenöz ve oral kontrastlı bilgisayarlı batın tomografisi ve anjiyografi çekilerek tanı konuldu.

Peritonit tablosunun olmadığı SMA diseksiyonları grade 1, peritonit tablosunun eşlik ettiği diseksiyon ise grade 2 diseksiyon olmak üzere 2 grupta sınıflandırılır (9). Grade 1 diseksiyonda sıklıkla konservatif tedavi yeterli olurken başarısız olunması durumunda endovasküler stent yerleştirilmesi önerilmektedir. Konservatif tedavi; antiplatelet tedaviyi (75 mg/gün klopidogrel), antikoagülan tedaviyi (günde 2 defa düşük molekül ağırlıklı heparin-DMAH), antihipertansif tedaviyi (ss bloker, kalsiyum kanal blokeri, anjiotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörü), vazodilatör tedaviyi (20 mg/gün Prostogladin E1), barsak istirahatini (oral alım kesilip, nazogastrik dekompresyon, intravenöz sıvı tedavisi ve total parenteral nutrisyon ile beslenme) kapsar (3, 5). Konservatif tedavinin yeterli olmadığı cerrahi tedavi için yüksek riskli gruplarda peritonit ve mezenterik iskemik bulgusu yoksa (grade 1 diseksiyon) endovasküler stent greft ve intraarteriyel trombolitik tedavi yararlı olabilir (6). Grade 2 diseksiyonda ise endovasküler girişim laporoskopik ekplorasyonla kombine edilebilir, başarısız olma durumunda cerrahi girişim önerilir (5). Konservatif tedaviye ve endovasküler girişime rağmen karın ağrısının gerilememesi, periton irritasyon bulgularının ortaya çıkması, anstabil vital bulgular, lökositozun artışı, gastrointestinal kanama veya sepsis acil laparotomi endikasyonudur (8). Cerrahi tedavide aortamezenterik veya iliomezenterik bypass, trombektomi, intimektomi ve/veya yama anjioplasti, ligasyon ve rezeksiyon yöntemleri kullanılabilir (6). Bizim olgumuz grade 1 diseksiyon olup hastaya konservatif tedavi uygulandı. Barsak istirahati sağlandı (oral alım kesilip, nazogastrik dekompresyon, intravenöz sıvı tedavisi ve total parenteral nutrisyon ile beslenme), antihipertansif tedavi (kalsiyum kanal blokeri ve ss bloker), antikoagülan tedavi (DMAH), narkotik analjezik (pethidin) tedavi verildi. Yatışının 6. Gününde vital bulguları stabil seyreden, karın ağrısı geçen, laboratuvar değerlerinde ve radyolojik görüntülemelerinde problem olmayan hasta poliklinik kontrolü önerisi ile taburcu edildi.

Sonuç

İzole spontan mesenter arter diseksiyonu etyolojisi halen belirsizliğini korusa da, fatal sonuçlara sebep olabileceğinden; medikal tedaviye yanıtız ısrarcı karın ağrılarında ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from the patient and the patient's relatives who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - E.A., A.A.; Design - E.A., M.G.; Supervision - E.A., M.S.G., D.S.C.; Materials - E.A., A.A.; Data Collection and/or Processing - E.A., M.G.; Analysis and/or Interpretation - E.A., M.G.; Literature Review - E.A., M.G.; Writer - E.A., M.G.; Critical Review - E.A., A.A.

Conflict of Interest: The authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Hasta Onamı: Bu çalışmaya katılan hastadan ve yakınlarından hasta onamı alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - E.A., A.A.; Tasarım - E.A., M.G.; Denetleme - E.A., M.S.G., D.S.C.; Malzemeler E.A., A.A.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - E.A., M.G.; Analiz ve/veya yorum - E.A., M.G.; Literatür taraması - E.A., M.G.; Yazıyı yazan - E.A., M.G.; Eleştirel İnceleme - E.A., A.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Dobrucalı A. Barsakların vasküler hastalıkları. <http://194.27.141.99/dosya-depo/ders-notlari/ahmet-dobrucali/Akut-mesenterik-iskemi.pdf> Erişim Tarihi: 28.03.2015
2. Bauersfeld SR. Dissecting aneurysm of the aorta; a presentation of 15 cases and a review of the recent literature. *Ann Intern Med* 1947; 26: 873-89. [CrossRef]
3. Yun WS, Kim YW, Park KB, Cho SK, Do YS, Lee KB, et al. Clinical and angiographic follow-up of spontaneous isolated superior mesenteric artery dissection. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009; 37: 572-7. [CrossRef]
4. D'ambrosio N, Friedman B, Siegel D, Katz D, Newatia A, Hines J. Spontaneous isolated dissection of the celiac artery: CT findings in adults. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 188: 506-11. [CrossRef]
5. Dong Z, Fu W, Chen B, Guo D, Xu X, Wang Y. Treatment of symptomatic isolated dissection of superior mesenteric artery. *J Vasc Surg* 2013; 57: 69-76. [CrossRef]
6. Katsura M, Mototake H, Takara H, Matsushima K. Management of spontaneous isolated dissection of the superior mesenteric artery: Case report and literature review. *World J Emerg Surg* 2011; 6: 16-21. [CrossRef]
7. Solis MM, Ranval TJ, McFarland DR, Eidt JF. Surgical treatment of superior mesenteric artery dissecting aneurysm and simultaneous celiac artery compression *Ann Vasc Surg* 1993; 7: 457-62. [CrossRef]
8. Oğuz A. Mezenterik vasküler hastalıklar. <http://www.dicle.edu.tr/Contents/42822b79-92f0-443d-908d-d2902296632b.pdf> Erişim Tarihi: 28.03.2015.
9. Lim EH, Jung SW, Lee SH, Kwon BS, Park JY, Koo JS, et al. Endovascular management for isolated spontaneous dissection of the superior mesenteric artery: report of two cases and literature review. *J Vasc Interv Radiol* 2011; 22: 1206-11. [CrossRef]