

AKUT SÜPERİOR MEZENTER ARTER TROMBOZLU BİR OLGUDA REİMLANTASYON TEKNİĞİ

REIMPLANTATION TECHNIQUE FOR THE ACUTE SUPERIOR MESENTERIC ARTERY THROMBOSIS

Dr.Bilgehan SavaflÖZ, Dr.Hikmet İYEM, Dr.Celaletin GÜNAY, Dr.Ertuğrul ÖZALP, Dr.Harun TATAR

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Etlik, Ankara

Bu çalışma; ‘XII Ulusal Vasküler Cerrahi Kongresinde’ poster olarak sunuldu.

Özet

Akut süperior mezenter arter (SMA) trombozu klinik tablosu akut SMA embolisi ile çok benzerlik göstermesine karşın, akut faz öncesinde belirgin farklılıklarla karşımıza çıkar. Akut SMA trombozları cerrahi tedavileri başlıca üç biçimde yapılmaktadır: Tromboendarterektomi, bypass ve SMA reimplantasyonu. Superior mezenter arterin renal arterlerin hemen altındaki abdominal aortaya reimplante edilmesi ile yeterli visseral kan akımı sağlanır. Giderek artan karın ağrısı şikayeti ile başvuran bir hastada akut SMA tromboz tanısı konuldu. Cerrahi teknik olarak önce hastanın başı belden itibaren 30 derece yükseltilerek iskemik olan barsakların pelvise doğru kayması sağlandı. Daha sonra SMA önce embolektomi ve ardından da abdominal aortaya uç-yan anastomoz edilerek hasta flü ile taburcu edildi. (Damar Cer Der 2005;14(2):31-34).

Anahtar kelimeler: süperior mezenterik arter, tromboz, iskemi

Abstract

Although clinical presentation of acute superior mesenteric artery thrombosis has similarities in many aspects with acute superior mesenteric artery (SMA) emboli, there are significant differences in the acute phase. Thromboendarterectomy, bypass and SMA reimplantation are the major surgical treatments in SMA thrombosis. The reimplantation of superior mesenteric artery to abdominal aorta region below renal artery is a procedure providing sufficient visceral flow. In our case, the diagnosis of acute SMA thrombosis was made in a patient with a progressive abdominal pain. In the operation room, the head of the patient is lifted to a 30 degree (from the waist) to maintain the ischemic intestines to move into pelvis. Then following the embolectomy SMA was end to side anastomosed to the abdominal aorta. Patient was discharged without any event. (Turkish J Vasc Surg 2005;14(2):31-34).

Keywords: superior mesenteric artery, thrombosis, ischemia

Dr.Hikmet İYEM

Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Kalp Damar Cerrahisi Kliniği Etlik/ Ankara
Tel: 0 312 304 5242/1276
Fax: 0 312 304 5200
e-mail: hikmeti@hotmail.com

GİRİŞ

Süperior mezenter arter (SMA) oklüzyonu sonucu oluşan barsak iskemisi, ölüm riski yüksek olan bir durumdur⁽¹⁾. Erişkin serilerde mortalite oranları %60-%80 olarak bildirilmiştir⁽²⁾. Mezenter iskemiye neden olan geniş bir hastalık yelpazesi vardır⁽³⁾. Akut SMA trombozu, stenoza sebep olan aterosklerotik zeminde sekonder olarak gelişir. Zamanla artan stenoz, kollateral dolaşımın gelişmesine sebep olacaktır için SMA trombozu semptomları giderek artan bir şekilde ve SMA embolisi semptomlarından daha az şiddetlidir. Akut SMA trombozunda tüm klinik tablo genellikle 12-24 saat içerisinde gelişirken, akut embolik SMA tıkanmasında klinik tablo çok daha hızlı gelişir^(4,5). Akut SMA trombozlu bir olguda cerrahi teknik olarak önce mezenter artere embolektomi sonrasında da mezenter arterin abdominal aortaya uç-yan anastomozu yapılırken hastanın pozisyonunu tartışılır.

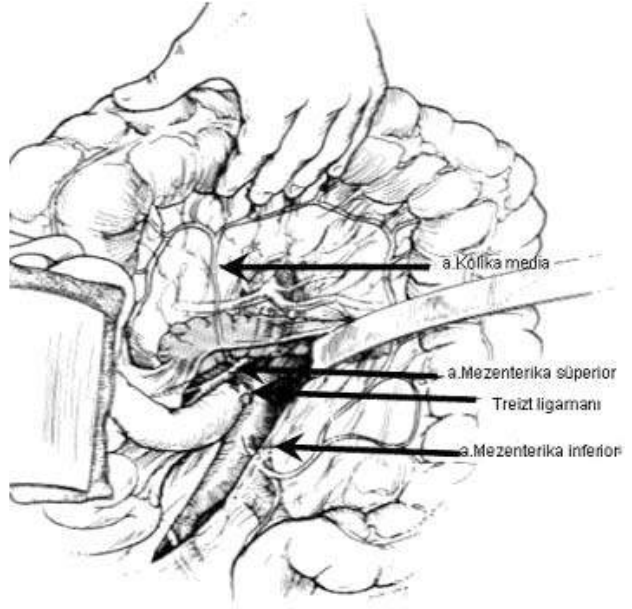
OLGU SUNUMU

Altıncı defa yabında sinüs ritmindeki erkek hasta, son 24 saatte giderek artan karın ağrısı, diyare ve bulantı, kusma şikayeti ile genel cerrahi kliniğine başvurdu. Hastanın direkt batın grafisinde yaygın gaz mevcuttu. Batın ultrason tetkikinde yaygın gazdan dolayı abdominal aort ve dalları tam olarak aydınlatılamadı. Tam kan incelemelerinde lökosit sayımı 25.000 ve serum amilaz değeri yüksek saptandı. Her iki femoral nabızları olan hasta genel cerrahi kliniği tarafından eksploratif laparotomi amacıyla ameliyata alındı.

Operatif Teknik

Göbek altı ve göbek üstü median insizyon ile batına girilen hastada jejunum, ileum, çikan ve transvers kolonun proksimal 1/3'ünde belirgin beslenme bozukluğunun saptanması, barsakların renginin tümü ile morlaştığı ve barsak duvarlarının oldukça frajil olması üzerine, kliniğimizden konsültasyon istendi. Barsaklara olan teması minime indirilmesi amacıyla önce hastanın başı 30 derece yukarı kaldırıldı. Barsakların

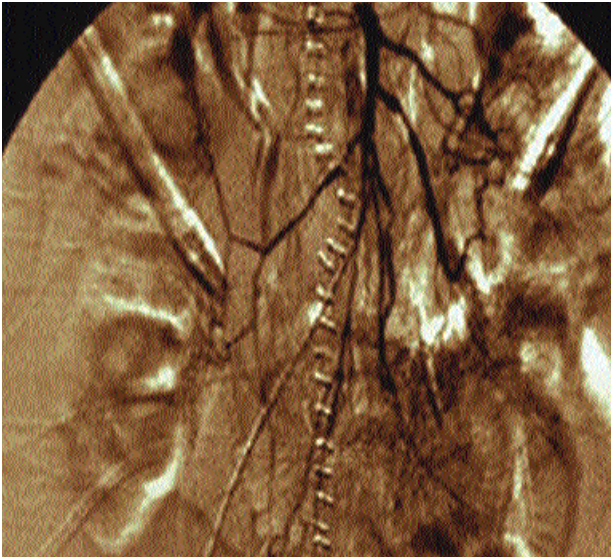
batın içerisinde pelvise doğru kayması sağlandı. Transvers kolon hafifçe yukarı çekilerek mezodu üzerinden SMA, abdominal aort üzerinden palpe edildi. Superior mezenter arter oldukça kalsifik ve nabız yok idi. Öncelikle muhtemel bir akut emboli akla geldi. Superior mezenter artere yumuşak bir yerinden transverse insizyon yapıldı. Önce distale 2F fogarty kateteri ile embolektomi yapıldı. Belirgin bir embolektomi materyali elde edilemedi. Daha sonra 3F fogarty kateteri SMA proksimaline doğru gönderildi. Oldukça fazla, muhtemelen kronik fazında trombus materyali gelmesine rağmen iyi bir akım elde edilmedi. Arteriyotomi kapatıldıktan sonra bir kateter ile SMA üzerinden basınç alındı. Sistolik basınç radyal arterde 130 mm/Hg iken SMA basıncı 60 mm/Hg saptandı. Bu bulgu üzerine bu tablonun bir akut SMA trombozu olduğuna kanaatine varıldı. Superior mezenter arter proksimale doğru disseke edilmeye başlandı. Superior mezenter arterin ilk dalı olan a. kolika media transekte edilerek SMA daha iyi mobilize edildi. Bu arada SMA'nın proksimale doğru daha rahat mobilize edilmesi için Treitz ligamanı da disseke edildi (Şekil 1).



Şekil 1: Arteria Mezenterika Süperiorun Disseksiyonu

Superior mezenter arter, pankreasın altına kadar disseke edildikten sonra proksimalden kesildi ve SMA güdük ucu primer olarak kapatıldı. Daha sonra renal arterlerin

altından abdominal aort dönüldü. Superior mezenter arter içerisinde belirgin bir geri akım saptanmadığı için artere herhangi bir klemp veya bulldog konmadı. Abdominal aortaya yan klemp yerleştirildi, punch ile oldukça büyük (0.7 cm çapında) bir delik açıldı. Superior mezenter arter, uç-yan olarak renal arterlerin altında abdominal aortaya anastomoz edildi. Abdominal aortadaki klemp alındıktan sonra kanama kontrolü yapıldı. Superior mezenter artere belirgin ve iyi bir nabız geldi, sistolik basıncı radyal arter sistolik basıncı ile eşitlendikten sonra hastanın bacağı kapatıldı. Hasta tam 24 saat sonra reoperasyona alındı. Barsakların perfüzyonunun tümü ile düzelmisi olduğu görüldü. Jejunum üzerinde küçük bir bölgede barsak perforasyonu saptandı. Bu segment lateral sütür ile kapatıldı. Herhangi bir barsak rezeksiyonu yapılmadı. Postoperatif üçüncü gününde hafif rektal kanama bafılayan hastaya acil dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) yapıldı ancak herhangi bir kanama odağı saptanmadı. İki gün sonra mevcut rektal kanama durdu. Hasta postoperatif 12. günde fıtık ile taburcu edildi. Hastaya postoperatif iki ay sonra tekrar DSA yapıldığında reimplante edilen SMA akımının ve konfigürasyonunun oldukça iyi olduğu gözlemlendi (Şekil 2).



Şekil 1: Superior mezenterik arterin reimplantasyondan 2 ay sonra çekilen DSA görüntüsü

TARTIŞMA

Semptomların müphem olması nedeni ile akut SMA trombozu tanısı çoğunlukla gecikilebilir, bu da barsak

nekrozu gelişmesine yol açar ve hastaların çoğunda arteriyel rekonstrüksiyon sırasında geniş barsak rezeksiyonları yapılır. Akut intestinal iskemide genellikle SMA'nın emboli veya tromboz ile tıkanması sonucunda oluşur. Bununla beraber çölyak trunkusun embolik tıkanması⁽⁶⁾ veya SMA'nın renal karsinomlarla tümoral embolisi sonucunda da akut intestinal iskemide olgular⁽⁷⁾ bildirilmifdir. Akut SMA trombozu klinik tablosu akut SMA embolisi ile çok benzerlik göstermesine karşın, akut faz öncesinde belirgin farklılıklarla karşılaşılar. Akut SMA trombozu genellikle proksimal SMA aterosklerotik stenozu üzerinde yerleşir. Bu yüzden SMA trombozu tedavi edilmeyen kronik intestinal iskemilerin bir komplikasyonu olarak da görülmektedir. Trombotik SMA oklüzyonu genellikle a.kolika media proksimalinde tam tıkanmaya sebep olduğu için eğer çölyak arter ve inferior mezenterik arterden (IMA) gelen kollateraller yeterli gelişmemişse veya bunlarda tıkalı ise jejunum ve ileumun büyük bölümünde kan akımının totale yakın azalmasına neden olur. Bu sebepten akut SMA trombozları oldukça kötü sonuçlara sebep olmakta ve geniş serilerde %70'e varan mortaliteler bildirilmektedir⁽⁸⁾. Akut SMA embolilerinde eğer embolik meteryal a. kolika media distalinde total tıkanmaya sebep olmuşse akut tromboza nazaran daha iyi prognoza sahiptir. Çünkü bu ve bazı jejunal arterlerden barsakların proksimal bölümünün perfüzyonu sağlanabilmektedir. Akut SMA trombozları cerrahi tedavileri başlıca üç biçimde yapılmaktadır: tromboendarterektomi, bypass ve SMA reimplantasyonu. Trombektomi ile akut trombozun tedavisi oldukça zordur. Fakat bazen büyük Fogarty kateteri ile proksimalden intima ve subintimal yapıların geri çekilmesi ile bazen yeterli sayılabilecek SMA akımı sağlanabilir. Böyle bir zeminde tekrar trombozun oluşabileceği riski her zaman vardır ve reoperasyon sırasında yapılabilecek içersinden küratif cerrahi uygulanabilmesi de oldukça zordur. Abdominal aortadan veya dallarından SMA'ye safen ven veya prostetik graft kullanarak bypass günümüzde kronik intestinal iskemide tablolarında sıkça kullanılmaktadır. Elektromanyetik veya non-invazif yöntemlerle yapılan normal SMA akımı 750 mL/dak'dan fazladır. Oysa

normal çaplı bir safen ven graftinin normal basıncılarda en fazla getirebileceği akım 500 mL/dak'yı nadiren geçer⁽⁹⁾. Bu durumda safen ven kullanılan hastalarda ameliyattan çoklı döneminde bile rölatif bir iskemi olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca safen ven ile tecrübesiz hekimlerde her zaman graftin kırıma veya uzun eksende dönme riski vardır. Bu sebeplerle safen ven yerine geniş çaplı prostetik greftler kronik intestinal iskemide kullanılmaktadır. Prostetik greftlerin infeksiyon kofullarındaki sonuçlar iyi bilindiği için akut SMA trombozunda genellikle safen ven kullanılmaktadır. Superior mezenter arter reimplantasyonu ile ilgili en büyük seri Kieny ve arkadaşları'na aittir⁽¹⁰⁾. Reimplantasyon daha sonra birçok kronik intestinal iskemi serisinde sporadik olarak kullanılmıştır^(10,11). Superior mezenter arter reimplantasyonu üst abdomende sınırlı bir çalışmaya alan ile yapılabilmektedir. Bizim kendi cerrahi kullanımlarımızda hastanın belden yukarıya hafifçe kaldırılarak barsakların pelvise doğru kayması sağlanmakta fragil olan barsaklarla temas minimale indirilmektedir. Superior mezenter arter reimplantasyonu için SMA mobilizasyonunda a.kolika media'nın kesilmek zorunda kalınması bizim bu olgumuzda herhangi bir kötü etki yapmamıştır. Fakat SMA a.kolika media kesilmeden de renal arterlerin altında transpoze edilebilir. Günümüzde bazı cerrahlar ameliyat sırasında mezenter artere yönelik girilimi düflünmeden direkt olarak geniş barsak rezeksiyonları yapma taraftarı iken, biz eğer bir nekroz ve perforasyon yok ise mutlaka ikinci bir ameliyat ile barsakların kontrol edilmesi taraftarıyız. Özellikle SMA trombozlarında ikinci bakılı ameliyatlarda barsak perfüzyonunun düzelebileceği akılda tutulmalı ve bu yüzden ilk ameliyatta barsakların travmatize edilmemesine azami özen gösterilmelidir. Bu amaçla SMA üzerinde çalışılırken barsakların pelvise doğru kaymasını sağlamak için kliniğimizde hastanın baş tarafı hafifçe (30 derece) yükseltilmektedir. Daha önce de aynı teknikte reimplantasyon yapılan bir olgumuzda postoperatif dördüncü gününde belirgin bir rektal kanama başlaması üzerine hastaya acil DSA yapılmış, kanamanın asandan kolon içersinden olduğu saptanmış

ve GATA Radyoloji bölümü tarafından embolizasyon ile kanama durdurulmuştur.

Sonuç olarak; Mezenter arter trombozlarında insizyon yapmadan önce hastanın bafı belden itibaren 30 derece yükseltilerek iskemik olan barsakların pelvise doğru kayması sağlandığında fragil olan barsakların manipüle edilmesi daha az gerekeceğinden barsak perforasyonu riski de minimal olacaktır. Barsak iskemisi olan ve akut SMA trombozu düflünülen bütün hastalara önce trombektomi ve sonrasında reimplantasyon yapılması gerektiğine inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Rogers DM, Thompson JE, Garrett WV, et al. Mesenteric vascular problems. A 26-year experience. Ann Surg. 1982;195:554-565.
2. Inderbitzi R, Wagner HE, Seiler C, et al. Acute mesenteric ischaemia. Eur J Surg. 1992;158:123-126.
3. Kim JY, Ha HK, Byun JY, et al. Intestinal infarction secondary to mesenteric venous thrombosis: CT-pathologic correlation. J Comput Assist Tomogr. 1993;17:382-385.
4. Ottinger LW. Mesenteric ischemia. N Engl J Med 1982;307:535-539.
5. Kaleya RN, Sammartano RJ, Boley SJ. Agressive approach to acute mesenteric ischemia. Surg Clin North Am 1992;72:157-159.
6. Fratesi SJ, Barber JJ. Celiac artery embolism: A case report. Can J Surg 1981;24:512-513.
7. Low DE, Frenkel VJ, Manley PN. Embolic mesenteric infarction. A unique initial manifestation of renal cell carcinoma. Surgery 1989;106:925-926.
8. Ottinger LW. The surgical management of acute occlusion of the superior mesenteric artery. Ann Surg. 1978;188:721-731.
9. Moneta GL, Taylor DC, Helton WS. Duplex ultrasound measurement of postprandial intestinal blood flow: Effect of meal composition. Gastroenterology 1988;95:1294-1297.
10. Kieny R, Batellier J, Kretz JG. Aortic implantation of the superior mesenteric artery for atherosclerotic lesions of the visseral arteries: Sixty cases. Ann Vasc Surg 1990;4:122-125.
11. Park WM, Cherry KJ Jr, Chua HK, et al. Current results of open revascularization for chronic mesenteric ischemia: A standard for comparison. J Vasc Surg 2002;35:853-859.