

Akut Superior Mezenter Arter Trombozunda Superior Mezenter Arter Reimplantasyonu: Olgu Sunumu

REIMPLANTATION OF SUPERIOR MESENTERIC ARTERY IN ACUTE SUPERIOR MESENTERIC ARTERY THROMBOSIS: CASE REPORT

Erkan Kuralay, Cengiz Bolcal, Faruk Cingöz, Mehmet Arslan, Harun Tatar

GATA Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Özet

Akut superior mezenter arter trombozunda kullanılacak cerrahi tekniklerle yeterli visseral kan akımı sağlanırken fragil olan barsakların hasarlanmaması da sağlanmalıdır. Superior mezenter arterin renal arterlerin hemen altındaki abdominal aortaya reimplante edilmesi ile yeterli visseral kan akımı sağlanırken, hasta başının belden itibaren 30 derece yükseltilmesi ile iskemik olan barsaklar pelvise doğru kayar ve sadece üst abdomende çalışıldığı için, cerrahi işlem sırasında barsak perforasyonlarından korunulur.

Anahtar kelimeler: Tromboz, superior mezenter arter, reimplantasyon

Summary

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2004;12:208-210

Surgical techniques in acute superior mesenteric artery thrombosis must achieve adequate visseral blood flow and avoid intestinal perforation of extremely fragile bowels. Reimplantation of superior mesenteric artery to infrarenal abdominal aorta usually achieve adequate blood flow. Bowels usually go down to pelvis by elevation of patient's and keep away from the surgical area during the reimplantation. This simple maneuver avoids bowel perforation.

Keywords: Thrombosis, superior mesenteric artery, reimplantation

Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2004;12:208-210

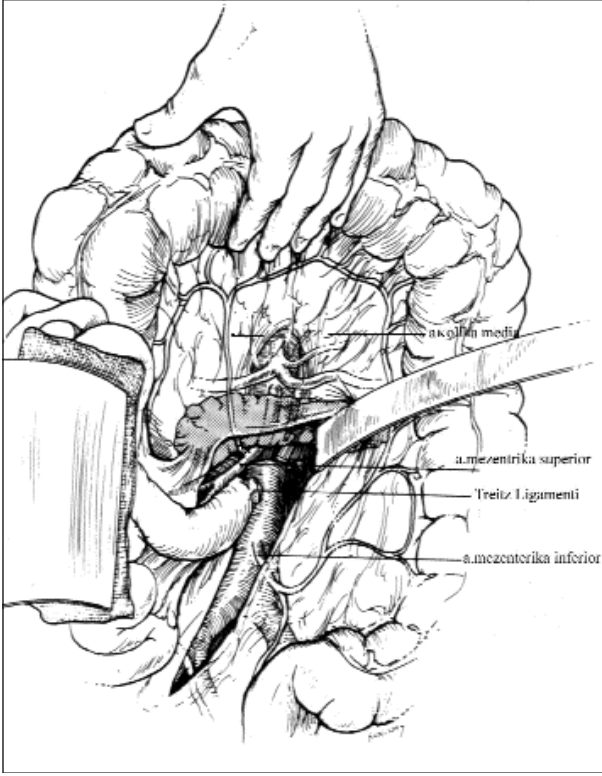
Giriş

Akut superior mezenter arter (SMA) trombozu, stenoza sebep olan aterosklerotik zeminde sekonder olarak gelişir. Zamanla artan stenoz, kollateral dolaşımın gelişmesine sebep olacağı 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 [1,2]. Akut mezenter arter trombozu asemptomatik hastada gelişebileceği gibi, genellikle abdominal anjina sebebi ile kilo kaybı ve ishali olan malnütrisyonlu hastalarda gelişir. Akut SMA trombozu tanısında, semptomların müphem olması nedeni ile çoğunlukla tanıda gecikilebilir bu da barsak nekrozu gelişmesine yol açar ve hastaların çoğunda arteriyel rekonstrüksiyon sırasında geniş barsak rezeksiyonları yapılır. Kliniğimize akut SMA trombozu semptomları ile başvuran bir hastada cerrahi tedavi uyguladık.

Olgu

Altmışiki yaşında sinüs ritmindeki erkek hasta, son iki gündür giderek artan karın ağrısı ve bulantı, kusma şikayeti ile genel cerrahi kliniğine başvurmuştur. Hastanın direkt batın grafisinde

yaygın gaz saptandı. Batın ultrasound muayenesinde yaygın gazdan dolayı abdominal aort ve dalları tam olarak ayırđ edilemedi. Tam kan incelemelerinde lökosit sayımı 23×10^3 ve serum amilaz değeri hafif düzeyde yüksek saptandı. Her iki femoral nabızları palpable olan hasta genel cerrahi kliniği tarafından esploratris laparotomi amacı ile ameliyata alındı. Göbek üst-alt insizyonu ile batına girilen hastada batında jejunum, ileum, çıkkan ve transvers kolonun proksimal 1/3'ünde belirgin beslenme bozukluğu saptandı. Barsakların rengi tümü ile morlaşmış ve barsak duvarları oldukça fragil idi. Kliniğimiz personeli bu tablo ile ameliyata çağırıldı. Barsak duvarlarının oldukça fragil olması ve barsaklara olan temasın minimale indirilmesi amacı ile hastanın başı 30 derece yukarı kaldırıldı. Barsakların batın içerisinde pelvise doğru kayması sağlandı. Transvers kolon hafifçe yukarı çekilerek mezosu üzerinden SMA, abdominal aort üzerinden palpe edildi. Superior mezenter arter oldukça kalsifik ve nabız yok idi. Öncelikle muhtemel bir akut emboli akla getirildi. Superior mezenter artere yumuşak ve kaliteli bir yerinden transverse insizyon yapıldı. Önce distale 3F fogarty kateteri ile embolektomi yapıldı. Belirgin bir embolektomi materyali elde edilemedi. Daha sonra 4F 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



Pekil 1. Superior mezenterik arterin disseksiyonu.



Pekil 2. Superior mezenterik arterin infrarenal aortaya reimplante edildiği hastanın postoperatif 30. gün anjiyografisi.

basıncı alındı. Sistolik basıncı radyal arterde 120 mm/Hg iken SMA basıncı 55 mm/Hg saptandı. Bu bulgu üzerine bu tablonun bir akut SMA trombozu olduğuna kanaatine varıldı. Superior mezenterik arterin proksimalinde disseke edilmeye bağlandı. Superior mezenterik arterin ilk dalı olan a. kolika

media transekte edildi, daha sonra SMA daha iyi mobilize edilmeye bağlandı. Bu arada SMA'nın proksimalinde doğru daha rahat mobilize edilmesi için Treitz ligamenti de disseke edildi (Pekil 1). Superior mezenterik arter, pankreasın altına kadar disseke edildikten sonra proksimalden kesildi ve SMA güdük ucu primer olarak kapatıldı. Bu arada pelvise doğru kaymış olan barsaklara herhangi bir güç uygulanmamasına azami özen gösterildi. Daha sonra renal arterlerin altından abdominal aort döndü. Superior mezenterik arter içerisinde belirgin bir geri akım saptanmadığı için artere herhangi bir klemp veya bulldog konmadı. Abdominal aortaya yan klemp yerleştirildi, punch ile oldukça büyük (yaklaşık 0.8 cm çapında) bir delik açıldı. Superior mezenterik arter, uç-yan olarak renal arterlerin altında abdominal aortaya anastomoz edildi. Abdominal aortadaki klemp alındıktan sonra kanama kontrolü yapıldı. Superior mezenterik arterde belirgin ve iyi bir nabız geldi, sistolik basıncı radyal arter sistolik basıncı ile eşitlendikten sonra hastanın retroperitonu kapatıldı. Hastada mevcut durumda barsakların eksplore edilmesi halinde fragil olan barsakların perforasyon olabileceği ve hangi barsak segmentlerinin rezeke edileceğinin tam olarak aydınlanamaması sebepleri ile ikinci bakış (second look) yapılmasına ve hastanın mevcut hali ile kapatılmasına karar verildi. Hasta tam 24 saat sonra reoperasyona alındı. Barsakların perfüzyonunun tümü ile düzelmiş olduğu görüldü. Jejunum üzerinde küçük bir bölgede barsak perforasyonu saptandı. Bu segment lateral sütür ile kapatıldı. Herhangi bir barsak rezeksiyonu yapılmadı. Postoperatif dördüncü gününde belirgin bir rektal kanaması başlayan hastaya acil dijital substraksiyon anjiyografi (DSA) yapıldı, kanamanın asandan kolon içersinden olduğu saptandı ve GATA Radyoloji bölümü tarafından embolizasyon ile kanama durduruldu. Postoperatif dönemde belirgin başka bir instabilitesi olmayan hasta postoperatif 15. gününde taburcu edildi. Hastanın postoperatif 30. gününde yapılan DSA'da reimplante edilen SMA'nın akımının ve konfigürasyonunun oldukça iyi olduğu gözlemlendi (Pekil 2). Superior mezenterik arterin sekonder dallarında belirgin birkaç daralma saptandı. Hastanın genel durumu oldukça iyi olduğu için herhangi bir işlem yapılmadı.

Tartışma

Akut intestinal iskemide genellikle SMA'nın emboli veya tromboz ile tıkanması sonucunda oluşur. Bununla beraber akut intestinal iskemide çölyak trunkusun embolik tıkanması [3] veya SMA'nın renal karsinomlarla tümoral embolisi sonucunda da mezenterik arter oklüzyonları [4] bildirilmiştir. Akut SMA trombozu klinik tablosu akut SMA embolisi ile çok benzerlik göstermesine karşın, akut faz öncesinde belirgin farklılıklarla karşılaşılabılır. Akut SMA trombozu genellikle proksimal SMA aterosklerotik stenozu üzerinde yerleşir. Bu yüzden SMA trombozu tedavi edilmeyen kronik intestinal iskemilerin bir komplikasyonu olarak 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 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 [5]. Akut SMA embolilerinde eğer embolik meteryal a.kolika

media distalinde total tıkanmaya sebep olmuş ise akut tromboza nazaran daha iyi prognoza sahiptir. Çünkü bu ve bazı jejunal arterlerden barsakların perfüzyonu sağlanabilmektedir. Akut SMA trombozları cerrahi tedavileri başlıca üç biçimde yapılmaktadır: embolektomi, bypass ve SMA reimplantasyonu. Embolektomi 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 yapılmış içersinden küratif cerrahi uygulanabilmesi de oldukça zordur. Abdominal aortadan veya dallarından SMA'ye safen ven veya prostetik graft kullanarak bypass günümüzde kronik intestinal iskemi tablolarında sıkça kullanılmaktadır. Elektromanyetik veya non-invazif yöntemlerle yapılan normal SMA akımı 750 mL/dak'dan fazladır. Oysa normal çaplı bir safen ven grafitinin normal başlangıçlarda en fazla getirebileceği akım 500 mL/dak'yı nadiren geçer [6]. Bu durumda safen ven kullanılan hastalarda ameliyattan çıkış döneminde bile rölatif bir iskemi kabul edilmektedir. Ayrıca safen ven ile tecrübesiz hekimlerde her zaman grafitin kıvrım veya uzun eksende dönme riski vardır. Bu sebeplerle safen ven yerine geniş çaplı prostetik greftler kronik intestinal iskemide kullanılmaktadır. Fakat akut SMA tıkanma sendromlarında barsaklarda iskemi ve buna bağlı barsak perforasyonları sebebi ile her zaman infeksiyon riski vardır ve bu risk oldukça yüksektir. Prostetik greftlerin infeksiyon köşullarındaki sonuçları iyi bilindiği için akut SMA trombozunda genellikle safen ven kullanılmaktadır. Superior mezenter arter re-implantasyonu ile ilgili en büyük seri Kieny ve arkadaşlarına aittir [7]. Bu seride 60 olgunun sadece 7'sinde akut SMA trombozu vardır ve oldukça yüksek açıklık oranına sahiptir. Reimplantasyon daha sonra birçok kronik intestinal iskemi serisinde sporadik olarak kullanılmıştır [8]. Superior mezenter arter reimplantasyonu üst abdomende sınırlı bir çalışma alanı ile yapılabilmekte, bizim kendi cerrahi kullanımımızda hastanın belden yukarıya hafifçe kaldırılarak barsakların pelvise doğru kayması sağlanarak frajil 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 geniş barsak rezeksiyonları yapma taraftarı iken, bizler eder bir nekroz ve perforasyon yok ise mutlaka ikinci bir ameliyat ile kontrol

edilmesi taraftarıyız. Akut superior mezenter arter trombozu kronik intestinal iskeminin üzerine gelipen bir komplikasyon olduğu için hastalarda yemek korkusundan dolayı ciddi kaheksi ve genel durum bozukluğu da genellikle eşlik eder. Eger geniş barsak rezeksiyonları ile emilim alanları çok daraltılırsa hastalarda malnütrisyonun düzelmesi zor olacaktır. Özellikle SMA trombozlarında ikinci bakış ameliyatlarında barsak perfüzyonunun mucizevi olarak düzelebileceği akıldta 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 yükseltilmektedir.

Sonuç olarak SMA reimplantasyonu teknik olarak son derece basit, ama oldukça iyi akım sağlayan ve bu işlem sırasında da barsakların maniple edilmesi gerekmediğinden barsak perforasyonu riskini de minimale indiren bir tekniktir. Bu sebeple akut SMA trombozu tablolarında mutlaka cerrahların aklında bulunmalıdır.

Kaynaklar

1. Ottinger LW. Mesenteric ischemia. N Engl J Med 1982;307:535-9.
2. Kaleya RN, Sammartano RJ, Boley SJ. Agressive approach to acute mesenteric ischemia. Surg Clin North Am 1992;72:157-9.
3. Fratesi SJ, Barber JJ. Celiac artery embolism: A case report. Can j Surg 1981;24:512-3.
4. Low DE, Frenkel VJ, Manley PN. Embolic mesenteric infraction. A unique initial manifestation of renal cell carcinoma. Surgery 1989;106:925-6.
5. Ottinger LW. The surgical management acute occlusion of superior mesenteric artery. Ann Surg 1978
6. MonetaGL, Taylor DC, Helton WS. Duplex ultrasound measurement of postprandial intestinal blood flow: Effect of meal composition. Gastroenterology 1988;95:1294-7.
7. 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;4:122-5.
8. 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;35:853-9.