

Alt Ekstremitte İskemisinin Farklı Bir Nedeni: Abdominal Aortada Mural Trombüs ve Başarılı Cerrahi Tedavisi

A Different Reason for Lower Extremity Ischemia: Mural Thrombus in Abdominal Aorta and Successful Surgical Treatment

Murat Günday

Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Afyonkarahisar

ÖZET

İnfrarenal aortada akut tıkanıklık hayatı tehdit eden nadir görülen bir durumdur. Bu olgu sunumunda, genç erkek bir hastada, bilgisayarlı tomografide abdominal aortada lokalize trombüs saptandı. Alt ekstremitte kan akımını sağlamak için iki defa transfemoral embolektomi işlemi yapıldı. Hastanın takiplerinde şikayetlerinde gerileme olmaması nedeniyle batin açıldı. Aortik tromboendarterektomi ve aortanın yama kullanarak kapatılması işlemi uygulandı. Sonuç olarak, infrarenal aortada aterosklerotik mural trombüslü genç hastalar için aorta-iliak endarterektominin diğer tedavi metodları kadar etkin olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Aort, Mural trombüs, Endarterektomi

ABSTRACT

Acute occlusion of the infrarenal aorta is a life-threatening condition. In this case report, a young male patient had localized thrombus in the abdominal aorta on computed tomography. Transfemoral embolectomy was performed twice to ensure blood flow in the lower extremity. The abdomen was opened due to the absence of regression in the complaints during the follow-up. Aortic thromboendarterectomy and aortic closure was performed. In conclusion, we think that aorta-iliac endarterectomy is as effective as the other treatment methods for young patients with atherosclerotic mural thrombus in the infrarenal aorta.

Key Words: Aorta, Mural thrombus, Endarterectomy

Giriş

İnfrarenal aortada akut trombüs, nadir görülen ancak hayatı tehdit edici komplikasyonlara neden olabilen önemli bir patolojidir. En sık desenden torasik aortada görülmekle birlikte arkus ve abdominal aortada da görülebilir (1,2). Alt ekstremitte embolisi ile uzuv kaybı, visseral organ tutulumu ile organ iskemisi ve hasarına neden olabilir. Nadir görüldüğü için tedavisinde tam bir fikir birliği yoktur. Genel olarak tedavi biçimi, sistemik antikoagülasyon, cerrahi girişim veya anjiyografik olarak stent-greft yerleştirilmesi şeklindedir. Bizde bu olgu sunumunda, kliniğimize alt ekstremitte iskemisi nedeniyle başvuran, yapılan tetkiklerde abdominal aortada aortik trombüs saptanan hastaya yaptığımız cerrahi tedaviyi literatür eşliğinde paylaşmak istedik.

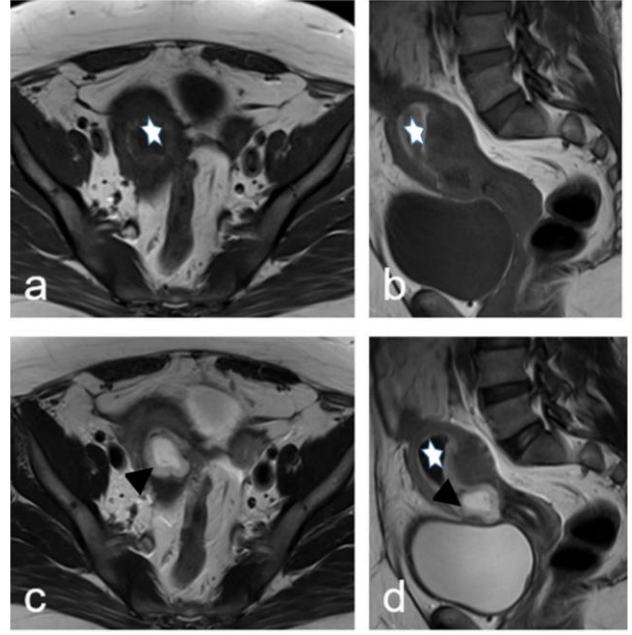
Olgu Sunumu

47 yaşında erkek hasta, acil servise sol alt ekstremitte ağrı ve uyuşma şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede; sağ alt ekstremitte distal nabızları, sol alt ekstremitte femoral ve popliteal nabızları elle mevcuttu. Fakat sol alt ekstremitte tibialis anterior, tibialis posterior ve dorsalis pedis nabızları elle alınamadı. Sol alt ekstremitte soğuk ve soluk idi. Hastanın özgeçmişinde gastrit ve sigara öyküsü (günlük ortalama 1,5-2 paket x 20 yıl) vardı. Yapılan rutin kan tetkiklerinde bir problem ile karşılaşmadı. Hastaya kontrastlı torokoabdominal bilgisayarlı tomografi çekilmesine karar verildi. Tomografide, popliteal arterin yaklaşık 10 cm distalinde, trifikasyon bölgesi civarında total oklüzyon ve infrarenal aortadan başlayıp, sol ana iliak artere uzanım gösteren lümenin %60-70 ini daraltan mural trombüs saptandı (Resim 1). Hastanemizde anjiyografi ünitemiz arızalı olduğu için periferik anjiyografi yapılamadı. Bu nedenle hastaya tedavi planlamasında endovasküler yöntemler düşünülmüdü.



Resim 1. Aortik lümeni %60-70 ini daraltan mural trombüs

Hasta akut arteriyel emboli olarak değerlendirilerek acil şartlar altında operasyona alındı. Lokal anestezi altında sol femoral insizyon yapılarak common, süperfisyel ve profunda femoral arter bulunarak dönüldü. Heparinizasyon ve klempaj sonrası arteriotomi yapıldı. Beş nolu Fogarty katateri proksimale 20 cm, 3 ve 4 numaralı Fogarty katateri distale 70 cm gönderildi. Distal taraftan az miktarda trombüs materyali alınmakla birlikte proksimal kısımdan belirgin bir tromboembolik materyal alınmadı. Femoral arter distali heparin ve bikarbonatlı karışım ile yıkandıktan sonra arteriotomi kapatıldı. Operasyon sonunda distal nabızlar elle zayıf alınmaktaydı. Hastaya gerekli medikal tedavi başlandı. Ekstremiteler ısıtıldı. İskemi bulguları ayak bileği seviyesine kadar gerileyen hasta, ayak tabanında şiddetli ağrı ve parmaklarındaki dolaşımın kötüleşmesi üzerine ikinci defa operasyona alınarak tekrar eski insizyon yerinden açıldı ve embolektomi işlemi yapıldı. İşlem sırasında belirgin bir tromboembolik materyal alınmadı. Takiplerinde medikal olarak heparin, iloprost ve pentoksifilin infüzyonuna devam edildi. Hastanın takiplerinde şikayetlerinde tam bir



Resim 2. Yapılan endarterektomi işlemi

düzelme sağlanamaması nedeniyle, elektif şartlarda aortadaki mural trombüse müdahale edilmesine karar verildi. Hasta yaklaşık üç gün sonra genel anestezi altında tekrar operasyona alındı. Median laparotomi yapılarak infrarenal aorta eksplere edildi. Heparinizasyon ve aortaya kross klemp yerleştirilerek aortotomi yapıldı. Aort içindeki trombüs ve aterosklerotik plak küret ile tamamen çıkarılarak endarterektomi işlemi gerçekleştirildi (Resim 2-3). İşlem sonrası aortotomi, ringsiz PTFE yama kullanılarak kapatıldı (Resim 4). Operasyon sonunda yoğun bakımda bir, serviste dört gün takip edilen hasta oral varfarin ile taburcu edildi. Hastanın poliklinik takipleri yaklaşık 12 aydır sorunsuz bir şekilde devam etmektedir.

Tartışma

Aortik mural trombüsler son derece nadir görülen patolojilerdir. Aortada var olan bir aterosklerotik plağın rüptürü, hiperkoagulabite, malignite ya da iatrojenik bir yaralanma sonrası gelişebilir (3).

Küçük trombüslerde klinik asemptomatik olabilir. Bazen de trombüs bulunduğu yerden koparak yayıldığı yere göre ekstremiteler iskemisi, organ malperfüzyonu ya da stroke ile sonuçlanabilir (4). Bizim vakamızda görüldüğü gibi, alt ekstremitelerde tekrarlayan iskemik ataklar şeklinde klinik varlığında, aortun herhangi bir yerinde mural trombüs olabileceği akılda tutulmalıdır.

Çok ciddi mortalite ve morbidite sebebi olmakla birlikte, aortik mural trombüslerin tedavisinde tam bir fikir birliği yoktur. Trombüsün yerleşimine, hastada var olan komorbid risk faktörlerine ve hekim tercihinine

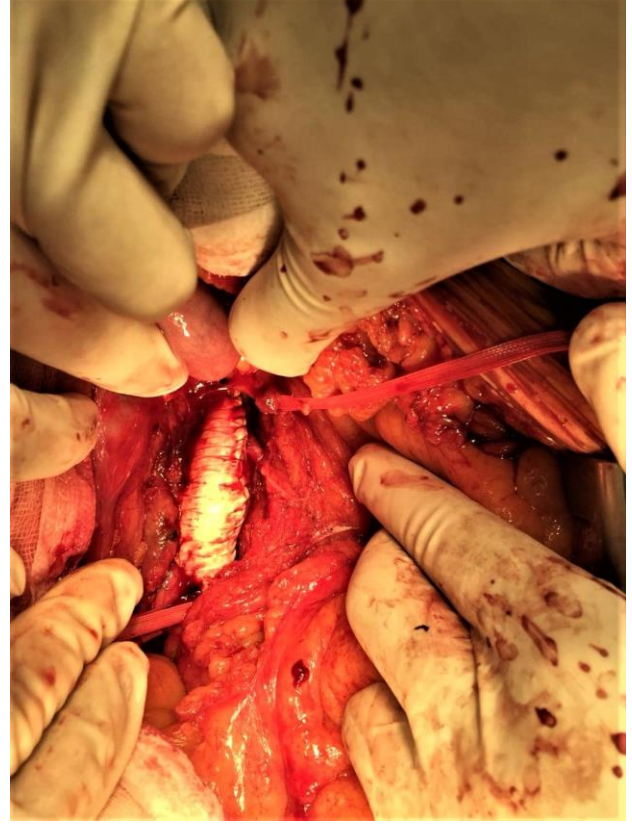


Resim 3. Çıkartılan metaryal görülmekte

bağlı olarak değişir. Literatürde, periferik emboli oluşmayan olgularda cerrahi tedavi yapılmadan sadece antikoagülan tedavi ile başarılı sonuç aldıklarını söyleyen çalışmalar mevcuttur (5,6). Hemodinamik durumu stabil olmayan hastalarda tek başına antikoagülan tedavi düşünülebilir. Fakat aortadaki trombus tamamen temizlenmeyebilir ve semptomlar tekrar edebilir.

Morfolojik olarak mobil, geniş trombusu olanlarda, tekrarlayan emboli öyküsü olan durumlarda cerrahi ya da invaziv girişimi düşünmek gerekir kanısındayız. Cerrahi tedavi olarak, transfemoral ya da transaortik trombektomi, segmental aort rezeksiyonu ve greft interpozisyonu, endarterektomi işlemleri uygulanabilir. Girişimsel olarak da son yıllarda giderek kullanımı artan stent greft implantasyonu mevcuttur (7). Hastanemizde anjiyografi ünitesi arızalı olduğu için endovasküler yöntemler hastamız için tercih edilmedi.

Cerrahi olarak ilk akla gelen yöntem bizim de uyguladığımız Fogarty kateteri ile embolektomi işlemidir. Bu yöntem altta yatan patoloji görülmediği ve müdahale edilmediği için körleme olarak değerlendirilebilir. Pıhtı tam olarak arter duvarından alınamayabilir. İşlem sırasında pıhtı proksimale itilerek renal arter, mezenter arter v.b visseral arter tıkanıklığı ve sonrasında organ yetmezliği görülebilir. İşlem sonrası duvarda kalan pıhtılar tekrar periferik sisteme



Resim 4. Yama ile genişletilmiş aorta

atılarak rekürren emboli sebebi olabilir. Ayrıca aorta duvarında yaralanma hatta rüptür görülebilir.

Cerrahi anlamda diğer bir yöntem endarterektomi işlemidir. Abdominal aortada endarterektomi ilk 1947 yılında Dos Santos tarafından yapılmıştır (8). Endarterektomi aort distalini tutan lokalize lezyonlarda kullanılabilir. 10 yıl için %92 primer patensi oranları bildirilmektedir (9). TASC II tip-C ve -D aorta-iliak lezyonlarda, aortafemoral ya da iliofemoral bypasslarla aynı uzun dönem patensi ve daha düşük mortalite, morbidite oranları saptanmıştır (10). Ülkemizden yapılan bir çalışmada, suprarenal, juxtarenal ya da infrarenal kronik total abdominal aort oklüzyonlarının tedavisinde, aortik endarterektomi ve aorta-bifemoral bypassın başarılı bir seçenek olduğu bildirilmiştir (11). Bu yöntemin grefte bağlı tromboz, enfeksiyon, yalancı anevrizma görülmemesi gibi avantajları mevcuttur. Cerrahi olarak greft ile bypassa göre daha kısa sürelerde yapılabilir. Yöntemle birlikte ortaya çıkabilecek istenmeyen olayları da kısaca belirtmekte fayda vardır. Aorta-iliak endarterektomi işlemi esnasında kontralateral ekstremiteye embolizasyon, arteriyel diseksiyon/rüptür ve retroperitoneal hematoma gibi çeşitli komplikasyonlar gelişebilir.

Yama ile genişletmede dar çaplı arter varlığında rekürrens üzerine faydalı olduğu kanıtlanmış özellikle kardiyovasküler cerrahide karotid stenozu ya da aort

koartasyonu gibi hastalıkların cerrahi tedavisinde daha sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Yama olarak sentetik ve ya otolog bir materyal kullanılabilir.

Sonuç olarak aortik mural trombüs varlığı özellikle genç, ağır sigara içicisi, tekrarlayan emboli atakları geçiren hastalarda önemli mortalite ve morbidite nedenidir. Aorta- iliak endarterektomi günümüzde çok yaygın olarak kullanılmayan bir yöntemdir. Bu durum yetişmiş yeni kuşak cerrahların azlığı, greft ile bypass yapmanın sık kullanılmasının getirdiği tecrübe artışı gibi nedenlere bağlıdır. Bizim tecrübemiz lokalize aort tıkanıklarının cerrahi tedavisinde, tromboendarterektomi ve yama ile kapatmanın, cerrahi tedavi seçeneği olarak biz cerrahlar tarafından akılda mutlaka tutulması gerekliliğidir.

Kaynaklar

1. Bowdish ME, Weaver FA, Liebman HA, Rowe VL, Hood DB. Anticoagulation is an effective treatment for aortic mural thrombi. *J Vasc Surg* 2002; 36(4): 713-719.
2. Choukroun EM, Labrousse LM, Madonna FP, Deville C. Mobile thrombus of the thoracic aorta: diagnosis and treatment in 9 cases. *Ann Vasc Surg* 2002; 16(6): 714-722.
3. Maloberti A, Oliva F, De Chiara B, Giannattasio C. Asymptomatic aortic mural thrombus in a minimally atherosclerotic vessel. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2016; 22(3): 371-373.
4. Verma H, Meda N, Vora S, George RK, Tripathi RK. Contemporary management of symptomatic primary aortic mural thrombus. *J Vasc Surg* 2014; 60(6): 1524-1534.
5. Pasierski T, Jasek S, Firek B, Przybylski A, Szwed H, Sadowski Z. Resolution of an aortic mobile mass with anticoagulation without evidence of arterial embolism. *Clin Cardiol* 1996; 19(2): 151-152.
6. Roche-Nagle G, Wooster D, Oreopoulos G. Symptomatic thoracic aorta mural thrombus. *Vascular* 2010; 18(1): 41-44.
7. Zhang WW, Abou-Zamzam AM, Hashisho M, Killeen JD, Bianchi C, Teruya TH. Staged endovascular stent grafts for concurrent mobile/ulcerated thrombi of thoracic and abdominal aorta causing recurrent spontaneous distal embolization. *J Vasc Surg* 2008; 47(1): 193-196.
8. Dos Santos JC. Sur la désobstructions des thromboses artérielles anciennes. *Mem Acad Chir (Paris)* 1947; 73(18-19): 409-411.
9. van Vugt R, Kruse RR, Sterkenburg SM, Fritschy WM, Moll FL. (Semi-) closed endarterectomy in occlusive aortoiliac disease. *Ann Vasc Surg* 2010; 24(8): 1082-1088.
10. Chiu KW, Davies RS, Nightingale PG, Bradbury AW, Adam DJ. Review of direct anatomical open surgical management of atherosclerotic aorto-iliac occlusive disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2010; 39(4): 460-471.
11. Tetik Ö, Yetkin U, Yürekli İ, Gökalp O, Şahin A, Özpak B, et al. Surgical management of chronic total occlusion of the abdominal aorta. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg* 2011; 19(3): 344-349.