

Travmatik Tip B Diseksiyonunun Perkütan Transfemoral Endovasküler Tedavisi

Percutaneous Transfemoral Endovascular Repair of Traumatic Type B Dissection: Case Report

Dr. Mustafa Bahadır İNAN,^a
Dr. Çağdaş BARAN,^a
Dr. Zeynep BAŞTÜZEL EYİLETEN,^a
Dr. Çağın ZAIM,^a
Dr. Levent YAZICIOĞLU,^a
Dr. Bülent KAYA,^a
Dr. Ümit ÖZYURDA^a

^aKalp Damar Cerrahisi AD,
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ankara

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Çağdaş BARAN
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kalp Damar Cerrahisi AD,
Ankara, TÜRKİYE/TURKEY
cagdasbaran@gmail.com

ÖZET Travmatik akut Aortik diseksiyonların mortalitesi bulundukları lokalizasyona göre değişir. Olguların çoğu tanı konamadan kaybedilmektedir. Bu olguların gerçek insidanslarını vermek oldukça zordur. Tip B diseksiyonlarda operatif mortalite ve parapleji riskleri yüksektir. Son yıllarda, aortik rüptür ve diseksiyon hastalarında uygulaması giderek artan, perkütan transfemoral endovasküler tedavi yöntemi, gerek operatif mortalite, gerekse komplikasyon oranlarında anlamlı düşüşler sağlayabilmiştir. Bu olgu sunumunda, trafik kazası sonrası desendan aorta diseksiyonu, servikal dislokasyon ve sol kalça çıkık-kırığı gelişen bir hastada başarılı perkütan transfemoral endovasküler tedavi uygulaması sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Torasik aorta, diseksiyon

ABSTRACT Mortality related to acute traumatic aortic dissections depends on the section of the aorta involved. Most of the patients die before they are diagnosed. As a result it is hard to signify the real incidence in aortic dissections. The risk of operative mortality and paraplegia in type B dissection is higher. However in recent years percutaneous transfemoral endovascular stenting of the aorta has been an effective treatment method with lower mortality and complication rates in aortic dissection. Here we report a case of aortic dissection who underwent successful percutaneous endovascular stenting of the descending aorta.

Key Words: Thoracic aorta, dissection

Damar Cer Derg 2008;17(3):148-52

Akut aortik diseksiyon ve rüptürler oldukça hayati önem taşıyan ve cerrahi olarak acil müdahale gerektiren hastalıklardır, ani ölümlerden uç organ yetmezliğine kadar ağır komplikasyonları olan bu hastalıkta cerrahi tedavi yöntemleri yetersiz kalıp, başarı oranlarını artırabilmek için başka yöntemler geliştirmeye ihtiyaç duyulmuştur.

Tip B diseksiyonlarda operatif mortalite ve parapleji riskleri yüksektir.^{1,2} Son yıllarda uygulaması giderek artan, perkütan transfemoral endovasküler tedavi yöntemi; gerek operatif mortalite, gerekse komplikasyon oranlarında anlamlı düşüşler sağlamaktadır.³ Komplike olmayan Tip B diseksiyonlarda cerrahi ve medikal tedavi arasındaki üstünlük tartışmasına, yapılan endovasküler girişimler, gerekli olan ivmeyi kazandıracaktır.

Biz olgumuzda, araç içi trafik kazası geçiren, kendini sınırlamış rüptürü düşündüren aort diseksiyonu ile birlikte ciddi nörolojik ve ortopedik problemleri olan komplike bir hastaya yaklaşımımızı takdim ettik.

OLGU SUNUMU

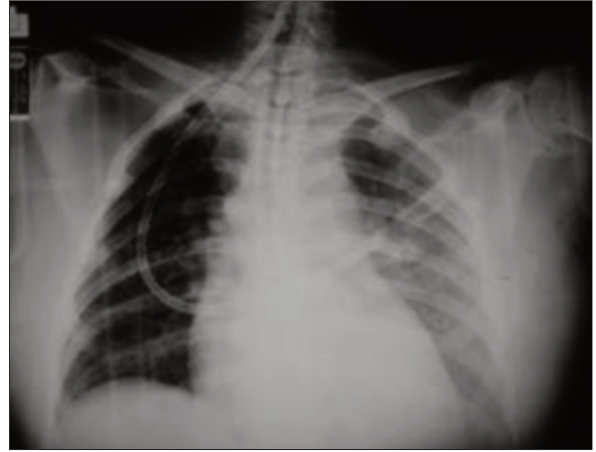
35 yaşında bayan hasta, araç içi trafik kazası sonrası oluşan künt göğüs travması, takipne ve hemoptizi şikayeti nedeniyle acil servise getirildi.

FM bulguları: Hastanın bilinci açık, vital bulguları stabil, periferik arteriyel nabızları açık, dört ekstremitesinde hareket ve güç kaybı vardı. Çekilmiş olan tomografisinde vasküler patolojiye ek olarak servikal fraktür (C6-7 dislokasyon) mevcuttu. Sol kalçada, çıkık ve asetebulum kırığı tespit edildi.

Direk grafilerinde plevral hemorajiyi destekler bulgular vardı (Resim 1).

Hastanın ilk çekilen kontrastsız toraks tomografisinde, arkus aortanın 3.5 cm kaudalinde ve yaklaşık 2.5 cm'lik segment boyunca inen aorta, anterior ve posterior duvarında devamsızlık izlendi.

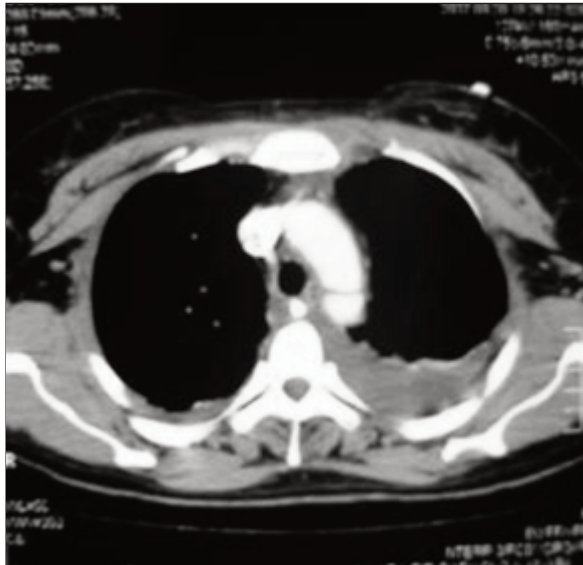
Hastaya, aortik rüptür ön tanısıyla 3mm kesitli acil torakoabdominal bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyo çekildi. Arkus aortanın distalinde ve inen aorta proksimalinde kraniokaudalde 27 mm'lik seg-



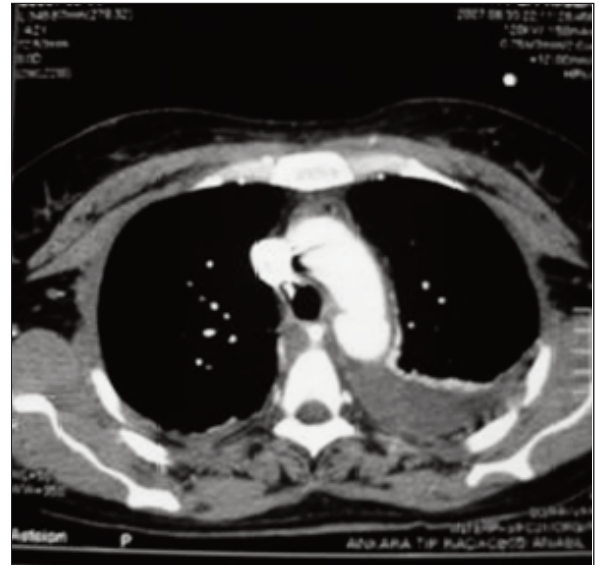
RESİM 1: Direk akciğer grafisinde, sol tarafta hemotoraks destekler bulguları gözlenmektedir.

mentte diseksiyona bağlı 3 adet fleb izlenmiş, ancak bu seviyelerde ekstrasvazasyon saptanmamıştır (Resim 2a-2b). Tomografide diseksiyon ile ilgili gerekli ölçümler alındı, mezenterik, renal ve iliyak arterlerin yapısı gözden geçirildi.

Hasta bu bulgularla kliniğimize kabul edildi. Hastanın multipl travma hastası ve buna bağlı immobil olması gerektiğinden, genel durumunun da stabil olmasından dolayı hastaya endovasküler girişim planlandı. Bu olguda, hastaya yapılacak işlemler hakkında bilgi verilerek, bilgilendirilmiş



a

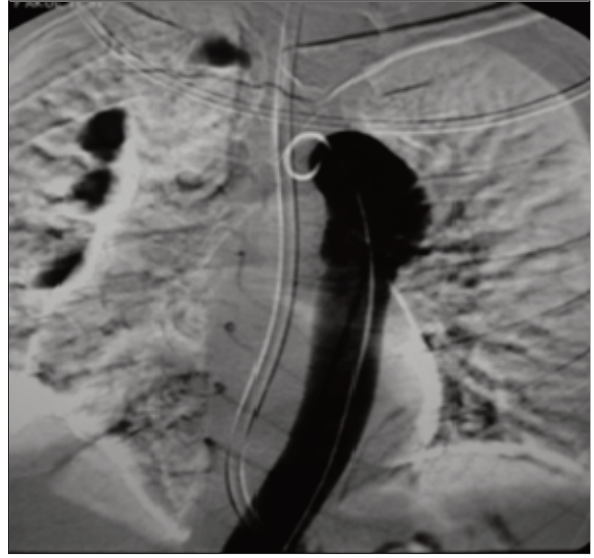


b

RESİM 2a-2b: 3 mm kesitli bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyo, arkus aortanın hemen distalinde diseksiyon flebi dikkati çekmektedir.



a



b

RESİM 3a-3b: Aortografi; inen aortanın duvar bütünlüğü bozulmuş ve opak maddenin damar dışına sızdığı izlenmiştir.

onam alındı. 12 saat içinde anjiyografi laboratuvarında müdahaleye başlandı.

Aortografi ile diseksiyonun lokalizasyonu tam olarak tespit edildi.

CERRAHİ TEKNİK

Hastaya anestetik sedasyon eşliğinde lokal anestezi uygulandı. Radial arterden arteriyel basınç takibi yapıldı. Her iki femoral bölge işlem için açık bırakıldı. Sol inguinal bölgeden common, profunda ve süperfisyal femoral arterler explore edildi. Hastaya 10000 İÜ Heparin yapıldı.

Sağ ana femoral arterden 9 F intraducer kateter yerleştirildi. Buradan ilerletilen pigtail ile skopi altında aortografi yapılarak diseksiyonun lokalizasyonu ve yayılımı değerlendirildi. Aortografide, inen aortanın başlangıç bölümünde ve sol subklaviyan arterin çıkışından hemen sonra intimal fleplere bağlı geçiş güçlüğü izlendi. Distal bölümlerde ise inkomplet ama tama yakın rüptürü düşündürür nitelikte rölatif olarak geçiş izlendi (Resim 3a-3b).

Sol subklaviyan artere ulaşabilmek için sol aksiler arterden 7 F intraducer konuldu. Buradan gönderilen klavuz tel aortadan gönderilen tel ile kesiştirilerek stentin yerleştirileceği lokalizasyon tespit edildi. Diseksiyonun başlangıç seviyesinin üzerinden subklaviyan arterin orifisine gelmeye-

cek şekilde endovasküler stent (MEDTRONIC®) yerleştirildi. Stent implante edildikten sonra tekrar aortografi yapılarak diseksiyonun tamamen kapandığı ve herhangi bir kaçak olmadığı izlendikten sonra hasta yoğun bakıma alındı. Hastanın mevcut servikal dislokasyon nedeniyle takip edildiği süre içinde düşük molekül ağırlıklı heparin kullanıldı.

Yoğun bakımda hemoglobin takipleri 6 saat aralarla takip edildi. Günlük çekilen direk grafilerle stentin lokalizasyonu takip edildi (Resim 4). Hasta postoperatif 3. günde opere edilmek üzere Beyin Cerrahisi ve Ortopedi kliniklerine devredildi.



RESİM 4: Direk grafide stentin uygun lokalizasyonda olduğu tespit edilmekte..

C6 diskektomi, C6-7 vida plak, peek cage füzyon, sol total kalça protezi operasyonları geçiren hastanın 13 ay sonraki kontrolünde greftte ve yapılan diğer operasyonlar da problem gözlenmedi, hasta yürüyebilir normal hayat fonksiyonlarına geri dönmüştü (Resim 5a-5b).

TARTIŞMA

Travmatik akut aort diseksiyonlarında mortalite yüksektir. Birçok hasta sağlık merkezine ulaşamadan kaybedilmektedir. Rüptüre olmamış Tip B aort diseksiyonlarının cerrahi tedavisi yüksek mortalite ve morbidite ile seyretmektedir.

Akut Tip B aort diseksiyonlarının klasik tedavisi açık cerrahi yöntemlerdir. Ancak son yıllarda cerrahi müdahalelere alternatif olarak endovasküler tedavi uygulaması, giderek daha sık uygulanmaktadır.

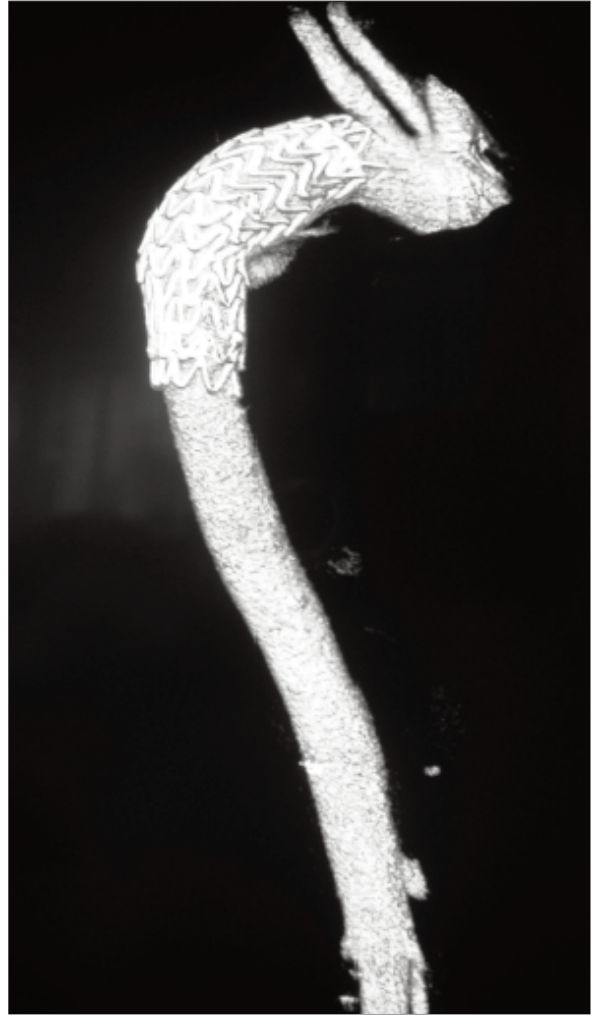
Akut TipB diseksiyonlu hastalara uygulanan endovasküler girişimlerle klasik cerrahi müdahale uygulanan hastaların sonuçlarını karşılaştıran çalışmalarda, uzun dönem sonuçlara ve yeterli hasta sayısına tam ulaşamamakla birlikte endovasküler stent uygulamasının; cerrahinin getireceği kanama, parapleji, enfeksiyon, postoperatif rehabilitasyon zorluklarından mortaliteye kadar birçok durumda daha başarılı bir tedavi yöntemi olduğu yönündedir. Nadir olmakla birlikte bu uygulamalarda stent etrafında kaçak (endoleak) veya migrasyon gibi komplikasyonlar da gözlenebilmektedir.³⁻⁵

Akut TipB diseksiyonlarda endovasküler stent uygulaması yalancı lümende dekompresyon yaparak rüptür riskini düşüren ve optimal distal perfüzyonu sağlayan etkili bir yöntemdir.

Son yıllarda kullanımı giderek yaygınlaşan perkütan transfemoral endovasküler tedavi yöntemi bu konudaki birçok sıkıntımızı karşılamış ve tedavi stratejimizi değiştirmiştir. Birçok merkezde yapılan çalışmaların kısa dönem sonuçları başarılı olmakla birlikte uzun dönem sonuçları henüz netlik kazanmamıştır.



a



b

RESİM 5a-5b: 13 ay sonra çekilen kontrol BT'de stentin uygun yerde ve damar duvarının bütünlüğünü sağladığı gözlenmekte.

KAYNAKLAR

1. Coselli JS, Plestis KA, La-francesa S, Cohen S. Results of contemporary surgical treatment of descending thoracic aortic aneurysms: experience in 198 patients. *Ann Vasc Surg* 1996;10(2):131-7.
2. Doss M, Balzer J, Martens S, Wood JP, Wimmer-Greinecker G, Fieguth HG, Moritz A. Surgical versus endovascular treatment of acute thoracic aortic rupture: a single-center experience. *Ann Thorac Surg* 2003;76(5):1465-9.
3. Doss M, Wood JP, Balzer J, Martens S, Deschka H, Moritz A. Emergency endovascular interventions for acute thoracic aortic rupture: four-year follow-up. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2005;129(3):645-51.
4. Amabile P, Collart F, Gariboldi V, Rollet G, Bartoli JM, Piquet P. Surgical versus endovascular treatment of traumatic thoracic aortic rupture. *J Vasc Surg* 2004;40(5):873-9.
5. Dias NV, Sonesson B, Koul B, Malina M, Ivancev K. Complicated acute type B dissections--an 8-years experience of endovascular stent-graft Repair in a single centre. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006;31(5):481-6.