

Sakküler Renal Arter Anevrizmasının Cerrahi Onarımı

Surgical Repair of Saccular Renal Artery Aneurysm

Saleh Alsalehi¹, Özgür Kocamaz¹, Cengiz Köksal¹, Hasan Sunar¹

¹ Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

¹ Department of Cardiovascular Surgery, Kosuyolu Heart Center, Kartal, Istanbul, Turkey

ÖZET

Renal arter anevrizmaları nadir görülür ve sıklıkla değişik amaçlı yapılan incelemelerde rastlantısal olarak saptanır. Renal arter segmentinin çapı normal çapın %50'sinden fazla genişlediğinde renal arter anevrizma olarak tanımlanır. Renal arter anevrizması, hipertansiyon, ağrı, hematüri ve parankimal renal infarkta bağlı semptomlarla ortaya çıkabilir. Asemptomatik olan hastaların prognozu daha iyi seyretse de, çapı arttıkça rüptür ve fistül riski artmaktadır. Yazımızda 47 yaşında bir erkek hastanın, yan ağrısı araştırılması sırasında saptanan sakküler renal arter anevrizmasının başarılı cerrahi onarımını sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Renal arter; anevrizma; yan ağrı.

Geliş Tarihi: 03.05.2011 • **Kabul Tarihi:** 16.08.2011

ABSTRACT

Renal artery aneurysm is a relatively uncommon condition that is usually detected incidentally after an imaging workup. A renal artery aneurysm is defined as a dilated segment of renal artery that exceeds twice the diameter of a normal renal artery. Symptomatic renal artery aneurysms can cause hypertension, pain, hematuria, and renal infarction. Asymptomatic renal artery aneurysms may seem benign, but the potential for rupture and fistulization increases with size. In this report we describe the treatment strategy of saccular renal artery aneurysm in a 47-year-old man who presented with flank pain.

Key Words: Renal artery; aneurysm; flank pain.

Received: 03.05.2011 • **Accepted:** 16.08.2011

Kosuyolu Kalp Derg 2012;15(2):87-89 • **doi:** 10.5578/kkd.3422

Yazışma Adresi/
Correspondence

Dr. Saleh Alsalehi

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar
Cerrahisi Kliniği, Denizer Caddesi,
Cevizli Kavşağı No: 2 34846
Cevizli, Kartal, İstanbul-Türkiye

e-posta

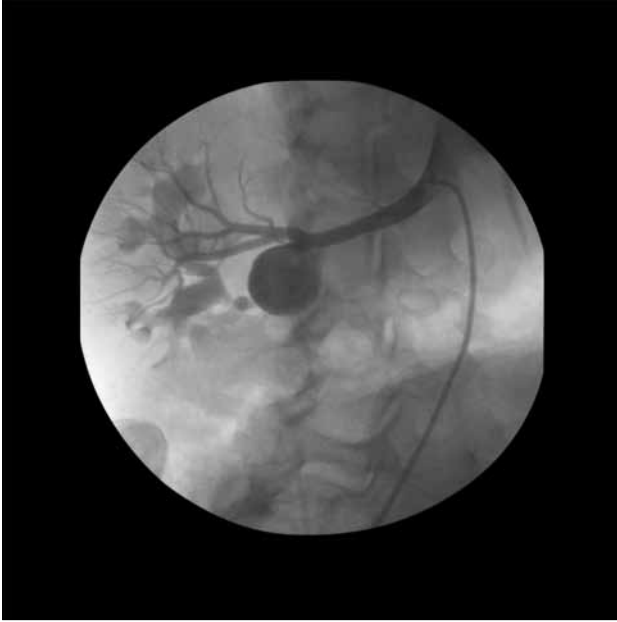
dr_salehalsalehi@yahoo.com

GİRİŞ

Batın içi anevrizmaların çoğunluğunu abdominal aort anevrizmaları oluşturur, viseral arter anevrizmaları ise nadirdir. Renal arter anevrizması nadir olmasına karşın viseral anevrizmaların %25'ini oluşturur ve etiyojisi henüz ortaya konulamamıştır. Tedavi seçenekleri arasında endovasküler ve cerrahi onarım sayılabilir⁽¹⁻³⁾. Bu olgu sunumunda, 47 yaşında, yan ağrısı ile başvuran, sağ renal arterinde 25 x 25 mm çapında sakküler anevrizma saptanan erkek olgunun cerrahi onarımının sunulması amaçlanmıştır.

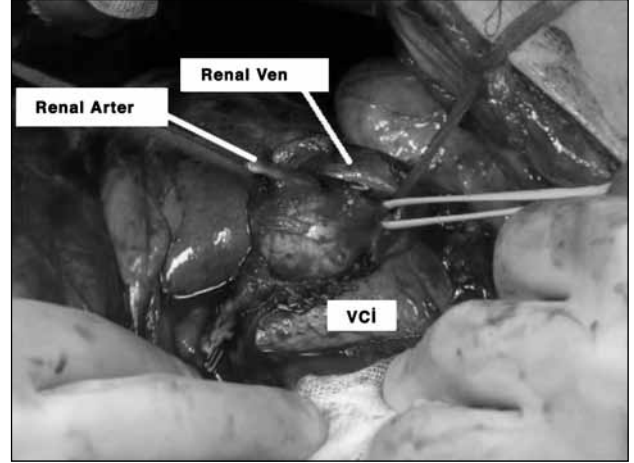
OLGU SUNUMU

Kırk yedi yaşındaki erkek hasta, başka bir merkezde sağ yan ağrısı nedeniyle araştırılırken çekilen batın ultrasonografisi ve renal anjiyografisinde sağ renal arterinden köken alan 25 x 25 mm sakküler anevrizma saptanması üzerine, merkezimize cerrahi tedavi amacıyla sevk edildi (Resim 1). Yapılan fizik muayenesinde periferik nabızları palpabl olan hastanın kan basıncı 130/80 mmHg olarak ölçüldü. Hastanın ameliyat öncesi kan üre nitrojeni (BUN) ve kreatinin değerleri normal olarak saptandı. Hastaya sağ renal sakküler anevrizma onarımı planlanarak, ameliyata alındı. Genel anestezi altında göbük altı ve göbük üstü medyan insizyonla batına girildi. Kocher manevrasıyla kolon ve duodenum ekarte edildi. Ekstraperitoneal alana, çıkan kolonun posteriyor, sağ böbrek anteriorundan diseksiyonla girildi. Sağ renal arter, sağ renal ven, vena kava

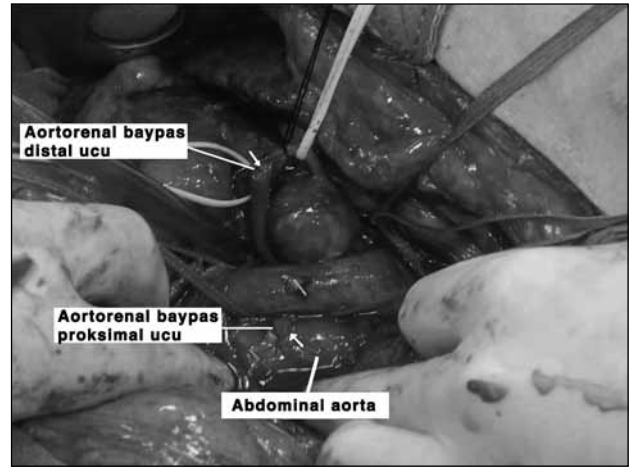


Resim 1. Sağ renal arterden köken alan sakküler anevrizmanın anjiyografik görüntüsü.

inferiyor, abdominal aorta ve inferiyor mezenterik arter eksplere edildi. Safen ven greft olarak eş zamanlı hazırlandı. Sağ renal arter distalinden kaynaklanan, yaklaşık 25 x 25 mm çaplarında olan sakküler anevrizma hem distalinden hem de proksimalinden dönülüp bağlandı (Resim 2). İnfrarenal abdominal aortaya yan klemp konularak önce safen ven greft proksimal anastomozu 6/0 propilen dikişle aort üzerine devamlı dikiş tekniğiyle uç-yan olarak anastomoz edildi. Daha sonra safen greft bulldog klemp ile klemplenerek sağ renal artere distal uca anastomoz 6/0 propilen dikişle devamlı dikiş tekniğiyle uç-yan olarak anastomoz edildi. Hava çıkartma işlemi sonrası klemp kaldırıldı ve greftte akım sağlandı (Resim 3). Kanama kontrolü sonrası bir adet batın dreni kondu ve katlar anatomisine uygun olarak kapatılarak ameliyat sonlandırıldı. Hasta yoğun bakım



Resim 2. Sağ renal arter anevrizma proksimali ve distalinden dönülüp kontrol ediliyor.



Resim 3. Safen ven greftiyle sağ aortorenal baypas.

ünitesine alındı. Hastanın iki günlük yoğun bakım izlemi ve sonrasındaki servis takibi normal seyretti. Ameliyat sonrası altıncı günde hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Primer renal arter anevrizması nadir olup, genel popülasyonda sıklığı %0.09, anjiyografi serilerinde %0.1-2.5'tir^(1,2). Viseral arter anevrizmalarının %25'ini oluşturur ve genellikle saptanma yaşı 46 ± 18 yıldır. Erkekler ve kadınlar eşit oranda etkilenirler ve anevrizma en sık olarak ana renal artere yerleşir. Renal arter anevrizması olgularının %8.5'i 20 mm'den büyük ve %18'inde kalsifikasyon mevcuttur^(1,3).

Renal arter anevrizmaları gerçek anevrizmalar ve psödoanevrizmalar olarak ikiye ayrılır. Gerçek anevrizmalar dört temel tipte incelenmektedir: Sakküler, fuziform, dissekan ve intrarenal. En sık sakküler anevrizmalar görülür ve renal arter anevrizmaların %80'ini oluşturur⁽³⁾. Sıklıkla, altta yatan nedenler ateroskleroz veya fibröz displazidir. Sekonder renal arter anevrizma; travma, malignite, enfeksiyon (mikotik), poliarteritis nodoza, William's sendromu, otoimmün vaskülit ve tüberoskleroz gibi sistemik hastalıklara bağlı veya yatrogenik olarak invaziv girişimler sonrası oluşabilir⁽³⁾. Olgumuzda mevcut bulgular ışığında (erkek hasta, belirgin hipertansiyon olmaması, renal arter görünümü, anevrizmanın yeri) fibrodisplazi değil, ateroskleroz altta yatan etiyoloji olarak düşünülebilir. Ayrıca, ameliyat esnasında anevrizma duvarından alınan örneğin patolojik tanısı da aterosklerotik etiyolojiyi desteklemektedir.

Genellikle renal arter anevrizmaları asemptomatik olup yapılan görüntüleme yöntemleri sırasında rastlantısal olarak saptanır⁽⁴⁾. Semptomatik olan hastalarda en sık görülen bulgu (%90) hipertansiyondur⁽⁵⁾. Bazı olgular, bizim hastamızda olduğu gibi yan veya karın ağrısıyla hastaneye başvurabilirler. Renal arter embolisine bağlı ve intraparan-kimal anevrizmalarda eğer toplayıcı sisteme rüptürü olmuşsa hematüri de görülebilir. Büyük anevrizmalarda bası kaynaklı toplayıcı sistemin obstrüksiyonuna bağlı belirtiler ortaya çıkabilir. Gerçek renal arter anevrizmalarının rüptür riski, gebe kadınlar ve kalsifiye olmamış sakküler anevrizmalar dışında düşüktür^(1,3,6,7).

Renal anevrizmaların standart tedavisi cerrahidir.

Cerrahi seçenekler, anevrizma rezeksiyonu, aortorenal baypas, reno-renal greft interpozisyon, patch anjiyoplasti ve nefrektomi içerir^(6,8). Bizim olgumuzda sağ renal arter kalibrasyonu difüz incelendiği için uç-uca anastomoz ya da safen ven interpozisyonu uygun görülmeyp, safen ven

ile aorto-renal baypas uygulandı. Ameliyat endikasyonları olarak anevrizmanın semptomatik ve/veya çapının > 2 cm olması, renal enfarkt ve/veya kontrolsüz hipertansiyona neden olması veya eşlik eden gebelik sayılabilir^(3,6,8,9). Cerrahi tedavi endikasyonları içerisinde en tartışmalı olan anevrizmanın çapıdır. Bazı çalışmalarda 2 cm'den küçük çaplı anevrizmaların rüptürü bildirilmekle beraber diğer çalışmalarda bu çapta anevrizmalarda cerrahi tedavi gerekmediği belirtilmektedir⁽⁹⁻¹²⁾. Perkütan tedavi seçenekleri arasında, balon ile koil veya onyx embolizasyonu, stent ile koil embolizasyonu ve anevrizma içerisine alkol verilmesi bulunmaktadır^(3,5,13). Bizim olgumuzda anevrizma renal arterin distalinde olduğu için endovasküler girişim uygun bulunmayıp cerrahi tedavi tercih edilmiştir.

Sonuç olarak, renal arter anevrizmalı hastalarda cerrahi tedavi, endovasküler tedavinin uygun olmadığı olgular da, düşük mortalite ve morbidite ile uygulanabilir.

KAYNAKLAR

1. Tham G, Ekelund L, Herrlin SE. Renal artery aneurysms natural history and prognosis. *Ann Surg* 1983;197:348-52.
2. Stanley JC, Rhodes EL, Gewertz BL, Chang CY, Walter JF, Fry WJ. Renal artery aneurysms significance of macroaneurysms exclusive of dissections and fibrodysplastic mural dilations. *Arch Surg* 1975;110:1327-33.
3. Tan WA, Chough S, Saito J, Wholey MH, Eles G. Covered stent for renal artery aneurysm. *Catheter Cardiovasc Interv* 2001;52:106-9.
4. Dean RH, Meacham PW, Weaver FA. Ex vivo renal artery reconstructions, indications and techniques. *J Vasc Surg* 1986;4:546-52.
5. Bulbul MA, Farrow GA. Renal artery aneurysms. *Urology* 1992;40:124-6.
6. Rundback JH, Rizvi A, Rozenbilt GN. Percutaneous stent-graft management of renal artery aneurysms. *J Vasc Interv Radiol* 2000;11:1189-93.
7. Yang JC, Hye RJ. Ruptured renal artery aneurysm during pregnancy. *Ann Vasc Surg* 1996;10:370-2.
8. Hupp T, Allenberg JR, Post K, Roeren T, Meier M, Clorius JH. Renal artery aneurysm, surgical indications and results. *Eur J Vasc Surg* 1992;6:477-86.
9. Pershad A, Heuser R. Renal artery aneurysm; successful exclusion with a stent graft. *Catheter Cardiovasc Interv* 2004;61:314-6.
10. Bisschops RH, Popma JJ, Meyerovitz MF. Treatment of fibromuscular dysplasia and renal artery aneurysm with use of a stentgraft. *J Vasc Interv Radiol* 2001;12:757-60.
11. Henriksson C, Bjorkerud S, Nilson AE, Pettersson S. Natural history of renal artery aneurysm elucidated by repeated angiography and pathoanatomical studies. *Eur Urol* 1985;11:244-8.
12. Krumme B, Blum U. Renal artery aneurysm and fibromuscular dysplasia. *Nephrol Dial Transplant* 1997;12:1067-9.
13. Yamamoto N, Ishihara S, Yoshimura S, Ueda T, Takeuchi T, Kawada Y. Endovascular embolization of a renal artery aneurysm using interlocking detachable coils. *Scand J Urol Nephrol* 1998;32:143-5.