

## **Renovasküler Hipertansiyon Etkeni Olarak Fibromusküler Displazi: Olgu Sunumu**

**Osman Tansel DARÇİN<sup>1</sup>, Alper Sami KUNT<sup>1</sup>, Zeliha Füsün BABA<sup>2</sup>, Ömer Faruk KARATAŞ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs-Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı,

<sup>2</sup> Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı,

### **ÖZET**

Renovasküler hipertansiyon, cerrahi olarak tedavi etme şansımızın olduğu hipertansiyonların önde gelen etkenlerinden olmakla birlikte, rutin hasta muayenelerinde çoğu kez hekimlerin dikkatinden kaçabilmektedir. Bu olgu sunumunda, kliniğimizde başarılı bir şekilde ameliyat ettiğimiz, fibromusküler displazi ile giden renovasküler hipertansiyonlu bir olgu değerlendirildi. Hastaya yapılan renal arter tamiri sonrası, kan basıncı normal düzeylerine geriledi. Doppler ultrasonografi ile yapılan altı aylık takipte, ameliyat edilen renal arterde herhangi bir restenoz izlenmedi, kan basıncı normal olarak seyretti.

**Anahtar kelimeler:** Renovasküler hipertansiyon, fibromusküler displazi, cerrahi.

## **Fibromuscular Dysplasia As A Cause Of Renovascular Hypertension: Report Of A Case**

### **SUMMARY**

Renovascular hypertension is still a major cause of potentially correctable hypertension. However, it might be omitted in routine patient examination. A case of renovascular hypertension with fibromuscular dysplasia operated in our clinic was presented in this report. Following renal artery reconstruction, elevated preoperative blood pressure was reduced to normal level in the postoperative period. After a follow up of the six months with duplex scan, no restenosis was seen on the operated renal artery and her blood pressure remained in normal levels.

**Key words:** Renovascular hypertension, fibromuscular dysplasia, surgery.

### **GİRİŞ**

Renovasküler hipertansiyon, cerrahi olarak tedavi etme şansımızın olduğu hipertansiyonların önde gelen etkenlerinden olmakla birlikte, güncel uygulamalarda çoğu kez hekimlerin dikkatinden kaçabilmektedir. Ülkemizde hastalığın görülmeye sıklığı ile ilgili yapılmış kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır. Ancak Amerikan toplumunda tüm hipertansiyon olgularının yaklaşık %5'inde bu etkenin bulunduğu belirlenmiştir (1,2). Bunların etiyolojisinde en sık olarak ateroskleroz yer alıp, geri kalan yaklaşık %40'ında da fibromuskuler displazinin olduğu gösterilmiştir (1-3).

Bu olgu sunumunda, sağ renal arter stenozu nedeniyle renovasküler hipertansiyon tanısı koymak, daha sonra da başarılı cerrahi tedavi yaptığımdır hastayı değerlendirmeyi amaçladık.

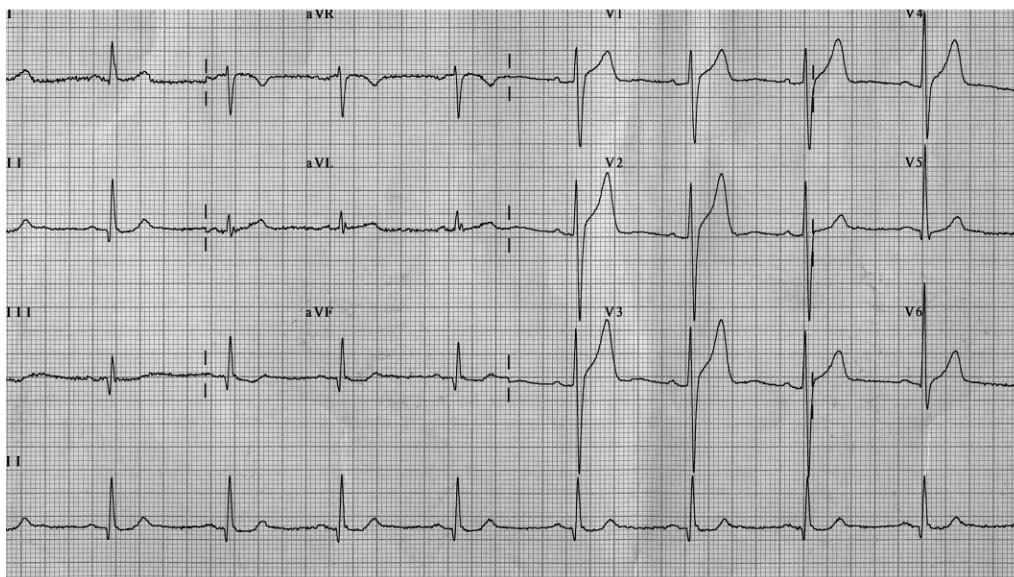
### **OLGU**

27 yaşındaki bayan hasta, dört yıldan beri devam eden, künt vasıflı sağ yan ağrısı ve baş ağrısı ile kliniğimize başvurdu. Daha önceden geçirilmiş herhangi bir hastalığı olmayan hastanın yapılan fizik muayenesinde, arteriyel kan basıncının 190/90 mmHg, nabızının da 81/dakika olduğu görüldü. Karın muayenesinde, göbeğin sağ yanında sistolik üfürüm alındı. Diğer sistemik muayene bulguları normaldi.

Hastanın tam biyokimyasal ve hematolojik değerlendirmelerinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Yapılan doppler ekokardiyografide, sol ventrikül diastolik dolu bozukluğu dışında patoloji saptanamadı. Daha sonra hastanın renal arterleri digital subtraction angiografi (DSA) ile değerlendirildi. Bu incelemede sol renal arterin normal olarak dolduğu izlenirken, sağ renal arterin orta 1/3'lük kesiminde belirgin açılma ve % 80-90



**Şekil 1:** Sağ renal arterin arteriografik görünümü. Orta 1/3'lük kesiminde belirgin açılınma ve % 80-90 oranında konsantrik darlık mevcut.



**Şekil 2:** Renal arterin mikroskopik görünümü. Lümene doğru ilerleyen fibromusküler tabaka izleniyor (Hematoksilen Eosin, orijinal büyütme, x 40).

oranında konsantrik darlık olduğu görüldü (Şekil 1).

Renal arter stenozu tanısıyla ameliyata alınan hastanın intraoperatif değerlendirmesinde, sağ renal arterin elonge ve orta 1/3'lük kısmının stenotik olduğu izlendi. Bu segmentin rezeksiyonundan sonra, geride kalan sağlam uçlar 6/0 propilen ile üç uca karşılaşılırdı. Daha sonra rezeke segment makroskopik ve Hematoksilen Eosin (HE) boyaması yapılarak mikroskopik olarak değerlendirildi ve patolojinin fibromusküler displazi olduğu sonucuna varıldı (Şekil 2). Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hastanın, altı aylık takibi sırasında kan basincının fizyolojik sınırlara gerilediği ve herhangi bir yakınmasının olmadığı görüldü. Altıncı ayda yapılan doppler-ultrasonografide herhangi bir restenoz görünümü izlenmedi, sağ renal arterin açık olduğu görüldü.

## TARTIŞMA

Renovasküler hipertansiyon, eskiden beri bilinen bir patoloji olmakla birlikte, bu hastalığın tanısının konulmasında halen güçlükler yaşanagelmektedir. Tanının konulmasında, 35-55 yaş grubundaki hastada ani başlangıçlı, bazen tedaviye de dirençli bir hipertansiyon tablosunun görülmesi hastalık lehinedir (1,2,4). Diğer yandan, tanı esnasında hangi tanı araçlarının kullanılacağı yönündeki tartışmalar da süregelmektedir. Bu amaçla yapılan testler, böbrek fonksiyon testleri ve böbrek anatomisini açıklayıcı testler olarak gruplandırılmıştır. Hastalarda böbrek fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla, kaptopril provakasyon testi yapılabilir. Normalde, bu tür hastalarda anjiotensin konverting enzim II'nin (ACE) etkisiyle glomerülün efferent arteriolünde vazokonstruksiyon oluşturarak, afferent arteriole uyum sağlayıp, bu şekilde glomerül filtrasyon hızı (GFH) sağlıklı insan düzeyinde tutulmaktadır. Bu test, kaptoprille ortamdan ACE II yi

kaldırılarak, GFH'nın azaldığının gösterilmesi esasına dayanır. Tek taraflı renal arter stenozlarında, bu testle verilen kaptopril sonrasında normal böbrekte GFH, idrar akımı ve tuz atılımı artarken, bu oranlar stenozlu böbrekte %30 civarında azalmaktadır (1).

Böbrek anatomisini açıklayıcı testler grubunda ise, doppler ultrasonografi, manyetik rezonans (MR) anjiografi, spiral bilgisayarlı tomografi (BT) ve anjiografi gibi yöntemler sayılabilir (1,4,5). Bizim hastamızda, kesin tanı doppler ultraonografi ile konulup, daha sonra yapılan selektif renal anjiografi ile doğrulanması nedeniyle, böyle bir teste ihtiyaç duyulmadı. Ancak yine de kaptopril provakasyon testi, kesin tanı koydurucu bir araç olmaktan çok, non invaziv bir öntarama testi olarak kabul edilmektedir (1). Hastalığın tedavisinde, günümüzde değişik cerrahi ve girişimsel yöntemler kullanılmaktadır (6-10). Bunlar arasında, safen veni ya da hipogastrik arter gibi serbest greftle, bunların elverişli olmadığı durumlarda ise yapay politetrafluoroetilen tüp greftlerle yapılan aortorenal bypass ameliyatları en sık kullanılan cerrahi tedavi yöntemleridir (6,7). Ancak daha sonraki yıllarda, özellikle hastalığın aterosklerotik formunda, renal arter endarterektomisi gibi yöntemler de denenmiş ve başarılı sonuçların alındığı bildirilmiştir (8). Bu arada, hastalığın girişimsel yöntemlerle tedavi edilmesi yolunda çalışmalar da başlatılmıştır (9). Yutan ve arkadaşları (9), stentli veya stentsiz olarak perkütan renal arter anjioplastisi yaptıkları hastalarda, beş yıllık primer ve sekonder restenoz oranlarını stentli grupta %31, stentsiz grupta ise %37 olarak bulmuşlardır. Bizim cerrahiye aldığımız hastanın ise stenotik bölgede renal arteri elonge ve palpasyonla orta 1/3'lük kısmında stenozu andiran kitlesi mevcuttu. Stenotik kısmın rezeksiyonu sonrası daha önceden elonge olan renal arter uçlarının rahatça karşılaşması, hastaya üç uca anostomoz yapma şansı verdi ve sonuçta onu hem greft kullanımından hem de greftin

oluşturabileceği komplikasyonlardan korumuş oldu.

Literatür bilgilerinden de anlaşılacağı üzere, hastalığın fibromusküler tipinde yapılan cerrahi tedavinin başarı şansı aterosklerotik forma göre daha yüksek olup, komplikasyon oranları da çok daha düşüktür (6,7). Bu durum deneyimimizde birleştirildiğinde, özellikle bu tip renovasküler hipertansiyon olgularında hastaya cerrahi şansının verilmesinin ne denli yaşamsal olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, bu tip patolojilerde cerrahi sırasında, rezeksiyon sonrası hastanın üç uca anostomoz şansının olup olmadığından değerlendirilmesi, ancak bu şansı olmayan hastalarda greft kullanımına gidilmesinin en uygun cerrahi yöntem olacağını düşünüyoruz.

#### KAYNAKLAR

1. Nally JV, Barton DP. Contemporary approach to diagnosis and evaluation of renovascular hypertension. *Urol Clin North Am*, 2001; 28(4): 781-91.
2. Bouyounes BT, Libertino JA. Renovascular hypertension. *Curr Opin Urol*, 1999; 9(2): 111-4.
3. Begelman SM, Olin JWD. Fibromuscular dysplasia (Vasculitis syndromes). *Curr Opin Rheumatol*, 2000; 12(1): 41-7.
4. Radermacher J, Chavan A, Bleck J, et al. Use of doppler ultrasonography to predict the outcome of therapy for renal-artery stenosis. *N Engl J Med*, 2001; 344(6): 410-7.
5. Carman TL, Olin JWD, Czum J. Noninvasive imaging of the renal arteries. *Urol Clin North Am*, 2001; 28(4): 815-25.
6. Novick CA. Long-term results of surgical revascularization for renal artery disease. *Urol Clin North Am*, 2001; 28(4): 827-31.
7. van Bockel JH, van Schilfgaarde R, Felthius W, et al. Long-term results of in situ and extracorporeal surgery for renovascular hypertension caused by fibrodysplasia. *J Vasc Surg*, 1987; 6: 355-64.
8. Ballard JL. Renal artery endarterectomy for treatment of renovascular hypertension combined with infrarenal aortic reconstruction: analysis of surgical results. *Ann Vasc Surg*, 2001; 15: 260-6.
9. Yutan E, Glickerman DJ, Caps MT, et al. Percutaneous transluminal revascularisation for renal artery stenosis: Veterans Affairs Puget Sound Health Care System experience. *J Vasc Surg*, 2001; 34: 685-93.
10. Patterson RB, Smail D. Radial artery as conduit for distal renal artery reconstruction. *J Vasc Surg*, 2003; 38: 609-12.

#### Yazışma Adresi

O.Tansel Darçın,  
Harran Üniversitesi, Tıp Fak,  
Göğüs-Kalp ve Damar Cerrahisi AD,  
Şanlıurfa,  
Tel: 0 414 314 11 70 / 20 22  
Fax: 0 414 315 11 81  
GSM: 0 533 424 32 72  
e-mail: [otdarcin@hotmail.com](mailto:otdarcin@hotmail.com)