

OLGU SUNUMLARI / CASE REPORTS

NEFROLİTİAZİSLİ AT NALI BÖBREKTE ABDOMİNAL AORT ANEVİZASI ONARIMI

THE REPAIR OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM IN A PATIENT WITH HORSESHOE KIDNEY-NEPHROLITHIASIS

Ferhat KOLBAKIR, Semih Murat YÜCEL, Ramazan Afici

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Üroloji Anabilim Dalı, Samsun

Özet

Abdominal aort anevrizması (AAA) konvansiyonel cerrahi teknikler veya endovasküler yöntemle tedavi edilebilen bir patolojidir. Nadir de olsa at nalı böbrek anomalisi AAA'na eflık edebilir ve anevrizma cerrahisi esnasında vasküler cerrahlara teknik zorluklar çakarabilir. Kliniğimizde nefrolitiazis ve asemptomatik infrarenal AAA tanısı olan bir hastaya efl zamanlı olarak anevrizma ve böbrek taftına müdahale kararı alındı. Hastada intraoperatif olarak at nalı böbrek anomalisi de tespit edildi. Başarıyla anevrizma onarıldı ve at nalı böbrek-nefrolitiazise müdahale yapılan hastayı, literatürde AAA ve at nalı böbrek anomalisi birlikteliği nadir görüldüğünden sunmak istedik. (Damar Cer Der 2008;17(1):27-30).

Anahtar Kelimeler: Abdominal aort anevrizması, at nalı böbrek, cerrahi

Abstract

Abdominal aortic aneurysm is a pathology that is able to treat with conventional surgical techniques or the endovascular procedures. However horseshoe kidney is also rarely together with abdominal aortic aneurysm and rise technical hard in the surgical treatment to vascular surgeons. In our clinic it was made decision simultaneously treatment in a patient with nephrolithiasis and asymptomatic infrarenal abdominal aortic aneurysm. It was seen the patient having a horseshoe kidney intraoperatively. It was made a successful surgical treatment include the repair of abdominal aortic aneurysm and the intervention of nephrolithiasis. Thus horseshoe kidney was seen rarely together with abdominal aortic aneurysm in the literature, we want to report this case. (Turkish J Vasc Sur 2008;17(1):27-30).

Key Words: Abdominal aortic aneurysm, Horseshoe kidney, Surgery

Dr. FeriŒat KOLBAKIR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kalp ve Damar Cerrahisi A.B.D.

55139, Kurupelit, Samsun

Tel: 0 362 312 19 19 / 3222

Fax: 0 362 457 60 41

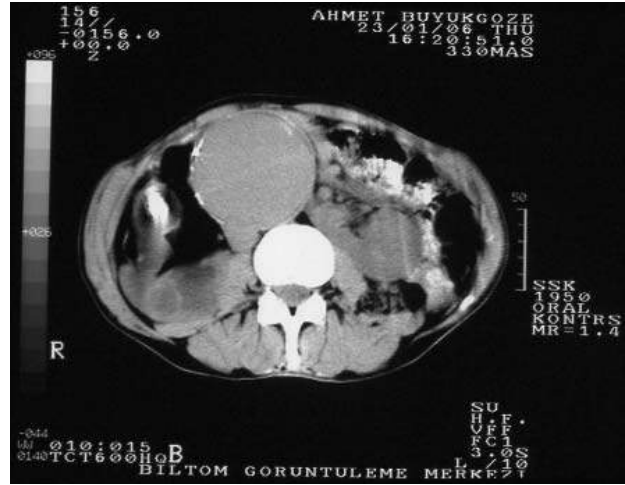
GİRİŞ

Abdominal aort anevrizması (AAA); rüptür riski nedeniyle özellikle ileri yafl grubunda önemli bir mortalite sebebidir. Konvansiyonel cerrahi veya endovasküler yöntemlerle tedavi edilebilir. Nadir de olsa at nal böbrek anomalisi AAA'na eflik edebilir. At nal böbrek en s>k görülen böbrek füzyon anomalisidir ⁽¹⁾. Genel popülasyonda yaklaşık her 400 kifiden 1'inde görülür (%0,25). Erkeklerde kadınlara oranla 2 kat daha fazla s>klıkta görülmektedir ⁽²⁾. Abdominal aort anevrizması ve at nal böbrek anomalisi birlikteliği ise nadirdir ^(3,4). Hastaların önemli bir k>sımında aberan vasküler yapılar görülebilir ⁽¹⁾. At nal böbrek anomalisi olan hastalar tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlar ve tafl formasyonuna ait semptomlarla başlı olabilirler ^(5,6). At nal böbrek anomalisinin vasküler cerrahlar aç>s>ndan önemi; aortoiliak seviyede yapılacak vasküler girişimleri güçleştirebilmesidir ⁽⁵⁻⁷⁾.

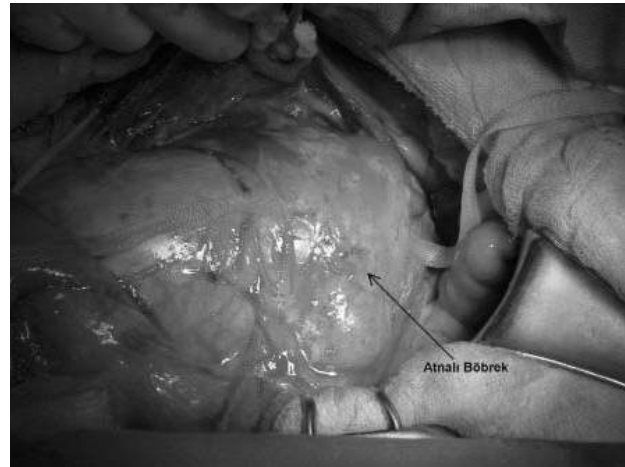
OLGU SUNUMU

55 yaflında erkek hasta, hastanemiz üroloji departmanına 10 y>ldır devam eden kronik idrar yolu enfeksiyonu şikayetleri ve sağ böbrek tafl varlığı ile başlıydı. Direk grafide sağ üreteropelvik bilefekte tafl ile uyumlu görünüm saptandı. Yapılan ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi incelemelerinde sağ hidronefroz-üreter dilatasyonu ve 2x2,5 cm çapında tafl olduğu tespit edildi. Hastada ayrıca asemptomatik, renal arterlerin hemen altından başlıyan ve iliak bifurkasyona kadar uzanan 8,5 cm çapında kronik tromboze AAA saptandı (Resim 1). Hastada nefrolitiazis ve infrarenal AAA'na efl zamanlı müdahale planlandı. Klasik batın orta hat insizyonu ve transperitoneal yaklaşım ile abdominal aorta üzerindeki retroperiton açıldığında, aortanın distalinde ve anteriorunda iliak bifurkasyo hizasına yak>n seviyede, anevrizma kesesine isthmus hizasında yapışık at nal böbrek formasyonu tespit edildi (Resim 2). Her iki tarafta tek renal arter vardı ve aberan arterial yapıların olmadığı gözlemlendi. Sağ üreter dilate idi. İsthmus parankim dokusu içermekte

idi ve her iki yanında birer adet ek toplayıcı sistem yapıları mevcuttu. İsthmusun anevrizmatik distal aort segmenti ve iliak arterlere yak>n komfluluğu sebebiyle, anevrizmaya yapılacak cerrahi müdahaleyi güçleştirmekteydi. Bunun üzerine sağ üreteropelvik bilefekteki tafl da müdahale edilerek piyelolitotomi ve isthmektomi yapıldı (Resim 3). Üriner sızıntı olmadığı kontrol edildi. Daha sonra anevrizma infrarenal klempaj ile abdominal aortaya 20 mm dacron tüp greft interpozisyonu ile onarıldı (Resim 4). Postoperatif herhangi bir hemodinamik bozukluk, renal yetmezlik veya enfeksiyon bulgusu saptanmayan hastanın kısa süreli mikroskopik hematüri dışında ek sorunu olmadı ve postoperatif 7. günde taburcu edildi. Hastamız halen postop. 7. ayında sorunsuz hayatını idame ettirmektedir



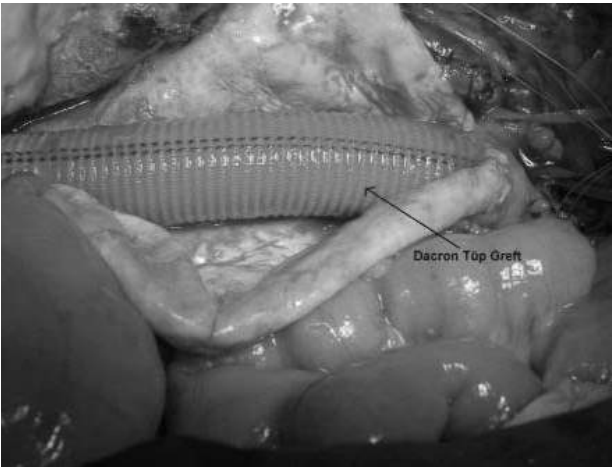
Resim 1: Hidronefrotik sağ böbrek ve tafl ile abdominal aort anevrizmasının görünümü.



Resim 2: Distal abdominal aort seviyesinde anevrizmaya yapışık at nal böbreğin görünümü.



Resim 3: İsthmus dokusunun divize edilmiş halde görünümü.



Resim 4: Sentetik tüp greft interpozisyonu sonrası anevrizma kesesinin görünümü.

TARTIşMA

At nalı böbrek, en sık görülen böbrek füzyon anomalisidir ve sıklıkla her iki alt polden kaynaklanır⁽¹⁾. Bu birleşme bölgesi isthmus olarak adlandırılır ve fonksiyone parankim dokusu içerebileceği gibi fibröz bir banttandır da ibaret olabilir⁽²⁾. İsthmus sıklıkla aorta ve inferior vena kavanın önünde bulunur. Genel popülasyonda yaklaşık her 400 kişiden 1'inde görülür (%0,25). Abdominal aort anevrizması ve at nalı böbrek anomalisi birlikteliğinin görülme sıklığı literatürde 710 otopsi vakasında 1 olarak bildirilmiştir^(3,4). Ayrıca literatürde; AAA ve at nalı böbrek anomalisi birlikteliği birçok canlı olguda bildirilmekle beraber, bizim olgumuzdaki gibi bu iki patolojiye eşlik eden nefrolitiazise de eş zamanlı müdahale edilen bir olguya

ise rastlayamadık. Bu hastaların % 30'unda her iki tarafta tek renal arter olabileceği gibi geri kalan grupta ise aberran vasküler yapılar görülebilir⁽¹⁾. At nalı böbrek anomalisi olan hastalar asemptomatik olabileceği gibi tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonları ve taş formasyonuna ait semptomlarla başvurabilirler^(5,6). At nalı böbrek anomalisinin vasküler cerrahiler açısından önemi; aortoiliak seviyede yapılacak vasküler girişimleri güçleştirebilmesi ve böbrek anomalisine paralel olarak 2-10 adet arasında değişebilen sayılarda renal arter veya isthmus düzeyinde aberran vaskülariteler içerebilmesidir⁽⁵⁻⁷⁾.

At nalı böbrek ve abdominal aort anevrizması birlikteliği ilk kez 1956'da Julian tarafından bildirildi⁽⁸⁾. 1957'de ise Phelan ilk kez at nalı böbrek anomalisinin eşlik ettiği bir olguda anevrizmaya müdahale etti⁽⁹⁾. Bu iki patolojiye yönelik yapılabilecek preoperatif tetkikler arasında ultrasonografi, intravenöz pyelografi, bilgisayarlı tomografi (BT) ve arteriografiyi sayabiliriz. BT özellikle aort anevrizmasının seviyesi, çapı, iliak arterlerle ilişkisi ve böbrek anatomisi hakkında önemli bilgiler verebilir iken, gerekli görülen durumlarda yapılabilecek arteriografi de aorta ve ana dalların görüntülenmenin yanı sıra renal arterlerin ve aberran vaskülaritelerin lokalizasyonu ve sayısı hakkında bilgi verebilir^(1,2,4,10). Olgumuzda ise at nalı böbrek anomalisinin preoperatif dönemde BT dahil yapılan radyolojik incelemelere rağmen tespit edilememesinin, geniş anevrizma kesesinin yakın komfluluğunda bulunan isthmusun dokusunun anevrizmanın alttan basısına bağlı kollabe görünümde olmasından kaynaklanımlabileceğini düşünmekteyiz.

At nalı böbrek varlığında aort anevrizmasına girişim planlanan hastalarda; anevrizmanın seviyesi, rüptüre olup olmaması, at nalı böbreğin vasküler anatomisi, beraberinde müdahale edilmesi düşünülen böbrek tümörü veya taş varlığı cerrahi yaklaşım yönteminin belirleyicisi olabilir. Bu saydığımız etkenler doğrultusunda transperitoneal veya retroperitoneal yaklaşım ile hastalara müdahale edilebilir^(1,6). Ayrıca aort anevrizması olan özellikle yüksek riskli hasta gruplarında son yıllarda giderek artan bir oranda kullanılan endovasküler stent uygulaması da at nalı

böbrek varlığında anevrizma tedavisinde cerrahiye alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir^(1,7,11,12).

Rüptüre anevrizmalarda önerilen yöntem transperitoneal yaklaşımdır⁽¹⁾. At nalı böbrek varlığında abdominal aort anevrizmasına elektif cerrahi uygulanacak hastalarda ise; müdahale edilmesi planlanan tafl veya tümör gibi ek renal patoloji varlığında, anormal renal vaskülaritelerin çokluğunda ve her iki iliak arteri de içermesi planlanan cerrahi müdahalelerde, daha güvenli bir yöntem olduğundan transperitoneal yaklaşım tercih edilebilir^(1,4,13). Bu yöntemde anevrizmanın önünde bulunan isthmus dokusunun, özellikle fonksiyone parankim dokusu ihtiva ettiği olgularda korunması gerektiği birçok yazar tarafından vurgulanmaktadır^(2,6). Ancak olgumuzda olduğu gibi isthmus dokusunun anevrizmaya müdahaleyi güçleştirdiği durumlarda divizyon güvenle uygulanabilir. Burada vasküler cerrahlar açışından önemli bir nokta ise divizyon sonrası her iki uçtan olabilecek kanama ve üriner sızıntının peritonit-sentetik greft enfeksiyonu açışından risk oluşturabileceğidir^(4,6).

Retroperitoneal yaklaşımda ise sol taraf daha sık tercih edilmektedir⁽⁴⁾. Sadece anevrizmaya müdahale edilmesi planlanan, rüptüre olmayan, tafl-tım gibi giriflim uygulanabilecek ek renal patolojinin olmadığı, karşı taraf iliak artere ekstra müdahale yapılması düşünülmeyen veya anevrizma onarım sırasında grefte reimplante edilebilecek ve anastomoz tekniği açışından güçlük doğabilecek ek renal anormal arterial yapıların olmadığı vakalarda özellikle isthmus dokusunun ekartasyonu ve iyi aortik ekspoşur açışından kolaylık sağlanabileceğinden retroperitoneal yaklaşım tercih edilebilir^(2,4,6).

KAYNAKLAR

1. Stroosma OB, Kootstra G, Schurink GWH. Management of aortic aneurysm in the presence of a horseshoe kidney. *British J Surg* 2001;88:500-9.
2. O'Hara PJ, Hakaim AG, Hertzner NR, et al. Surgical management of aortic aneurysm and coexistent horseshoe kidney: Review of a 31-year experience. *J Vasc Surg* 1993;17:940-47.
3. Eisendrath DN, Phifer FM, Culver HB. Horseshoe kidney. *Ann Surg* 1925;82:735-64.
4. Canova G, Masini R, Santoro E. Surgical treatment of abdominal aortic aneurysm in association with horseshoe kidney. *Tex Heart Inst J* 1998;25:206-10.
5. Glenn JF. Analysis of 51 patients with horseshoe kidneys. *N Engl J Med*. 1959;261:684-87.
6. Mason RA, Kvilekval KHV, Hartman A, et al. The retroperitoneal approach to aortic surgery associated with horseshoe kidney. *J Cardiovasc Surg* 1991;32:763-66.
7. Loftus IK, Thompson MM, Fishwick G et al. Endovascular repair of aortic aneurysms in presence of a horseshoe kidney. *J Endovasc Surg* 1998;5:278-81.
8. Julian OC. Diagnosis in arterial disease. *Surg Clin North Am* 1956;36:177-91.
9. Phelan JT, Bernatz PE, DeWeerd JH. Abdominal aortic aneurysm associated with a horseshoe kidney: report of a case. *Staff Meetings of the Mayo Clinic* 1957;32:77-81.
10. Thoeni RF. Helical CT of abdominal aortic aneurysm. *Am J Roentgenol* 1996;166:457.
11. Ferko A, Krajina A, Jon B, et al. Juxtarenal aortic aneurysm associated with a horseshoe kidney. Transfemoral endoluminal repair. *Arch Surg*. 1997;132:316-17.
12. Kaplan DB, Kwon CC, Marim ML, et al. Endovascular repair of abdominal aortic aneurysm in patients with congenital renal vascular anomalies. *J Vasc Surg*. 1999;30:407-15.
13. Erdoğan HB, Rabufl MB, Ömeroğlu SN, et al. Two-stage off-pump coronary artery bypass grafting and abdominal aort aneurysm repair in a patient with horseshoe kidney. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2005;13(3):245-48.