

RENOVASKÜLER HİPERTANSİYONUN CERRAHİ TEDAVİSİNDE LİENO - RENAL ŞANT

Dr. Ali Ersöz*
Dr. Tümer Ulus****

Dr. Galip Urak**
Dr. Recep Aslan****

Dr. Jale Cordan***
Dr. Hâdi Akay****

Son on yılda, tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler, renovasküler hipertansiyonun tedavisini olumlu yönde ve büyük çapta etkilemiştir. Başarıdaki önemli faktörlerden biriside, rekonstruktif damar cerrahisindeki gelişmeler yanında, ayrıntılı diagnostik araştırmalar sonucu, revaskülarizasyon yapılacak olan hastaların iyi seçilmesidir (2).

Renovasküler hipertansiyonun cerrahi tedavisinde, çeşitli ameliyat yöntemleri uygulanmıştır (9). İlk zamanlar uygulanan nefrektomi ameliyatı, bu gün en son düşünülecek tedavi yöntemidir. Bu görüş, özellikle iki taraflı oluşan ve progressif seyredebilen fibromusküler displazi vak'alarında daha geçerlidir. Bugün genellikle, aorta-renal By-Pass (şant) en çok tercih edilen yöntemdir (3).

Sentetik greftler, otojen arter ve otojen safen veni, renal arterin rekonstrüksiyonunda başarılı olarak kullanılmıştır. Bu greftlerden vena Safena, kolay elde edilmesi ve otojen oluşu nedeniyle, bugün genellikle yaygınlık kazanmıştır (6,8,15).

Bu yazıda, sol renal arterde, fibromusküler displaziye bağlı, renovasküler hipertansiyonu olan genç bir hastada, izah edilen görüşlerin dışında, pek uygulanmayan A. Lienalis ile yapılan başarılı bir şant tarif edilmiştir.

VAK'ANIN TAKDİMİ :

Hamide Terzi. Yaş : 20. Protokol No : 10276.

Yakınması : Baş ağrısı, yüksek kan basıncı.

Öyküsü : Üç yıl, devamlı baş ağrısı ve kulak çınlaması şikâyetleri ile, üç kez yatırılarak tetkik edildi. Kan basıncı 250/140 mm/Hg. bulunarak : Aldomet, Digimerk, Reserpin kombinasyonları ile tedavi edildi. Fakat kan basıncı 210/140 mm/Hg. ya kadar düşürülebildi. Renovasküler hipertansiyon varsayımı ile yapılan aortografide, sol renal arterde darlığın saptanması üzerine cerrahi girişime karar verildi.

* : A. Ü. Tıp Fak. Göğüs, Kalb ve Damar Cerrahisi Kürsüsü Doçenti.

** : A. Ü. Tıp Fak. Göğüs, Kalb ve Damar Cerrahisi Kürsüsü Profesörü.

*** : A. Ü. Tıp Fak. Kardiyoloji Kürsüsü Doçenti.

**** : A. Ü. Tıp Fak. Göğüs, Kalb ve Damar Cerrahisi Kürsüsü Uz. Asistanı.

FİZİK BULGULAR :

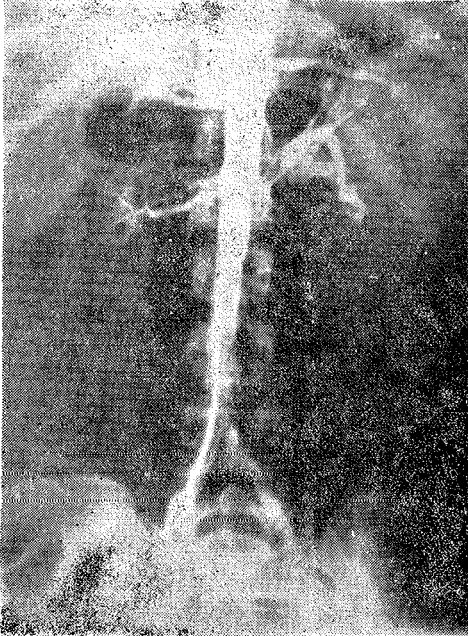
Genel durumu : Normal. Nabız : S.R. 76/dak. Normal volüm ve amplitüdde. K.B. 210/120 mm/Hg. Oskültasyon : Dinlemekle A₂ sert. EKG : Seyrek APS, minimal ST değişiklikleri. Teleradyografi : Normal. Gözdibi muayenesi : Papilla hudutları silik, arterlerde kılflanma, incelme, makulada dejenerasyon mevcut.

LABORATUVAR BULGULARI :

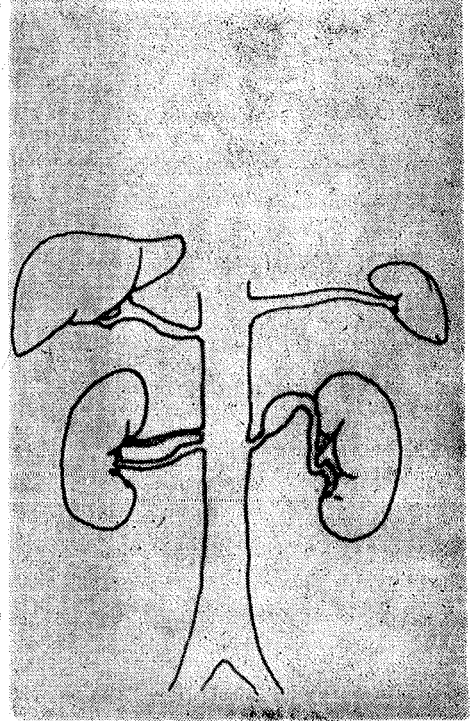
Hb : 14 gr. Lökosit : 3.800. Hematokrit : % 39. Sedimentasyon : 34 mm/saat İdrar : Normal görünümde. Dansite : 1018. Glisemi : % 150 mgr. Üre : % 33 mgr. Kolesterol : % 300 mgr. Kreatinin : % 0,6 mgr. Klirens : 14,2 ml/dak. Troid scanningi : Normal. Katekolamin : Normal.

İVP : Sağ böbrek sola nazaran büyük, her iki böbrekte süzme tam.

Non - selektif renal anjiyografi : Sol renal arter, ayrışım yerinden takriben 3 cm. ileride, ileri derecede daralma, darlığın distalinde, post-stenotik dilatasyon ve bu dilate kısmın nihayetinde, tesbih tanesi biçiminde şekil değişikliği. Sağ böbrek, iki arter ile kanlanmaktadır. (Resim : 1- a ve Resim : 1- b)

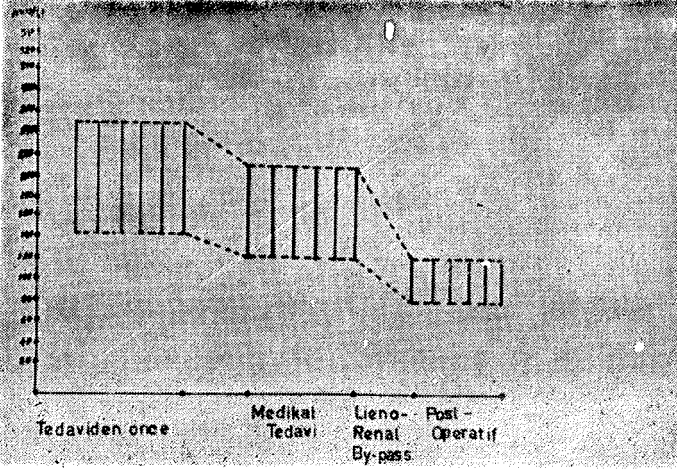


Resim : 1 - a : Sol böbrek arterinde daralma, post-stenotik dilatasyon ve tesbih tanesine benzer şekil bozukluğu. Sağ böbrek aortadan ayrı ayrı çıkan iki arter ile kanlanmaktadır.



Resim : 1 - b : Resim 1 - a'nın şematik çizelgesi.

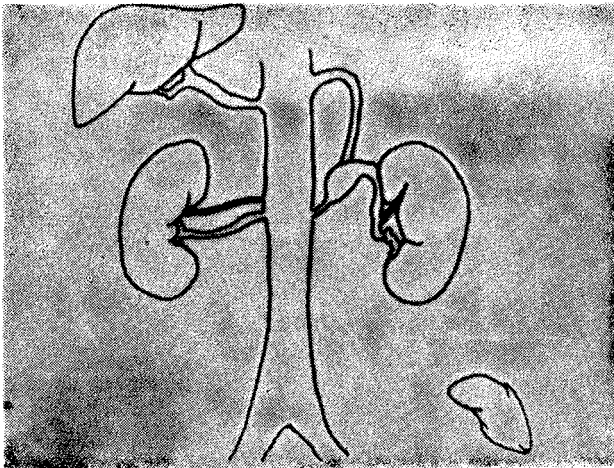
AMELİYAT 13/11/1974) : Hastaya 45 derecelik sağ lateral pozisyonda, orta hat-ta kadar uzanan, modifiye bir Kocher kesisi ile laparotomi yapıldı. Pankreas kuy-ruğu, serbestleştirildikten sonra, böbrek lojuna varıldı. A. Lienalis, dalak hilusuna kadar disseke edildi. Vena Renalis askıya alındıktan sonra, A. Renalis trajesı bo-yunca periarteriyel fibrotik dokudan disseke edildi. Post - stenotik dilatasyon (trill alınan) bölgeye, uç-yan (End-to-side) anastomozu yapıldı. (Resim : 2).



Tablo : 1 - : Kan basıncı-nın, tedavi uygulanmadan önce, medikal tedavi ve cerrahi tedaviden sonraki durumu.

İşlem anında, dalakta konjesyon ve renk değişikliği belirtileri görüldüğünden, splenektomi uygulandı.

BULGULAR : Ameliyattan hemen sonra, hastanın kan basıncında 140/80 mm/Hg. gibi, belirgin bir düşüş kaydedilmesi dikkati çekti. Bu düşüş, 120 mm/Hg da stabil kaldı ve yapılan 19 aylık devamlı kontrollerde, bir değişme göstermedi. (Tablo : 1)



Resim : 2 - : Sol Lieno - Renal şant ve Splenektominin şematik çizelgesi.

Post - operatif kontrol anjiyografisi (17.6.1976) : Sol femoral arterden, Seldinger tekniği ile yapılan, non - selektif renal anjiyografide : solda, arteria Lienalis'te amputasyon ve sol renal arterde yapılan anastomozun fonksiyone olduğu saptandı. (Resim : 3)



Resim : 3 - : Ameliyattan 19 ay sonra yapılan non - selektif renal anjiyografide, Lieno - renal şantın görünümü.

TARTIŞMA

Renal arterde, fibromüsküler displazinin etyolojisi, halen saptanamamıştır. Bu konuda en geçerli varsayım, böbrek arterlerinde bükülme, gerilme ve stress fenomeni gibi birtakım faktörlerin rol oynadığıdır. Sağ böbreğin, sol böbrekten daha mobil olması, fibro - müsküler displazinin, sağ renal arterde daha çok rastlanmasını bir dereceye kadar izah edebilir. Multipar kadınlarda, hormonal faktörün veya gebelik esnasında, arterdeki geriliminin bu lezyonları oluşturabileceği ileri sürülmüştür (4). Yalnız, bizim vak'amızda olduğu gibi, FOSTER ve grubunun (10) kadın vak'alarının çoğunda, gebelik tarif edilmemiştir. Yine aynı araştırmacıların raporuna göre, tek taraflı lezyonlarda, hemen daima sağ böbrek etkilendiği halde, takdim edilen bu vak'ada lezyon, multimural olarak soldadır.

Diastolik hipertansiyon ile seyreden, fibromüsküler displazili hastalardaki klinik görünüm, esansiyel hipertansiyondan bir ayrıcalık göstermez. Buda, genç olup-ta, hipertansiyonu olan her hastanın, renovasküler hipertansiyon yönünden, tetkik edilmesinin zorunlu olduğunu gösterir. Abdominal aortografi ve selektif renal arteriogram, renovasküler hipertansiyonun değerlendirilmesinde, çok önemli olan tetkik yöntemleridir. Eğer renal arterde, darlık saptanmışsa, hastada her iki böbreğin fonksiyonları için ayrı ayrı tetkik testleri (split renal function studies) yapılmalı ve lezyonun derecesinin tayin için, renal venöz renin seviyeleri tayin edilmelidir (10).

Neticelerin erken alınması ve hastaya daha az külfetli olması nedeniyle, renal venöz renin tayini, üreter kateterizasyonundan daha pratiktir. Fibromüsküler displaziye bağlı, renovasküler hipertansiyonlarda, ileri derecede nefroskleroz görülmediğinden, renal plazma akımında (Renal Plasma Flow) düşünüldüğü kadar değer taşımaz. Daralmış renal arterde, gradient tayininin önemi tartışmalıdır. Tedavi, renal venöz renin tayini ve selektif böbrek fonksiyonları sonuçlarına göre planlanmış ise, arterde ölçülen büyük bir gradient tanı yönünden tamamlayıcı olup, yalnız böbrek arterlerinde gradientin alınmaması veya düşük olması, ameliyat için bir kontrendikasyon teşkil etmez (13).

Renal venöz renin seviyesini tayin ederken, total renin tayini yerine, ayrı ayrı iki böbrekten yapılan ölçmeler daha geçerlidir. Lezyonlu böbrekten yapılan tayinde, % 50 bir fazlalık, önemli derecede bir darlığın varlığını düşündürür (5).

Foster ve grubunun (11) çalışmalarında, ileri derecede darlık olan vak'alarda, bu fark % 100 bulunmuştur.

Otojen oluşu ve kolay temin edilişi bakımından, V. Safena, renovasküler hipertansiyonun cerrahi tedavisinde, aorta-renal by-pass için bugün evrensel düzeyde benimsenmiştir. Kalibresinin pek geniş olmaması, iyi bir anastomoz sağlar. Fibromüsküler displazilerde, distal renal arter çok küçük olduğundan, dakron sentetik greftler, bu amaç için ideal sayılmazlar. Böbrek, mobil bir organ olduğundan Wylie ve arkadaşlarının (7) yaptığı gibi, distal artere yapılan uç-uç (End - to - End) anastomoz'u gerilme ve bükülme nedeniyle tıkanabilir. Sistemik heparinizasyon yapılırsa, distal trombus ve bunun sonucu skar dokusuna bağlı daralmada teşekkül etmez (1).

Mc Cabe ve arkadaşları (12), insanlarda ve hayvanlarda otojen safen veni greftlerinde oluşan değişimleri araştırmışlardır. Gözlemlerinde, intimanın hemen altındaki media da, bağ dokusunun arttığını görmüşler ve bunu artan lümen içi basıncına bağlamışlardır.

Fibromüsküler displazi, daha ziyade genç hastalarda görüldüğünden, ateroskleroz olmayan, otojen bir arter grefti, bu hastada olduğu gibi by - pass için

düşünülebilir. Sol renal arterin 1/3 orta kısmına yapılacak olan uç-yan (End - to Side) anastomozu, dalak kan dolanımını bozmayacak şekilde, yeterli uzunluktadır.

Bu hastaya splenektomi, ekartman sırasında, dalak kapsülünün hafifçe travmatize edilmesi sonucu, muhtemel bir postoperatif komplikasyonu önlemek için yapılmıştır. Hastanın 19 ay sonra yapılan kontrolunda, hiçbir komplikasyonun görülmemesi, kan basıncının 120/80 mm/Hg. da stabil kalması ve aortagrafide, şantın kalibrasyonunda hiçbir değişiklik görülmeden fonksiyone olması, geçerli bir yöntem olduğunu, özellikle safen veninin, greft olarak kullanılmadığı durumlarda endike olduğu kanısındayız.

Ö Z E T

Fibromusküler displaziye bağlı renovasküler hipertansiyonu olduğu saptanan 20 yaşındaki genç bir hastaya, başarı ile uygulanan, lieno-renal şant takdim edildi. Alışılmış yöntemlerin dışında, geçerli bir yöntem olabileceği savunuldu.

S U M M A R Y

Surgical Treatment Of Renovascular Hypertension With Lieno - Renal Shunt

A young patient of 20 years old with renovascular hypertension due to fibromuscular dysplasia who had lieno - renal By - pass is discussed. This technique can be used as an alternative method to currently used conventional techniques.

K A Y N A K L A R

1. Crocker, D.N. : Fibromuscular dysplasia of renal artery. Archives of Pathology. 85 : 602, 1968.
2. Dale, W.A., Deweese, J.A., Scott, W.J.M. : Autogenous venous shunt grafts. Surgery, 46 : 145, 1959.
3. Ernst, C.B., Stanley, J.C., Marshall, F.F., Fry, W.J. : Autogenous saphenous vein aortorenal grafts. Archives of Surgery. Vol. 105 : 855, 1972.
4. Ernst, C.B., Calvin, B., Bookstein, J.J., Montie, J., et al., : Renal vein renin ration and collateral vessels in renovascular hypertension. Archives of Surgery, 104 : 496, 1972.

5. Poster, J.H., Oates, J.A., Rhamy, R.K., Klatte, E.C., Burko, H.C., Michelakis, A.M. : Hypertension and fibromuscular dysplasia of the renal arteries. Vol. 65, 157, 1969.
6. Foster, J.H., Rhamy, R.K., Cates, J.A., Klatte, E.C., Burko, H.C., Michelakis, A.M. : Renovascular Hypertension Secondary to Atherosclerosis. American Journal of Medicine. 46 : 741, 1969.
7. Fry, W.J., Bink, B.E., Thympton, N.W. : New techniques in the treatment of extensive fibromuscular disease involving the renal arteries. Surgery. 68 : 959, 1970.
8. Michelakis, A.M., Foster, J.H., Liddle, G.W., Rhamy, R.K., Kuchel, O., Gordon, R.D. : Measurement of renin in both renal veins and its use in diagnosis of renovascular hypertension. Archives of Internal Medicine. 120 : 444, 1967.
9. McCabe, M., Cunningham, G.J., Wyatt, A.P., Rothnie, N.C., Taylor, G.W. : Histological and histochemical examination of autogenous vein grafts. British Journal of Surgery. 54 : 147, 1967.
10. Phillips, C.E. Jr., Dewese, J.A., Campetti, F.L. : Comparison of peripheral arterial grafts. Archives of Surgery. 82 : 38, 1961.
11. Shirkey, A.L., Beal, A.C. Jr., De Bakery, M.E. : The problem of small vessel grafting and the flexion crease. American Journal of Surgery. 106 : 558, 1963.
12. Thomas, C.S. Jr., Brockman, S.K., Foster, J.H. : Variability of the pressure gradient in renal artery stenosis. Surgery of Gynecology and Obstetrics. 126 : 339, 1968.
13. Wylie, E.J., Perloff, D.L., Wellington, J. : Fibromuscular dysplasia of renal arteries. Annals of Surgery. 156 : 592, 1962.
14. Wylie, E.J., Perloff D.L., Stoney, R.J. : Autogenous tissue revascularisation techniques in surgery for renovascular hypertension. Annals of Surgery. 170 : 416, 1969.