

RENAL ARTERDE DARALMA YAPAN HASTALIKLAR VE FIBRO-MÜSKÜLER HIPERPİLZİNİN SIKLIK ORANI

(29 Renal Arteriografinin İncelenmesi)

**Dr. Uluhan Berk
Dr. Ahmet Sonel**

**Dr. Jale Cordan
Dr. Bülent Erbay**

Dr. Kemal Beyazıt

Renal arter daralmasına sebep olan lezyonlar muhtelifdir (1-3). Atherosklerozis en sık rastlanan lezyon olmasına rağmen, son yıllarda klinikte hipertansiyon teşhisinde renal angiografinin başlı başına bir metodu olarak girişi, hipertansiyon vakalarının ameliyata verilmesi ve patolojik tetkiklerin titizlikle incelenmesi nedenleri ile artan bir sıklıkla daha değişik etyolojik sebeplere de rastlanmaktadır.

Renal arter lezyonu yapan hastalıklar arasında atheroskleroz dışında sayılan hastalıklar vardır :

- a) Fibromüsküler Hiperplazi
- b) Renal arterlerin İdiopatik Arteritisi
- c) Renal arter Anevrizması
- d) Böbreğin kollagen doku hastalıkları
- e) Renal arter embolileri v. s.

Yukarıda sayılan hastalıklar arasında Fibromüsküler Hiperplaziler tıpta özel bir ilgi çekmektedir ve oldukça nadir görülmektedir (1 - 3, 5, 6).

Bu çalışmada klinik tetkikler yapılmış, renal angiografi ile tanımlanmış ve ameliyatta alınan damar parçasının mikroskopik mu-

* A. Ü. Tıp Fakültesi Radyoloji Kürsüsü Profesörü.

** A. Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kürsüsü Doçenti.

*** A. Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kürsüsü Profesörü.

**** A. Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kürsüsü Asistanı.

***** Yüksek İhtisas Hastahanesi Kardiyovasküler cerrahi şefi.

yanesi yapılarak Fibromüsküler Dysplasi (Fibromüsküler Hiperplasi Tipi) tanısı konulmuş bir vakanın takdimi yapılacaktır. Ayrıca A. Ü. Tıp Fakültesi Radyoloji Enstitüsünde yapılmış olan 29 adet renal angiografi gözden geçirilerek renal arter lezyonu tesbit edilebilen vakaların radyolojik özellikleri incelenmiştir. Bu incelemede, radyolojik özelliklerin renal arter stenozu lezyonlarının tanımlanmasında yardımcı olup olamayacağı araştırılmak istenmiştir. Böylece, renal angiografi yapılmak gereği hissedilen vakalarda renal arter lezyonlarının görülme oranları ve tesbit edilen lezyonların sıklık oranları hakkında bir kanıya varılmaya çalışılmıştır.

MATERYEL VE METOD

VAKA : C. T. 17 yaşında kız çocuğu (Kln. Prot. No. 5602), baş ağrısı ve sol lomber bölgede ağrı şikâyetleri ile yatırılmıştır. Bir yıl önce gene aynı şikâyetlerle muayene edildiğinde kan basıncı yüksek bulunmuştu. (Sistolik 230 mm. Hg.).

Aile Hikâyesinde : Babaannesi, yüksek kan basıncı nedeniyle vefat etmiştir.

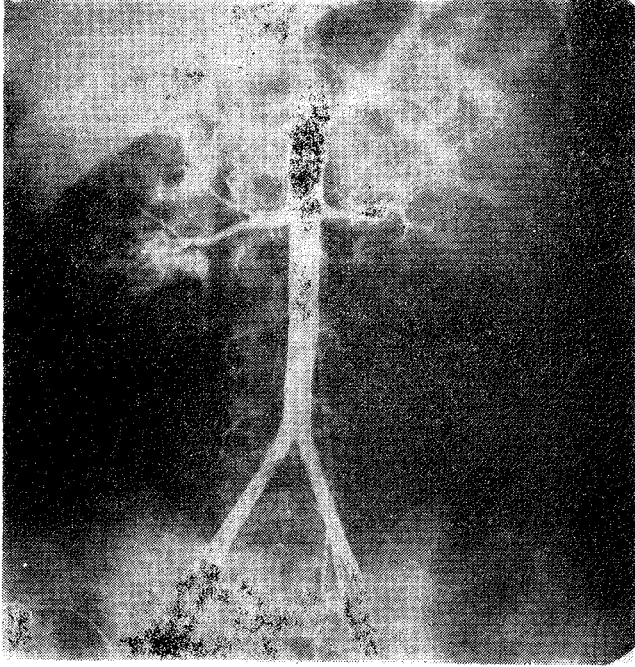
Fizik muayenede : Kan basıncı 200/140 mm. Hg; Nabız 100/D-Sinuzal. Solunum, dolaşım sistemi ve diğer sistem muayeneleri normal.

Laboratuvar incelemelerde : Kan sayımı ve kan kimyası bulguları normal. İdrar tahlili : Dansite 1018; Mikroskopik bulgular normal. Kalp teleröntgeno-
grafi normal, elektrokardiogram : Sol ventrikül hipertrofisi, nonspesifik ST değişikliği mevcut. Göz dibi muayenesinde : I° den göz dibi değişikliği tesbit edildi. Kısa zamanlı İ. V. Pyelogramda sol böbreğin kalıs ve pelvislerinin normalden küçük olduğu fakat, kalıs ve pelvislerde intizamsızlık olmadığı tesbit edildi. Böbrek sintigrafisinde : Sol böbrekte konsantrasyon azlığı ve hacminde küçülme dikkati çekiyordu.

Sol femoral arterden Seldinger tekniği ile yapılan renal angiografide : Sol renal arterin başlangıçta 2 cm. sonra belirli şekilde daralarak tesbih dizisi şeklinde boğumlar gösterdiği (Şekil I) ve sol böbreğin hipoplazik olduğu tesbit edilmiştir. (Şekil II).

Hastanın kliniğimizde tetkikler için kaldığı süre zarfında takibinde; kan basıncı devamlı olarak yüksek bulunmuştur (200/130 mm. Hg-190/120 mm. Hg).

Hasta fibromüsküler hiperplâzi ihtimali teşhisi ile Yüksek İhtisas Hastahanesine nakledilerek Dr. K. Beyazıt tarafından ameliyat edilmiştir. Ameliyatta, A. Renalis, Aortadan ayrıldıktan 1 cm. sonra başlayan ve pediküle kadar devam eden bir darlık gösteriyordu.



Şekil : 1 — Renal angiogramda, sol renal arterin başlangıcında daralma, tesbih dizisi şeklinde boğumlar görülüyor.

Sağ bacak V. Saphenadan alınarak hazırlanan yama (patch) ile A. Renalise angioplasti yapıldı. Ameliyatt sol renal arterden yapılan biopsinin mikroskopik tetkikinde : Endotel hücreleri tabakada hafif bir kalınlaşma ve adventisya tabakasında yer yer fibrosis mevcut olduğu, damar cidarının müsküler tabakasında hafif bir hiperplasi olduğu tesbit edilmiştir. Vakanın bir yıl sonraki kontrolünde fizik bulgular ve laboratuvar bulgular tamamen normal bulunmuştur. Kan basıncı 120/80 mHg. tesbit edilmiştir.

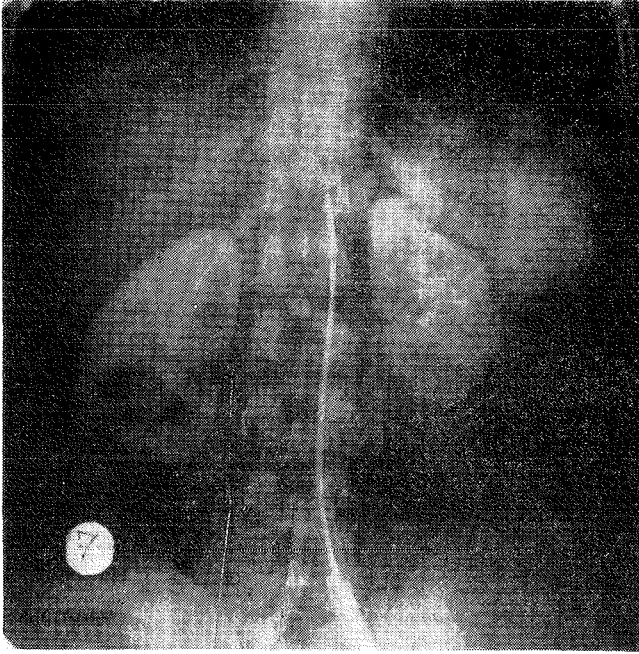
29 Renal Ongio Grafinin Tetkiki :

Mevcut olan 29 renal angiogramdan 7 vakada stenozun ateroskleroz nedeniyle olduğu (vakaların % 24,1) anlaşılmıştır. Bu 7 vakanın 2 vakası kadın olup, yaş 23 - 35 arasında ortalama 29 dur. Geri kalan 5 vaka erkek olup, yaş 39 - 50; ortalama 47 dir. Vakaların hepsinde aortada aterosklerotik plak mevcuttur. 3 vakada böbreğin perfüzyonunu bozacak derecede darlık vardır (1 vakada tam tıkanma vardır). Diğer 3 vakada aterosklerotik plak vardı fakat böbrek perfüzyonu bozulmamıştı.

12 vakada darlık nedeni ateroskleroz dışı sebep idi (vakaların % 41,4) Bu vakalardan 7 vaka kadın olup, yaş 17 - 43; ortalama 33 bulunmuştur. 5 vaka

erkek olup, yaş 17 - 49 ; ortalama 31,8 bulunmuştur. Bu 12 vakadan 2 vakada renal angiogramda tesbih dizisi görünümü vardır. 3 vakada renal arter başlangıcında tek darlık ; 1 vakada renal arterde muhtemelen embolik daralma ; 2 vakada böbrek arterlerinde hipoplazi ; 2 vakada böbrek arterlerinde multipl darlık geri kalan 2 vakanın angio bulguları çok iyi değerlendirilemedi.

Geri kalan 10 vakada ise parankim bozukluğu ile birlikte cerrahi böbrek hastalığı mevzu bahisdi. (vakaların % 34,5) teşkil etmektedir. Bu vakaların angiogramlarında aortada atherosklerotik plak yoktu ve atheroskleroz dışı böbrek lezyonlarına ait radyolojik görünümle dikkati çekiyordu.



Şekil 2 — Aynı vakanın renal angiogramında sol böbreğin hipoplazik olduğu tesbit edilmiştir.

TARTIŞMA

Renal arter hastalığının patolojisine ait ilk çalışmalarla atherosklerotik olmayan damar lezyonları, segmental mural fibrozis vakaları ve fibromüsküler hiperplazili hastalar yeterli derecede ayırdedilemediklerinden yeni sınıflandırma ihtiyacı doğmuş ve bu sınıflandırma ile eksik kalan tipleri de içine alan ve damar duvarının mikroskopic lezyonlarını esas alan bir tanımlama doğmuştur.

Renal arter hastalıklarına karşı ilginin arttığı son yıllarda aterosklerotik daralma tanısını koymak büyük bir güçlük göstermez. Gros ve mikroskopik patolojinin yanı sıra stenozun sık olarak arter başlangıcında oluşu arteriografik tetkiklerde stenozun tesbiti diognosta yeterlidir (2, 3—5).

Arteriografi anatomik değerlendirme yanında fonksiyonel değerlendirme için de değerli bir metod olup, radyolojik tanı; aterosklerotik olmayan lezyonların ayırd edilmesinde yeterli ölçü vermemekte, sadece aterosklerotik olan ve olmayan lezyonların ayırımında başlı başına yardımcı bir metod olduğu anlaşılmaktadır.

Cerrahi böbrek hastalıklarında da vasküler lezyonlar hiç te seyrek olmayarak bulunabilir ve bu lezyonların tesbitinde arteriyografi lüzumludur.

Aterosklerotik renal arter lezyonlarının ileri yaşlarda ve daha çok erkeklerde olduğu bilinmekte ise de (2, 3); erkeklere nazaran daha genç yaşlarda (ortalama 29 yaş) ve kadınlarda da bulunabileceği çalışmamızın neticelerine göre anlaşılmaktadır.

Aterosklerotik olmayan renal arter hastalığı ilk kez 1938 yılında Leadbetter ve Burkland tarafından beş yaşındaki bir çocukta nefrektomi ile hipertansiyonun iyileşmesinin gösterilmesi ile ortaya kondu (2). 1925 yılından beri renal arteriyografinin kullanılması oklusif renal hastalıklara ilgiyi artırdı (6).

Bu çalışmada ameliyat ve patolojik tetkikleri yapılarak fibromüsküler hiperplâzi diye tanımlanan bir vaka münasebetiyle diğer angiografiler de gözden geçirildiğinde aterosklerotik olmayan vakaların ameliyat ile tanımlanmış olmamalarına rağmen radyolojik görünüme göre vakaların % 41,4 oranında fibromüsküler hiperplazi veya tiplerinden biri olduğu ortaya çıkıyor. O halde bu grup hastaların zannedildiği gibi çok nadir olmadığı anlaşıyor. Fakat bu grubu kapsayan 3 varyasyonun (Medial fibroplazi ; Fibromüsküler hiperplazi ve subadventisyal fibroplazi) ayırımında ancak mikroskopik inceleme ile teşhis edilebilen bazı özellikler vardır.

Söyleki : Dedial fibroplazi yalnız renal arterleri tutmaz. Falubinkas ve Ripley'in de belirttikleri gibi çöliak arterleri ve carotisi tutan vakalar neşredilmiştir (2, 7-9). Ayrıca kadınlarda sık oluşu, orta

yaşlarda görülüşü, bilateral oluşu ve arteriyogramlarda daha çok anevrizmal oluşumlar nedeni ile ipe dizilmiş boncuk görünümünü vermesi de bu tipin özelliklerindendir (2, 6, 10,11). Literatürden anlaşıldığına göre subadventisyal fibroplazi, mediyal fibroplazi olan kadınlara kıyasla daha genç kadınlarda görülmektedir. Ekseriyetle sağ renal arterde yerleştiği bilinmektedir (2). Kaufman, Hanofee ve ark. bunun sağ böbreğin ptozik oluşuna bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir (8). Bu husus literatürde halen münakaşalıdır. Arteriyogramlarda boncuk dizisinin görülüşü tipik olup, bu görünüm anevrizmal genişlemelere bağlı olmayıp, stenozlara bağlı olduğu mikroskopik tetkiklerle anlaşılmıştır. Hatta bu tipi fibromüsküler hipertrofinin primer ve sekonder gibi iki tipinden birisi olmasını ön gören çalışmalar vardır (2, 6, 9). Primer tip, elastika intermanın sağlam olduğu fibromüsküler vakalarını, sekonder tip ise bilinmeyen bir sebebe bağlı olarak meydana gelen dissekan hematoma reaksiyonu olarak oluşan hiperplaziyi kapsar.

Vakalarımızdan ancak bir tanesinde ameliyatta mikroskopik tetkik imkânı olduğu için bu vakaların fibromüsküler hiperplazinin hangi tiplerine gireceğini ayıracak durumda değiliz.

Fibromüsküler hiperplazi ve varyasyonlarının literatürde olduğu gibi bizim vakalarımızda da daha çok kadınlarda oluşu ve atherosklerotik renal arter stenozlarına nazaran bilhassa genç erkeklerde oluşuna (ortalama yaş kadınlarda 33 - erkeklerde 31,8) dikkati çekmek isteriz.

ÖZET

1 — Bu çalışmada 29 renal angiografi tetkik edilerek, angiogramda darlık tesbit edilen vakaların yüzde kaçında etyolojik faktörün atherosklerotik ve yüzde kaçında atherosklerozis dışı sebepler olduğu araştırılmıştır. Ve angiokardiografinin renal arter lezyonlarının etyolojisinin ayırımında yardımcı olup olamayacağı hususu gözden geçirilmiştir.

2 — Angiografi yapılarak, ameliyat sonrası mikroskopik muayene ile fibromüsküler hiperplazi teşhisi konulmuş bir vaka takdim edilerek fibromüsküler hiperplazi ve varyasyonları hakkında literatür gözden geçirilmiştir.

— ZUSAMMENFASSUNG —

Die im Renalarterien Verengten Krankheiten (Eine Arbeit über Renalarteriographie und ein Fall mit Fibromusküllärer Hyperplasie).

1 — In dieser Arbeit wurden 29 renale Angiographien untersucht und bei den Fällen, bei denen im Angiogramm Verengung diagnostiziert wurde, wurde festgestellt, in wieviel % der Fälle Arteriosklerose und in wievielen andere Erkrankungen als Ursache in Frage kamen und es wurde auch untersucht, ob die Angiographie bei der diagnose der et idogie der renal arter lesionen eine hilf methode ist.

2 — Außerdem wird ein Fall mit fibromusküllärer Hyperplasie vorgestellt, der nach Angiographie und folgendes Operation on der mikroskopischen Untersuchung diagnostiziert wurde. Dadurch wurde die literatur über die fibromuskülläre Hyperplasie und ihre Variationen diskutiert.

LİTERATÜR

- 1 — MC. CORMACK, L. J., HAZARD, J. B., AND POUTASSE. : Obstructive lesions of the renal artery associated with remediable hypertension, Am. J. Path. 34: 582, 1958.
- 2 — MC. CORMACK, L. J., POUTASSE, E. F., MEANEY, T. F., DUSTAN, H. P. : A pathologic-arteriographic correlation of renal arteriel disease, Am Heart J. 72: 188, 1966.
- 3 — FRIEDBERG, C. K. : Disease of the Heart. 5. Ed. W. B. Saunders Co. philadelphia, 1966.
- 4 — POUTASSE, E. F., AND DUSTAN, H. P. : Arteriosclerosis and renal hypertension; indications for aortography in hypertensive patients and results of surgical treatment of obstructive lesions of renal artery, J.A. M.A. 165: 1521, 1957.
- 5 — PERLOFF, D., SOKOLOW, M., WYLIE, E. J., SMITH, D. R., and PALUBİNSKAS, A. J. : Hypertension secondary to renal occlusive disease, Circulation 24 : 1287, 1961.
- 6 — GİLL, W. M., MEANEY, T. F. : Medial Fibroplasia of the Renal Artery. Radiology. 92 : 861, 1969.
- 7 — PALUBİNSKAS, A. J., and RİPLEY, H. R. : Fibromuscular Hyperplasia in extrarenal arteries, Radiology 82 : 451, 1964.

- 8 — KAUFMAN, . ., HANOFEE, W, and MAXWELL, M. H. : Uprifht renal arteriography in the study of renal hypertensioJn, J. A. M. A. **187** : 977, 1964.
- 9 — HEGGLİN, R. : Differential diagnose innerer Krankheiten. 11. Auflage. georg thieme verlag, stuttgart. 1969.
- 10 — WELLINGTON, J. S. : Fibromuscular hyperplasia of renal arteries in hypertension. Am. J. Path. **43** : 955, 1963.
- 11 — ROTHFIELD, N. J. H., and HARE, W. S. C. : Upright Aortography and Fibromuscular Hyperplasia. Radiology **91** : 335 - 338, 1968.

(Mecmuaya Geldiği Tarih 25 Haziran 1973)