

## BÖBREKTE KİTLE TEŞKİL EDEN LEZYONLARIN RENAL ANJİOGRAFİ, ULTRASONOGRAFİ VE KOMPUTERİZE TOMOGRAFİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Atilla SEMERCIÖZ\*, Dr. Kadir YILMAZ\*\*, Dr. Halim BOZOKLU\*\*,  
Dr. Ahmet ÖZTÜRK\*\*, Dr. Mehmet KILINÇ\*\*, Dr. Mehmet ARSLAN\*\*  
\*S.Ü.T.F. Şişli Eftal Hastanesi Üroloji Kliniği, \*\*S.Ü.T.F. Üroloji Anabilim Dalı

### ÖZET

1986-1989 yılları arasında S.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında İntravenöz Urografide (IVU) böbrekte kitle teşkil eden lezyonu bulunan 10 vakaya diagnostik ultrasonografi, selektif renal anjiografi ve bunlar içinden 6 vakaya komputerize tomografi uygulandı. Bu metodlarda teşhisteki doğruluk oranı ultrasonografi (US) ve renal anjiografide %90, komputerize tomografide (CT) ise %83 olarak tespit edildi.

*Anahtar Kelimeler: Böbrekte kitle tespit ve teşhisi, ultrasonografi, renal anjiografi, komputerize tomografi.*

### SUMMARY

*Evaluation of Kidney Masses with Renal Angiography, Ultrasonography and Computerized Tomography*

*Possible mass forming lesions revealed by intravenous urography (IVU) At The Department of Urology, Faculty of Medicine, Selçuk University from 1986 to 1989, studied further. The suspected lesions were then evaluated by diagnostic ultrasonography, selective renal angiography and additional computerized tomography for 6 of 10 patients. The true of massive lesions by ultrasonography and renal angiography were verification 90% and this was 83% for computerized tomography.*

*Key Words: Kidney masses, renal angiography, ultrasonography, computerized tomography.*

### GİRİŞ

Böbrekte kitle teşkil eden lezyonların tetkiki ve ayırıcı teşhisi çeşitli metodlarla yapılabilmektedir ve bu metodlar birbirini tamamlar mahiyettedir.

En basit ve rutin olarak uygulanan intravenöz ürografi (IVU), böbrek fonksiyonu ve kitlenin lokalizasyonu hakkında ön bilgi verir.

Noninvaziv bir tetkik olan ultrasonografi ile kitlenin lokalizasyonu, büyüklüğü ve karakteri tespit edilebilir.

Mazisi 1930 lu yıllara dayanan ve yıllar içinde teknik ve materyal yönden gelişme gösteren renal anjiografi, kitlenin lokalizasyonu, büyüklüğü, karakteri ve böbreğin damar anatomisi hakkında detaylı fikir verir. Başka hiçbir metodla damar anatomisi görüntülenemez.

Komputerize tomografi (CT) ve yakın yıllarda tıbbın hizmetine giren Magnetic Resonance Imaging metodu daha geniş detaylar vermesi yönüyle üstünlük kazanmaktadır.

*Haberleşme Adresi: Dr. Atilla Semerciöz, Şişli Eftal Hastanesi, Üroloji Kliniği, İSTANBUL*

## MATERYAL VE METOD

1986-1989 yılları arasında S.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında "Böbrekte kitle teşkil eden lezyonlu" 10 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların hepsinde IVU, Ultrasonografi, Renal Anjiyografi ve 6 tanesine de CT yapılmıştır.

10 hastanın 6 sı kadın (%60), 4'ü erkektir (%40). En düşük yaş kadınlarda 34, erkeklerde 45, en yüksek yaş kadınlarda 75, erkeklerde 59'dur. Kadınların yaş ortalaması 54.5, erkeklerde 52'dir.

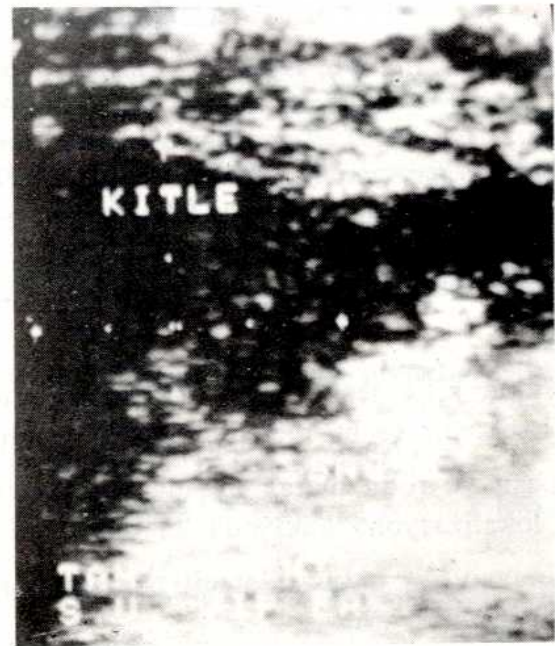
Hastalara renal anjiyografi, seldinger metodu ile selektif olarak transfemoral yol kullanılarak uygulandı.

## BULGULAR

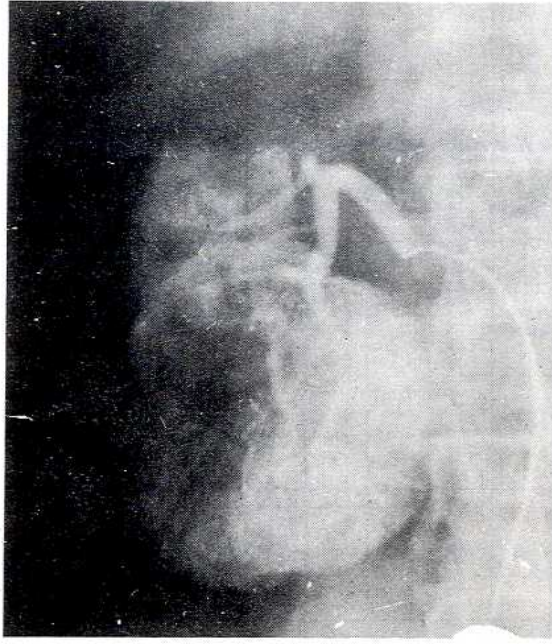
"Böbrekte kitle teşkil eden lezyonu" bulunan 10 erişkin vaka ürografik (Resim 1), ultrasonografik (Resim 2), anjiyografik (Resim 3) ve komputere tomografik (Resim 4) olarak incelenmiş tablo 1 ve 2'deki bulgular elde edilmiştir.



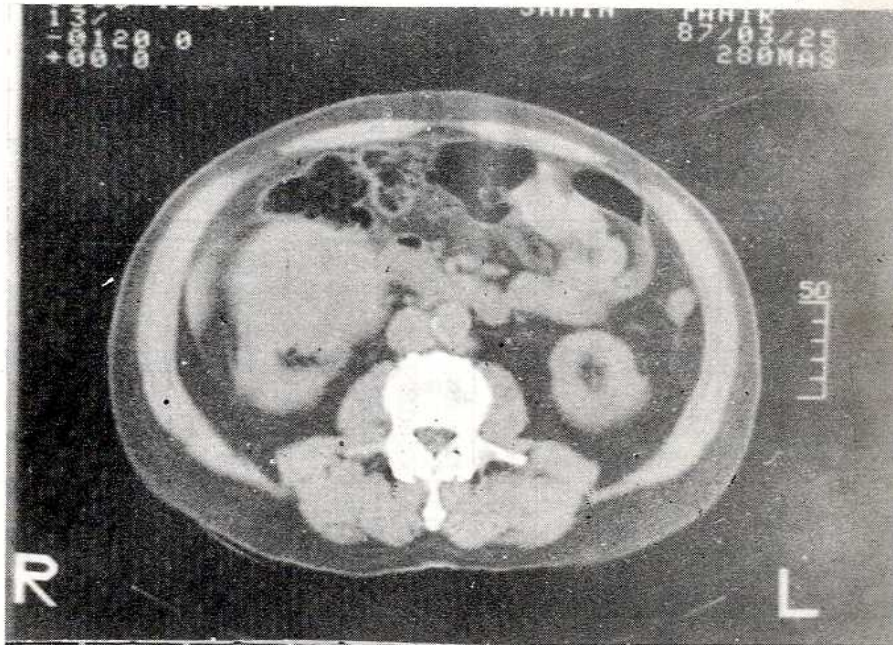
Resim 1: IVU'de her iki böbrekte süzme mevcut. Sağ böbrek kaliksleri deforme, böbrek ve alt kaliks grubu dıştan baskıya maruz görünümlü. Kitle imajı mevcut.



Resim 2: Sağ böbrek alt polde 95 x 100 mm. ebatlı, ortası nekroze solid kitle mevcut.



Resim 3: Anjiyografide sağ böbrek alt polde 10 cm. kadar ebatlı, vaskülaritesi artmış, tümöral kitle mevcut. Renal arter çapı 9 mm. ölçüldü. Malign olarak değerlendirildi.



Resim 4: CT'de sağ böbrek hilusundan başlayan alt polü tutan, büyük lobüle konturlu, solid yapılı kitle içinde nekroze alanlar mevcut.

Tablo 1: Vakaların komputerize tomografi ve ürografi bulguları

Vaka ve protokol numarası	1/7383		2/7839		3/1991		4/2763		5/3603		6/3704		7/6989		8/7500		9/8333		10/1994	
	Solid Nekrotik	Alt-dış	Solid Nekrotik	Alt	Solid Nekrotik	Üst	Solid Nekrotik	Üst	Solid Nekrotik	Üst	Solid Nekrotik	Üst	Solid Nekrotik	Üst	Solid Nekrotik	Üst	Solid	Üst-alt		
Kitlenin Karakteri																				
Kitlenin Lokalizasyonu																				
Kil Konlu. Düzens.	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Renal Ven Yayılımı	-			VenÇapı Artmış	-													VenÇapı Artmış		
Vena Kava Yayılımı		Yapışık																	Düzensiz	
Lenf Nodu Tutuluması	-		-		-		-		+		+		+		-		-		-	
Etraf Dokula. İtilme	-			+					+											
Kapsül Dış. İnflit.		Psoas Ad. VKI		Perirenal			Pararen. Periren.						Vertebra Korpusla		Psoas Ad.					
Ön Teşhis	Hipernet		Hipernet		Hipernet		Hipernet		Hipernet		Hipernet		Hipernet		Liposar-kom		Hipernet		Hipernet	
Taş	-		-		-		-		-		-		+		-		-		-	
Kalsifikasyon	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
Böbrekte fonksiyon	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Kalikslerde bası	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Kalikslerde gergi.	-		-		-		-		+		-		+		-		-		-	
Kalikslerde ektazi	-		+		-		-		-		-		-		-		-		-	
Fiz. Boş. Dol. Defek.	-		+		-		-		-		-		-		-		-		-	
Böb. Kontur. Düzens.	-		+		-		-		+		-		-		-		-		-	
Kitle	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Üret. İtil. ve Gergi	-		-		+		-		-		-		-		-		-		-	



Ağrı, hematüri ve kitle (üçlü semptom) 4 vakada tespit edilmiştir (%40). Bir vakada kitleye ilaveten hematüri hikayesi vardı fakat laboratuvar olarak tespit edilemedi. Ağrı ve kitle iki vakada birbirine eşlik ediyordu (%20). Ağrı ve hematüri bir vakada mevcuttu (%10). Ağrı 9 vakadan (%90) ikisinde tek semptomdu (%20). Ele gelen kitle 7 vakada mevcuttu (%70). 3 hastada kilo kaybı (%30), 4 hastada hipertansiyon (%40), 4 hastada ateş (%40), 5 hastada anemi (%50), 5 hastada sedimentasyonda artma (%50) görüldü.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada "böbrekte kitle teşkil eden lezyonu" bulunan 10 hasta incelenmiştir. Vakalar hakkında yeterli klinik bilgi ve laboratuvar tetkikleri elde edildikten sonra ürografi, ultrasonografi, anjiyografi ve komputere tomografi uygulanmıştır.

Renal hücreli karsinoma (hipernefroma) sıklıkla 60-70 yaş grubunda görülür, erkeklerde kadınlardan iki kat fazladır (1,2,3). Yaş ortalaması kadınlarda 54.5, erkeklerde 52 olarak bulundu, klasik bulgu ile uyumlu idi. Hipernefroma teşhis edilen vakalarda erkek/kadın oranı 4/4 olarak bulundu.

Böbreğin sarkomları kadınlarda ve 40-60 yaş arasında sık görülür. Bizim 1 vakamız vardı ve yaşı 34 idi.

Hipernefromaların %44'ü üst, %41'i alt, %15'i orta kısımdan kaynaklanır (4). Hipernefroma, teşhis edilen vakalarımızın üçünde üst pol (%37), birinde üst ve orta kısım birlikte tutulmuştu. Dört vakada alt polden (%50) kaynaklanıyordu. Bir vakada orta ve alt pol birlikte tutulmuştu. Histopatolojik olarak perinefrit ve sarkoma teşhisi konan iki vaka üst polden menş almıştı.

Renal hücreli karsinomada ağrı, hematüri, kitle, kilo kaybı, hipertansiyon, ateş, anemi ve sedimentasyon hızı artması sık rastlanan semptomlardır. Sarkomların semptomları da aynıdır.

	Kernion	Warren	Ochsner	Witten	Bizim Vakalar
Üçlü Semptom	%10	%15	--	--	%40
Ağrı	--	--	%40	%74	%90
Hematüri	%38	--	%40	%74	%90
Kitle	%24	--	%39	%42	%70
Sedimentasyon	%55	%55	--	--	%50
Ateş	%18	--	--	--	%40
Anemi	%36	%36	--	--	%30
Kilo Kaybı	%36	%34	--	--	%40
Hipertansiyon	%22	%37.5	--	--	--

Bu bulgular literatür ile uygunluk göstermektedir.

Tümör, renal korteksi tutmuşsa ve yeterli büyüklükte ise sıklıkla direkt ürografide tespit edilebilir. Böbrek sınırlarında düzensizlik veya tek taraflı büyümelerden şüphe edilmelidir. Renal hücreli karsinomada, Mayo kliniğin bir araştırmasında %10.3 oranında kitle içinde kalsifikasyon tespit edilmiştir (2). Bizim vakalarımızda kitle içinde kalsifikasyon görülmedi. Bu durum vaka sayısının azlığına bağlandı.

Ürografide böbrek fonksiyonunun derecesi ve böbrek fizyolojik boşlukları hakkında bilgi edinilir. Kitle tam obstrüksiyona sebep olursa böbrek fonksiyon dışı kalır. Yine böbrek ana damarlarına yapılan baskı aynı şekilde netice verir. Çalışmamızda bütün vakalarda böbrekler fonksiyone idi, kalikslerde baskı mevcuttu ve 9 vakada kitle imajı vardı.

Tümör yada kist tarafından meydana getirilen renal kitlelerin ayırımı ultrason (US) ile büyük oranda yapılabilmektedir. Böbrek tümörleri heterojen ekolar meydana getirerek solid kitle görünümü verirler, böbrek hudutları bozulur. IVU deki kitle görünümü öncelikle US ile tetkik edilmelidir. Doust'un bir çalışmasında kistik ve solid lezyonların %89 oranında ayırıcı teşhisinin yapılabildiği, ultrasonografi ile böbrek tümöründe doğru teşhis oranının %83 olduğu bildirilmektedir (1). Schveck, kist ve karsinom vakalarında %70 oranında karakteristik eko bulguları tespit etmiştir (6). Çalışmamızda böbrekte kitle teşkil eden lezyonların US incelenmesinde kistik olarak değerlendirilenler dahil edilmemiştir, bu vakalar kist yönünden klinik olarak incelenmiştir. US ile solid lezyon teşhisi konulan 10 vakaya, anjiyografi ve bunların altısında CT uygulandı. Bu 10 vakanın bir tanesine histopatolojik olarak kronik nonspesifik perinefrit teşhisi kondu. US ile doğru teşhis oranı %90 olarak bulundu. Bulduğumuz netice literatürle uygunluk gösterdi.

Renal hücreli karsinomada anjiyografik olarak %80 vakada hipervaskülarizasyon, damarların gelişigüzel dağılımı, damarlarda bükülme ve kıvrılmalar, kontrast maddenin göllenmesi, arteriovenöz şantlar, arterlerin kenarlarında düzensizlik, tümör kitlesinde boyanma, renal ven invazyonu, kollateral venler tespit edilebilir. Bu özellikler her vakada görülmeyebilir (3,7).

Renal sarkomlarda anjiyografik olarak arteriovenöz fistül olmayan hipovasküler solid tümörler gibidir. Karsinomdan ayırmak genellikle zordur (7).

Watson, 100 vakada karsinomu %78 oranında hipervasküler, %16 hipovasküler olarak değerlendirmiştir (7). Skinner'e göre venöz yayılımı %10 oranındadır (2). Anjiyografi renal karsinomanın teşhisi %98 olarak doğru bulunur, ayrıca karsinomanın yayılmasının safhalandırılmasında %36-83 doğru netice verir (5,9).

Vakalarımızda kitlelerin çapı 6-10 cm arasındaydı. Renal arter çapı 4-9 mm arasında ölçüldü. Hipervaskülarite %70 olarak bulundu. Hipovasküler olarak değerlendirilen vakalarımızdan birisine histopatolojik olarak sarkoma, birisine de perinefrit teşhisi konuldu.

Anjiyografi bulgularına göre 9 vaka malign, bir vaka şüpheli malign olarak değerlendirildi. Şüpheli malign olarak değerlendirilen vaka histopatolojik olarak sarkom teşhis edildi. Anjiyografinin bizim çalışmamızda teşhisteki doğruluk oranı %90 olarak bulundu. Klasik bulgu ve uygunluk literatür ile yakınlık göstermektedir.

Vakalarımızın altısına CT yapıldı. Bilindiği gibi böbrek tümörleri, parankimden çıkıntı yapan, dansitesi normalden fazla olan irregüler duvarlı nonhomojen kitleler olarak CT de görüntü verirler. CT renal ven ve vena cava inferiorun trombüsle tıkanması, lenfadenopatiler, karaciğer metastazı gibi bilgilerle evrelendirmeye ışık tutarlar.

Jasche, CT ile renal ven tutulmasının %91, vena cava yayılmasının %97, perirenal yayılmanın %79, lenf nodu metastazlarının %87, komşu organlara yayılmanın %96 oranında doğru olarak teşhis edildiğini bildirmiştir (1). Richie, bölgesel lenf nodu metastazlarının tespitinde anjiyografiye göre CT yi daha gerçekçi bulmuştur. Raval ise diğer metodlarla tespit edilememiş okkült renal carsinom vakalarının CT ile teşhis etmiştir (1). Bizim 6 vakamızın 5'inde CT ile hipernefroma, birinde liposarkom teşhisi kondu. Bu şüpheli liposarkom histopatolojik olarak perinefrit olarak değerlendirildi. Bizim çalışmamızda CT nin doğruluk oranı %83 olarak bulundu. Bulgumuz literatürle uyumludur.

Vakalarımızda metastaz oranı %40 idi. Schirmer ve Murphy ilk muayene ettikleri hastalarda %30-47 oranında metastaz tespit etmişlerdir (2). Kernion'a göre kötü prognoz belirtileri; renal ven tutulması, lenf nodu tutulması, gerota fasyasına yayılma, komşu ve uzak

organ metastazlarıdır (1). Bizim bir vakamızda akciğer, iki vakamızda vertebralara ve bir vakamızda da batin içine yaygın metastaz tespit edildi. Bu bulgular literatürle uygunluk göstermektedir.

Evrelemede, ultrasonografi, anjiyografi, CT bulguları, diğer röntgen bulguları ve histopatolojik bulgular esas alındı. Bir vakamız Evre I, üç vakamız Evre II, iki vakamız Evre III A, iki vakamız Evre IV A, iki vakamız Evre IV B olarak değerlendirildi. Evre IV A daki bir vaka inoperabl olarak kabul edildi. Evre IV B deki bir vaka operasyonu kabul etmedi.

7 vakamıza nefrektomi, bir vakamıza biopsi yapıldı. Birisi inoperabl olan biriside operasyonu kabul etmeyen toplam 5 vakamıza medroxy progesteron (provera) tedavisi uygulandı.

IVU de kalikslere baskı ve kitle imajı tespit edilen vakalara diagnostik ultrasonografi yapılmalıdır. US ile kitlenen kistik veya solid yapıda olduğu yada kompleks yapıya sahip bulunduğu yüksek oranda tespit edilir.

Solid yada kompleks yapıli kitlelere mutlaka renal anjiyografi yapılarak lezyonun lokalizasyonu, büyüklüğü, vasküler beslenmesi, etraf dokulara irtibatı ayrıntılı olarak ortaya çıkarılmalıdır. Kitlenin detaylı tetkiki, venöz yayılma, lenfatik yayılma ve komşu organlara yayılma CT ile tespit edilerek evrelendirme, tedavi planı ve prognoz tayini mümkün olmaktadır. Böylece böbrek tümörlerinde ultrasonografi, renal anjiyografi ve CT birbirini tamamlayan vazgeçilmez tetkik metodlarıdır.

## KAYNAKLAR

1. De Kemion JB. Renal Tumors. In: Patrick CW, eds, Campbell's Urology. Philadelphia: WB Saunders, 1986: 1294-1342.
2. Myers GH, Witten DM, Utz DC. Tumor of the genitourinary tract. In: Witten DM, eds, Emmet's Clinical Urology. Philadelphia: WB Saunders, 1977: 1467-1766.
3. Kadir S. Diagnostic Angiography. Philadelphia: WB Saunders, 1986: 472-483.
4. Bozkırlı İ. Yeni Üroloji, Ankara: A. Ü. Basımevi, 1987: 413-424.
5. Leinonen A, Paivansalo M, Kontturi M. Ultrasonography, arteriography and CT in the diagnosis of renal carcinoma. Ann Clin Res 1984; 40: 27-30.
6. Schreck WR, Holmes JH. Ultrasound as a diagnostic aid for renal neoplasms and cysts. The Journal of Urology 1970; 103: 281-285.
7. Abrams HL, Adams DF. Renal and adrenalangiography. In: Patrick CW, eds, Campbell's Urology. Philadelphia: WB Saunders, 1986: 443-447.
8. Chait A. Current Status of Renal Angiography. Uro Clin of North America 1985; 12-4: 687-698.
9. Leinonen A, Suramo I, Paivansalo M, Kontturi M. Ultrasonography, CT and arteriography in the evaluation of the local spreading of malignant renal neoplasm. Ann Clin Res 1984; 40: 31-35.