

ULTRASONOGRAFİ REHBERLİĞİNDE BÖBREK KİSTLERİ'NİN  
SKLEROTERAPİSİ (ÖNCÜL ÇALIŞMA)

KOVANLIKAYA, İ., ÇAMSARI, T., DİCLE, O., UYGUR, M.

**ÖZET:** Bu öncül çalışmada dört olguda beş böbrek kistinin, ultrasonografi rehberliğinde aethoxysklerol ile skleroterapisi yapılmıştır. Tüm olgularda kistin obliterasyon ve skatrizasyonu sağlanmıştır. Endikasyonu olan olgularda yöntem cerrahi yaklaşıma kesin alternatif oluşturmaktadır.

**ABSTRACT:** İlhami KOVANLIKAYA, Taner ÇAMSARI, Oğuz DİCLE, Murat UYGUR, Departments of Radiology and Internal Medicine. US guided sclerotherapy of the renal cysts (Preliminary study).

In this preliminary study five renal cysts in four cases were sclerosed with aethoxysklerol under ultrasonografik guidance. In all cases the cysts were obliterated successfully. This method is an alternative to surgical treatment in the cases with definite indications.

**Anahtar sözcükler:** Ultrasonografi, böbrek kistleri, skleroterapi, aethoxysklerol

**Key words:** Ultrasonography, renal cysts, cysts scatrization, aethoxysklerol

**GİRİŞ:** 1961 yılında ilk defa Berlyne böbrek biopsisi öncesi böbrek pozisyonunu görmek için ultrasonografiyi kullanmıştır. Bu tanımlanan ilk girişimsel ultrasonografi tekniğini oluşturmaktadır. Ultrasonografik görüntüleme için böbreklerin uygun organ olması girişimsel ultrasonografide bunların seçilen ilk hedef organ olmasını sağlamıştır. İlk biopsi probu 1972 yılında geliştirilmiş, 1973 de Gammelgaard ultrasonografi rehberliğinde 41 olguluk böbrek biopsisi ve 61 kist drenajı, aynı yıl Goldberg 16 olguluk böbrek kisti drenajı serilerini yayınlamışlardır. Ultrasonografi cihazları, biopsi problemleri, kullanılan iğne ve kateterlerdeki gelişmelerle birlikte girişimsel ultrasonografi günümüzde yaygın kullanılır bir yöntem haline gelmiştir(3).

---

Yard.Doç.Dr. İlhami KOVANLIKAYA, Dr. Oğuz DİCLE, Dr. M. UYGUR, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı. Yard.Doç.Dr. Taner ÇAMSARI, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Böbrek kistlerinin drenajından sonra, kistin tekrar sıvı üreterek kısa süre içinde eski büyüklüğüne ulaşması nedeniyle sadece drenaj yeterli olmamaktadır. Bunun için drenajın yapıldığı yoldan sklerozan ajanlar verilerek kistin skatrizasyonu sağlanmalıdır. Böbrek kistlerinin drenajı ve skatrizasyonu işlemi skleroterapi olarak adlandırılmaktadır. Bu amaçla böbrek kistlerinin skleroterapisinde absolu etil alkol, pantopaque, lipidol, varikosid, tetrasiklin ve aethoxysklerol gibi değişik ajanlar kullanılmıştır(2).

Bu öncül çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi radyoloji Anabilim Dalında ultrasonografi rehberliğinde dört hastada beş böbrek kistine uygulanan skleroterapi yöntemi sonuçlarıyla birlikte sunulmaktadır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Tüm girişimler ultrasonografi rehberliğinde yapılmış, bu amaçla Kretz Technic Combison 320 marka cihaz ve biopsi ataçmanı takılabilen 4MHz'lik mekanik konveks prob kullanılmıştır.

Girişim öncesi hastaların kanama ve pıhtılaşma zamanları ölçülmüş, hastalar yaklaşık altı saat aç bırakıldıktan sonra girişime alınmıştır. Girişim öncesi minör tranklizanlar ile gereken hastalarda sedasyon önerilmesine rağmen dört hastasında yeterli kooperasyon göstermeleri nedeniyle sedasyona gerek duyulmamıştır. Girişimler skopi masasında hastanın karnına rulo haline getirilmiş çarşaf konularak prone pozisyonunda yapılmıştır. Karnına konulan rulo çarşaf böbreklerin nefes alıp verme ile hareketini minimuma indirmekte ve böbrekleri karın arka duvarında kısmen sabitleştirmektedir. Böbreklere yapılacak girişim için en kısa ve en emin yol olduğu için girişimler arka ya da orta aksiller hattan gerçekleştirilmiştir(3).

Hasta ve prob için gerekli sterilizasyon şartları sağlandıktan sonra girişimin yapılacağı en uygun nokta seçilerek sitanest ile lokal anestezi yapıldı. Biopsi ataçmanı içinden geçirilen lumbal ponksiyon (LP) iğnesi ile cilt ve cilt altı geçildi LP iğnesi içinden geçirilen 21 G Chiba iğnesi ile kistin ponksiyonu sağlandı. İğne daha önceden programlanmış biopsi rehberlik çizgisi boyunca yol alacağından, içine girilmek istenen kistin ultrasonografi monitöründe bu çizginin üzerine getirilerek probun sabit tutulması ponksiyonun sağlanması ve izlenebilmesi için yeterliydi. Kistin distansiyonunu azaltacak miktarda sıvı aspire edilip 10cc kontrast madde (Urografin) enjektöre edilerek kistografi elde olunmasından sonra kist sıvısı 50 cc enjektör yardımıyla aspire edilerek mümkün olduğunca boşaltıldı. Kullanılan skatrizan ajanın özelliği nedeniyle tam boşaltma için çaba gösterilmedi. Yeterli aspirasyon yapıldıktan sonra girişim öncesi saptanan kist boyutuna göre uygun dozda aethoxysklerol enjektöre edilerek girişim sonlandırıldı. Girişim sonrası bir gün süre ile hastaların mobilizasyonu kısıtlandı ve olası hematüri için idrar tetkikleri yapıldı.

**SONUÇLAR:** Skleroterapi yapılan hastaların özellikleri Tablo 1'de ve takip ultrasonografi sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir. Hastaların ikisi kadın ikisi erkek olup yaşları 40 ile 67 arasında değişmektedir. 1 girişim sağ böbreğe 2 girişim sol böbreğe ait kistlere yönelik olup kistler değişik lokalizasyonludur. Girişim yapılan en küçük kist 31mm en büyük kist 92mm boyutludur. Literatürde önerilen aethoxysklerol dozu 5cm'ye kadar olan kistler için 2cc, 5-8cm arası 4cc, 8cm'nin üzerindeki kistler için 6cc %2'lik solusyondur. Bu nedenle %4'lük aethoxysklerol %2'lik solusyon için önerilen dozun yarısı hacimde kullanılmıştır. Dört no'lu erişkin tip polikistik böbrekli hastada değişik taraf böbreklerde lokalize iki kiste girişimler yedi gün ara ile yapılmıştır. İdrar takibinde sadece dört no'lu hastada sol böbreğe yapılan girişim sonrası ilk 24 saatte gross ikinci 24 saatte mikroskopik düzeyde hematüri saptanmış, idrar 48 saat sonra tedaviye gerek olmaksızın eritrositten arınmıştır.

Takip ultrasonografilerde üçüncü günde kist boyutlarının girişim sonu boyuttan daha büyük olduğu, daha sonraki takiplerde giderek küçüldüğü 30.günden sonra boyutun sabit kaldığı saptandı. Kısa takip dönemi içinde hiçbir hastada skleroterapi endikasyonu olan semptom yada bulgu görülmemiştir.

Tablo 1. Skleroterapi yapılan hastaların klinik özellikleri

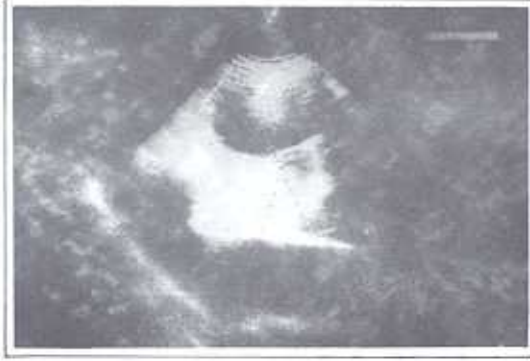
<u>HASTANIN</u> <u>YAŞI VE CİNSİ</u>	<u>KİST</u> <u>LOKALİZASYONU</u>	<u>KİSTİK</u> <u>PATOLOJİ</u>	<u>GİRİŞİM</u> <u>ENDİKASYON</u>
1-40 Y.K	Sağ B.Alt pol	Basit kist	Ağrı
2-40 Y.E	Sol B.Alt pol	Basit kist	Kalisiyel bası
3-67 Y.K	Sağ B.Üst pol	Basit kist	Kalisiyel bası
4-43 Y.E	Sağ B.Alt pol Sol B.Parapelvik	Erişkin tip Polikistik Hst	Kalisiyel bası Üretropelvik bası

Tablo 2. Skleroterapi yapılan kistlerin başlangıç ve takip US sonuçları:

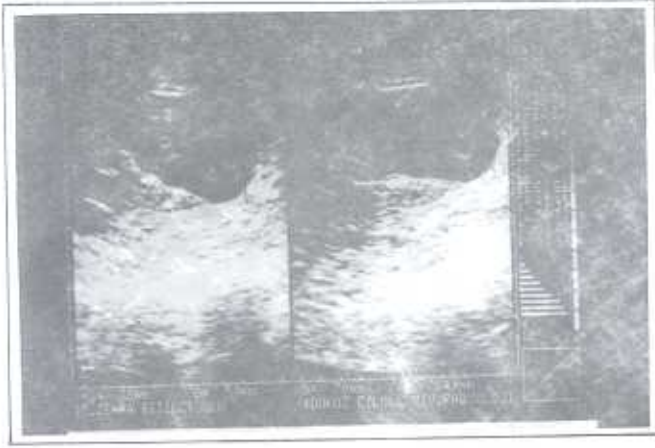
<u>KİSTİN</u> <u>BAŞLANGIÇTAKİ</u> <u>BOYUTU (mm)</u>	<u>KULLANILAN</u> <u>SKLEROZAN MADDE</u> <u>MİKTAR (cc)</u>	<u>GİRİŞİM</u> <u>SONUNDAKİ</u> <u>BOYUT (mm)</u>	<u>TAKİP</u> <u>USG</u>			
			<u>3.G</u>	<u>15.G.</u>	<u>30.G</u>	<u>60.G.</u>
1- 92	3	44	76	36	38	24
2- 70	2	36	70	38	33	21
3- 80	3	38	40	33	28	-
4- )76	2	30	40	33	16	-
)31	2	15	11	-	-	-



**Resim 1.** Kistografi: sağ böbrek alt polünde yaklaşık 9cm çaplı düzgün konturlu kistik kitle.



**Resim 2.** Aynı kistin US görünümü



Resim 3. Skletorapi sonrası 3. günde kistin yaklaşık aynı boyutlarda olduğu görülmektedir (76mm).



Resim 4. Skleroterapi sonrası 15. günde kist belirgin ölçüde küçülmüştür (36mm)



**TARTIŞMA:** Basit böbrek kistleri 40 yaş üzerinde otopsi serilerinde %50 oranında rastlanan böbreğin en sık görülen patolojileridir. Günümüzde, US ve BT'nin yaygın kullanımı nedeniyle saptanmaları ve tanıları kolaylaşmıştır. Basit böbrek kistleri tübül epitelinde gelişir. Mikroskopik olarak tek katlı yassı epitel ile döşelidir, içinde sarı renkli berrak kist sıvısı mevcuttur. Kist ile malignite arasındaki ilişki son derece küçüktür. Erişkinlerde 1343 vakalık bir seride sadece 13 malignite saptanmış, bunlardan da sadece 4 tanesi kist ile ilişkili bulunmuştur. Dolayısıyla basit böbrek kistlerinde malignite önemli bir risk olmayıp, kistlerin bu nedenle tedavisi gerekmemektedir(1,4). Tanının kesin olmadığı hallerde diagnostik aspirasyon, hematüri, ağrı, hipertansiyon, kalisiyel obstrüksiyon ya da diğer karın için organlarına basıya neden olduklarında da tedavi endikasyonları vardır. 1342 olguluk retropektif bir seride olguların %50'sine cerrahi yaklaşım uygulanmış bunların %15'inde nefrektomi yapılmış ve %10 cerrahi komplikasyon ortaya çıkarak %1.2 mortaliteye neden olduğu görülmüştür. Günümüzde cerrahi yaklaşım ile nefrektomi ve mortalite oranı yüksek olduğu bilinen bu hastalıkta girişimsel ultrasonografik yöntemler tercih edilecek yöntem olmalıdır(4).

Skleroterapide değişik skatrizan ajanlar kullanılmış ve bunların içinde absolü etil alkol en etkin skatrizan ajan olarak bildirilmiştir. H.J. Reuter ise 18 olguluk skleroterapi serisinde skatrizan ajan olarak aethoxysklerol'u kullanmıştır(5). Skatrizan ajan olarak absolü etil alkol kullanıldığında kistin tamamıyla boşaltılması ve verilen alkolün toksik etkileri nedeniyle belirli bir süre sonra (yaklaşık 10 dk) verildiği miktarda geri alınması gerekmektedir. Bu yöntemde kistin ince iğne ile ponksiyonunu yetersiz kalmakta, kistin daha iyi boşaltımı ve daha emin bir yolun oluşturulması için kateterize edilmesini gerekli kılmaktadır. Aethoxysklerol kist duvarlarında lokalize aseptik bir tromboflebitin meydana gelmesini sağlamakta, dokunun iç yüzeyini oblitere ve skleroze etmektedir. Varis skleroterapilerinde de güvenle kullanılmakta olan aethoxyskelorl dokuya toksik etkisi olmadığından geri alınması gerekmemektedir. Girişimin tamamı ince iğne ile yapıldığından işlem kolaylaşmakta, kateterizasyon ortadan kalktığından yöntem daha az invaziv hale gelmektedir(5).

Erken dönem takip sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde endikasyonu olan vakalarda böbrek kistlerinin skatrizasyonu cerrahi yaklaşıma, girişimde sağladığı kolaylıklar nedeniyle de aethoxysklerol diğer skatrizan ajanlara tercih edilmelidir.

#### KAYNAKLAR

- 1.Edward, S. Amis, JR. and John J. Cronan: The renal sinus: An imaging review and proposed nomenclature for sinus cysts. J. Urol. 1988; 139: 1151.

1. Edward, S. Amis, Jr. John, J. Cronan, Richard, C. Pfisher.: Needle puncture of cystic renal masses: A survey of the Society of Uroradiology AJR 1987; 148: 297.
3. Interventional Real Time Ultrasound. Hiroki Watanabe, Masatoshi Makuuchi, First edition: 1985; 1-6: 145-165.
4. Disease of the kidney R.W. Rier. K.W. Gottchavk.: Third edition Volume 2, 1986; 11:1357-1363. W.B. Saunders company.
5. H.J. Reuter. Die Verödung von Nierenzysten Akt. Urol. 1967; 18:25-27.