

Orijinal Araştırma Makalesi**Basit Böbrek Kistlerinin Ultrasonografi Eşliğinde Perkütan Aspirasyonu ve Alkol Uygulaması***Ultrasound-Guided Percutaneous Aspiration and Alcohol Injection for Simple Renal Cysts***Ali Beytur¹, İlhan Geçit², Haluk Söylemez³, Fatih Oğuz¹, Süleyman Karaca⁴,
Ali Güneş¹, Ramazan Altıntaş¹**¹*Inönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Malatya.*²*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Van.*³*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Diyarbakır.*⁴*Özel Hayat Hastanesi Üroloji Kliniği, Malatya.***Özet**

Böbreğin basit kistleri sık rastlanılan bir patolojidir. Bu çalışmada, semptomatik basit böbrek kistlerinin perkütan aspirasyon tedavisinin sonuçları incelendi. Tüm hastalara ilk teşhis ultrasonografi ile yapıldı. Ardından bilgisayarlı tomografi ile kistlerin yerleşimi, boyutu ve natürü kesinleştirildi. Flank pozisyonda lokal anestezi altında, 18 G metal iğne ile ultrasonografi eşliğinde kistler boşaltıldı. Kist sıvısı boşaltıldıktan sonra boşaltılan sıvının %15'i kadar saf alkol enjekte edildi. Yapılan işlemler esnasında herhangi bir komplikasyon oluşmadı. Kist sıvısında biyokimyasal ve sitolojik inceleme yapıldı. Çalışma kapsamındaki hastalar 1 yıl sonra ultrasonografi ile kontrol edildi. Toplam 128 hasta değerlendirildi. (77 erkek, 51 kadın). Ortalama yaş 52.3 yıl (37 - 71) olarak hesaplandı. Kistlerin ortalama çapı 8.3 cm (4.8 - 11.3). Kist sıvısından yapılan analizlerde herhangi bir patoloji tespit edilmedi. 1 yıl sonraki kontrollerde, 27 hastada (% 21.1) tekrar ağrı yapan kist oluştuğu görüldü. Basit böbrek kistlerinin perkütan aspirasyonu ve alkol ile tedavisi güvenli, başarılı ve minimal invaziv bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Alkol enjeksiyonu, Böbrek kisti, Perkütan aspirasyon.

Abstract

Renal simple cysts are frequent pathologies. In this study, therapeutic results of the renal simple cysts with percutaneous aspiration were evaluated. The initial diagnosis was performed with ultrasonography (US) for all patients. Then, localization, size and nature of the cysts were determined with computerized tomography. Under the local anesthesia and in flank position, the cysts content was aspirated with 18 G metal needle with US guide. After the aspiration, absolute alcohol about 15% of the cyst content was injected. No complication was emerged following the procedure. Biochemical and cytological investigations were performed in the aspirated fluid. The patients were re-evaluated with US one year after the operation. Total 128 patients were studied (77 male; 51 female). Mean age of the patients was 52.3 years (range: 37-71). The mean sizes of the cysts were 8.3 cm in diameter (4.8-11.3 cm). No pathologic finding was determined in the cyst fluid. A total 27 patients (21.1%) developed symptomatic cystic relapses. We concluded that percutaneous aspiration of simple renal cysts and alcohol injection were safe, successful and minimal invasive methods.

Key Words: Alcohol injection, Renal cyst, Percutaneous aspiration.

Giriş

Çoğunlukla düzgün yüzeyle olan basit böbrek kistleri, tek katlı yassı kübik epitel ile döşelidir. Yüzeyleri düzgündür ve berrak bir sıvı içerirler. Kistler tek ya da çok sayıda olabilir (1).

Böbrek kistleri, bir radyolog olan Morton Bosniak tarafından 1986 yılında dört sınıfa ayrılmıştır; Keskin ve düzgün sınırlı, kist içerisinde ekojenite yok (tip 1); Sınırları düzgün, ince septasyonlar ve minimal kalsifikasyonlar içeren lezyonlar (tip 2); Sınırları düzgün veya düzensiz olabilen, kontrastlanan, kist duvarı ve septaları daha kalın olan kistler (tip 3); sınırları düzgün veya düzensiz olan, kontrastlanan, kist duvarında septaların yanı sıra yumuşak dokular da içerebilen lezyonlar (tip 4) (2). Çoğunlukla 2 cm'den küçük ve asemptomatik olan renal kistler bazen ağrı, hematüri ve hipertansiyona yol açabilir (3,4).

Gereç ve Yöntem

Perkütan yol ile böbrek kisti boşaltılması yapılan 128 hastanın tamamında ilk teşhis ultrasonografi ile yapıldı ve bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi. Tüm hastaların idrar analizleri yapılarak üriner sistem enfeksiyonu olmadığı netleştirildi. Hiçbir hastada kist tedavisi için daha önce cerrahi veya cerrahi olmayan herhangi bir işlem yapılmamıştı.

Hastalar sağ veya sol yan pozisyona alındıktan sonra uygun alan arınım ve örtümü yapılarak prilokain hidroklorür (% 2, 10 ml) ile lokal anestezi uygulandı. Ultrasonografi kılavuzluğunda 18 G metal iğne ile kistler boşaltıldı. Kist sıvısı boşaltıldıktan sonra boşaltılan sıvının %15'i kadar saf alkol kist içerisine yavaşça enjekte edildi. Bu işlemler esnasında herhangi bir komplikasyon olmadı. Alınan kist sıvısında glukoz, BUN, kreatinin, sodyum ölçümleri ve sitolojik inceleme yapıldı. Hastaların hepsine ayakta işlem yapıldı ve hastalar 2 saatlik bir gözlemin ardından

taburcu edildi. Tüm hastalara işlem sonrası antibiyotik verildi.

Çalışma kapsamındaki hastalara 1 yıl sonra semptom sorgulaması yapıldı ve ultrasonografi ile kontrol edildi.

Bulgular

Bu çalışma için toplam 128 hasta değerlendirildi (77 erkek, 51 kadın). Hastaların ortalama yaşı 52.3 yıl (37 - 71) idi. Çalışmaya alınan hastalara ait bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastalara ait özellikler.

Hasta Özellikleri	Saptanan Değerler
Cinsiyet (E/K)	77 (%60.16) / 51 (%59.84)
Ortalama yaş (yıl)	52.3 (37 – 71)
Yerleşim (sağ/sol)	65 (% 50.78) / 63 (% 49.22)
Ortalama kist çapı (cm)	8.3 (4.8 – 11.3)
Kist yerleşimi	
Üst pol	24 (% 18.75)
Orta pol	50 (% 39.06)
Alt pol	54 (% 42.19)

Kistler 65 hastada sağ böbrekte, 63 hastada sol böbrekteydi. Kistlerin ortalama çapı bilgisayarlı tomografi ile 8.3 cm (4.8 - 11.3) olarak ölçüldü.

Kistler yerleşimlerine göre değerlendirildiğinde; 24 hastada üst polde, 50 hastada orta polde, 54 hastada alt polde kist tespit edildi. Hastaların tümünde kistler kortikal yerleşimliydi. Kist sıvısından yapılan analizlerde herhangi bir patoloji bulunmadı.

Bir yıl sonraki kontrollerde, 27 hastada (%21.1) ağrıya neden olan ve ortalama çapı 3.4 cm (2.5–5.1) olan kist oluştuğu görüldü. Tekrarlayan kist oluşan bu hastaların hiçbirinde nüks böbrek kistinin çapı önceki boyutuna ulaşmamıştı.

Tartışma

Yapılan otopsi çalışmalarında, cinsiyetler arasında fark olmamak üzere, 50 yaş üzeri hastalarda % 50 insidansla basit böbrek kistleri tespit edilmiştir. Böbreğin basit kistleri, yani Bosniak sınıflamasına göre tip 1 olan renal kistler, erişkinlik dönemine kadar %1'den daha az görülmekteyken, yaşlandıkça daha fazla görülür (1).

Tip 1 Bosniak kistler çoğunlukla semptom vermezler ve rastlantısal olarak tespit edilirler. Ancak büyümeleriyle birlikte kitleye bağlı olarak künt bir ağrı, toplayıcı sisteme rüptüre olurlarsa hematüri ve oluşturabildikleri lokal iskemik alanlar ve arteryal

sisteme baskıya bağlı olarak hipertansiyon görülebilir (3,5-7).

Basit böbrek kistleri, transisyonel epitel ile döşeli olan toplayıcı sistemin aksine tek katlı yassı veya küboidal epitel ile döşelidir. Nefronun tübül epitelinden gelişirlerse de, nefronun hiçbir bölümüyle bağlantılı değildir (1,3).

Tedavi gereksiniminde, eğer herhangi bir komplikasyon gelişmemişse, öncelikli olarak nonsteroidal ilaçlar ile ağrı dindirilir. Çoğu hastada başka bir işleme gerek kalmaz. Müdahale gerekcekse, öncelikli olarak minimal invaziv işlemler tercih edilmelidir. Minimal invaziv işlemlerin başında kistin perkütan bir iğne ile boşaltılması gelir. Ancak sadece kistin boşaltılması işlemi tekrar kist oluşumuna neden olabileceğinden dolayı, kist boşaltıldıktan sonra tekrarlamasını önlemek için sklerozan enjekte edilebilir. Diğer tedavi yöntemleri arasında laparoskopik olarak eksizyon (transperitoneal veya retroperitoneal) ve açık cerrahi ile eksizyon yer alır. Önceleri tek tedavi olan açık cerrahi günümüzde çok nadiren kullanılmaktadır (8-13).

Çalışmamızda perkütan iğne aspirasyonunun ardından kist içerisine saf alkol enjekte edilmiştir. Perkütan kist aspirasyonunu takiben kist içerisine alkol uygulamasını ilk kez Bean 1981 yılında yayınlamıştır (14). Değişik çalışmalarda sklerozan olarak alkol, tetrasiklin, glukoz fenol, lipiodol, asetik asit, bizmut fosfat, üre kolohidrat, povidon iyot, pantopaque, minosiklin, polidokanol gibi maddeler kullanılmıştır. Sklerozan maddeler arasında kistlerin tekrarlaması arasında belirgin bir fark bulunamamıştır (15-25).

Perkütan müdahale ile kist boşaltılması, tek seans yerine multipl seanslar halinde de yapılmış ve tek seansa göre daha iyi sonuçlar alınmıştır (26). Ancak bu tedavilerde hastanede kalış süresi daha uzundur ve yerleştirilen kateterin verdiği rahatsızlık da bir diğer olumsuz yönüdür. Alkol kist içerisine uygulandıktan sonra kistin iç cidarındaki hücreleri inaktive ederek kist kapsülüne doğru penetre olmaya başlar (14). Ancak alkole bağlı sklerozis için yeterli alkol miktarı ve konsantrasyonu halen net değildir.

Alkol uygulaması esnasında bir diğer dikkat edilecek nokta da kistin boşaltılması esnasında iğnenin sabit tutulmasıdır. Özellikle kistin lateraline doğru olan girişlerde kist dışına çıkılmaması için daha dikkatli olunmalıdır. Nüks oranı açık cerrahi ve laparoskopiye göre daha fazla olsa da, minimal invaziv bir işlem olması, lokal anestezi ile yapılabilmesi ve yöntemle ilgili komplikasyon açısından en avantajlı metod olması, iş gücü ve zaman kaybına yol açmaması ile basit böbrek kistlerinin tedavisinde güvenli bir yöntem olarak yerini korumaktadır.

Kaynaklar

1. Soygür T. Böbrek, kalıs, pelvis renalis ve üreter anomalileri. Basit Kistler. In: Anafarta K, Arıkan N, Bedük Y (Eds). Temel Üroloji. 4. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri 2011: 332-4.
2. Bosniak MA. The current radiologic approach to renal cysts. Radiology 1981; 158: 1-10.
3. Glassberg KI. Renal dysgenesis and cystic disease of the kidney. In: Wein AJ (Ed). Campbell's Urology 9th ed. Philadelphia: WB Saunders 2007; 3305-58.
4. Koşar A, Öztürk A, Serel A, Çetin M. Semptomatik basit renal kistlerin klinik ve laboratuvar araştırması. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi 1999; 6: 15-8.
5. Siegel CL, McFarland EG, Bring JA, Fisher AJ, Humprey P, Heiken JP. CT of cystic renal masses: analysis of diagnostic performance and interobserver variation. Am J Roentgenol 1997; 169: 813-8.
6. Terada N, Ichioka K, Matsuta Y. The natural history of simple renal cysts. J Urol 2002; 167: 21-3.
7. Wolf JS. Evaluation and management of solid and cystic renal masses. J Urol 1998; 159: 1120-33.
8. Bayazıt Y, Soyupak B, Ozdemir S, Arıdoğan IA, Doran Ş. Semptomatik basit böbrek kistlerinin tedavisinde laparoskopi ve açık cerrahinin karşılaştırılması. Türk Üroloji Dergisi 2003; 29: 324-9.
9. Gemalmaz H, Öge Ö, Gürel M. Retroperitonoskopik renal kist eksizyonu. Ege Tıp Dergisi 2000; 39: 131-3.
10. İstanbulluoğlu MO, Koşan M, Çiçek T, Öztürk B, Özkardeş H. Böbrek kistlerinin laparoskopik dekortikasyonunda ultrasonik enerji kullanımı: etkin ve güvenilir bir yöntem. Selçuk Üniv Tıp Derg 2010; 26: 124-7.
11. Hulbert JC. Laparoskopik management of renal cystic disease. Semin Urol 1992; 10: 239-41.
12. Huri E, Akgül T, Karakan T, Yücel Ö, Germiyanoglu C. Bosniak tip 1 böbrek kistlerinin laparoskopik tedavisinde retroperitoneal ve transperitoneal yaklaşımların karşılaştırılması. Türk Üroloji Dergisi 2009; 35: 7-10.
13. Geçit İ, Kaba M, Pirinççi N, Güneş M, Canbey Ö, Ceylan K. Semptomatik basit böbrek kistlerinin tedavisi: kısa dönem ilk laparoskopik sonuçlarımız. Yeni Üroloji Dergisi 2011; 6(3): 29-32.
14. Bean WJ. Renal cysts: treatment with alcohol. Radiology 1986; 138: 329-31.
15. Okeke AA, Mitchelmore AE, Keeley FX, Timoney AG. A comparison of aspiration and sclerotherapy with laparoscopic deroofing in the management of symptomatic simple renal cysts. BJU Int 2003; 92: 610-3.
16. Demir A, Alan C, Kilciler M, Bedir S. Comparison of etanol and sodium tetradecyl sulfate in the sclerotherapy of renal cyst. J Endourol 2007; 21: 903-5.
17. Mindell HJ. On the use of pantopaque in renal cysts. Radiology 1976; 119: 747-8.
18. Phelan M, Zajko A, Hrebinko RL. Preliminary results of percutaneous treatment of renal cysts with povidone-iodine sclerosis. Urology 1999; 53: 816-7.
19. Madeb R, Feldman PA, Knopf J, Rub R, Ertürk E, Yachia D. Povidone-iodine sclerotherapy is ineffective in the treatment of symptomatic renal cysts. J Endourol 2006; 20: 402-4.
20. Kılınç M, Tufan O, Güven S, Odev K, Gürbüz R. Percutaneous injection sclerotherapy with tetracycline hydrochloride in simple renal cysts. Int Urol Nephrol 2008; 40: 609-13.
21. Özgür S, Çetin S, İlker Y. Percutaneous renal cyst aspiration and treatment with alcohol. Int Urol Nephrol 1988;20:481-4.
22. Seo TS, Oh YH, Yoon Y. Acetic acid as a sclerosing agent for renal cysts: comparison with ethanol in follow-up results. Cardiovasc Intervent Radiol 2000; 23: 177-81.
23. Uemasu J, Fujiwara M, Munemura C, Tokumoto A, Kawasaki H. Effects of topical instillation of minocycline hydrochloride on cyst size and renal function in polycystic kidney disease. Clin Nephrol 1993; 39: 140-4.
24. Zachrisson L. Simple renal cysts threated with bismuth phosphate at the diagnostic puncture. Acta Radiol Diagn 1982; 23: 209-18.
25. Baysal T, Soylu A. Basit böbrek kistlerinin n-butyl siyanoakrilat ve iyotlu yağ ile perkütan tedavisi. Diagn Interv Radiol 2009; 15: 148-52.
26. Chung BH, Kim JH, Hong CH, Yang SC, Lee MS. Comparison of single and multiple sessions of percutaneous sclerotherapy for simple renal cyst. BJU Int 2000; 85: 626-7.

İletişim Yazarı

Yrd. Doç. Dr. Ali BEYTUR
 İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD,
 MALATYA
 E-posta: ali.beytur@inonu.edu.tr
 Tel: 0532 6207996