

Basit böbrek kistlerinin aspirasyon ve skleroterapisi: Etil Alkol ve tetrasiklin HCL instilasyonu sonuçlarının karşılaştırılması

İsa ÖZBEY(*), Yılmaz AKSOY (*), Okan BİÇGİ (**), Özkan POLAT (*), Güray OKYAR (***)

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, basit böbrek kistlerinin tedavisinde sklerozan ajanların etkinlik ve güvenilirliklerinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Kırkiki hastada 48 renal kist ultrasonografi eşliğinde perkütan aspirasyon ve sklerozan ajanların enjeksiyonu ile tedavi edildi. Yirmibir kist % 95 etil alkol, 27 kist ise tetraksiklin HCl ile skleroze edildi.

Bulgular: Ortalama 15.3 ay (6-24 ay) ultrasonografik takip yapıldı. Tetrasiklin HCl grubunda % 92.6, etil alkol grubunda ise % 76.2 oranlarında başarı elde edildi. Ağrı ve allerjik reaksiyon gibi minör komplikasyonlar dışında her iki grupta da major komplikasyon görülmedi.

Sonuç: Semptomatik renal kistlerin ultrasonografi eşliğinde perkütan aspirasyonu ve tetrasiklin HCl ile skleroterapisinden daha üstün bulundu.

Anahtar Kelimeler: Renal kist, aspirasyon, sklerozan ajan tetrasiklin HCL, Etanol

SUMMARY

Aspiration and sclerotherapy of simple renal cysts: comparison of ethanol and tetracycline HCL instillation results

Objective: The objective of this study is to evaluate the efficacy and safety of sclerosing agents for simple renal cysts.

Methods: Forty-eight renal cysts in 42 patients were treated with aspiration and injection of sclerosing agents with the guidance of ultrasonography. Among them 21 were treated with 95% ethanol, and 27 with tetracycline hydrochloride.

Results: All cases were followed up by ultrasonography for a mean 15.3 month (range: 6-24 months) period. The success ratio of tetracycline HCl and ethanol were 92.6 % and 76.2% respectively. Minor complications such as pain and allergic reaction were observed in some cases but no major complication in both groups.

Conclusion: Ultrasonography-guided renal cyst aspiration and tetracycline HCl injection is more useful and safety procedure for the treatment of symptomatic renal cysts than those of ethanol.

Keywords: Renal cyst, aspiration, sclerosing agents, tetracycline HCl, Ethanol

GİRİŞ

Basit böbrek kistleri, böbreklerin en sık görülen patolojileridir. Yaşla birlikte görülme sıklığı artmaktadır. 40 yaş üzerinde insanların % 20'sinde

tespit edilmiştir⁽¹⁾. Sıklıkla semptom vermezler. Ancak semptomatik olduklarında veya başka nedenler ile yapılan radyolojik tetkikler esnasında tespit edilirler^(2,3). Genellikle tek böbrekte ve soliter bulunurlar⁽⁴⁾. Basit böbrek kistlerinin distal tubulus ve kollektör kanallarının dilatasyonuna bağlı olarak geliştiği düşünülmektedir. Konjenital mi, yoksa akkiz mi oldukları kesin olarak bilinmemektedir^(5,6).

Genellikle berrak bir sıvı içerirler. Buna karşın % 5-6'sı hemorajik sıvı içerebilir. Hemorajik sıvı içerenlerin % 31'inde malign hücreler saptan-

(*) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Yardımcı Doçenti

(**) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

(***) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Profesörü

nır⁽⁶⁾. Özellikle ultrasonografi (USG) kistik renal lezyonların tanısında % 98'lik bir güvenilirliğe sahiptir. Tanı kesinleştirilemez ve nadir de olsa semptomatik iseler, perkütan aspirasyon seçilecek en güvenilir tanısal ve terapötik yöntemdir ⁽⁷⁾.

Takipte 4 cm'den daha büyük çaplara ulaşan kistler kapsül gerginliğine ve kalisiyel sisteme bası nedeniyle künt lomber ağrı yanında hipertansiyon, hematüri, polisitemi, spontan veya travmatik rüptüre neden olabilmektedirler (2,8,10).

Tetkik ve tedavi amaçlı perkütan aspirasyon % 50 gibi yüksek nüks oranları nedeniyle skleroterapi yapılmasını gerekli kılmaktadır⁽²⁾. Bu amaçla hipertonic glikoz solüsyonları, quainakrin, fenol, etil alkol, iophendylate, etoksisklerol, povidon iyodür ve tetrasiklin HCI gibi ajanlar kullanılmıştır (2,6,11,12).

Çalışmamızda basit böbrek kistlerinin USG eşliğinde perkütan aspirasyonunu takiben etil alkol ve tetrasiklin HCI kullanılarak, skleroterapisi yapılmıştır. Bu iki sklerozan ajanın etkinlik ve güvenilirlikleri karşılaştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada 1996-1999 yılları arasında çeşitli ürolojik semptomlar ile kliniğimize başvuran ve tetkikleri (USG, intravenöz pyelografi ve bilgisayarlı tomografi) esnasında basit renal kist tes-

pit edilen hastalar içinde, tedavi edici aspirasyon ve skleroterapi yapılan 294'u erkek, 21'i kadın toplam 50 hastaya ait sonuçlar değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 45.3 yıl (28-65 yaş) idi. Hastalara ait semptomlar ve ürolojik ek patolojiler Tablo-1'de gösterilmiştir.

Rutin hematolojik, biyokimyasal tetkikleri ve Casoni deri testi yapılan hastalar 2 gruba ayrıldılar Birinci gruba (23 hasta, 26 kist) USG eşliğinde perkütan aspirasyon ve etil alkol instillasyonu, 2. gruba (27 hasta, 34 kist) ise perkütan aspirasyon ve tetrasiklin HCI (Supramycin pro infusione flk®) instillasyonu yapıldı. İki taraflı renal kist aspirasyonu yapılanlara aynı sklerozan ajan kullanıldı. Hastalar ardışık olarak gruplandırıldılar. Tetrasiklin HCI parenteral formu ülkemizde bulunmadığı için yurtdışından temin edildi.

Hastalara lomber bölge cilt temizliği ve lokal anestezisi yapıldı. Standart transdüser ile renal kistlerin ultrasonik görüntülemesi yapıldıktan sonra cilt kesisini takiben 18 Gauge Chiba iğnesi ile girilerek kiste ulaşıldı. Kist sıvısının 1/4'ü aspire edildikten sonra kist içine opak madde verildi. Hastaya kistografi çekildi. Kalisiyel sistemle ilişkisi olmayan, kist sıvısının hemorajik gelmediği ve kistten ekstrasvazasyon olmayan hastaların kist sıvısının tamamı aspire edildi. tetrasiklin grubunda tetrasiklin HCI 500 mg 10 cc %2'lik lidokain ile sulandırılarak kist içine verildi. Alkol grubunda ise % 95'lik etil alkol aspire edilen kist hacminin % 20'si kadar kist içine

Tablo-1: Basit böbrek kistlerine eşlik eden ek patolojiler ve semptomlar

Semptomlar	n	Ek Ürolojik Patolojiler	n
Lomber Ağrı	25 %59.5	Basit renal kiste bağlı parsiyel kalisiyel dilatasyon	1 % 2.4
Hematüri	12 %28.5	BPH+Basit renal kist	8 % 12
		Akut sistit+Basit renal kist	3 % 7.1
		Akut prostatit+Basit renal kist	1 % 2.4
Hepertansiyon	5 % 11.9	Basit renal kist	5 % 11.9
Toplam	42		42

verildi ve 10 dakika boyunca hasta çeşitli pozisyonlara döndürülerek etil alkolün tüm kist duvarlarıyla teması sağlandı ve tekrar geri aspire edildi. Aspire edilen kist sıvıları sitolojik inceleme ve mikrobiyolojik tetkik için gönderildiler. Hastalar ilk 1 hafta erken komplikasyonlar açısından ayaktan takip edildiler. Daha sonra ilk 1 yıl 3'er aylık daha sonra 6 aylık kontrollere çağrıldılar. Ortalama 15.3 ay (6-24 ay) takip yapıldı. Kontrollerde renal USG ile kist varlığı araştırıldı. Kistin tamamen kaybolması başarı olarak değerlendirildi.

Her iki grup arasında etkinlik ve yan etkiler açısından yapılan istatistiksel değerlendirmede x-kare testi kullanıldı.

BULGULAR

Renal kist aspirasyonu yapılan toplam 50 hastada etil alkol grubunda 3 hasta (5 kist) ve tetrasiklin grubunda 5 hasta (7 kist) kontrollere gelmediği için çalışma dışı bırakıldılar. Toplam 42 hasta (48 kist: 27 tetrasiklin grubu, 21 etil alkol grubu) üzerinden çalışma sonuçları değerlendirildi.

Hastaların tümünde serum biyokimyaları normal sınırlarda ve Casoni cilt testi negatif bulundu. Kırkiki hastanın 20'sinde kist sağda, 16'sında solda, 6 hastada ise bilateral idi. Renal kistlerin ortalama çapı 6.7 cm (5.5-8.7 cm) ortalama aspire edilen kist sıvısı hacmi 135.4 ml (85-290 ml) idi.

Postoperatif dönemde hastaların 5'inde görülen hematüri 12-24 saat içinde geriledi. Ondört hastada görülen lomber ağrı analjeziklere yanıt verdi. Ağrı görülen hastaların 6'sı tetrasiklin grubunda, 8'i ise etil alkol grubunda idi. Tetrasiklin grubunda 3 hastada işlemden 1-2 gün sonra başlayan tüm vücutta yaygın hiperemi ve pritis semptomları veren allerjik reaksiyon oral antihistaminik kullanılması ile 24 saat içinde geriledi. Yan etkiler ve komplikasyonlar Tablo-2'de gösterilmiştir.

Ortalama 15.3 aylık takip (6-24 ay) sonunda tetrasiklin grubunda 27 kistten 2'sinde (%7.4) nüks gözlenirken, etil alkol grubunda ise 21 kistten 5'inde (%23.8) nüks gelişti. Nüks eden kistlerin ortalama 6 ay (3-9 ay) içinde tedavi öncesi hacimlere ulaştığı görüldü.

Hipertansiyon nedeniyle tetkik edilen 5 hastada tespit edilen renal kistlerin aspirasyon ve skleroterapisinin ardından nüks izlenmemesine

rağmen bu hastaların hipertansiyon şikayetleri devam etmiştir. Kalisiyel sistemlere bası nedeniyle kısmi dilatasyon izlenmiş olan renal kistli 1 hastanın aspirasyon ve skleroterapi sonrası renal kistinde nüks gözlenmemiş ve kalisiyel dilatasyon düzelmiştir. Hematüri nedeniyle tetkik edilerek renal kist tespit edilen 12 hastadan 8'in-

Tablo-2: Pertükan renal kist aspirasyonu ve sklerozan madde instilasyonu sonrası gelişen komplikasyonlar

Komplikasyon	Etil alkol grubu n=21	Tetrasiklin grubu n=27
Ağrı	8 (%38)	6 (%22.2)
Hematüri	2 (% 9.6)	3 (% 11.1)
Allerjik reaksiyon	-	3 (% 11.1)
Toplam	10 (% 47.6)	12 (%44.4)

de benign prostat hiperplazisi, 1'inde prostatit ve 3'ünde akut sistit tespit edilmiştir. Bu hastaların hiçbirinde renal kist hematüri etyolojisinde yer almamıştır. Hastalar renal kist aspirasyonu ve skleroterapisi yapıldıktan sonra gerekli ürolojik tedavilere yönlendirilmişlerdir.

İstatistiksel değerlendirmede her iki grup arasında etkinlik bakımından anlamlı fark tespit edilirken ($p<0.01$), komplikasyonlar veya yan etkiler bakımından anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0.01$), komplikasyonlar veya yan etkiler bakımından anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0.5$).

TARTIŞMA

Basit renal kist böbreğin çeşitli kistik hastalıkları içerisinde en sık rastlanılanı olup, 50 yaş üzerinde sıklığı artmaktadır. CT ile 40 yaş üzerindeki insanların % 20'sinde tespit edilmiştir (1,7). Genellikle basit soliter böbrek kistlerinde tedaviye ihtiyaç olmamasına rağmen büyük kistler, hipertansiyon, polisitemi ve ağrı gibi semptom veren kistler ve kalisiyel sisteme bası yaparak böbrek fonksiyonlarını bozan kistlerde tedavi gerekir (2,13). Bu kistlerde nefrektomi, prasiyel nefrektomi, enüklasyon ve marsupiyalizasyon gibi çeşitli açık cerrahi tedavi metodları kullanılmaktadır, ancak açık cerrahi girişimlerde komplikasyon oranı % 28, mortalite % 1.6-2.4

olarak bildirilmektedir (14).

Çalışma grubumuzda 25 hastada (% 59.5) lomber ağrı şikayeti mevcuttu ve bu hastalardan birinde (% 2.3) renal kiste bağlı parsiyel kalisiyel dilatasyon varlığı ve tedavi sonrası bu şikayetlerin ve bulguların ortadan kalkması renal kistlerin tedavi edilmesinin gerekli olduğunu göstermektedir.

İlk kez 1939 yılında Dean tarafından perkütan renal kist aspirasyonu yapılmıştır ve 1960'lı yıllara kadar diagnostik amaçla uygulanmıştır (2,15). Tek başına perkütan aspirasyon % 50 gibi yüksek nüks oranlarına sahip olduğu için aspirasyonla beraber sklerozan madde enjeksiyonu popülarite kazanmıştır (2). Bu tedavi modalitesinin her ajan için ayrı ayrı oldukça başarılı sonuçları bildirilmektedir.

Perkütan aspirasyon ile % 1.4'lük major komplikasyon oranı bildirilmektedir (15). Akiyama ve ark perkütan aspirasyon ve sklerozan madde enjeksiyonunda %47.4 minör komplikasyon oranı bildirilmektedirler (16). Bizim çalışma grubumuzda ise 22 hastada (%52.3) postoperatif minör seçici bulgular tespit edilmiştir (Tablo-2).

Çalışma grubumuzda tedavi sonrası, semptomları düzelen hastalar gözönüne alındığında, renal kistlerin büyük oranda semptomatik oldukları anlaşılmaktadır. Richter ve ark çalışmalarında tüm yaş gruplarında bu lezyonun % 48 oranında semptomatik olduğunu bildirmişlerdir (17). Buna karşılık hipertansiyon ile basit renal kist arasındaki ilişki, 5 hastamız (3 tetrasiklin, 2 etil alkol grubu) olmasına ve bunlardan hiçbirinde aspirasyon ve sklerozan madde uygulaması sonrası nüks görülmemesine rağmen hipertansiyonun devam etmesi nedeniyle, pratik olarak anlamlı değildir. Ancak Luscher ve ark hipertansiyona neden olabilecek kistlerin 6 cm den büyük ve santral yerleşimli olduklarını bildirmişlerdir (8). Ersay ve ark (15) ile Gül ve ark (2), bizim çalışmamızla uyumlu olacak şekilde tedavi sonrası hipertansiyonlu renal kistli hastalarda hipertansiyonun düzelmediğini rapor etmişlerdir.

Nükste en etkili faktör sekretuar hücrelerin tamamen tahrip olmaması ve bir kısmının işlemden sonra kist sıvısı üretmeye devam etmesidir. tetrasiklin HCl, geniş spektrumlu bakteriyostatik etkili bir antibiyotik olup sadece 1/10, alkolde 1/100 oranında çözülmemektedir. % 1'lik çözeltisi-

nin pH'sı 1.8-2.8 arasındadır. % 2.5 ya da 10'luk çözeltisi hidrosel tedavisinde kullanılmaktadır. Aynı şekilde % 5'lik solüsyonları kardiyak tamponadlarda ve plevral efüzyonlarda ve pnömotoraksa bağlı plörodezisde solüsyonları kardiyak tamponadlarda ve plevral efüzyonlarda ve pnömotoraksa bağlı plörodezisde sklerozan ajan olarak kullanılmaktadır. Tetraksilinin sklerozan etkisinin solüsyonun pH'sına bağlı olduğu düşünülmektedir. Düşük pH ile kist içinde hücresel yabancı cisim reaksiyonu ve kist duvarında adezyon gerçekleşir, ayrıca sekretuar hücrelerde fibrozis gelişir (15). %95'lik etil alkol de benzer mekanizma ile kist duvarındaki sekretuar epiteli tahrip etmektedir (18).

Bean (18) 29 kistlik serisinde % 95 etil alkol ile sadece 1 hastada nüks tespit ederken, değişik serilerde % 78.3 ile % 100 arasında başarı oranları bildirilmiştir (2,16,19,20). Tetraksilin HCl ile yapılan çalışmalarda Nishimura ve ark (19) %96.2, Akiyama ve ark (16) %90.9 Ersay ve ark (15) %86.4 oranında başarılı tedaviler bildirilmektedir. Hanna ve ark (21) semptomatik renal kistlerde 48 saat ara ile 2 instillasyon önerirken, Çaşkurlu ve ark (13) perkütan kistostomi konulmasını önermektedirler.

Çalışma grubumuzda ise tetrasiklin HCl grubunda % 92.6, etil alkol grubunda ise % 76.2 başarı oranları tespit edilmiş olup, her iki grup arasında etkinlik açısından istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ($p < 0.01$).

Sonuç olarak, semptomatik olgularda böbrek kistlerinin aspirasyonu gereklidir. Basit böbrek kistlerinde aspirasyonla yüksek nüks oranı nedeniyle skleroterapi tercih edilmelidir. Bu çalışmanın ışığında, % 10'luk tetrasiklin HCl'nin etkinliği, etil alkolden yüksek olduğundan tercih edilecek ilk ajan olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Laucs SP, McLachlan MSF. Again and simple cysts of the kidney. Br J Radiol, 1981; 54: 12-4
2. Gül O, Polat Ö, Özbey İ, Biçgi O, Bayraktar Y, Akçalı A. Basit böbrek kistlerinin tedavisinde USG eşliğinde aspirasyon ve aspirasyonla birlikte skleroterapi sonuçlarının karşılaştırılması, End-Lap ve Minimal İnvaziv Cerrahi Derg. 1997; 4:20-24
3. Merder E, Mutlu N, Baykal M, Çulha M, Özel S, Canbazoglu N. Basit böbrek kisti olgularında sadece

kist aspirasyonu ile aspirasyon ve skleroterapi sonuçlarının karşılaştırılması. Türk Ürol Derg. 199; 21:140-144

4. Sandler CM, Houston J, Hall T, Moretign LB. Guided cyst puncture and aspiration. Radiol Clin North Am, 1986; 4:527-530

5. Grantham JJ. Pathogenesis of renal cyst expansion: Opportunities for therapy. Am J Kidney Ds, 1994; 23:210-218

6. Kenneth IG. Renal dysplasia and cystic disease of the kidney. In: Walsh PC, Retik AB, Stamey TA- Vaughan ED, editors. Campbell's Urology. Philadelphia. WB Saunders, 1992: 1443-1495

7. Erich K, Lang EK, Renal cyst puncture studies. Urol Clin North Am, 1987; 14:91-100

8. Lüsher TF, Wanner C, Siegenthaler W. Simple renal cysts and hypertension: Cause or coincidence?. Clin Nephrol, 1986; 26:91-95

9. Sigleton RP. Simple renal cysts. In: EJ Seidmon, PM Hanno, editors. Current Urologic Therapy. Philadelphia: WB Saunders, 1994:21-23

10. Papanicolaou N, Pfister RC, Yoder IC. Spontaneous and traumatic rupture of renal cysts: Diagnosis and outcome. Radiology, 1986; 160:99-103

11. Mindell HJ. The use of pantopaque in renal cysts. Radiology, 1976; 119: 747-750

12. Otha S, Fujishiro Y, Fuse H. Polidocanol sclerotherapy for simple renal cyst. Urol Int, 1997; 58: 145-147

13. Çaşkurlu T, Dinçel Ç, Bayraktar Z, Fazlıoğlu A, Taşçı Aİ, Sevin G. Basit renal kistlerin noninvaziv tedavisinde ve nükslerin önlenmesinde etkili bir yöntem: Perkütan kistostomi. Türk Ürol.Derg. 1998; 24: 263-266

14. Murphy JB, Marshall FF. Renal cyst versus tumour. J Urol, 1980; 123: 566-569

15. Ersay AR, Esen T, Akıncı M, Nane İ, Karaman İM. Basit böbrek kistlerinin perkütan aspirasyonu ve tetrasiklin-HCl ile skleroterapisi. İstanbul Tıp Fak Mecm. 1993; 57 (2): 45-49

16. Akiyama H, Ichikawa T, Naagi A, et al. Study on the sclerosing agent for the treatment of simple renal cysts. Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi, 1996; 87:1277-1280

17. Richter S, Karbel G, Bechar L, Pikielny S. Should a benign renal cyst be treated?. Br J Urol, 1983; 55: 457-459

18. Bean WJ. Renal cyst treatment with alcohol. Radiology, 1981; 138: 329-332

19. Nishimura K, Tsujimura A, Matsumiya K, Oka T, Takaha M. Clinical experience of percutaneous renal cyst puncture in recent six years. Hinyokika Kiyo, 1993; 39:121-125

20. Zama S. Percutaneous renal cyst puncture and ethanol instillation. Ninyokika Kiyo, 1994; 40:9-13

21. Hanna RM, Dahniya MH. Aspiration and sclerotherapy of simple renal cysts: Value of two injections of a sclerosing agent. AJR, 1996; 167:781-783

Alındığı Tarih: 14 Mayıs 1999

Yazışma adresi: Dr İsa Özbey, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı Erzurum