BASİT BÖBREK KİSTLERİNDE PERKÜTAN PONKSİYONUN TANI VE TEDAVİDEKİ DEĞERİ

THE DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC VALUE OF PERCUTANEOUS PUNCTION IN SIMPLE RENAL CYSTS

ERDEN, D., BAYKAL, K., ÖNOL, Y., İŞERİ, C., TUNÇAY, S., VATANDAŞLAR, F., KARSLI, F.

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Üroloji ve Radyoloji Klinikleri

ÖZET

Bu çalışma çoğu asemptomatik kistik böbrek lezyonlu 21 hastada yapılmıştır. Bu olguların hepsine US rehberliğinde ve lokal anestezi altında perkütan kist ponksiyonu uygulanmış, ayrıca 19 hastada tedavi amacıyla kistler boşaltılmıştır. Sonografik olarak basit böbrek kisti imajı veren 20 olgudan alınan kist ponksiyon mayi örneklerinin berrak saman sarısı görünüm vermeleri ilede tanı bir kez daha doğrulanmış oldu. Şüpheli kistik kitle imajı veren 20 olguda ise ponksyon sıvısı hemorajik vasıflı gelmişti. Ancak lezyon sıvısı yağ içermiyordu ve sitolojisi negatifti. Eksplorasyonda lezyonun subkapsüler hematom olduğu anlaşılmıştır. Kist ponksiyon ve drenajı sırasında ponksiyon yerinde geçici önemsiz kanama dışında bir komplikasyon görülmedi. Ancak tedavi amacıyla yapılan kist drenajından sonra takip sürelerinde nüks oranını oldukça yüksek bulduk. Buna karşın nüks olgularda kist drenajının tekrarlanması önemli bir komplikasyona yol açmamıştır. Perkütan kist ponksiyonu ve drenajı hem tanı hemde tedavide her zaman başvurulabilecek noninvazif, basit ve güvenilir bir tekniktir.

SUMMARY

This study was performed in a group of 21 patients whom most of them had asymptomatic renal cystic lesions. All the patients underwent diagnostic renal cyst puncture under ultrasonographic control, using local anesthesia, in addition 19 patients underwent therapeutic cyst drinage. In 20 cases with simple renal cystic images aspirated cyst fluid was cleared and straw-coloured, ultrasonographic diagnosis was therefore confirmed. Aspirated fluid of the suspicious cystic mass lesion was hemorrhagic but containing no fat and cytology was also negative. Surgical eksploration of this case revealed subcapsular hematom. During cyst puncture and aspiration ve encountered no complication except some bleeding at the needle puncture side. Although there was high recurrence rate in cases of cyst drainage at the follow up period repeated cyst punctures cesed no complication. In conlusion, percutaneous cyst puncture and aspiration has proved to be noninvasve, simple and safe technic so it should be considered as a first step in diagnosis and treatment of renal cystic lesions.

GİRİŞ

Perkütan renal kist ponksiyonu ilk defa 1939 'da Dean tarafından gerçekleştirilmiştir (6). 1952 yılında Linblom 80 renal kitleye ponksiyon için floroskopik kontrol kullandı ki bunları 40 tanesi renal kistti (6). Renal kist ponksiyon tekniğinin bu kadar erken tariflenmesine rağmen 1970 'li yılların ortalarında Chiba iğnesinin tanıtılmasına kadar yaygın bir kullanım görülmedi. 1980 başlarından itibaren ise US ve CT 'nin yaygın kullanılması ile böbrek kist ponksiyonu daha güvenli ve noninvazif bir girişim haline gelmiştir.

Böbreğin en sık rastlanan kistik hastalıkları basit böbrek kistleri olup genellikle böbreğin alt kutbunda yer alırlar, soliter veya multipl unilateral veya bilateral olabilirler. Berrak saman sarısı bir sıvı içerirler. Yaklaşık % 5 'i hemorajik mayi içerir (1) ve muhtemelen bunların yarısının

duvarında papiller ca mevcuttur.

Bu gün sonografik kriterlere tam bağlı kalındığı takdirde basit kist tanısı % 90 - 100 'lük bir doğruluk derecesiyle konabilir (8). CT ilede bu organın % 100 'e vardığı bildirilmiştir (7).

Şüpheli kistik renal kitlelerin ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken durumlar şunlardır: 1) Basit kist, para-pelvik kist 2) Hemorajik kist 3) Enfekte kist 4) Abseler 5) Kistik neoplazmlar (multiloküler kistik nefroma) 6) Nekrotik tümörler 7) Lenfatik kistler 8) Lokalize hidrokaliks 9) Kaliseal kist veya divertikül 10) Hematom 11) perirenal effüzyon.

Ayırıcı tanıda bu kadar çok lezyon olduğuna göre hangi durumlarda kist ponksiyonunun endike olduğuda şöyle sıralanabilir.

I) TANI İÇİN: 1. Şüpheli kistik kitle, 2. US ve CT sonucu yetersiz, 3. US ve CT sonuçları çelişkili, 4. Açıklanamayan hematüri-aşikar basit kist imajı mevcut, 5. Açıklanamayan ateş-aşikar kist imajı, 6. Kist duvarında kalsifikasyon.

II) TEDAVİ İÇİN: 1. Lokal semptomlar, 2. Hidronefroz, 3. Hipertansiyon-renine bağlı.

Ülkemizde perkütan böbrek girişimleri ile ilgili tecrübelerimiz oldukça yenidir. Yöntemin uygulanabilmesi ancak sağlık merkezlerimizin modern görüntüleme yöntemlerine kavuşması ve gelişmiş ponksiyon setlerinin piyasadan kolaylıkla temin edilebilmesi ile son yıllarda mümkün olabilmiştir. Prospektif olarak yapılan bu klinik çalışmada amacımız son yıllarda popüler olan ve güvenilirliği ispatlanmış böbreğe perkütan ponksiyon tekniği ile ilgili klinik tecrübelerimizi gözden geçirerek endikasyonları belirlemek komplikasyonları ortaya koymak ve bugünkü tanı ve tedavideki yerine saptamaktır.

MATERYAL VE METOD

GATA H. Paşa Eğt. Hastanesi Üroloji Kliniği'nde 1986 - 1990 yılları arasında, yaş ortalaması 56 olan (21-72 arası) 17 'si erkek, 4 'ü kadın 21 hastaya perkütan girişimde bulunduk. Kistik böbrek lezyonlu hastaların çoğu asemptomatik olup, başka nedenlerle yapılan abdominal US ve İVP tetkikleri esnasında tesadüfen ortaya çıkarılmıştır. Olguların klinik dökümü tablo I 'de gösterilmiştir.

Tablo 1. US kontrollü böbrek kist ponksiyonu yapılan 21 olgunun (26 böbrek) klinik dökümü

US karakterleri	Olgu sayısı	Böbrek sayısı
Basit kist imajı	20	25
Şüpheli kist imajı	1	1
Toplam	21	21
Lokalizasyon		
Sağ	8	8
Sol	8	8
Bilateral	5	10
Toplam	21	26
Morfolojik görünüm		
Soliter	6	6
Multipl	9	14
Multiloküler	6	6
Toplam	21	26

Basit böbrek kist lezyonunun tanısında sonografik kriter olarak küresel veya oval görünüm, internal eko vermemesi, parankimden kuvvetli ve keskin gölge ile ayırt edilebilen duvarı olması, ses geçirmesinin artmış olması arandı. Ayrıca ponksiyonla alınan sıvının berrak hafif saman sarısı renkte olmasını basit böbrek kisti lehine yeterli kriter olarak kabul ettik. Bu kriterleri taşımayan olgularda daha ileri bir tetkik olarak kist sıvısı örnekleri yağ, protein, LDH yönünden analiz edildi. Ayrıca sitolojik tetkik ve kültür için örnekler alındı. Kesin kriterlerimiz olmamakla birlikte çapı 5 cm veya daha büyük, semptomlu veya asemptomatik kistleri kist ponksiyonu ile aynı seansta aynı yerden veya daha uygun yerlerden US kontrolü altında tedavi amacıyla drene etmekle yetindik, herhangi bir sklerozan ajan kullanmadık.

Ponksiyon yapılacak hastalara işlemden bir kaç gün önce tam kan sayımı, K.Z, PZ., sedimantasyon, üre-kreatinin ve idrar tetkikleri yapıldı. Görüntüleme yöntemi olarak üst polde kisti bulunan bir hastada kullanılan CT dışında tüm hastalarda US den yararlandık. İşlemden bir saat önce parenteral olarak geniş spektrumlu antibiyotik uygulandı.

Kist ponksiyon tekniği: Hasta yüzü koyun yatırılarak karın altı bir yastıkla desteklenir.

US ile böbrek seri olarak taranır. Kist ponksiyonu için en uygun yer tespit edildikten sonra cilt hazırlanarak örtülür. İşaretli yer lokal anestezik ajanla infiltre edilir. Hasta nefesini tuttuğu sırada subkostal posterior hattan 22 G Chiba iğnesi ile doğrudan lezyonun içine girilir. Ponksiyon iğnesi olarak piyasada mevcut nefrostomi setleri içindeki 22 G Chiba iğnesi kullandık. İğnenin mandreni çıkartılarak bir miktar mayi aspre edilmesi ile lezyon içinde olduğumuz anlaşılır. Kistik lezyon ultrasonografik olarak basit kiste uyuyorsa ve asprasyon sıvısı berrak saman sarısı ise başka işlem yapılmaz. Şayet kistin boşaltılarak tedavisi düşünülüyorsa, aynı sette mevcut olan daha kalın 18 G teflon kılıflı iğne kullandık.

BULGULAR

Kistik böbrek lezyonlu 21 olgunun 20 'sinde US kriterlerine göre basit kist imajı mevcuttu. 1 olguda ise sağ böbrek üst bölümünde böbrek dokusunu aşağıya iten kistik kitlesel lezyon imajı alındı. Kistlerin 6'sı soliter, 9'u multipl, 6'sı multiloküler yapı gösteriyordu. Kistlerin lokalizasyonu 8 olguda sağda, 8 'inde solda, 5 'inde bilateraldi. Kist büyüklükleri 10 mm'den 123 mm'e kadar değişen çaplarda bulundu. Toplam 26 böbreğe ponksiyon yapıldı. Kist ponksiyon sıvısı bir olgu dışında berrak saman sarısı renkte olup basit kist sıvısı karakterini gösteriyordu. Şüpheli kistik kitle imajı veren olguda ponksiyon sıvısı kanlı geldi. Bunun sitolojisi class I olup kültüründe üreme olmadı. Eksplorasyonda ise bunun subkapsüler hematom olduğu anlaşıldı. Basit böbrek kist olgularından çapı 5 cm ve daha büyük olan 19 'una tedavi amacıyla kist ponksiyonu ile aynı seansta drenaj uygulandı. 16 'sında kistler tamamen boşaltıldı. 3 'ünde bir miktar rezidü kaldı. Bilateral 5 olgunun hepsine ponksiyon yapılmakla birlikte ancak 4 olguda sağ böbrekteki kistler drenaja uygun bulundu, birinde ise bilateral drenaj yapıldı.

Bir olguda drenaj için yapılan ponksiyon sonucu kist içine kanama oldu ve önce berrak gelen mayi giderek hemorajik karakter kazandığı için drenaj ertelendi. Bir süre sonra bu kistten kahverengi mayi (eski hemoraji) boşaltıldı. Bir olguda ise drenaj esnasında hasta kendini iyi hissetmediği için (psikojenik hipotansiyon) işleme son verildi. Ponksiyon yerinde geçici minimal kanama dışında önemli bir komplikasyona rastlamadık. En fazla boşalan kist mayi 2800 cc geldi. 6 ay sonra kontrole gelmesi istenen hastaların sadece 7 tanesi geldi ve bunların beşinde de boşaltılan kistlerde nüksler görüldü. Daha geç kontrole gelen 8 hastada aynı şekilde nüksler görüldü. Kist drenaj ve ponksiyon sonuçları tablo II 'de verilmiştir.

Tablo 2. Kist ponksiyon ve drenaj sonuçları

I -	Kist ponksiyon sayısı	26
II -	Drenaj sayısı	9
III -	Kist sıvısının görünümü	
	Berrak	25
	Hemorajik	1
IV -	Komplikasyonlar	
	Ponksiyon yerinde minimal kanama	Hepsinde
	Kist içine kanama	1
V -	Nüks	19/15

TARTIŞMA

Böbreğe perkütan yolla girişim teknikleri son on yıl içinde geniş ilgi görmüş ve gittikçe artan sıklıkta kullanılmaya başlanmıştır. Kuşkusuz bunda 1970 sonlarından itibaren yaygınlaşan ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografinin yanısıra perkütan ponksiyon tekniklerinde tecrübelerin artması ve geliştirilen atravmatik ve sofistike tekniklerin piyasada yaygın olarak bulunabilmesininde rolü olmuştur. Bugün böbrek ponksiyonu hem kistin tanısı için, hem de tedavi için klasikleşmiş güvenli ve noninvazif bir yöntem haline gelmiştir.

Tanı amaçlı böbrek kist ponksiyonu için US, BT, floroskopiden yararlanılabilir. US ile lezyonun derinliğinin tam olarak verilebilmesi ve kontrast ilaca gereksinim olmaması floroskopiye avantaj sağlamıştır (10). Biz bir olguda kullandığımıt BT dışında tüm olgularda US 'den yararlandık. Sonografik kriterlere bağlı kalındığı taktirde basit böbrek kisti tanısı % 90 - 100 'e varan bir doğrulukla konulabilir (2,8). Buna karşılık tüm böbrek lezyonlarının yaklaşık % 5-8 'i

ayırıcı tanıda güçlük arzeder (7,9). Kesin tanı konulamıyan lezyonların özellikleri lokal veya yaygın duvar kalınlaşması, dansitesi sudan fazla olan dolgu materyali, çevre böbrek parankimi ile hudutlarının keskin olmamasıdır (9). Kist ponksiyonu ve asprasyonu, kistografi bu antitelerin ayırıcı tanısında non-invazif tekniklerdendir (9). Ancak ultrasonografik olarak kist duvarı düzenli ise kistografinin ilave bir fayda sağlayamayacağı görüşündedirler (9). Bizim serimizde şüpheli kistik kitle imajı veren bir olgu dışında kalan kistik lezyonların ultrasonografik kriterlere göre basit böbrek kisti olduğunu saptadık. Ultrasonografik tanı ponksiyon ile alınan kist sıvı örneği ile de teyid edilmiş oldu. Ponksiyonla berrak, saman sarısı renginde bir sıvının aspre edilmesi ile ileri bir tetkike gerek yoktur (9). Benign kistlerde ponksiyon travmasına bağlı asprasyonun ilk kısmı kanlı gelebilir. Fakat asprasyonun giderek berraklaşması basit kist lehinedir. Hemorajinin sebat etmesi veya ksantokromik görünüm halinde örnek sıvıda yağ, protein, LDH bakılır. Tümöral ve iltahabi lezyonlarda kist sıvısı bulanık ve aşikar kanlıdır. Normalde kist sıvısı yağ ihtiva etmez, protein ve LDH seviyeleride çok düşüktür. Ancak son zamanlarda bu bulguların kuşkuyla karşılanmaları gerektiği ileri sürülmüştür (3). Malign kistik lezyonlarda tanı malign hücre varlığını göstermekle konur. Ancak şüpheli aspiratların önemli bir yüzdesinde yalancı negatif sonuç bildirilmiştir (9).

Yalnız başına perkütan böbrek kist ponksiyonu ile basit böbrek kisti tanısı % 100 'e varan doğrulukla konabilir (9). Kist ponksiyonu ile böbrek kistik lezyonlarının tanısı angiografiyle eşdeğer tutulmaktadır. Levine ve arkadaşları ameliyat ettikleri ve asiratlarından berrak sıvı gelen 438 böbrek kisti olgusunda maligniteye rastlamadıklarını rapor etmişlerdir (5). Buda berrak aspiratın basit kist tanısı koymadaki doğruluk oranının çok yüksek olduğunu göstermektedir.

Böbrek kistleri ekseriya asemptomatik lezyonlardır. Ancak bazen ureteropelvik bileşek ve infindibulumlara baskı yaparak hidronefroz ve kaliektaziye ayrıca bazen parankime bası yaparak lokal iskemi sonucu aşırı renin salgısıyla hipertansiyona sebep olabilirler (9). Ayrıca kitle etkisiyle ağrı ve basınç etkisiyle parankim kaybına yol açabilirler. Çok büyükleride safra yolları gibi komşu organlarda obstrüksiyona neden olabilir (9). Bu şekilde semptom veren kistlerin perkütan drenajla tedavileri mümkündür. Drenaja skleroterapi eklenirse nüks olasılığı azalır, aksi taktirde basit drenajdan sonra % 38-78'inde nüksler görülmektedir (9). Biz 5 cm ve daha büyük hacimli 19 olguda basit drenaj uyguladık. Elimizde uygun ve güvenilir bir sklerozan ajan bulunmadığından skleroterapi uygulamadık. Malesef periyodik US kontrolüne gelen hastaların 15/15 'inde yani % 100 'ünde nüksler oluşmuştu. Buna rağmen nüks eden kistleri bir kaç kez perkütan kist ponksiyon tekniği ile boşaltmamız hastalarda önemli bir rahatsızlık yaratmadığı gibi ciddi bir komplikasyonada rastlamadık. Lang adlı bir araştırmacı geniş bir seride major komplikasyon oranının % 1.4 olarak bulmuştu ki, bunların başlıcaları perirenal kanama, pneumotoraks, hemaoraks ve daa nadir olarak ta A-V fistüller, enfeksiyon, safra peritoniti, ürinom oluşumu, renal rüptür, kolon ve duedonum perforasyonudur (4,9). Minor komplikasyonların oranını ise % 6.5 - 10 olarak bildirmiş olup, daha deneyimli merkezlerde bu oran %0.7 olarak rapor edilmiştir (4). Minor komplikasyonların başlıcalarıda hematüri, ağrı, ateş, kontrast materyalin ekstravazasyonudur (4,9). Bizim küçük serimizde ponksiyon yerinde ağrı ve kanama dışında önemli bir komplikasyona rastlamadık.

SONUÇ

Ultrasonografik olarak basit böbrek kisti tanısı konan olgularda kist ponksiyonu yapıldığı takdirde elde edilen kist sıvısının berrak saman sarısı renginde olması tanıya kesinlik kazandırmıştır. US kontrolünde yaptığımız böbrek kist ponksiyonu ve drenaj tekniğinin komplikasyonları yok denecek kadar az, güvenli, pratik ve noninvazif sayılabilecek bir girişim tekniği olduğunu gösterdik.

Perkütan kist ponksiyonu ve drenaj yöntemi hastaları açık cerrahinin riski ve mali külfetlerinden kurtarması bakımından önemli avantajlar sağlamıştır. Bu nedenlerle bu yöntem basit böbrek kistli hastaların tanı ve tedavisinde ilk seçilecek yol olmalıdır. Kist drenajından sonra nüks oranı yüksek olmakla birlikte nüks eden

olgularda birden fazla yapılan ponksiyon ve drenaj işlemlerinde önemli bir komplikasyona rastlanmamıştır.

KAYNAKLAR

1- **Berntein, J., Gardner, D.K.:** Renal cystic disease and renal dysplasia. Campbell's Urolog (Eds) Walsh, P.C., Perlmutter, A.D., Stamey, T.A., 5th edition, vol. 2 1986.

2- **Dalton, D., Neiman, H., Grayhack, J.T.:** The natural history of simple renal cysts: A preliminary study. J. Urol., 135: 905-908, 1986.

3- **Lang, E.K.:** Coexisence of cysts and tmor in the same kidney. Radiology, 101: 7-16, 1977.

4- **Lang, E.K.:** Renal cyste puncture and aspiration: A survey of complications. AJR, 128: 723-724, 1977.

5- **Levine, S.R., Emmet, J.I., Wollner, L.B.:** Cyst and tumor occuring in the same kidney. J. Urol. 91: 8-9, 1964.

6- **Linblom, K.:** Diagnostic kidney puncture in cysts and tumors AJR., 68: 209-215, 1952.

7- **Magilner, A.D., Ostrum, B.J.:** Computed tomography in the diagnosis of renal masses, Radiology, 126: 715-718, 1978.

8- **Pollack, H.M., Banner, M.P., Arger, P.H., Peters, J., Mulhern, C.B., Coleman, B.G.:** The accurancy of gay scale renal ultrasonography in differantiating cystic neoplasms from benign cysts. Radiology, 143: 741-745, 1982.

9- **Sandler, C.M., Houston, G.K., Hall, J.T., Norettin, L.B.:** Guided cyst puncture and aspiration. Radiology Clinics of North America, 24: 527-537, 1986.

10- **Zegel, H.G., Pollack, M.N., Baner, M.P., Goldberg, B.B., Arger, P.H., Mulhern, C. et al.:** Percutaneus nephrostomy comparision of sonographic and fluoroscopic guidance. AJR, 137: 925-927, 1981.