

## BÖBREK KİST HİDATİKLERİ

Orhan Göğüş\*

Yaşar Bedük\*\*

Zafer Topukçu\*\*\*

Ekinokokkozis, ekinokok yumurtalarının larvaları tarafından insanda oluşturulan bir enfestasyondur. En çok tutulduğu organlar karaciğer ve akciğerdir (7,11). Böbrekte görülmesi nadirdir, ve böbrek kistlerinin en az görülenidir. 30-50 yaşlar arasında görülür ve çocuklarınada nadirdir (1). A.Ü. Tıp Fakültesine son 10 yıl içerisinde 9 renal kist hidatikli hasta yatmıştır. Bu raporda bu hastaların takdimi yanında böbrek kist hidatikleri hakkında derleme bilgilere de yer verilmiştir.

### HASTALAR VE METOD

A.Ü. Tıp Fakültesine 1977 - 1987 yılları arasında yatan ve tedaviye alınan 9 renal kist hidatikli hasta takibe alındı. Bunların klinik, laboratuar ve radyolojik bulguları ve tedavi şekilleri değerlendirildi. Hastaların tanısında Tablo I'de görülen kriterler esas alındı.

Bu tanı kriterlerine göre tespit edilen 9 hastanın dökümantasyonu ise Tablo II'de gösterilmiştir.

Hastaların 6'sı kadın, 3'ü erkekti. Yaş sınırı 11-50 arasında değişmekte olup ortalaması 27.55 idi. Hastaların 4'ünün meslesi çiftlik, diğerleri ise muhtelif meslek gruplarındanındı. Hastalık daha çok sol tarafta görüldü (6 olgu). Olguların tümünde patolojinin olduğu tarafta künt ağrı mevcuttu. 5 hastada kitle vardı. Ayrıca iki hasta ateş ve sıkıntı hissi, bir hasta da bulantı ve kusma tanımlamakta idi. Hastalar laboratuar bulguları açısından değerlendirildiğinde, üçün-

\* A. Ü. Tıp Fakültesi Uroloji Kliniği Öğretim Üyesi

\*\* A.Ü. Tıp Fakültesi Uroloji Kliniği Uzmanı

\*\*\* A.Ü. Tıp Fakültesi Uroloji Kliniği Araştırma Görevlisi

Tablo 1

**Hastalara Tanısal Yaklaşımlar :**

- Hikaye, fizik muayene
- Tam idrar tetkiki
- Rutin hematolojik ve biyokimyasal testler
- Casoni ve Weinberg testleri
- Akciğer grafisi
- Karaciğer sintigrafisi
- İVP
- Ultrasonografi (2 hastada)
- Renal sintigrafi (2 hastada)
- Anjiografi (2 hastada)
- Ameliyat bulguları ve patoloji

Tablo II : Hastaların Semptom, Bulgu, ve Laboratuar Sonuçları

No.	İsim	Seks	Yaş	Böbrek lokali-zasyonu	Bulgu ve semptomlar	Laboratuar testleri	Uygulanan tedavi
1	E.T.	K	38	Sol	Sol lomber ağrı, ateş, sıkıntı hissi	Negatif	Nefrektomi
2	S.C.	K	29	Sol	Sol lomber ağrı ve kitle	Pyüri	Nefrektomi
3	S.G.	E	17	Sol	Sol lomber ağrı	Pyüri ve hematüri	Kabul etmedi
4	Ş.K.	E	39	Sol	Sol lomber ağrı	İdrarda skoleks (+), Casoni (+)	Nefrektomi
5	U.C.	K	11	Sağ	Sağ lomber ağrı ve kitle	Eozinofili	Nefrektomi
6	Z.E.	K	22	Sol	Sol lomber ağrı ve kitle	Negatif	Nefrektomi
7	D.D.	K	50	Sağ	Sağ lomber ağrı ve kitle	Hematüri	Marsupializasyon
8	I.K.	E	24	Sol	Sol lomber ağrı, bulantı, kusma	Pyüri	Nefrektomi
9	E.T.	K	18	Sağ	Sağ lomber ağrı, kitle ve ateş	Negatif	Nefrektomi

den hiçbir pozitif bulgu elde edilmedi. Bir tanesinde Casoni testi (+) idi. Yine bir hastada eozinofili görüldü. Ayrıca üç hastada pyüri, bir hastada hydatidüri, ve iki hastada da hematüri görüldü.

Hastalara bu laboratuar tetkikleri yanında çeşitli radyolojik testler yapıldı. Bunlar; Direkt üriner sistem grafisi, (DÜS), İntravenöz pyelografi (İVP), Ultrasonografi, Sintigrafi, ve anjiografi idi. Direkt üriner sistemdeki kitle imajı ve psoas obliterasyonu ile lineer kalsifikasyon, İVP'de yer işgal eden kitle ve kaliseal distorsiyon ile fonksiyon kaybı, sintigrafide soğuk alan görülmesi, ultrasonografide kist duvarı ve içindeki kalsifikasyonlar, anjiografide damarsız alan görülmesi bizi tanıya yönlendirici bulgular oldu (Tablo III). Ancak bütün bu tetkiklerle kesin tanı konulamayan hastalara eksplorasyonda tanı kondu. Hastaların birinde, kisten önceden retroperitoneal bölgeye açılması sonucu perinefritik apse oluşmuş ve bu tanı ile apse drenajı yapılırken kist materyalinin gelmesi sonucu süpüre ve perfore kist hidatik

Tablo III : Hastaların Radyolojik Bulguları

Tetkikin Cinsi	Hasta sayısı								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>DÜS</b>									
— Kitle belirtisi	X	X		X		X			X
— Kalsifikasyon				X				X	
<b>İVP</b>									
— Fonksiyon kaybı				X	X				
— Kaliseal distorsiyon			X			X	X	X	X
— Kalisektazi ve hidronefroz	X				X				X
<b>Anjiografi</b>									
— Avasküler kitle			X			X			
<b>Sintigrafi</b>									
— Soğuk alan				X					X
<b>Ultrasonografi</b>									
— Kist duvarı ve içindeki kalsifikasyon								X	
— Mikst ekojenite		X						X	

tanısı konmuştur. Hastalarımızın 7'sine nefrektomi yapılmış, 1 hasta-ya da marsupializasyon uygulanmıştır. Bir hasta ise tedaviyi kabul etmemiştir. Hastalarda mortalite yoktur ve takibe gelen hastalarda da herhangi bir patoloji ile karşılaşılmamıştır.

### TARTIŞMA

İnsanlar, *Echinococcus* paraziti için bir ara konakçıdır. Bu parazitin üç türünden biri olan *Echinococcus granulosus* insanda en çok enfestasyon yapan türdür. Köpeklerin dışkısında bulunan parazit yumurtaları ara konakçıya geçince (koyun, sığır, insan), yumurtalarından çıkan larvalar intestinal mukozyayı deler ve kan dolaşımı ile karaciğer veya başka organlara taşınır (2,3,7,8,9).

*Echinococcus*'un ençok yerleştiği yerler karaciğer ve akciğerdir. Böbrekleri tutması oldukça nadirdir. *Echinococcosis* vakalarının % 2-5'inde renal lokalizasyon olduğu belirtilmiştir (1,4,9,14). Bu hastalık üriner sistemde primer veya sekonder olarak olabilir. Ancak primer formunun % 80 sıklıkla olduğu belirtilmektedir (1). *Echinococcus* böbreğe üç yolla ulaşabilir; a. Kan yolu, b. Lenfatik yol, ve c. Diğer organlardan komşuluk yolu ile (1,9). Genitoüriner tutulum ençok böbrekte olmakla beraber prostatik, mesane, ve epididim olguları da görülmüştür (2).

Hidatik kistler böbrekte genellikle tektir ve kortikal yerleşimlidir. Bir pol'de bulunurlar (3,6,9,10). Çapları genellikle birkaç milimetreden birkaç santimetreye kadar değişir. *Echinococcus granulosus* enfestasyonundan sonra konakçının dokusunda kisti çevreleyen fibröz reaksiyon gelişir. Atrofi ve basınç nekrozu periferik olarak oluşur (4,6). Kist duvarları mutlaka parankimle çevrilidir. Toplayıcı sisteme ilgisi yoktur (9). Renal *echinococcosis* yavaş ve sinsi gelişir, ayrıca komplike olmadığı sürece de asemptomatik kalır (1,5,9). Genellikle ilk belirtiler ateş, kitle, ve hematüridir. Bu nedenle böbrek tümörleri ile de karışabilir. Bazen kistin sekonder enfeksiyonuna bağlı ateş, titreme, ağrı, ve sıkıntı hissi gibi semptomlarla da görülürler (2,3,8,9). Kist bazen toplayıcı sisteme rüptüre olabilir. O zaman hastada renal kolik ve üzüm kabuğu gibi materyalin idrarda görülmesi söz konusudur (hidatidüri). Nitekim bizim bir hastamızda hidatidüri görülmüştür. Bazen bu kistlerin rüptürü sonucu antijenik özellik

İçermesinden ötürü ağrı, ateş, ürtiker, ve hatta anafilaktik reaksiyon dahi oluşturabilir (3,9).

Hastalarda hidatidüri dışında patognomonik bir laboratuvar bulusu yoktur. Casoni testi hastaların % 50'sinde, Weinberg testi ise % 40'ında pozitif bulunur (9). Bizim olgularımızın sadece birinde (% 11) Casoni için pozitif sonuç alındı. Periferik eozinofilinin % 20-50 vakada görüldüğü söylenmektedir (2,3,9). Biz de bir vakamızda eozinofili pozitif bulunduk (% 11).

Radyolojik bulgular tanıya oldukça yardımcıdır. DÜS ve İVP'de kalın duvarlı ve kalsifikasyonlu kistik görüntü kist hidatik lehinedir (1,3). Zira basit kistlerde kalsifikasyon oranı % 1-2'dir (7). Kist hidatikte bu oran % 40 civarında gösterilmişse de (9), bizim vakamızda bu durum iki vakada belirlenmiştir (% 23). Eğer kist toplayıcı sisteme rüptüre olmuşsa, kontrast madde verilmesi ile kız veziküller gösterilebilir (3,6).

Real-time ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi genellikle hidatik kist ve kız vezikülleri belirleyen multikistik bir yapıyı gösterirler. Ayrıca bu tetkikler çevre organlardaki, özellikle de karaciğerdeki kistik lezyonları göstermek açısından değerlidirler. Renal sintigrafi ve anjiografi bu hastalığa spesifik olmamakla beraber gerektiğinde kullanılabilirler (3,6,7,8,9).

Tedavi için çeşitli görüşler vardır. Kist aspirasyonu; lehindeki bazı yaynlara karşın disseminasyon ve allerjik reaksiyon riski yönünden tavsiye edilmez. Aynı sebepten ötürü marsupializasyon da tavsiye edilmez. Ancak soliter böbrek gibi kaçınılmaz durumlarda bu tedaviler uygunluk ise, mutlaka kist içi % 30'luk saline, % 11 tennür'iode solüsyonu, % 2'lik formalin, veya % 0.5'lik gümüş nitrat gibi hipertonik, sterilize edici solüsyonlar instile edilmelidir (2,3,9). Sistemik antihelmintik ajanların kistin çapını küçültmek, hatta bazı vakalarda kistin kaybolmasını sağlamak gibi yararlarından söz edilebilir. Bu amaçla genellikle mebendazole ve albendazole kullanılır. Ancak bunlar bütün vakalarda başarılı sonuç vermezler ve yan etkileri de vardır (8,12,13).

Cerrahi girişim, tercih edilecek en emniyetli yoldur. Lezyonun yaygınlığına ve durumuna bağlı olarak parsiyel ya da total nefrektomi yapılır. Burada kisti parçalamamaya özen göstermelidir (2,3,7). Son zamanlardaki bir çalışmada ise santral lokalizasyonlu bir kist hidatik için «Bench» cerrahi yöntemi uygulanmış, disseminasyon ve anafilaksi riskini önlemek için böbrek çıkarılarak kistektomi yapılmış ve daha sonra da retransplantasyon uygulanmıştır (14).

## ÖZET

*Echinococcus granulosus* isimli parazit tarafından oluşturulan hidatik kistler insanda en sık olarak karaciğer ve akciğerde bulunur. Üçüncü sıklıkla tuttuğu organ böbreklerdir. Böbrek kist hidatigi uzun yıllar semptomzsuz kalabilir. Genellikle ilk semptom ve bulgular ağrı, kitle ve hematüridir. İdrarda skolekslerin görülmesi dışında patognomonik bir bulgusu yoktur. Radyolojik olarak kalın duvarlı ve kalsifiye kistik görünümler kist hidatigi düşündürür. Kisten aspirasyonu risklidir. Tedavide parsiyel veya total nefrektomi uygulanır. Bu çalışmada A.Ü. Tıp Fakültesi üroloji kliniğinde 10 yıl içerisindeki 9 renal kist hidatikli olgu takdim edilip bulguları değerlendirilmiştir.

## ABSTRACT

### **Renal hydatid disease**

Echinococcal disease is caused by the larval form of *Echinococcus granulosus* in humans, and the most common sites of location are the liver and the lungs. Involvement of the kidneys is uncommon (1-5 %), and can be asymptomatic for long periods. Usually the presenting symptoms are pain and mass in lumbar area, and haematuria. The disease doesn't have any pathognomonic signs other than detection of scolexes in urine. Radiologically cystic appearance with thick and calcified walls may indicate cyst hydatid. Because of the risk of fatal anaphylaxis cyst puncture is not recommended. Partial or total nephrectomy still is the operation of choice. We present and discuss 9 ca-

ses of renal cyst hydatid who were hospitalized and treated in the Clinic of Urology of Ankara University Faculty of Medicine in 10 years' duration.

### KAYNAKLAR

1. Aragona, F., Candro, G.D., Serrata, V. and Florestini, L. : Renal hydatid disease : Report of 9 cases and discussion of urologic diagnostic procedures, *Urol. Radiol.*, 6 : 182-186, 1984.
2. Buckley, R.J., Smith, S., Herschorn, S., Comisorow, R.H., and Barkin, M. : Echinococcal disease., the kidney presenting as a renal filling defect, *J. Urol.*, 133 : 660, 1985.
3. Cohen, M.S. : Granulomatous nephritis in : Urinary Tract infections. *Urol. Clin. North Amer.*, 13 : 4. 1986.
4. Diamond, H.M., Lyon E S., Nui, N.T., et al. : Echinococcal disease of the kidney, *J. Urol.*, 115 : 742-744, 1976.
5. Efistratopoulos, A., Spantideas, A., Pratsika, K. : Hydatid cyst of the kidney presenting as echinococcuria of over 43 years of duration, *Materia Medica Polona*, 2 : 4-122, 1984.
6. Hartman, D.S. : Radiologic pathologic correlation of the infectious granulomatous disease of the kidney, *Monog. Urol.*, 6 : 3-43, 1985.
7. Hertz, M., Zissin, R., Dresnik, Z. et al. : Echinococcus of the urinary tract : Radiologic findings, *Urol. Radiol.*, 6 : 175-181, 1984.
8. Kilinc, M., Muman, A., Özer, M., Gürbüz, R. : Bobregin ve Retroperitoneal Bolgenin Kistik Hastalıkları ile Kist Hidatikleri, *Türk Uroloji Dergisi*, 7. Ulusal Uroloji Kongresi Özel Sayısı, 9 : 1, 1983.
9. Kottasz, S., Koranyl, E. : Echinococcosis of the kidney, *Int. Urol., Nephrol.*, 16 : 3, 1984.
10. Martorana, G., Giberti, C., Pescatore, C. : Giant echinococcal cyst of the kidney associated with hypertension evaluated by computerized tomography, *J. Urol.*, 126 : 99-100, 1981.
11. Matos, F.A., Rommel, R.A. : Hydatid cyst of the kidney : 8 cases, *Brit. J. Urol.*, 51 : 345-348, 1979.

12. Morris, D.L., Dyves, P.V., Marrines, S. et al. : Albendazole : Objective evidence of response in human hydatid disease, *Jama*, 253 : 2053-2057, 1985.
13. Nabizadch, I., Morehouse, H.T., Freed, S.Z. : Hydatid disease of the kidney, *Urologi*, 22 : 176-178, 1983, 1972.
14. Nogues, A., Sunol, M.A., Barriola, M. : Hydatid renal cyst with characteristic sonographic pattern. A case report, *Z. Kinderchir.*, 39 : 76-77, 1984.
15. Tscholl, R., Ausfeld, R. : Renal transplantation for echinococcosis of the kidney, *J. Urol.*, 133 : 456, 1985.