

Kronik Hemodiyaliz Programındaki Hastalarda Sonradan Oluşan Renal Kistler

Umur BORA*
Ercan TUNCEL**
Müfit PARLAK***
Necati YAZAR***
Mustafa YURTKURAN****

ÖZET

Kronik hemodiyaliz programındaki kronik renal yetmezlikli hastalarda sıklıkla gelişen renal kistleri incelemek amacı ile hemodiyaliz programındaki 15 kronik renal yetmezlikli hasta ultrasonografi ile incelendi.

Hemodiyaliz uygulaması yapılmadığı dönemde 15 hastanın 3'ünde renal kist tespit edilirken Hemodiyaliz uygulamasının yapıldığı ilk yıl içinde bu 15 hastanın 6'sında kistik lezyon saptandı.

Renal kistlerin gelişmesinin hemoglobin ve hematokrit düzeylerine etkisi görülmedi.

SUMMARY

Acquired Cystic Disease of the Kidney in Patients on Maintenance Hemo-dialysis

The development of renal cysts appears to be common feature of terminal renal failure patients. In present investigation, renal ultrasound scanning was performed in 15 patient with end-stage renal failure treated by hemodialysis. Cystic lesions could be demonstrated by ultrasound scanning in 3/15 non-dialysed patients with terminal renal failure while in 6/15 patients on maintenance hemodialysis.

Acquired Cystic Disease of the Kidney had no effect on value of haemoglobin and hematocrit.

- * Uz. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
** Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
*** Uz. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı
**** Y. Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Kronik hemodiyaliz programdaki kronik renal yetmezliklerde renal kistlerin oluştuğu otopsi çalışmalarıyla gösterildikten sonra¹ yapılan ultrasonografik ve computerize tomografik çalışmalarda hemodiyalizden önce mevcut olmamasına karşı kronik hemodiyaliz uygulaması sırasında % 30-50 arasında renal kist oluştuğu gösterilmiştir²⁻¹⁴. Renal kistlerin, interstisyel fibrozis sonucu toplayıcı tüplerin tıkanma ve dilatasyonu veya toplayıcı tüplerin oksalat kristalleri ile tıkanması sonucunda oluştuğu bildirmesine rağmen bugün kesin sebebi net bir şekilde bilinmemektedir. Kristik sürecin gelişimi ile renal aneminin ağırlığı arasında da bir takım ilişkilerin olduğu bildirilmektedir^{9,14,15}. Nitekim bir grup araştırmacı kistlerin oluşumundan sonra hemoglobin ve hematokrit değerlerinin anlamlı olarak arttığını bildirirken¹⁵, bir grup araştırmacı da^{9,14} kist oluşumunun kronik hemodiyaliz hastalarının hemoglobin ve hematokrit değerleri üzerine etkisi olmadığını bildirmektedir.

Biz kronik hemodiyaliz süresi ile renal kistlerin oluşumu arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğu³ temelinden hareketle kronik hemodiyaliz programındaki hastalarda hemodiyaliz uygulamasından önce ve 6-12 ay sonraki renal kist oluşum insidansını saptamak ve renal kistler ile hastaların hemoglobin ve hematokrit düzeyleri arasındaki ilişkiyi, literatürde tartışılmalı olması nedeniyle incelemek amacıyla aşağıda geç ve yöntemini açıkladığımız çalışmayı planladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda 1985-1986 yıllarında terminal dönem kronik renal yetmezliği olan, hiçbirinde konjenital veya adult tip polikistik böbrek hastalığı olmayan, transplantasyon yapılmamış 8'i erkek, 7'si kadın (yaş ortalaması: 42,9) 18-77 yaşları arasında 15 hastayı içermektedir (Tablo: I). Hastalara haftada 8-12 saat hollow-fibre dializer ve asetat dializatı ile diyaliz yapılmakta idi. Tüm hastaların kreatinin klirensleri 5 ml/dk'nın altında idi. Her hafta başı hemodiyaliz uygulamasından önce tüm hastaların hemoglobin ve hematokrit değerleri ölçüldü. Yapılan transfüzyonlar kaydedildi. Ultrasonografik tetkikler (Toshiba SAL 50 A Lineer 4 MHz problu) Ultrasonografi makinesi ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalınca diyaliz programına alınmadan önce ve diyaliz programının 6, 8, 12'nci aylarında değerlendirildi.

BULGULAR

Tablo I'de görüldüğü gibi hemodiyaliz öncesinde yaptığımız ultrasonografi tetkikinde bir vakada 1 adet, 2 vakada da 2'şer adet unilateral renal kist saptanmıştır. Hemodiyaliz uygulamasının altıncı ayında yaptığımız ultrasonografik kontrollerde; sol böbreğinde tek kist bulunan vakada bir değişiklik olmamasına rağmen sağ böbreğinde 2 kist bulunan 2 vakamızdan birinde sol böbrekte bir adet, diğerinde ise sol böbrekte mutipl kistler olduğu saptanmıştır. Sekizinci ayda yaptığımız ultrasonografik kontrollerde hemodiyaliz öncesine göre bu 3 vakada bir değişiklik saptamazken 12 ayda yaptığımız ultrasonografik kontrolde 3 vakamızda yeni kistler oluştuğunu saptadık. Vakaların birinde sağ böbrekte mutipl kistler oluşurken, diğer vakada sağ böbrekte bir kist oluşmuştu. Üçüncü vakamızda ise sağ böbrekte 2,

sol böbrekte 1 kistin oluştuğunu saptadık (Tablo: I). Hemodiyalizden önce kist tespit ettiğimiz 3 vaka ile hemodiyaliz uygulamasının 12. ayında kist tespit ettiğimiz üç vakanın 18 aylık hemoglobin, hematokrit düzeylerinde anlamlı bir farklılık görmedik (Tablo: II).

Tablo: I

Hasta No:	Diyaliz Öncesi Bulgular				Diyaliz Süresince Elde Edilen Bulgular		
	Cins	Yaş	Kist Varlığı		Diyaliz Süresi (Ay)	Kist Varlığı	
			Sağ	Sol			Sağ
1	E	28	0	0	6	0	0
2	K	56	0	0	6	0	0
3	E	77	0	0	8	0	0
4	E	50	0	0	12	0	0
5	E	16	0	0	8	0	0
6	E	45	0	0	8	0	0
7	K	18	0	0	8	0	0
8	K	40	0	0	6	0	0
9	K	45	0	0	6	0	0
10	E	56	0	1	6	0	1
11	E	50	2	0	6	2	1
12	K	28	2	0	6	2	M
13	E	22	0	0	12	M	0
14	K	63	0	0	12	1	0
15	K	50	0	0	12	2	1

0 = Kist yok

M = Multipl

Tablo: II

Sonradan Kist Saptadığımız Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Hemoglobin ve Hematokrit Değerleri

Hasta No:	Yaş	Cins	Hb (gr.)		Htc %	
			Kist Yok	Kist Var	Kist Yok	Kist Var
1	22	E	5.1 + 0.7	5.9 + 1.5	15.5 + 2.4	18.2 + 4.8
2	63	K	7.6 + 0.8	7.9 + 2.1	22.2 + 3.4	23.4 + 6.8
3	50	K	8.6 + 0.7	7.9 + 2.4	25.2 + 3.0	24.0 + 7.7

Hb ve Htc'nin istatistiksel anlamlılık değerleri

Hb ——— t = 0.246 A.D.

Htc ——— t = 0.651 A.D.

A.D.: Anlamlı değil.

TARTIŞMA

Çalışmamızda ultrasonografik inceleme yaptığımız 15 hastanın 3 ünde bir yıllık hemodiyaliz uygulaması sırasında renal kistlerin oluştuğunu, 2 vakamızda da hemo-

diyalizden önce mevcut kistlerinde artma olduğunu saptadık, başka bir ifade ile hemodiyaliz uygulaması sırasında 15 vakamızın 5'inde yeni kist oluştuğunu (% 33) tespit ettik. Dunnill¹ bu oranı % 46 Levine⁹ % 43 olarak bildirmektedirler. Bommer² 29-96 ay arasında izlediği 14 kronik hemodiyaliz vakasında % 71 oranında renal kist oluştuğunu, Thomson¹⁴ 2-7 yıl arasında izlediği 100 vakadan 63'ünde renal kist saptadıklarını bildirmektedir. Biz çalışmamızda bir yıl içerisinde % 33 oranında renal kist oluştuğunu saptadık. Literatür verilerine göre daha düşük oranda renal kist saptamamız muhtemelen takip süremizin diğer araştırmacılara göre daha kısa olmasındandır. Nitekim Bommer² ve Thomson¹⁴ hemodiyaliz uygulama süresi ile renal kist oluşumu arasında ileri derecede anlamlı ilişki olduğunu bildirmektedirler. Aynı paralelde bir başka çalışmada Ishikawa³ kronik hemodiyaliz programındaki 96 hastasında ilk üç yıl içinde % 43,5 oranında, 3 yıldan daha fazla sürede ise % 79,3 oranında renal kist tespit ettiğini bildirmektedir.

Bir kısım araştırmacılar renal kistlerin oluşumundan sonra muhtemelen anormal eritropoetin e bağlı olarak hemoglobin ve hematokrit değerlerinin yükseldiğini bildirmektedir¹⁵. Buna karşın Levine⁹ ve Thomson¹⁴ çalışmalarında renal kist oluşumundan sonra hemoglobin ve hematokrit değerlerinde fark saptamadıklarını bildirmişlerdir.

Biz çalışmamızda hemodiyalizden önce kist tespit etmediğimiz ve hemodiyaliz uygulamasının birinci yılında kist tespit ettiğimiz 3 hastanın hemoglobin ve hematokrit düzeyleri üzerine kist oluşmasının anlamlı bir etkisi olmadığını saptadık (Tablo: II).

Sonuç olarak çalışmamız bize; kronik hemodiyaliz programına alınan hastalarda ilk yıl içinde % 33 oranında yeni renal kistlerin oluştuğu ve kist oluşması ile renal anemi arasında bir ilişki olmadığı izlenimini vermiştir.

KAYNAKLAR

1. DUNNILL, M. S., MILLARD, P. R., OLIVER, D.: Acquired cystic disease of the kidneys: A hazard of long-term intermittent maintenance hemodialysis, Clin. Pathol, 30: 868-877-1977.
2. BOMMER, J. WALDHERR, R., VAN KAICK, G., STRAUSS, L., RITZ, E.: Acquired renal cysts in uremic Patients-in vivo demonstration by computed tomography. Clin Nephrol, 14: 299-300, 1980.
3. ISHIKAWA, I., SAITO, L. ONOUCHI, Z.: Development of acquired cystic disease and adenocarcinoma of the kidney in glomerulonephritic chronic hemodialysis patients, Clin Nephrol, 14: 1-6, 1980.
4. SCULLY, R. E.: Editor case 16-1982. Case Records of the Massachusetts General Hospital, New Engl J Med, 306: 975-984, 1982.
5. FAYEMI, A. O., ALI, M.: The pathology of end-stage renal disease in hemodialysis patients, Isr J Med Sci, 15: 901-909, 1979.
6. MC MANUS, J. F. A., HUGHSON, M. D.: New therapies and new pathologies; end-stage-dialysis kidneys, Arc Pathol Lab Med, 103: 53-57, 1979.

7. HUGHSON, M. D., HENNIGAR, G. R., MAC MANUS, J. F. A.: Atypical cysts, acquired renal cystic disease and renal cell tumors in end stage dialysis kidneys, *Lab Invest*, 42: 475-480, 1980.
8. SCANLON, M. H., KARASICK, S. R.: Acquired renal cystic disease and neoplasia: Comparison of Chronic hemodialysis, *Radiology*, 147: 837-838, June 1983.
9. LEVINE, E. GRANTHAM, J. J., SLUCHER, S. L., GREATHOUSE, J. L., KROHN, B. P.: CT of acquired cystic Kidney disease and renal tumors in long-term dialysis patients, *AJR*, 142: 125-131, 1984.
10. FEINER, H. D., KATZ, L. A., GALLO, G. R.: Acquired cystic disease of kidney in chronic dialysis patients *Urology*, 17: 260, 1981.
11. DUNNILL, M. S., MILLARD, P. R., OLIVER, D. J.: Acquired cystic disease of the kidney *The Lancet*, 2: 1063, 1977.
12. ELLIOTT, H. L., MC DOUGALL, A. I., BUCHANAN, W. M.: Acquired cystic disease of kidney, *The Lancet*, 2: 1359, 1977.
13. KUTCHER, L., AMODIO, J. B., ROSENBLATT, R.: Uremic renal cystic disease: Value of sonographic screening, *Radiology*, 147: 833-835, June 1983.
14. THOMSON, B. J., JENKINS, D. AS. S., ALLAN, P. L., ELTON, R. A., WINNEY, R. J.: Acquired cystic disease of kidney in patients with end-stage chronic renal failure: A study of prevalence and etiology, *Nephrol Dial Transplant*, 1: 38-43, 1986.
15. WELLING, L. W., GRANTHAM, J. J.: Cystic and Developmental Diseases of the kidney In Brenner, B. M. and Rector, F. C. (eds): *The Kidney Vol. 2* W.B. Saunders Company U.S.A. Philadelphia, London, Toronto, Mexico City, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo. 1986, P: 1359.

Uz. Dr. Umur DORA
Uludağ Üniv. Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Kliniği
BURSA