

HEMODİYALİZ HASTALARINDA TÜBERKÜLOZ Tuberculosis in hemodialysis patients

Hakan Komitoğlu¹, İnci Gülmez², Cengiz Utaş³, Oktay Oymak³, Mustafa Özesmi⁴

Özet: Düzenli hemodiyaliz hastalarında tüberküloz insidansı yüksektir. Bu hastalarda tanı güçlüğü vardır. Çalışmada 1980 - 1996 yılları arasında kronik hemodiyaliz programındaki 296 hastadan, tüberküloz tanısı olan 19 olgu incelenmiştir. Olguların yedisinde böbrek, lenfbezi, periton tutulumları saptanmıştır. Olgularımızda isoniazid, rifampisin, morfazinamid ile streptomisin veya ethambutol içeren tedavi rejimleri uygulanmıştır. Olgulardan biri tetkik aşamasında, dördü tedavinin ilk dört ayı içinde, ikisi de tedavi bittikten sonra tüberküloz dışı nedenlerle ölmüştür.

Anahtar kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, tüberküloz, hemodiyaliz

Summary: In patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis, tuberculosis incidence is high and it is difficult to establish the diagnosis in these patients. We present 19 tuberculosis cases among 296 patients who underwent hemodialysis between 1980 and 1996. Tuberculosis was extrapulmonary in seven cases. Our patients were treated with isoniazid, rifampicin, morphazinamid and streptomycin or ethambutol. One of our cases died in the investigation period, four of them died within the four months of therapy, two cases died after completion of tuberculosis therapy, with cases other than tuberculosis.

Key words: Chronic kidney failure, Tuberculosis, Hemodialysis

Kronik böbrek yetmezliği olan hemodiyaliz hastalarında tüberküloz insidansı yüksektir. Bu hastalarda tüm çabalara rağmen kesin tanı güçlüğü vardır. Bu çalışmada hemodiyaliz ünitesinde takip ve tedavi edilen tüberküloz olguları incelenmiştir. 1980 - 1996 yılları arasında kronik hemodiyaliz programındaki toplam 296 hastadan 19 (% 6,4)'unda tüberküloz saptanmıştır. Olguların onu (% 53) erkek, dokuzu (% 47) kadındı. Bunlardan yedisi (% 36), akciğer dışı yerleşimli (dört tüberküloz lenfadenit, iki tüberküloz peritonit, bir böbrek tüberkülozu), dördü (% 22) akciğer, sekizi (% 42) plevral tüberkülozdu. Tanıya 19 olgunun dokuzunda (% 47) klinik, sekizinde (% 42) biyopsi (ikisi plevra, ikisi periton, dördü lenfnodu biopsisi), birinde idrarda, diğerinde balgamda asidorezistan basilin (ARB) görülmesiyle ulaşılmıştır. Olgulardan

biri tetkik aşamasında, iki olgu tedavinin birinci, bir olgu üçüncü ve bir olgu dördüncü ayında, iki hasta tüberküloz tedavisi bittikten sonra tüberküloz dışı nedenlerle ölmüştür. İki olgu takip edilememiştir. Olgularımızda isoniazid, rifampisin, morfazinamid ile streptomisin veya ethambutol içeren tedavi rejimleri uygulanmıştır. Sonuç olarak hemodiyaliz hastalarında tüberküloz sıkıtır ve tanısı güçtür.

HEMODİYALİZ HASTALARINDA TÜBERKÜLOZ

Kronik böbrek yetmezliğinde tüberküloz insidansı genel popülasyona göre yüksektir. Bunun nedenleri arasında hücrel immünitinin, cilt - müköz membran bariyerinin bozulması, asidoz gibi olaylar yer alır (1 - 5). Hemodiyaliz hastalarında ise beklenenin altında tüberküloz saptadıklarını ifade edenler olduğu gibi, tüberküloz insidansının arttığı da belirtilmektedir (1 - 4). Ancak bu çalışmaların ortak noktası kronik böbrek yetmezliği ile tüberküloz birlikteliğinde kesin tanı koymanın son derece güç olmasıdır. ARB kültür, direk yayma, biyopsi

*XV. Gevher Nesibe Tıp Günleri, 27-30 Mayıs 1997, Kayseri

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi 38039 KAYSERİ
İç Hastalıkları. Araş.Gör.Dr.¹, Göğüs Hastalıkları. Doç.Dr.²,
Nefroloji. Doç.Dr.³, Prof.Dr.⁴.

Geliş tarihi: 28 Mayıs 1997

gibi tekniklerle gösterilmesinde bazı zorluklar olduğu gibi, tüberküloza bağlı birçok semptom da üremik olaylara bağlanabilmektedir. Bu çalışmada 1980 - 1996 yılları arasında takip edilen düzenli hemodiyaliz hastalarında tüberküloz tanısı konan 19 vaka geriye doğru incelendi.

MATERYALVE METOT

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları kliniğinde 1980 - 1996 yılları arasında takip ve tedavi edilen düzenli hemodiyaliz tedavi programına alınan 296 hastanın dosyaları geriye doğru incelendi. Bunlar arasında tüberküloz tanısı konan 19 hastanın klinik ve laboratuvar bulguları değerlendirildi.

SONUÇLAR

Olguların çeşitli özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Olgularımızdan dokuzu kadın (% 47), 10'u erkek (% 53) idi. Kreatinin klirensleri 10 ml/dakikanın altındaydı. İki (% 11) olguda tüberkülozlu hasta ile temas, beş (% 26) olguda geçirilmiş tüberküloz öyküsü vardı. Olgularda halsizlik ve nefes darlığı en sık görülen belirti idi.

Akciğer grafilerinde sekiz (% 42) hastada plevrada sıvı saptandı. Üç hastada (% 16) apekslerde kalsifikasyon veya benek tarzında infiltrasyon mevcuttu.

Bir hastada balgamda, bir diğerinde idrarda ARB gösterilirken, sekiz hastada biyopsi ile tanı konmuştu. Diğer olgularda tüm tetkiklere rağmen (plevra biopsisi, kültür, ARB) basil gösterilememişti .

Ortalama eritrosit sedimentasyon hızı 49.05 mm/s (3-118 mm/s) olup, bu olgulardan 15'inin sedimentasyonu 20 mm/s'in üzerinde tesbit edildi. Olgularımızın birinde diabetes mellitus vardı. Diğerlerinde kronik böbrek yetmezliği dışında tüberküloz için ilave risk faktörü yoktu.

Yedi (% 36) olguda lenf bezi, böbrek, periton tutulumları tespit edildi.

Tedavide doz ayarlaması yapılarak isoniazid, rifampisin, morfazinamid, streptomisin veya etam-

butol kullanıldı. Dört hasta tedavi sırasında, bir hasta henüz tetkik aşamasında iken kronik böbrek yetmezliği komplikasyonları nedeni ile kaybedildi.

TARTIŞMA

Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda hemodiyaliz uygulanmaya başlanması ve yaygınlaşması ile birlikte hastaların yaşam süreleri uzamaya başlamıştır. Bununla beraber çeşitli problemlerin görülme sıklığı da artmaktadır. Bu problemlerden biri de mikroorganizmalara direncin bozulmasıdır (1). Hemodiyaliz hastalarında yapılan çalışmaların çoğunda bu hastalarda tüberküloz sıklığının arttığı gösterilmiştir (1 - 4). Bazı araştırmalarda normal popülasyona göre tüberküloz insidansının hemodiyaliz hastalarında 10 - 12 kat arttığı bildirilmiştir (2, 3). Farklı tüberküloz oranlarının coğrafik, sosyal ve etnik farklılıklardan kaynaklanması mümkündür (1,3,4). Orta Karadeniz Bölgesinde tüberküloz prevalansı % 1'dir. Bu bölgede yapılan bir çalışmada hemodiyaliz hastalarında % 23.6 gibi yüksek bir oranda tüberküloz prevalansı saptanmıştır (4). Fakültemizin bulunduğu Kayseri ilinde tüberküloz sıklığı 1996 yılında % 0.25 ' dir. Ünite- mizde takip edilen 296 hastada saptanan 19 tüberküloz olgusu % 6.4'lük bir oran oluşturmaktadır. Bu da hemodiyaliz hastalarında tüberküloz insidansının normal popülasyona göre yüksek olduğu görüşünü desteklemektedir.

Kronik böbrek yetmezliklilerde tüberküloz insidansının artışı çeşitli nedenlere bağlanmaktadır, bunlar arasında hastanın beslenmesinin, hücresel immünitinin, cilt -müköz membran bariyerinin bozulması ve asidoz yer almaktadır.

Kronik böbrek yetmezliği ve tüberküloz saptanan hastalarda genel semptomlar arasında kilo kaybı, halsizlik, yorgunluk, terleme, subfebril, ateş yer almaktadır (1, 2, 4, 5). Bizim olgularımızda halsizlik ve nefes darlığı en sık görülen belirtilerdi.

Sekonder tüberkülozun ortaya çıkışı genellikle endojen reaktivasyon yoluyla olmaktadır (6). Olguların beşinde (% 26) geçirilmiş tüberküloz öyküsü olması herhangi bir şekilde baskılanmış immünite sonucu tüberküloz basillerinin endojen reaktivasyonunu desteklemektedir.

Tablo I. Tüberkülozlu Düzenli Hemodiyaliz Hastalarının Klinik Özellikleri

	Cins	Yaş	Eşlik eden Hastalıklar	Tutulmuş Organ	Tbc'tanısından önceki dializ süresi (ay)	Tanı aracı	Sonuç
HG	Kadın	41	Yok	Plevra	0.5	Klinik*	Yaşıyor
FA	Erkek	45	DM	Plevra	2	Klinik	Öldü**
ND	Kadın	19	Yok	Plevra	60	Klinik	Yaşıyor
MA	Erkek	37	Yok	Plevra	84	Klinik	Öldü***
MG	Erkek	34	Yok	Plevra	48	Biyopsi	Takipsiz
SA	Erkek	45	Yok	Akciğer	2	Klinik	Takipsiz
AP	Kadın	40	Yok	Lenfbezi	96	Biyopsi	Yaşıyor
HK	Kadın	19	Yok	Akciğer	3	Klinik	Öldü****
HÜ	Erkek	70	Yok	Periton	4	Biyopsi	Öldü****
AŞ	Kadın	47	Yok	Böbrek	0	İdrarda ARB(+)	Yaşıyor
FG	Kadın	50	Yok	Akciğer	0.5	Balgamda ARB(+)	Yaşıyor.
MK	Erkek	67	Yok	Plevra	14	Klinik	Öldü*****
AT	Erkek	32	Yok	Akciğer	0	Klinik	Öldü*****
DS	Kadın	30	Yok	Plevra	24	Klinik	Yaşıyor
KK	Erkek	52	Yok	Plevra	84	Biyopsi	Yaşıyor
SP	Kadın	42	Yok	Lenfbezi	2	Biyopsi	Öldü*****
SB	Kadın	55	Yok	Periton	36	Biyopsi	Yaşıyor
MK	Erkek	35	Yok	Lenfbezi	21	Biyopsi	Yaşıyor
MB	Erkek	52	Yok	Lenfbezi	2	Biyopsi	Yaşıyor

* :Klinik tanı hastanın belirtileri ve radyolojik bulguları olarak değerlendirildi

** :Bir yıllık tedaviden sonra öldü

*** :Tetikler sırasında öldü

**** :Tedavinin birinci ayında öldü

***** :Tedaviden sonra öldü

***** :Tedavinin dördüncü ayında öldü

***** :Tedavinin üçüncü ayında öldü

Kronik böbrek yetmezliği ve tüberküloz saptanan hastalarda tüberkülozun yerleşim yeri hakkında değişik bulgular mevcuttur. Tüberküloz genellikle, akciğer apeksleri (ki burada Pa O₂ : 120 - 130 mm Hg'a ulaşır), normal fonksiyon gören böbrekler, kemiklerin büyüme uçları gibi, yüksek oksijen içeren dokuları etkiler. Daha önceki yayınların bazılarında akciğer dışı tutulumun (1, 2, 7), bazılarında ise akciğer tutulumunun (3, 4), kronik böbrek yetmezlikli hastalarda daha sık olduğu belirtilmiştir. Bizim olgularımızın dördünde (% 22) akciğer, sekizinde (% 42) plevrada tutulum olması akciğer dışı tüberkülozdan çok akciğer ve plevra tüberkülozunun sık olduğunu göstermektedir.

Tüberkülozlu hastaların sedimantasyonlarında artış beklenen bir bulgudur, bizim hastalarımızda da bu bulgu gözlemlendi.

Daha önceki çalışmalarda belirtildiği gibi kronik böbrek yetmezliği ve tüberkülozu olanlarda tedaviye rağmen mortalite yüksek olmaktadır (5). Buradaki önemli nokta tedaviye başlama ile semptomların başlangıcı arasındaki süredir. Bu hastalarda tüm çabalara rağmen kesin teşhis koymak güç olmakta dolayısıyla tedaviye başlama gecikebilmektedir (1, 3, 5). Bu nedenle bazı yazarlar antitüberküloz tedavinin teşhis amacıyla başlanmasının uygun olabileceğini ileri sürmüşlerdir (5). Olguları-

mızda semptomların başlangıcından sonra ortalama 29 günde tedaviye başlanmıştır. Dokuz olguya, tetkikleri sürerken ya da tetkik sonuçları kesinleşmeden tedavi başlanmıştır. Tüberküloz tedavisinde ortalama kabul edilebilir, tedavi öncesi belirtilerin süresi 30 gün olarak bildirilmiştir (8).

Sonuç olarak hemodiyaliz hastalarında tüberküloz genel popülasyona göre yüksektir. Bu olgularda halsizlik, kilo kaybı, hafif ateş, nefes darlığı gibi belirtilerin varlığında tüberkülozun akılda tutulması ve tanı için ısrarla araştırılması gerekir. Tüm çabalara rağmen kesin tanı oldukça güçtür. Tüberküloz için tipik bulgular olmasa bile tedavi için hızlı davranmak ve gerekirse tedaviden tanıya gitmek amacıyla antitüberküloz tedavi vermek hemodiyaliz hastalarında mortalitenin azaltılmasına katkıda bulunabilir.

KAYNAKLAR

1. Sasaki S, Akiba T, Suenaga M, et al. Ten year's survey of dialysis - associated tuberculosis. *Nephron* 1979, 24 : 141-145.
2. Lundin AP, Adler J, Berylyne GM, et al. Tuberculosis in patients undergoing maintenance hemodialysis. *Am J Med* 1979; 67: 597 - 602.
3. Andrew OT, Schoenfeld PY, Hopewell PC, et al. Tuberculosis in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 1980; 68: 59 - 65.
4. Cengiz K. Increased incidence of tuberculosis in patients undergoing hemodialysis. *Nephron* 1996; 73: 421 - 424.
5. Papadimitriou M, Memmos D, Metaxas P. Tuberculosis in patients on regular haemodialysis. *Nephron* 1979; 24 : 53 - 57.
6. Crofton S, Horne N, Miller F. Clinical tuberculosis. *Mac Millan Education Ltd. London and Basingstake* 1992, pp 89.
7. Yücesoy M, Hasanoglu E, Patiroglu TE, ve ark. Hemodiyaliz hastalarında tüberküloz. *Dializ, Transplantasyon ve Yanık*, 1987; 3: 46 - 50.
8. Pirkis JE, Speed BR, Yung AP, et al. Time to initiation of anti-tuberculosis treatment. *Tuber Lung Dis* 1996; 77: 401 - 406.