

T Ü B E R K Ü L O Z L U H A S T A POPULASYONUNDA ÜRİNER SİSTEM TÜBERKÜLOZU SIKLIĞI

Adnan YILMAZ*
Biroi BAYRAMGÜRLER*
Esen AKKAYA*
Ertan SARIBAŞ*
Zuhal KARAKURT*
Reha BARAN*

ÖZET

Bu çalışmada pulmoner ve ekstrapulmoner tüberkülozlu olgularda üriner sistem tüberkülozu sıklığını araştırmayı amaçladık. Haziran 1994-Mart 1995 tarihleri arasında merkezimizde takip edilen 150 pulmoner tüberküloz, 50 ekstrapulmoner tüberküloz olgusu çalışmaya alındı. Olguların 39'u kadın, 161'i erkek olup yaş ortalaması 39.2 (16-69) idi. 189 olgudan 3, 11 olgudan 2 sabah idrarı örneği alındı. Elde edilen idrar örnekleri asido rezistans basil açısından direkt olarak incelendi ve kültüre ekildi. İdrar örneklerinin tümü direkt incelemede asido-rezistans basil açısından negatif bulundu. Pulmoner tüberkülozlu olguların 5'inde (% 3.3) ve ekstrapulmoner tüberkülozlu olguların 6'sında (% 10) idrar kültürleri tüberküloz basili açısından pozitif idi ($p > 0.05$). Üriner sistem tüberkülozuna sahip 5 pulmoner tüberkülozlu olgunun 3'ü ileri, 2' si orta derecede ilerlemiş akciğer tüberkülozuna sahip olup, idrar kültürünün pozitif olduğu ekstrapulmoner tüberkülozlu olguların 2'si tüberküloz lenfadenit, 1'i tüberküloz peritonit, 1'i tüberküloz menenjit ve 1'i de cilt tüberkülozu olgusu idi. Üriner sistem tüberkülozu saptanan 10 olgunun 7'si (%70) asemptomatik olup, intravenöz piyelografinin (IVP) yapıldığı 6 olgunun 5'inde IVP bulguları tüberküloz lehine olarak değerlendirildi. Çalışmamızın sonuçları tüberkülozlu

* SSK Süreyyapaşa Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi-İSTANBUL

Yazışma Adresi:

Dr. Adnan YILMAZ. Zümrütevler Atatürk Cad. Abant Apt. No: 30 Kat:2 Daire:1 Maltepe/İSTANBUL
Tel: 0532 287 74 97

Bu çalışma "European Thoracic Society" 1998 Yıllık Kongresi'nde "Poster Discussion" olarak sunulmuştur.

hasta popülasyonunda asemptomatik üriner sistem tüberkülozu olgularının saptanabileceğini, üriner sistem tüberkülozlu olgu sıklığının ekstrapulmoner tüberkülozlu ve ilerlemiş akciğer tüberkülozlu hasta popülasyonunda daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Üriner sistem tüberkülozu, sıklık, tüberküloz popülasyonu

Kısaltmalar: IVP: İntravenöz piyelografi, PT: pulmoner tüberküloz EPT: Ekstrapulmoner tüberküloz

SUMMARY

THE FREQUENCY OF URINARY SYSTEM TUBERCULOSIS IN THE TUBERCULOSIS PATIENT POPULATION

We aimed to investigate the frequency of urinary system tuberculosis in cases with pulmonary and extra pulmonary tuberculosis. The study included 150 pulmonary tuberculosis and 50 extrapulmonary tuberculosis cases 39 females and 161 males, mean age: 39,2 (16-69) followed in our center between January 1994 and March 1995. Prior to treatment, morning urine samples were obtained three times in 189 cases and twice in 11 cases. Obtained urine samples were directly examined with respect to acid resistant bacillus (ARB) and cultured. Direct examination of urine samples in all of the 200 cases were found to be negative for ARB. Urine cultures were positive in 5 (3.3 %) of the pulmonary tuberculosis cases and in 5 (10%) of the extra pulmonary tuberculosis cases ($p > 0.05$). Pulmonary tuberculosis cases were 3 far advanced and 2 moderately advanced. Extrapulmonary tuberculosis cases included 2 tuberculosis lymphadenitis, 1 tuberculosis peritonitis, 1 tuberculosis meningitis, and 1 cutaneous tuberculosis. Of ten cases with urinary system tuberculosis, 7 cases were asymptomatic. Intravenous pyelography could be performed in 6 cases and evaluated as consistent with tuberculosis in 5 cases. Our results show that asymptomatic urinary tuberculosis cases can be detected in tuberculosis patient population and the frequency of patient with urinary system tuberculosis was higher in patients with extrapulmonary tuberculosis and advanced pulmonary tuberculosis.

Key words: Urinary system tuberculosis, frequency, patient population with tuberculosis

GİRİŞ

Genitoüriner sistem tüberkülozu özellikle 20-40 yaş arası genç erişkinlerde görülür ve ekstrapulmoner tüberküloz olgularının % 12.8'ini oluşturur (1,2). Son yıllarda genitoüriner sistem tüberkülozu sıklığının azalma eğilimi göstermesine karşın (3), milier tüberkülozlu hastalar ve HIV pozitif bireyler gibi bazı popülasyonlar pozitif idrar kültürü açısından yüksek riske sahiptirler (1). İnaktif akciğer tüberkülozuna sahip yaşlı popülasyon üriner sistem tüberkülozu için önemli bir kaynak oluşturur (4). Aynı şekilde aktif akciğer veya başka bir ekstrapulmoner tüberküloz odağı bulunan olgularda üriner sistem tüberküloz sıklığının yüksek olduğu rapor edilmektedir (5,6). Pulmoner ve ekstrapulmoner tüberkülozlu olguları içeren ve ilk sonuçlarını daha önce yayınladığımız bu çalışmamızda, tüberkülozlu hasta popülasyonunda üriner sistem tüberkülozu sıklığını araştırmayı amaçladık (7).

GEREÇ VE YÖNTEM

SSK Süreyyapaşa Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Hastanesi'nde Haziran 1994 ve Mart 1995 tarihleri arasında takip edilen 150 pulmoner tüberküloz ve 50 ekstrapulmoner tüberküloz olgusu çalışmaya alındı. Olguların 39'u kadın 151'i erkek olup yaş ortalaması 39.2 (16-69) idi. Pulmoner tüberkülozlu olguların tümünde balgam veya bronş lavaj materyalinin direkt incelemesi asido-rezistans basil yönünden pozitif iken kültür de tüberküloz basili üredi. Ekstrapulmoner olguların tanısı aşağıdaki kriterlerden birinin varlığı ile konuldu (8): 1- Biopsi materyalinde nekroz içeren granülomun gösterilmesi (plörezi, peritonit, lenfadenit, cilt tüberkülozu), 2- klinik ve biyokimyasal bulgular (menenjit, plörezi, peritonit), 3- Klinik ve radyolojik bulgular (beyin, kemik-eklem). Tedaviye başlamadan önce 189 olguda 3 kez, 11 olguda ise 2 kez sabah idrarı örneği alındı. İdrar örnekleri ARB yönünden direkt yöntemle incelendi. Kültür için Löwenstein - Jensen besiyerine ekim yapıldı. Üriner sistem tüberkülozu saptanan olgular üriner sistem semptomları açısından sorgulandı, tam idrar analizi yapıldı. Bu olguların 6'sında IVP incelemesi uygulandı ve grafipler radyoloji ve üroloji uzmanlarınca değerlendirildi. Sonuçlar Fischer Exact test ile kıyaslandı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan olguların tanısal özellikleri tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I: Olguların tanısal özellikleri

	Olgu Sayısı	%
Pulmoner Tüberküloz	150	
İleri derecede ilerlemiş	37	24.7
Orta derecede ilerlemiş	92	61.3
Minimal ilerlemiş	21	14
Ekstra Pulmoner Tüberküloz	50	
Plevra tüberkülozu	18	36
Periton tüberkülozu	4	8
Tüberküloz menenjit	2	4
Tüberküloz lenfadenit	17	34
Cilt tüberkülozu	3	6
Kemik/eklem tüberkülozu	3	6
Beyin tüberkülozu	1	2
Milier tüberküloz	1	2
Meme tüberkülozu	1	2

ARB açısından pozitif idrar kültürü sıklığı tablo II'de belirtilmiştir.

Tablo II: Hasta gruplarında pozitif idrar kültürü sıklığı

	Olgu		İdrar örneği	
	n	%	n	%
Pulmoner Tüberküloz	5*	3.3	5/447**	1.1
Ekstra pulmoner Tüberküloz	5*	10	5/142**	3.5
Genel	10	5	10/589	1.7

*p>0.05

**p=0.06

Pulmoner tüberkülozlu hasta popülasyonunda 447 idrar örneğinin 5'inde (%1.1), ekstrapulmoner tüberkülozlu hasta popülasyonunda ise 142 idrar örneğinin 5'inde (% 3.5) idrar kültürü tüberküloz basili açısından pozitif

bulundu ($p=0.06$).

Üriner sistem tüberkülozu saptanan olguların özellikleri tablo III'de belirtilmiştir.

Tablo III: Üriner sistem tüberkülozu saptanan olguların özellikleri

No	Cins	Yaş	Tanı	Semptom	Bulgu
1.	Kadın	28	PT (ileri derecede ilerlemiş)	-	-
2.	Erkek	32	PT (ileri derecede ilerlemiş)	Dizüri	Piyüri
3.	Erkek	34	PT (ileri derecede ilerlemiş)	-	-
4.	Erkek	23	PT (ileri derecede ilerlemiş)	Dizüri	-
5.	Erkek	41	PT (ileri derecede ilerlemiş)	-	-
6.	Erkek	55	Mediasten tüberküloz lenfadenit	-	-
7.	Erkek	41	Servikal tüberküloz lenfadenit	-	Piyüri
8.	Kadın	28	Tüberküloz peritonit	Dizüri	-
9.	Erkek	47	Cilt tüberkülozu	-	-
10.	Erkek	36	Tüberküloz Menenjit	-	-

PT: pulmoner tüberküloz

Üriner sistem tüberkülozu sıklığı ileri derecede ilerlemiş akciğer tüberkülozlu olgularda % 8.1, orta derecede ilerlemiş olgularda % 2.2 ve minimal ilerlemiş olgularda % 0 olarak bulundu. 18 tüberküloz plörezi olgusunun hiçbirinde üriner sistem tüberkülozu saptanmazken, diğer 32 olgunun 5'inde (% 15.6) üriner sistem tüberkülozu saptandı. Üriner sistem tüberkülozlu olguların sadece 3'ü (% 30) semptomatik olup, 2 olguda (% 20) idrar analizi normal değildi. İntravenöz piyelografinin yapıldığı 6 olgudan 5'inde (% 80) IVP bulguları tüberküloz lehine değerlendirildi. Olguların IVP yönünden değerlendirilmesi tablo IV'de yapılmıştır.

Tablo IV: Üriner sistem tüberkülozlu olguların IVP yönünden değerlendirilmesi

No	IVP +/-	IVP bulgusu	Lokalizasyon
1.	+	Kalis dilatasyonu, pelvik deformasyon	Sağ böbrek
2.	+	---	
3.	-		
4.	-		
5.	+	Kalis ve pelvisde dilatasyon, dolma defekti	Bilateral
6.	+	Dolma defekti	Bilateral
7.	+	Pelvis dilatasyonu	Bilateral
8.	-		
9.	-		
10.	+	Kalis ve pelvis dilatasyonu	Sağ böbrek

IVP: İntravenöz piyelografi

TARTIŞMA

Çalışmamızda üriner sistem tüberküloz sıklığını pulmoner tüberkülozlu hasta popülasyonunda % 3.3, ekstra pulmoner tüberkülozlu hasta popülasyonunda ise % 10 olarak bulduk. Alınan idrar örnek sayısına göre değerlendirdiğimizde, bu iki popülasyondaki pozitif idrar kültürü oranı sırasıyla % 1.1 ve % 3.5 olarak saptandı. Çobanlı ve arkadaşları (9), 250 olguluk serilerinde 13 (% 5.2) asemptomatik üriner sistem tüberküloz olgusu rapor etmişlerdir. Aktif tüberküloz odağının varlığının yanı sıra inaktif tüberküloz odağına sahip olguların da üriner sistem tüberkülozu açısından riskli olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada üriner sistem tüberkülozuna sahip 41 olgunun 5'inde aktif, 30'unda ise inaktif başka bir tüberküloz odağı saptanmıştır. Aktif odaklardan 3'ü, inaktif odaklardan ise 7'sinin akciğerde bulunduğu bildirilmiştir (10). Bentz ve arkadaşları (5) üriner sistem tüberküloz sıklığını pulmoner tüberkülozlu hastalarda % 4.7, ekstra pulmoner tüberkülozlu hastalarda % 21, genel tüberküloz popülasyonunda ise % 10 olarak bildirmişlerdir. Bu çalışmadaki üriner sistem tüberkülozu sıklığı bizim sonuçlarımıza göre daha yüksektir. Serilerdeki olguların özellikleri, üriner sistem tüberküloz sıklığını değiştirmektedir (4,10). Çobanlı ve arkadaşları (9), hastalığın yaygınlığı ve kronikliği ile üriner sistem tüberküloz sıklığı arasında ilişki olabileceğini bildirmişlerdir. Diğer çalışmalarda plevral tüberkülozlu olguların sayısının düşük, milier tüberküloz, kemik/eklem tüberkülozu ve cilt tüberkülozu gibi hematogen yayılıma bağlı olarak oluşan olguların daha fazla olmasına karşın (4,5,10), bizim çalışmamızda ekstrapulmoner tüberküloz olgularının % 36'sını plevral tüberküloz olguları oluşturmaktadır ve diğer olguların oranı düşüktür. Biz plevral tüberkülozlu olguların hiçbirinde üriner sistem tüberkülozu saptamadık. Bizim çalışmamızda üriner sistem tüberkülozuna sahip pulmoner tüberkülozlu hastalar arasında minimal ilerlemiş akciğer tüberkülozlu hiç olgu yoktu. Üriner sistem tüberkülozu tanısında en yararlı yöntem idrar kültürüdür ve olguların % 90'ında tanı sağlar (10,11). Klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguların yokluğuna rağmen pozitif idrar kültürü ile tanı konulan üriner sistem tüberküloz olguları bildirilmektedir (4,5,9). Pozitif idrar kültürüne sahip 33 olguyu içeren bir çalışmada 22 asemptomatik olgu (% 67) bildirilmiştir. Aynı çalışmada 13 olguda (%39.4) normal idrar incelemesi ve 13 (% 39.4) normal IVP'ye sahip üriner sistem tüberküloz olgusu rapor edilmiştir (5). Simon ve arkadaşları (9), IVP'yi 30 olgunun 28'inde tüberküloz açısından patolojik bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda üriner sistem tüberkülozu saptanan 10 olgunun 7'sinde

(%70) üriner sistem tüberkülozu açısından semptom yoktu ve 8 olguda (% 80) idrar analizi normaldir. IVP'nin yapılabildiği 6 olgunun 5'inde IVP bulguları tüberküloz lehine değerlendirilmiştir. Bu sonuçlarımız literatür ile uyumludur.

Çalışmamızın sonuçları asemptomatik üriner sistem tüberkülozu olgularının saptanabileceğini, özellikle ekstrapulmoner tüberküloz olguları ile hastalığın yaygın olduğu pulmoner tüberküloz olgularında üriner sistem tüberküloz sıklığının yüksek olduğunu düşündürmektedir. Böyle olgularda üriner sistem tüberkülozu araştırılarak olası tüberküloz olgularının saptanmasının ve böylece oluşabilecek komplikasyonlar açısından bu olguların takibinin uygun olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Hopewell PC, Bloom BR. Tuberculosis and other mycobacterial diseases. In: Murray JF, Nadel JA, eds. Textbook of respiratory medicine. 2nd eds. Philadelphia, W.B. Saunders 1994: Vol 1. 1133-1134.
2. Gow JG. Genitourinary tuberculosis. In: Schlossberg D, ed. Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infections, Fourth edition, Philadelphia, W.B. Saunders Company 1999: 195-203.
3. Mehta JB, Dutt Asim, Harvill L, Mathews KM. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis: A comparative analysis with pre-AIDS era. Chest 1991; 99: 1134-1138.
4. Christensen IW. Genitourinary tuberculosis: Review of 102 cases. Medicine 1974; 53: 377-390.
5. Bentz RR, Dimcheff GD, Nemiroff JM, Tsang A, Weg GJ. The incidence of urine cultures positive for mycobacterium tuberculosis in a general tuberculosis patient population. Am Rev Respir Dis 1975; 11: 647-650.
6. Bernstein HS. The incidence of renal involvement in pulmonary tuberculosis. NY State J Med 1914; 14: 88.
7. Yılmaz A, Baran R, Akkaya E ve ark. Tüberkülozlu hasta popülasyonunda üriner sistem tüberkülozu sıklığı. Solunum 1996; 20:567-570 .
8. Weir RM, Thornton FG. Extrapulmonary tuberculosis: experience of a community hospital and review of the literature. Am J Med 1985;79:467-478.
9. Çobanlı B, Saygun N. Akciğer tüberkülozu vakalarında idrarda tüberküloz basili araştırılması. Tüberküloz ve Toraks 1981;29:45-49.
10. Simon BH, Weinstein JA, Pasternak SM, Swartz NM, Kunz JL. Genitourinary tuberculosis. Am J Med 1977; 63:410-420.
11. Kenney M, Loebel BA, Lovelock JF. Urine cultures in tuberculosis. Am Rev Respir Dis 1968; 82: 564-567.