

Üriner Tüberkülozda İntravenöz Ürografi Bulguları ve Tanıya Katkısı

Dr. Murat GÜLER, Dr. Murat DANACI, Dr. Ümit BELET,
Dr. Çetin ÇELENK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ Çalışmamızın amacı üriner tüberküloz tanısı konan hastalarda intravenöz ürografide görülen değişiklikleri ve bunun tanıdaki önemini incelemektir. Üriner tüberküloz tanısı konulan 24 hastada (10 erkek, 14 kadın) intravenöz ürografi tetkiki yapıldı ve değişiklikler incelendi. Üriner tüberkülozlu 24 hastanın 6'sında tetkik sonucu normaldi. İki hastada kalikslerde güve yeniği görünümü, 2 hastada ureterde düzensizlik, bir hastada böbrekte fonksiyon gecikmesi, bir hastada otonefektomi izlenirken, diğer hastalarda çeşitli kaliksiyel patolojiler saptandı. Normal intravenöz ürografi incelemesi üriner tüberkülozu ekarte ettirmez. Üriner tüberküloz düşünülen hastalarda intravenöz ürografi ile kesin tanı konulamaz. Üriner sistemde olabilecek değişiklikleri incelemek için intravenöz ürografi'den yararlanır.
- Anahtar kelimeler:** İntravenöz ürografi, üriner tüberküloz

- ✓ **The Findings of Intravenous Urography in Urinary Tuberculosis and its Contribution to Diagnosis**
- The aim of this study is to analyse the intravenous urography findings of urinary tuberculosis and to evaluate significance of intravenous urography in the diagnosis. Intravenous urography examination was done in 24 patients (10 male, 14 female) who had diagnosis of urinary tuberculosis and the findings were evaluated. Intravenous urography findings were normal in 6 of 24 patients who had urinary tuberculosis. Moth-eaten appearance at calyces was seen in 2 patients, ureteral irregularity was detected in 2 patients, delayed renal function was present in 1 patient, autonephrectomy was seen in one patient, and various calyceal pathologies were detected in the remaining patients. A normal intravenous urography can not exclude urinary tuberculosis. It is not possible to make a reliable diagnosis of urinary tuberculosis by intravenous urography. Intravenous urography can only be used to observe the pathological abnormalities of urinary system in urinary tuberculosis.
- Key words:** Intravenous urography, urinary tuberculosis

GİRİŞ

Üriner sistem tüberkülozu akciğer veya barsak tüberkülozu gibi ilk odaktan sekonder olarak gelişir. Akciğer tüberkülozundan ölen hastaların %75'inde renal kortikal lezyonlar, %10'unda da kazeö-kavernöz tipte böbrek tüberkülozu bulunur⁽¹⁻³⁾. Böbrek tüberkülozu olgularının %40'unda diğer organların birinde

aktif tüberküloz vardır. Üriner sistemde basilin primer yerleşim bölgesi böbrektir. Böbrekler ileri derecede vasküler bir organdır. Bu nedenle tüberkülozun yerleşmesi için diğer parankimal organlara göre daha uygun ortam oluşturur^(1,4). Hastalığın ırk, yaş, seks ve sosyoekonomik yapı ile ilgisi vardır. Hastaların %60'ı 20-40 yaşları arasındadır. Er-

keklerde kadınlara ve sağ böbrekte sola göre daha sıkça görülür. Dünyada hastalığın görülme sıklığı %0,4'tür. Türkiye'de bununla ilgili veri bulunmamaktadır^(1-3,5).

Üriner tüberkülozda kesin tanı idrarda basilin bulunması ile konur. Kültürde nonspesifik bakterilerin bulunması tüberkülozu ekarte ettirmez. Çünkü olguların yarısında sekonder enfeksiyon hastalığa eşlik eder⁽¹⁻³⁾.

Direkt grafinin çoğu kez tanı değeri yoktur. Bazen kortikal kalsifiye odaklar gözlenebilir. Olguların %10'unda bu bulgular böbrek taşı ile birlikte. Bunun direkt grafide izlenmesi tedavinin kontrolü bakımından önemlidir. Üriner tüberkülozlu hastalarda intravenöz ürografi (İVÜ) tanı ve tedavinin planlanmasında yönlendiricidir, genelde her üriner tüberküloz düşünülen hastada istenilen bir incelemedir^(1,6).

Yapmış olduğumuz çalışmanın amacı, üriner tüberkülozlu hastalarda İVÜ bulgularının incelenmesi ve İVÜ'nün taniya katkısının araştırılmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ekim 1999 ile Ocak 2001 tarihleri arasında üriner tüberküloz tanısı ile Üroloji Anabilim Dalından kliniğimize gönderilen 24 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastaların 10'u erkek, 14'ü kadın olup, yaşları 20 ile 53 arasında değişmekteydi (ortalama 42). Hastalarda idrar yaparken yanma, ateş, bel ağrısı, sık idrar yapma gibi üriner enfeksiyonu düşündüren şikayetler bulunmaktaydı. Hastalara laboratuvarında idrarda mikobakteriyum tüberkülozis basilinin aranması, idrar kültürü ve PCR çalışmaları yapıldı. Yapılan laboratuvar çalışmalarında 9 hastada idrar kültüründe basilin üremesi gerçekleşmiş, PCR tekniğinde 17 hastada M. TB-DNA pozitif olarak görülmüş ve hastaların tamamında üç günlük idrarda m. tüberkülozis basili saptanmıştır. Hastalara

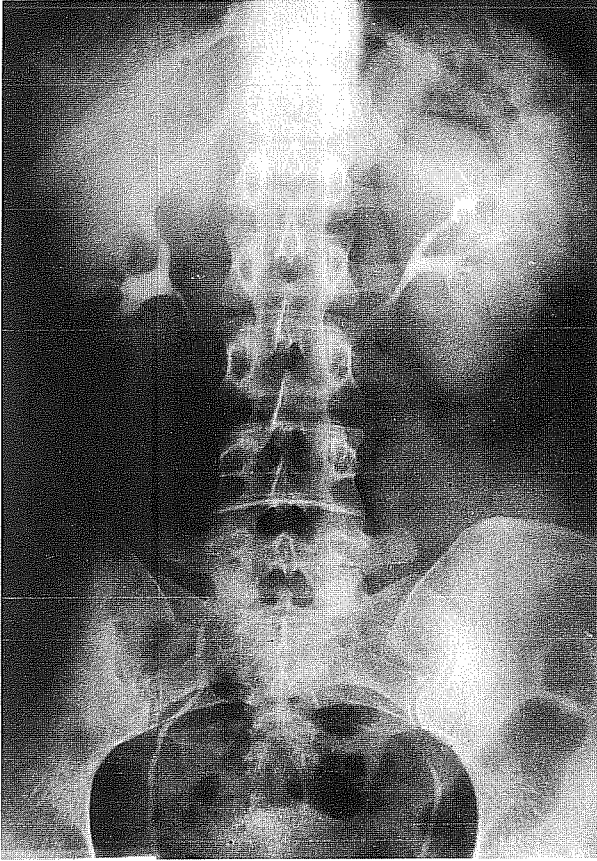
yapılan laboratuvar tetkik sonuçları Tablo I'de gösterilmiştir.

Yapılan klinik muayenelerinden ve laboratuvar çalışmalarından sonra, intravenöz ürografi tetkiki yapıldı.

Kliniğimize gönderilen hastaların tümüne başlangıçta direkt üriner sistem grafisi çekildi. Daha sonra ön kol venlerinden 19 numara kelebek setle girilerek, kilograma 1 ml. olmak üzere, doktor gözetiminde, kontrast madde olarak noniyonik, 300/100 ml., 320/100 ml. ajanlar kullanıldı (Ultravist-Schering, Omnipaque-

Tablo I. Hastaların Laboratuvar Özellikleri.

No.	İdrar kültürü	PCR	3 günlük idrar
1	-	+	+
2	+	+	+
3	-	-	+
4	+	-	+
5	-	+	+
6	+	+	+
7	-	-	+
8	+	+	+
9	+	+	+
10	-	+	+
11	-	+	+
12	-	+	+
13	+	+	+
14	-	+	+
15	-	-	+
16	-	-	+
17	-	+	+
18	+	+	+
19	-	-	+
20	-	+	+
21	-	-	+
22	-	+	+
23	+	+	+
24	+	+	+



Resim 3. Sol böbrek alt pol kalikslerinde deforme görünüm dikkati çekmekte.

Tablo II. Üriner tüberkülozlu hastaların İVÜ sonuçları.

Hasta sayısı	İVÜ sonucu
6	Normal
10	Kalikslerde küntleşme, genişleme, incelleme ve amputasyon
2	Kalikte güve yeniği
1	Böbrekte ektazi ve fonksiyon gecikmesi
2	Papiller nekroz
1	Otonefrektomi
2	Üreterde düzensiz daralma ve kıvrıntı

TARTIŞMA

Üriner tüberküloz, akciğer ve barsak tüberkülozlarından sekonder olarak gelişen,

linik belirtilerle kendini gösteren bir enfeksiyondür. Yapılan çalışmalarda, genel popülasyonun %0.4'ünde üriner tüberküloz olduğu belirtilmektedir⁽²⁾.

Tüberküloz enfeksiyonu olan hastaların %73'ünde böbrek korteksinde semptomatik olmayan odak vardır. Üriner tüberkülozda basiller renal arterlerle her iki böbreğe ulaşır. Yeterli sayıda ve virülen basilin böbreğe yerleşmesi sonucu klinik enfeksiyon ortaya çıkar. Bu klinik belirtiler atipiktir.

Patrick ve ark. vezikal semptomların ön planda olduğunu bildirmişlerdir. Dizüri, pollaküri ve noktüri gibi lokal semptomlar (%30-68) mesane tutulumunda sıktır⁽¹⁻³⁾. Olguların 1/5'inde künt lomber ağrı vardır. Murphy ve ark. ağrının daha çok üreterin hastalığa iştirakinde belirginleştiğini bildirmişlerdir⁽⁷⁾. Böbrekte, spontane veya basınçla ağrılı oluşabilir. Nadiren kolik tarzında ağrı vardır. Renal kolik nekrotik materyal ve %10 oranında bulunan taşın geçişine bağlıdır⁽¹⁾. Bizim çalışma grubumuzdaki olguların tamamında bel ağrısı bulunmaktaydı.

Patrick ve ark. bu hastalarda gittikçe artan pollaküri ve dizüri bulunduğunu bunun başlangıç semptomu olduğunu belirtmişlerdir⁽²⁾. Hastalarımızın tamamında pollaküri ve dizüri bulunmaktaydı.

Hastaların genel durumu sıklıkla bozulmuştur. İştahsız, zayıf ve anemiktirler. Dahnert, halsizlik, kilo kaybı gibi semptomların %14-60 oranlarında görüldüğünü belirtmiştir⁽⁵⁾. Genel durumdaki bozukluk, böbrek tüberkülozunun yaygınlığı ile paralellik göstermez. Subfebril ateş ve gece terlemeleri olabilir. Bazen yüksek ateş gözlenir. Bu sekonder enfeksiyon veya primer tüberkülozun alevlenmesinin ya da böbrekte püretansiyonunun bir belirtisidir. Bulantı ve kusmalar iki taraflı böbrek tüberkülozunun son döneminde görülür ve üremiye bağlıdır⁽¹⁻³⁾. Bizim çalışma gru-

- Company. 1998; 951-974.
3. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Böbrek Tüberkülozu. Nefroloji El Kitabı, 2. Baskı. İstanbul, Güzeli Sanatlar Matbaası, 1999; 202-203.
 4. Kollins SA, Hartman GW, Carr DT, et al: Roentgenographic findings in urinary tract tuberculosis: A 10 year review AJR 1974; 121: 487-491.
 5. Dahnert W. Genitourinary Tuberculosis. Radiology Review Manual. Fourth Edition. USA, Williams & Wilkins, 1999; 813-814.
 6. Tuncel E. Üriner Tüberküloz. Klinik Radyoloji, 1. baskı. Bursa, Güneş & Nobel Tıp Kitabevi, 1994; 408-409.
 7. Murphy DM, Fullon B, Lane V, et al. Tuberculous stricture of ureter. Urology 1982; 20: 382-386.
 8. Hemal AK, Gupta NP, Rajeev TP, et al. Polymerase chain reaction in clinically suspected genitourinary tuberculosis. Urology 2000; 56: 570-574.
 9. Çağlar Ş. Böbrek Tüberkülozu. Klinik Nefroloji, 2. Baskı. Ankara, Medial Yayınları, 1986; 120-121.
 10. Roylance J, Penny JB, Danies ER, et al. The Radiology of tuberculosis of the urinary tract. Radiol. 1970; 21: 163-166.
 11. Yazıcıoğlu S. Ürogenital Tüberküloz. Tüberküloz Teşhis ve Tedavi. Diyarbakır, Diyarbakır Üniversitesi Basımevi, 1981; 146-147.