

# SON 8 YILDA KLİNİĞİMİZDE GÖRÜLEN ÜROGENİTAL SİSTEM TÜBERKÜLOZ VAKALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALVATION OF URINARY TUBERCULOSIS PATIENTS WHICH WERE SEEN  
IN OUR CLINIC IN RECENT 8 YEARS

SEVİN, G., TAŞÇI, A.İ., FAZLIOĞLU, A.

Bezmi Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi Üroloji Kliniği

## ÖZET

Urogenital sistem tüberkülozu; belirtilerinin sinsi olması, bulgularını geç dönemde vermesi ve teşhiste mycobacterium tüberkülozun üretilmesindeki güçlükler nedeniyle eskiden olduğu gibi bugün de problem oluşturmaktadır.

Kliniğimizde son 8 yıl içinde 13 hastaya ürogenital tüberküloz tanısı konuldu. Bunlardan ancak 7'sinde geçirilmiş tüberküloz anamnezi ve akciğer grafilerinde geçirilmiş tüberküloza bağlı değişiklikler mevcuttu. Keza prostat tüberkülozlu ve böbrek tüberkülozlu bir vakada tanı patolojik anatomik inceleme sırasında konuldu.

Tedavide; streptomisin, izoniasid, rifampisin, etambutol her biri değişik sürelerde olmak üzere toplam 1.5 yıl kullanıldı.

## SUMMARY

Today the identification of the tuberculosis of Urogenital system is still quite complicated because of its atypical symptoms, necessity of long-term laboratory researches and the difficulty of isolation of the mycobacterium tuberculosis.

In the last 8 years, 13 patients were treated with the diagnosis of urogenital tuberculosis in our urology clinic. Only 7 of these patients had a case history of previous attack of tuberculosis with the radiological findings in the lungs. In another patient with the tuberculosis of prostate and kidney the diagnosis was obtained by the anatomopathological examination.

The treatment was achieved by the usage of streptomycine, isoniasite, riphamycine, ethambutol in different periods of time covering 1.5 years.

## GİRİŞ

M.Ö. 4000 yıllarına ait olduğu eblirlenen iskelet kalıntılarında tüberküloza bağlı değişikliklerin bulunması; hastalığın o zamandan beri insanlığı etkilediğini göstermektedir. 1700'lü yıllarda Avrupa'da tüberküloz epidemiler halinde yayıldı ve o yıllarda İngiltere'deki ölümlerin 1/4'ünden tüberkülozun sorumlu olduğu bildirildi. 1882'de Robert Koch hastalığın etkenini ve patogenezi buldu ve etkeni vücut dışında üretmeyi başardı. Ancak ürogenital tüberkülozun patogenezi 1950'li yıllarda izah edilebildi. Daha sonra antitüberküloz ilaçların keşfedilmesi ve aşılama çalışması sonucu hastalıkla mücadelede büyük başarılar elde edildi<sup>(7)</sup>. Ancak gelişmekte olan ve üçüncü dünya ülkelerinde hastalık halen problem oluşturmaktadır. Keza üriner tüberküloz ve diğer organ tüberkülozlarında hastalık belirtilerinin sinsi olması, teşhisteki zorluklar birçok vakanın teşhis ve tedavisiz kalmasına veya geç teşhis edilmesine yol açmaktadır.

Bu yazımızda hastanemiz üroloji kliniğimizde; ürogenital sistem tüberkülozu teşhisi konan hastalar ve özellikleri incelenmiştir.

## MATERYALVEMETOD

Kliniğimize son 8 yıl içinde müracaat eden ve ürogenital tbc tanısı konulan 13 hastanın yaşları 15 ile 55 arasında değişmekteydi (ortalama 33.7) ve 3'ü dışında diğer hastalarımız erkekti.

Hastaların; ürogenital sistemdeki lezyonlarına göre dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir.

Böbrek tbc tanısı bir hastada kalsifiye non-fonksiyonel böbrek nefrektomi materyalinin patolojik anatomik incelenmesi sonucu konuldu. Diğer

4 böbrek tüberkülozlu hastanın İVP'lerinde, tüberkülozun klasik İVP bulgularından kalisiel deformasyon, çentikleşme mevcuttu ve idrar tetkiklerinde pyüri mevcuttu. Tanı idrarda mycobacterium tüberkülozun üretilmesi ile konuldu.

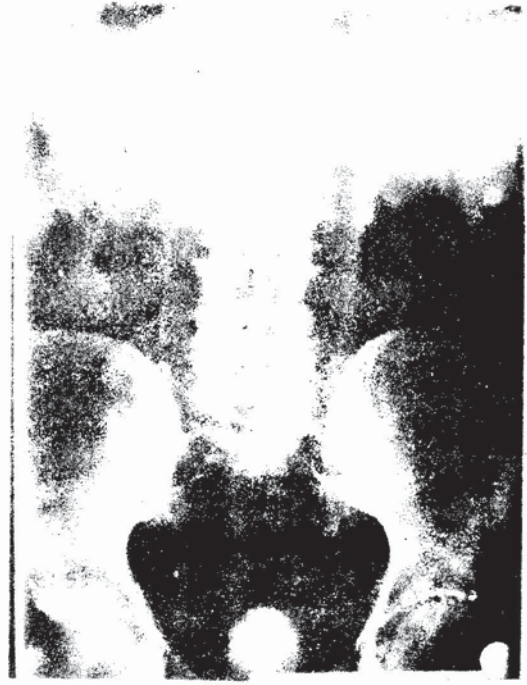
**Tablo 1.** Ürogenital sistem tüberkülozlu hastalar

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Böbrek tbc .....                   | 5 hasta |
| Böbrek + üreter + mesane tbc ..... | 2 hasta |
| Prostat tbc .....                  | 1 hasta |
| Epididim tbc .....                 | 5 hasta |

Böbrek, ureter ve mesane tüberkülozlu iki hastamızdan biri 15 yaşında bir kızdı ve tek böbrek nonfonksiyone, diğer böbrekte pelvikalisiel deformasyon, hidronefroz, üreterinde yer yer boğumlar halinde sikatris alanları mevcuttu (Resim 1). Keza mesanede ileri derecede büllöz granülasyonlar ve ülserasyonlar tespit edildi. Bu hastada mycobacterium tüberkülois ancak 6. kez yapılan kültürde üretilebildi. Diğer böbrek, ureter ve mesane tbc'si olan hasta 40 yaşında erkek hasta olup, kontrakte mesanesi nedeniyle tetkik esnasında etkenin üretilmesiyle tanı konuldu. Bu hastada da her iki üreter alt kısımlarında darlık alanları mevcuttu (Resim 2).



**Resim 1.** 15 yaşındaki kız hastamıza



**Resim 2.** Üreter tüberkülozlu erkek hastamıza ait İVP

Prostat tüberkülozlu hastaya tanı; infravezikal obstruksiyon nedeniyle yapılan TUR materyalinin patolojik incelenmesi esnasında konuldu ki, bu hastanın ürogenital sisteminin diğer incelenmesinde bir patolojiye rastlanılmadı.

Epididim tbc.'si olan 5 hastadan 3'ünde skrotumda akıntılı bir sinüs mevcuttu. Nonspesifik antibiyoterapiye cevap alınmaması üzerine antitüberküloz tedaviye başlandı ve kısa sürede cevap alındı. Tanıda etken üret ile memesine rağmen hastaların klinik özellikleri değerlendirilip tüberküloz epididimit tanısı kondu. Diğer iki hastada ise tanı, epididimektomi materyelinin patolojik anatomik incelenmesi sonucu konuldu. Keza bu hastalarda ürogenital sistemin diğer alanlarında bir patoloji bulunamadı.

Hastalara 1.5 yıl süreyle antitüberküloz kemoterapi uygulandı. Tedavi şeması tablo 2'de gösterilmiştir.

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>Tablo 2.</b> Antitüberküloz kemoterapi uygulaması |                           |
| Streptomisin.....                                    | 1 gr/gün ..... 2 ay       |
| İsoniasid.....                                       | 300 mgr/gün ..... 1.5 yıl |
| Rifampisin....                                       | 600 mgr/gün ..... 6 ay    |
| Etambutol....  | 1.2 gr/gün.... 1.5 yıl    |

Hastaların akciğer lezyonu yönünden değerlendirilmesi yapıldığında, hiçbirinde aktif akciğer tüberkülozu bulunamadı. Ancak böbrek lezyonu olan hastalardan (toplam 7 hasta) 5'inde ve epididim tbc.'li 2 hastada geçirilmiş akciğer tüberkülozu anamnezi ve akciğer grafisinde geçirilmiş tüberküloza bağlı olduğu düşünülen değişiklikler mevcuttu. Diğer hastalarda ise ne anamnez ne de röntgen bulgusu olarak akciğerlerinde bir patoloji bulunamadı.

### TARTIŞMA

Ürogenital tüberküloz organizmanın kan yoluyla yayılması neticesinde meydana gelir. İlk odak akciğerlerdedir. Akciğerlerdeki primer enfeksiyon daha sonra reaktivasyonu veya aktif bir hastadan organizmanın girmesiyle reeneksiyon şeklinde oluşan hastalık; metastatik yayılmayla ürogenital sisteme ulaşan basit sekonder tüberküloz olarak karşımıza çıkmaktadır. Yani ürogenitallere basil ulaştığında etkili olması için akciğerlerdeki önceki primer enfeksiyon neticesinde hasta hipersensitif olmalıdır. Bu ilk enfeksiyon yıllarca önce olmuş olabilir. Bu izahın klinikteki

belirtisi; 10 yaşın altındaki çocuklarda ürogenital tüberkülozun görülmemesidir. Hastaların çoğu 20 - 40 yaş grubundadır ve erkek kadın oranı 2:1 şeklindedir<sup>(7)</sup>. Bizim hastalarımız da yaş ortalaması 33.7 idi ve erkek - kadın oranı 10:3 şeklindeydi.

Ürogenital tüberkülozlu hastaların yarısından daha az bir kısmında vücudun başka herhangi bir yerinde aktif tüberküloz bulunabileceği literatürde belirtilmesine rağmen, bizim hastalarımızın hiçbirinde aktif tüberküloz odağına rastlamadık<sup>(4)</sup>. Keza hastalarımızın 7'sinde tüberküloz anamnezi ve akciğer grafilerinde buna uyumlu bulgular tespit edebildik.

Üreter ve mesane tüberkülozu daima böbrekteki hastalığın uzantısıdır. Böbrekteki lezyonlar kollektör sistemin herhangi bir yerine açıldıktan sonra basilüri meydana gelir ve hastalık üreter ve mesaneye ilerler. Üreterlerde en çok üreterovezikal kavşak olmak üzere darlıklar oluşturur. Mesanede ise öncelikle üreter orifisleri çevresinde başlayan inflamasyon ve granülasyon artışı daha sonraki safhalarda kas tabakalarında içine alır. Kas dokusu fibrotik bir hal alır. Bizim hastalarımızdan üreter ve mesanede lezyonu olanlardan birisinde tek böbreğinde fonksiyon yoktu ve ileri derecede harabiyet mevcuttu ki nefrektomi

Tablo 3. Hastaların klinik ve laboratuvar özellikleri

| No |    |   | Yaş | Tanı                         | Teşhis metodu    | PPD mm | Sedim saatte | Akr gra | İdrar sedim.     |
|----|----|---|-----|------------------------------|------------------|--------|--------------|---------|------------------|
| 1  | OS | E | 35  | Böbrek Tbc                   | Patolojik tetkik | ?      | 10           | —       | Pyüri            |
| 2  | HG | K | 40  | Böbrek Tbc                   | İdrar kültürü    | 15     | 18           | +       | Pyüri + hematüri |
| 3  | AT | E | 33  | Böbrek Tbc                   | İdrar kültürü    | 23     | 20           | +       | Pyüri + hematüri |
| 4  | AO | E | 40  | Böbrek Tbc                   | İdrar kültürü    | 17     | 30           | +       | Pyüri + hematüri |
| 5  | ZG | E | 31  | Böbrek Tbc                   | İdrar kültürü    | 16     | 15           | —       | Pyüri            |
| 6  | HK | K | 15  | Böbrek + üreter + mesane Tbc | İdrar kültürü    | 20     | 22           | +       | Pyüri + hematüri |
| 7  | SD | E | 40  | Böbrek + üreter + mesane Tbc | İdrar kültürü    | 10     | 18           | +       | Pyüri + hematüri |
| 8  | ME | E | 55  | Prostat Tbc                  | Patolojik tetkik | ?      | ?            | —       | Pyüri            |
| 9  | RK | E | 29  | Epididim Tbc                 | Klinik           | 15     | 30           | —       | Normal           |
| 10 | GZ | E | 21  | Epididim Tbc                 | Klinik           | 19     | 5            | +       | Normal           |
| 11 | İS | E | 32  | Epididim Tbc                 | Patolojik tetkik | ?      | 12           | +       | Normal           |
| 12 | MU | E | 47  | Epididim Tbc                 | Patolojik tetkik | ?      | 3            | —       | Normal           |
| 13 | OT | E | 20  | Epididim Tbc                 | Klinik           | 3      | 18           | —       | Normal           |

yapıldı. Diğer hastanın ise kontrakte mesanesi mevcuttu.

Prostat tüberkülozu nadirdir. Enfeksiyon yolu böbrekteki gibi hemotojendir. Teşhis birçok vakada prostatektomi materyalinin patoloj tarafından muayenesi sırasında konulur<sup>(7)</sup>. Bizim bir hastamızda tüberkülozu düşündüren bir bulgu olmadan infraezikal obstrüksiyon nedeniyle TUR yapıldıktan sonra tanı patoloj tarafından konuldu.

Tüberküloz epididimit de nadir görülür. Reeve ve ark. üriner tüberkülozlu hastaların sadece % 7'sinde epididim tutulmasının söz konusu olduğunu bildirmektedir<sup>(3)</sup>.

Epididim tüberkülozu olan iki hastada epididimde inflame kitlenin eksizyonu ile tanı konmuştu. Literatürde Stein ve ark. izole tüberkülozun epididimo-orşit tanısı orşektomi materyalinin patolojik incelenmesiyle koyduklarını ve hastanın diğer sistemlerinde herhangi bir patolojik bulgu tespit edemediklerini bir hastada takdim etmişlerdir<sup>(2)</sup>. Üç hastada ise akıntılı sinusun nonspesifik antibiyotik tedaviye cevap vermeyip, antitüberkütiklerle düzelmesi tüberküloz tanısını koydurdu. Zira klasik olarak kronik akıntılı skrotal sinüslerin aksi kanıtlanıncaya kadar tüberküloz olarak değerlendirilmesi gerektiği bildirilmektedir<sup>(4)</sup>. Epididim tüberkülozu izole bir lezyon olmayıp, prostatta daima, böbrekte ise sıklıkla lezyonun bulunduğu bildirilmektedir<sup>(4)</sup>. Ancak Almagro ve ark. böbrek tüberkülozundan 35 yıl sonra epididim tüberkülozu tesbit etmişlerdir ve hastalarının prostata da patolojik inceleme ile tüberküloz olmadığını bildirmişlerdir<sup>(8)</sup>. Daima tüberküloz epididimitin prostat veya böbrekteki lezyonun ductus deferens yoluyla oluştuğu şeklinde izahlar yanında<sup>(6)</sup>, metastatik kan yoluyla yayılmasının tüm vakalarda oluştuğu şeklinde izahlar mevcuttur<sup>(7)</sup>.

Tüberküloz epididimite vakaların % 34'ünde bilateral olma eğilimi mevcuttur. Ancak son yıllarda bilateral tbc epididimit sık değildir<sup>(7, 1)</sup>.

Ürogenital sistem tüberkülozunda klasik ola-

rak 18 - 24 ay tedaviye gereklilik olduğu bildirilmektedir. Biz de hastalarımızda 18 aylık bir tedavi protokolu uyguladık. Ancak bazı araştırmacılar 6 aylık bir tedavinin değişik kombinasyon ve dozlarda yeterli olacağını bildirmektedir<sup>(5)</sup>. En çok uygulanan böyle bir kombinasyon 600 mgr rifampisin, 300 mgr INH, 1 gr pyrazinamid, 1 gr vitamin C'nin iki aylık uygulamasından sonra, 900 mgr rifampisin, 600 mgr INH, 1 gr vitamin C'nin haftada 3 kez olmak üzere 4 ay süreyle verilmesi pratiklik, kolay uygulanabilirliği, hastanın takibinde Türkiye şartları gözönüne alınırsa bizce de cazip görünmektedir.

Mycobacterium tüberkülozisle bir şahıs infekte olunca, basili hayatının diğer kısımlarında sessiz bir şekilde taşıyabilir. Etken uygun şartlar bulunca reaktif olabilir. Tedavi görmüş hastalar belli periyotlarda kontrol altında tutulmalıdır. Yine literatürde Wechsler böbrek tüberkülozu nedeniyle 29 yıl önce tedavi görmüş bir hastanın da daha sonra rekürrens gösterdiğini bildirmiş ve bu özelliğe dikkat çekmiştir<sup>(9)</sup>.

#### KAYNAKLAR

- 1- Almagro, U.A., Michael, T., Sheth, N.K.: Tuberculosis epididymitis occurring 35 years after renal tuberculosis, *V.Urol.*, 141:1204, 1989.
- 2- Gow, J.G.: Genitourinary tuberculosis: A 7 year review. *Brit. J. Urol.*, 51: 239, 1979.
- 3- Gow, J.G.: Genitourinary tuberculosis, In: Campbell's Urology, fifth ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia, p: 1038, 1986.
- 4- Lattimer, J.K.: Editorial Comment. *J. Urol.*, 129: 613, 1983.
- 5- Reeve, H.R., Weinerth, J.I., Peterson, L.S.: Tuberculosis of epididymis and testicle presenting as hydrocele, *Urology*, 4: 329, 1974.
- 6- Ross, J.C., Gow, J.G., St. Hill, C.A.: Tuberculosis epididymis, *Brit. J. Urol.*, 48: 663, 1961.
- 7- Stein, A.L., Miller, D.B.: Tuberculosis epididimo-orchitis: A case report, *J. Urol.*, 129:613, 1983.
- 8- Tanagho, E.A.: Specific infections of the geni-