

TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

Cilt: 9, Sayı: 3, 261-267, 1983

ÜROGENİTAL TÜBERKÜLOZDA KOMPLİKASYONLAR VE PROGNOZ

The Complications and Prognosis of urogenital Tuberculosis (*)

Dr. Vural SOLOK — Dr. Armağan ÖNER (**)

İnsan nesli kadar eski bir hastalık olan tüberküloz için tarihsel yapısından bahsedilmesi pek gerekmiyor, ancak Mısır mumyalarında tespit edilmesi ve tarihsel literatürde bu konuda sayısız kaynakların mevcudiyeti bunu doğrulamaktadır. Şunu belirtelim ki akciğer tüberkülozu bütün dünyada gerilerken ürogenital sistem tüberkülozu aynı paralelde gerileme göstermektedir. Medlar 1924'te böbrek tüberkülozunun, akciğer veya gastro-entestinal sistem banal tüberkülozundan hematojen yolla sekonder husule geldiğini göstermiştir (4).

Genital tüberkülozda aynı şekilde primer-odaktan hematojen olarak sekonder meydana gelir. Ancak genital tüberkülozda bir diğer bulaşma yolunda kanaliküler şekildir. Ürogenital tüberkülozun seyrinde, gelişmesinde ve iyileşmesinde bir seri komplikasyonlar zinciri görülebilmektedir.

Primer odaktan gelen tüberküloz basilleri, her iki böbreğe birden gelir ve glomerül ilk tutulan yerdir ve süratle iyileşir. Eğer lezyon gelişir ve genişlerse tüberkülomlar, veya tubuluslarda veya kollektör tüplerde ülserler meydana gelir. Daha sonra üreter ve mesaneye doğrudan yayılır. Yolu üstünde ürotheliumu istila eder. Diğer taraftan kan yolu ile direkt üriner sistem istila olurken, aynı sistemle genital organlarda bu istiladan payını alır. Yani hem üriner sistem, hemde genital sistem aynı yolla sekonder olarak tüberküloz basilleri tarafından tutulur. Ayrıca genital sistem posterior üretra-daki yol ağzından bulaşmağa maruz kalır. İlk tutulan yer prostat ve vesikula seminalislerdir, daha sonrada perivasaal lenfatikler veya vasa lallada epididimler enfekte olur.

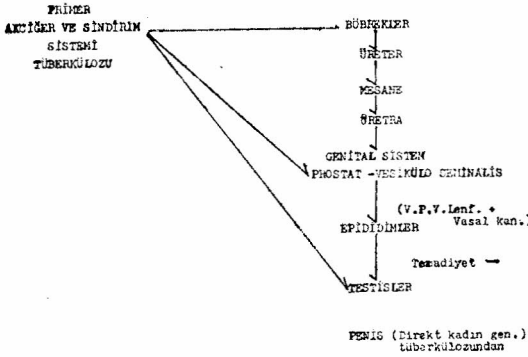
Testisler nadiren primer odaktan hematojen yolla sekonder olarak di-

(*) 7. Ulusal Üroloji Kongresi I. Rapor Konusu, 1983.

(**) Cerrahpaşa Tıp Fak. Üroloji Ana Bilim dah.

rekt enfekte olabileceği gibi, epididimden temadiyet yolu ile de enfekte olabilir. (Şema 1.)

STAMEY VE NEARAS'A GÖRE HASTALARDAN ÖRNEKLERİN ALINMASI



Şema : 1

Patogenezi takip ettiğimiz zaman, hastalık belli bir yerde durmaz devam ederse, yukarıda gördüğümüz şemadaki zinciri izler. (Şema 1)

Ürogenital tüberkülozda komplikasyonlar iki şekilde gelişir.

- Hastalık ilerlerken,
- Hastalık iyileşirken görülebilir.

Bu komplikasyonlar organda fonksiyon kaybı, organ kaybı, fistüller, yakın veya uzak organlara enfiltrasyon, darlıklar, cilde fistülleşme, taş teşekkülü tarzındadır.

Bildiğiniz gibi hastalık akciğer veya gastro-entestinal sistemden kan yolu ile her iki böbreğe geldikten sonra, locus minoris resistentia olayı sonucu ekseriyetle bir böbrekte asıl lezyonlar ortaya çıkar.

BÖBREKLERDE

Burada ilk komplikasyon diyebileceğimiz olay, böbrek tübüler fonksiyonunun bozulmasıdır ve ilk bozulanda «Maksimal konsantrasyon» kabiliyetidir. Daha sonra böbrekte kavernler oluşarak doku tahribi ve pyonefroza doğru gidip olabilir.

- MAKSİMAL KONSANTRASYON KABİLİYETİ BOZULUR.
- MEDÜLLER KAN AKIMI DÜŞER.
- H⁺ İONLARI EKSKRESYONU DÜŞER.

— Na TUTULMASI GIBI BÖBREK FONKSİYONLARINA AIT BULGULAR GÖZE ÇARPAR.

Daha sonra nefron üniteleri bozulur. Glomerül filtrasyon oranı düşer (GFR). Wısnia'nın incelemesinde hastaların %84'ünde «Max. Cons. kabiliyetinin» düştüğü ve %65'inde ise anormal «Phenol -red» testi görülmektedir. Vakaların %58'inde kronik böbrek yetmezliği tespit edilmiştir (19).

HİPERTANSİYON-

Böbrek tüberkülozu olan hastaların küçük bir bölümünde hipertansiyon bulguları görülmektedir (%4). Nefrektomiden sonra tansiyonun düştüğü izlenmiştir. Renin ölçülerek iskemik böbrek ortaya çıkarılabilir (11). Juxta-glomerüler apparatta hiperplazi gördüğünü ve bu böbrek çıkarıldıktan sonra da hipertansiyonun gerilediği bildirilmiştir (11).

HEMATÜRİ

Bilindiği gibi hematüri tüberkülozun bir belirtisi olarak kabul edilir. Ancak Brekkan, üriner tüberkülozun tedavi edildikten sonra hematürinin görülmesinin bir nevi komplikasyon olduğunu ifade eder ve tedavinin ise nefrektomi ile olabileceğini yazmıştır (2).

Günümüzde medikal tedavi üzerinde, eski düşüncelerin aksine, daha uzun ısrar edilmesi gerektiği savunulmaktadır. Bu şekilde nefrektomi endikasyonları çok daralmıştır (5).

TAŞ TEŞEKKÜLÜ

Taş teşekkülü aynı şekilde bir komplikasyondur. Nitekim İonnid 2500 üriner tüberkülozlu hastanın 74'ünde (%2.96) taş tespit etmiştir (9).

Taşlar :

- 1 — Dekalsifikasyon, hiperkalsemi, hiperkalsüri ve kortizon tedavisi.
- 2 — Staz.
- 3 — Mukoza lezyonları.
- 4 — pH değişiklikleri.
- 5 — non spesifik enfeksiyonların eklenmesi sonucunda oluşabilmektedir (9).

FİSTÜLLER

Tüberkülozun seyri esnasında böbrekle diğer organlar arasında fistüller nadir olmasına rağmen genede görülmektedir.

— Schwartz 1980 yılına kadar 5 pyeloduodenal fistül vakası tespit etmiştir. İlk vaka 1894 de Bang tarafından yayınlanmıştır (15).

— Reno-gastrik fistül vakaları ise dünya literatüründe de çok azdır, ancak meydana gelebileceğini göstermesi bakımından kayda değerdir. 1973 yılına kadar otantik tüberkuloza bağlı 2 vaka yayınlanabilmiştir (6).

— Nefro-bronkial fistül komplikasyonları da aynı şekilde nadir görülen fistül tipleridir (1).

Tüberkülozun gelişmesi içinde pyonefroz teşekkülü bir komplikasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Perinefritik abse teşekkülü ve bunun dışarı açılması sonucunda da lomber fistüller husule gelebilir.

Gene komplikasyon olarak kabul edebileceğimiz bir patolojide üriner sistemde tüberküloza bağlı cholesteatoma teşekkülüdür (7).

— Otonefrektomiler bugünkü tüberküloz patogenezi ve tedavisi içinde bir komplikasyon olarak kabul edilmelidir.

Üreterlerde meydana gelen üreterit veya darlıklar sonucu hidronefroz ve daha sonrada böbrekte fonksiyon kaybı ve en çok rastlanılan komplikasyonlardır (12). Üreterde darlık daha çok «Üretero-vesikal kısımda» görülmektedir (13, 17). Üretero-pelvik bölgedede darlık oluşumu gelişebilir.

— Mesanede tüberkülozun yaptığı harabiyet ve asil dokunun yerini fibrotik dokunun alması sonucunda da mesane kapasitesinin küçüldüğü ve vesiko-üreteral reflülerin meydana geldiği ve bu durumda gelişmekte olan patolojik durumları daha da ağırlaştırdığı görülmektedir. Gene mesanede rastlanılabilen bir başka komplikasyonda vesiko-vajinal fistüllerin oluşmasıdır (18). Ancak zamanımızda pek görülmektedir.

Ürinojen yolla enfekte olan bir başka organ üretradır. Üretrada tüberküloza bağlı iki önemli komplikasyon husule gelir. -Üretra darlığı: Skutil 1000 vakada 9 tane üretra darlığı tesbit etmiştir (16). Üretra fistülü tüberküloz vakalarında rastlanılan komplikasyonlardandır (3).

Penis tüberkülozu ise çok çok nadir bir hastalıktır. Ancak hematojen yolla gelebileceği iddiası varsa da, daha çok cinsi münasebetle kadın genital tüberkülozundan bulaşma yolu ile oluşabilmektedir (10). Biraz tarihsel olmakla beraber penis kanseri musevi irkında eskiden çok görülmüştür. Bunun hahamların sünnet ettikleri çocukların kanını durdurmak için penisini ağızlarına alarak emmeleri sonucu bulaştığı yazılmıştır. **Peniste tüberküloza bağlı mead darlıkları komplikasyon olarak görülebilir (17).**

GENİTAL ORGANLAR

Genital sisteme tüberküloz mikropları iki yolla gelebilir. 1 — Ürinojen

yol (eski teori) 2 — Hematojen yolla sekonder olarak. Özellikle ilk durak prostat ve vesikülo-seminalislerdir (8). Epididimler ise perivasal lenfatikler veya vasal yolla enfekte olurlar. Ancak epididimlere direkt hematojen yolla tüberküloz mikrobi bulaşabilmektedir. Testisler ise daha sonra per contiguite veya kanaliküler olarak enfekte olabilirler.

Prostat dokusunda gelişen tüberküloz kavernaleri çevre dokulara doğru açılabilir. Özellikle üretraya açılan bu kavernaler, peri üretral abselerde husule gelebilir. Kranial güdde soğuk absesinin mesane ile genital sistem arasındaki aralığa açılma meyli vardır.

Bu abseler 1 — Mesaneye, 2 — periton boşluğuna, 3 — mesane arka duvarı boyunca yayılarak mesane peritonu ile rektum peritonu arasında neden olurken vesiko-rektal fistüllerin oluşumuna yol açabilir.

Kodal güddedeki abseler direkt olarak rektuma da yayılabilir. Periprostatik abseler levator ani liflerini takip ederek ischio-rektal çukurdaki yağ seviyesine inerek, anal kanalın yanından dışarı fistüleleşir. Şunu da belirtelimki arka prostat abseleri harap olan üretranın dış sfinkter adale kitleşmesini takip ederek ön perineye açılabilir (8).

Epididimdeki lezyonların gelişmesi hem tıkanıklık yaparak enfertiliteye neden olurken, diğer yandan da fistülüze olarak skrotum derisine açılabilir. Bazen tek sinus ağzı vardır bazende bir kaç fistüli ağzı görülebilir ve hasta perianal bölgeye kadar varan bu tip fistüller izlenmiştir. Bu tip fistüllerden perine bölgesinde de görülebilir. Ross epididimit tüberküloz vakalarının %50'sinde abse ve sinus oluşumuna rastlanmıştır (14).

Vas deferensin tüberküloz tarafından harap olması sonucu vas deferenste yer yer tıkanıklıklar oluşur ve bunlarda enfertilite nedenidir.

— Bir başka önemli bir komplikasyonda, **tüberkülozlu hastalarda yapılan kateterizasyonlardan sonra meydana gelen miliyer tüberküloz sürecidir (20).**

PROGNOZ

Hastalığın yayılmasına ve organların tutulmasına göre değişir. Tedavi süresince her 6 ayda bir ve 10 yıl süre ilede her yıl idrar kültürü ve bakteriyolojik incelenmesi yapılmalıdır. Nefrektomi endikasyonlarının sınırları çok gerilemiştir. Ancak kapalı bir odak şeklinde kalan böbreklerin, daha sonra yaşlılık durumunda veya vücudun zayıf düştüğü bir durumda tekrar reaktivasyon sağlaması düşünülerek otonefrektomi hallerinde çıkarılması elzemdir.

Darlıklar plastik düzeltmeler ile halledilebilir, sklerotik mesane durum-

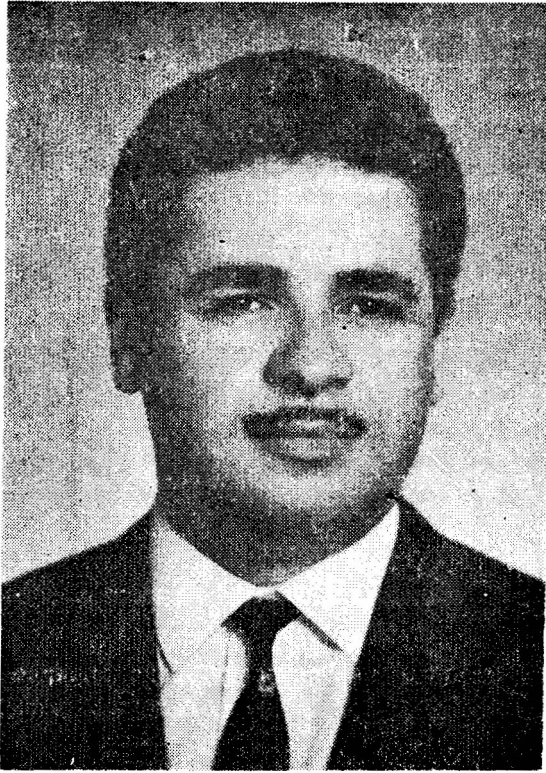
larında mesaneyi genişletici ameliyatlar, üreter alt uçu darlıklarında ise üretero-neo sistostomiler yapılabilir.

Üretra fistülü ve darlıkları içinde aynı plastik ameliyatlar sözkonusudur.

K A Y N A K L A R

- 1) **Blight, E. M.:** Nephrobronchial fistulae due to tuberculosis. Urol. 15: 526, 1980.
- 2) **Berkkan, E.:** Hematuria in renal tuberculosis. J. Urol. 99:18, 1968.
- 3) **Chambers, R. M.:** Tuberculousurethral fistula: Br. J. Urol. 43:243, 1971.
- 4) **Cinman, A.C.:** Genito-Urinary tuberculosis: Urol, 20 (4): 353-3, 1962.
- 5) **Cas, L.R. -Cockett, A.T.K.:** Genitourinary tuberculosis revisited. Urol. 20(2):111-117, 1982.
- 6) **Dunn, M., Kirk, D.:** Reno-gastric fistulae: Case report and review of the literature J. Urol. 109:785, 1973.
- 7) **Gale, G.L., Krogvig, W. Kerr:** Cholesteatoma of the urinary tract: J. Urol. 104:71, 1970.
- 8) **S. Gil-Vernet:** La Tuberculose genitale masculina. Urol. int. 18:25-42, 1964.
- 9) **Ioanid, C.P., Neagu, V.:** Urinary lithiasis associated with urinary tuberculosis Eur. Urol. 5:243-244, 1979.
- 10) **Lattimer, J.K., Wecchler, H., Ehrlich, R. M., Fukushima, K.:** Current treatment for renal tuberculosis, J. Urol. 102:2, 1969.
- 11) **Marks, L.S., Poutasse, E.F.:** Hipertansion from renal tuberculosis guative cure predicted by renal vein renin: J. Urol. 109:149, 1973.
- 12) **Moore, C.A., Diaz-Ball, F.L.:** Manegement of urethral stricture secondary to tuberculosis J. Urol 102:126-179, 1969.
- 13) **Murphy, D.M., -Fallon, F., Lane, V., O'Flynn, J.D.:** Tuberculous stricture of ureter Urol. 20(4) 382-384, 1982.
- 14) **Ross, J. etall-** Tuberculous epididimitis: a review of 170 patients. Br. J. Surg. 48:663, 1961.
- 15) **Schwartz, D.T., Garnes, H.A., Lattimer, J.K., Roberts, Th. W.:** Pyeloduedenal fistulae due to tuberculosis. J. Urol, 104:373-376, 1970.
- 16) **Skutil, V., Pager, J.:** Enterocystoplasty and two stage urethroplasty in urogenital tuberculosis (a case report). Eur. Urol. 5. 146-148, 1979.
- 17) **Smith, D. R. -General Urology 10.th edi. Lange. med. pub. 1981.**
- 18) **Solok, V.:** Vesiko-vajinal fistüller ve transvesikal dilimleme metodu-
İstanbul Mat. İstanbul, 1968.
- 19) **Wisnia, L.G., Skukolj, de zanta Maria J.L., Camuzzi, F.:** Renal function damage in 131 cases of urogenital tuberculosis. Urol. 11:457, 1978.
- 20) **Yakanath, H. et all:** Miliary tuberculosis following urethra catheterization. Urol. 16:197, 1980.

Urol. Op. Dr. Kemal BÜYÜKŞALVARCI'yu Kaybettik.



1927 tarihinde Konya'da doğmuş İlkokul, ortaokul ve lise tahsilini Konya'da yapmıştır. Yüksek tahsilini İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesinde yaparak 1955 tarihinde mezun olmuştur.

Askerlik görevini Heybeliada Deniz Harp okulunda tamamlamış ve 1957 yılında Cerrahpaşa Üroloji Kliniğinde ihtisasa başlamıştır. 1961 yılında uzman olmuş ve aynı klinikte başasistan görevi almıştır. 1964-1965 yıllarında Almanya'da Neuöthing Krankenhaus da mesleki görgüsünü arttırmış ve özellikle Çocuk Ürolojisinde çalışmıştır. 1965 yılında yurda dönerek Cerrahpaşa Üroloji Kliniğindeki görevine devam etmiştir. 1975 yılında yakalandığı hastalıktan kurtulamıyarak 13.2.1983 günü aramızdan ayrılmıştır.

Evli iki çocuk babası olan Dr. Kemal Büyükşalvarcı iyi derecede Almanca bilirdi ve Resim konusunda üstün bir yeteneği vardı. Müziği çok seven Kemal Büyükşalvarcı özellikle uzmanlık devrinde birçok asistanın yetişmesinde büyük rol oynamıştır. Dr. Kemal Büyükşalvarcı, uzun yıllar T. Ürol. Derneği yönetim kurullarında da çalışmıştır. Kaybı meslektaşları için büyük üzüntü kaynağı olmuştur.

Dr. Vural SOLOK