

## MESANENİN İNFLAMATUAR PSÖDOTÜMÖRÜ: 2 OLGU SUNUMU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

### INFLAMMATUAR PSEUDOTUMOR OF THE BLADDER: REPORT OF 2 CASES AND LITERATURE REVIEW

Burak ÖZKAN\*, Ali Rıza KURAL\*, Hakkı UZUN\*, Haydar DURAK\*\*, Veli YALÇIN\*

\* İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İSTANBUL

\*\* İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İSTANBUL

#### ABSTRACT

**Introduction:** Benign bladder tumors are rare in adults and are often misdiagnosed as malignant lesions even by experienced urologists and pathologists. Inflammatory myofibroblastic pseudotumors are characterized by spindle cells, myofibroblastic and fibroblastic proliferation with a prominent inflammatory cell infiltration. Despite their benign behaviour, they are frequently misinterpreted as leiomyosarcomas and rhabdomyosarcomas in preoperative biopsies.

**Materials and Methods:** In this report, we describe two cases with inflammatory pseudotumors of the bladder. A 26-year old woman presented with vaginal bleeding and macroscopic hematuria and a 26 year old man presented with gross macroscopic hematuria. Imaging studies revealed large polypoid filling defects in the bladder lumen in both cases. Cystoscopic examination and transurethral tumor resection were performed. The male patient was treated with transurethral resection at the time of the confirmatory cystoscopy and the other with an endoscopically unresectable tumor, which revealed benign non-epithelial tumor, was treated with partial cystectomy.

**Results:** Histopathological examinations of the tumors revealed inflammatory pseudotumor. Since all bladder inflammatory pseudotumors reported to date have been benign, no additional treatment was done. The patients follow up time are 10 years for the one who was treated with transurethral resection and 12 months for the other patient who was treated with partial cystectomy.

**Conclusion:** Differentiating these tumors from malignant lesions may be difficult but it has important consequences for therapy. The goal of treatment is tumor resection with the preservation of the bladder in these kinds of tumors.

**Key words:** Bladder, Inflammatory pseudotumor, Bladder Sparing Surgery

#### ÖZET

Benin mesane tümörleri erişkinlerde nadir olup, sıklıkla deneyimli patolog ve ürologlar tarafından bile malin lezyonlar olarak tanımlanmaktadır. İnflamatuar miyofibroblastik psödotümörler, içsi hücreler ve inflammatuar hücre infiltrasyonu ile birlikte miyofibroblastik ve fibroblastik proliferasyon göstermeleri ile karakterizedirler. Benin davranışlarına rağmen sıklıkla ameliyat öncesi biyopsilerde leiomyosarkomlar ve rhabdomyosarkomlar ile karıştırılmaktadır.

Burada mesane kaynaklı iki inflammatuar psödotümör olgusu sunulmaktadır. 26 yaşında bayan hasta vajinal kanama ve makroskobik hematüri, 26 yaşındaki erkek hasta ise gross makroskobik hematüri ile başvurdu. Görüntüleme çalışmalarında her iki hasta da mesanede polipoid dolum defekti saptandı. Hastalara genel anestezi altında sistoskopi ve transüretal tümör rezeksiyonu gerçekleştirildi. Bir hasta sistoskopi ile eş zamanda gerçekleştirilen transüretal rezeksiyon ile tedavi edildi. Transüretal tümör rezeksiyonu ile elde edilen materyalin incelenmesi sonucu kas invazyonu gösteren benin non-epitelyal tümör olarak değerlendirilen hasta ise parsiyel sistektomi ile tedavi edildi.

Tümörlerin histolojik incelemeleri inflammatuar psödotümör olarak değerlendirildi. Mesane inflammatuar psödotümörleri benin olarak kabul edildiklerinden ek tedavi uygulanmadı. Transüretal rezeksiyon ile tedavi edilen hastanın takip süresi 10 yıl olup, parsiyel sistektomi yapılan hastanın takip süresi 1 yıldır.

Bu tümörleri malin lezyonlardan ayırt etmek zor, fakat tedavinin planlanması açısından önemlidir. Bu tür tümörlerde planlanan tedavinin amacı mesanenin korunması yönünde olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Mesane, İnflamatuar psödotümör, Mesane Koruyucu Cerrahi

#### GİRİŞ

İnflamatuar psödotümörler (miyofibroblastik tümörler) mesanenin nadir görülen non-epitelyal

tümörleridir<sup>1</sup>. Bu benin tümörler nadiren semptom verse de, zaman zaman karın ağrısı, dizuri, pollaki-ürü ve makroskobik hematüriye neden olabilirler.

**Dergiye Geliş Tarihi:** 03.08.2004

**Yayına Kabul Tarihi:** 08.11.2004 (Düzeltilmiş hali ile)

## MESANENİN İNFLAMATUAR PSÖDOTÜMÖRÜ (Inflammatory Pseudotumor of The Bladder)

Tanı, diğer mesane tümörlerinde olduğu gibi histolojik inceleme ile konulmakta, detrusorda iğsi hücreler ile infiltrasyon görülmekte ve eşlik eden infiltratif inflamasyon saptanmaktadır<sup>1</sup>. Burada mesanelerinde inflamatuvar psödotümör saptadığımız 2 olgu, tedavi yaklaşımları ve takipleri ile birlikte sunulmakta ve literatür gözden geçirilmektedir.

### OLGU 1:

26 yaşında erkek hasta, 15 gündür devam eden gross makroskobik hematüri nedeniyle kliniğimize başvurdu. Anamnezinde bir özellik saptanmayan hastanın serum biyokimyası normal olarak değerlendirildi. Üriner sistem ultrasonografisinde, mesane kubbe de yerleşimli 3x3 cm boyutlarında tümöral kitle saptandı. Hastaya genel anestezi altında sistoskopi ve tümör rezeksiyonu gerçekleştirildi. Patolojik incelemede lamina propria invazyonu göstermeyen inflamatuvar psödotümör tanısı konulan hastanın daha sonra sistoskopi ve ultrason ile yapılan takiplerinde nükse ait bulgu saptanmadı. Hasta, 10 yıldır asemptomatik olarak takiplerine devam etmektedir.

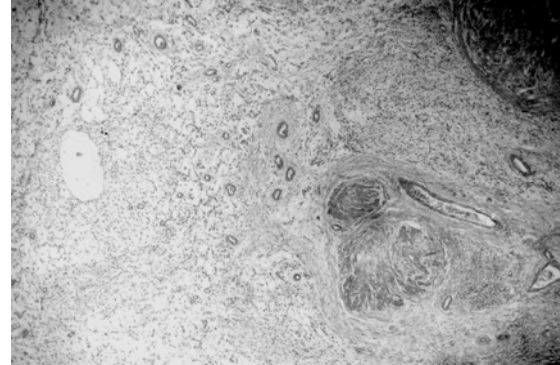
### OLGU 2:

26 yaşında bayan hasta, yaklaşık 3 aydır devam eden vajinal kanama ve makroskobik hematüri nedeni ile başvurduğu klinikte sol over kitlesi tanısı ile eksplore edilmiş ve kitlenin mesane kaynaklı olduğunun anlaşılması üzerine biyopsi alınarak kliniğimize sevk edilmiş. Daha öncesine ait üriner sistem enfeksiyonu, pelvik travma ve cerrahi girişim hikayesi bulunmayan hastanın tam idrar analizinde bol eritrosit saptandı. Hastanın serum biyokimyası normal olarak değerlendirildi. Üriner sistemin Ultrasonografi ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile değerlendirilmesinde mesane sol posterolateralde yaklaşık 2x3x3 cm boyutlarında kitle saptandı. Üst üriner sistemi doğal olarak değerlendirilen hastada, metastaz bulgusuna rastlanılmadı. Hastaya genel anestezi altında sistoskopi planlandı. Sistoskopide, mesane sol posterolateralinde üzeri kanamalı olan kitle görüldü, çevre mesane mukozası normal olarak değerlendirilen hastada kitleden rezeksiyon biyopsisi alındı. Kitleden alınan biyopsi materyalinin patolojik incelemesi, kas tutulumunu gösteren mezenkimal tümör olarak değerlendirildi. Yaşının genç olması ve çevre mesane mukozasında patoloji saptanmayan hastada parsiyel sistektomi planlandı. Parsiyel sistektomi ve sol ürete-

roneosistostomi gerçekleştirilen hasta ameliyat sonrası 6. gün taburcu edildi (Resim 1). Piyas materyalinin patolojik incelemesi inflamatuvar psödotümör olarak değerlendirildi ve cerrahi sınırlarda tümör negatif olarak bildirildi (Resim 2). Ameliyat sonrası dönemde istenmeyen yan etki gelişmeyen hasta 6. günde taburcu edildi. Hastanın 3'er ay aralıklarla gerçekleştirilen sistoskopik incelemeleri ve 6 aylık BT'lerinde mesane normal olarak değerlendirildi. Hastanın, halen asemptomatik olarak 1 yıldır takiplerine devam edilmektedir.



**Resim 1.** Parsiyel sistektomi materyalinde mukozada düzensizlik, detrusorda kalınlaşma ve duvar içinde infiltrasyon ve fibrozis alanları.



**Resim 2.** Kas tabakası içinde mikroid zeminde inflamatuvar hücreler, fibroblastik hücrelerden oluşan infiltrasyon. (H+E x 200)

### TARTIŞMA

Mesanenin non-epitelyal tümörleri nadir olmakla birlikte bu tümörlerin sınıflaması, bu tümörler ile epitelyal lezyonların ayırt edilmesinde çok önemlidir. Yeni WHO sınıflamasına göre bu tümörler, mezenkimal tümörler, mikst epitelyal ve mezenkimal tümörler ve miyofibroblastik proliferasyon gösteren tümörler olarak özetlenmişlerdir<sup>2,3</sup>. İnflamatuvar psödotümörler (miyofibroblastik

tümörler) mesaneyi nadiren tutan miyofibroblastların reaktif bir proliferasyonudur. Bu tümörlerin sebebi bilinmemekle birlikte, etiolojide enfeksiyona ya da travmaya bağlı gelişen neoplastik büyümeye transformasyon gösteren reaksiyonlar suçlanmaktadır<sup>4</sup>. Etiyolojisinde cerrahi travma bulunmayan olgularda miyofibroblastik tümör tanısı ürologlar ve patologlar açısından problem yaratmaktadır. Bu lezyonlar, literatürde; psödosarkomatöz miyofibroblastik proliferasyon, psödosarkomatöz fibromiksoid tümör, reaktif psödosarkomatöz cevap yada basitçe psödosarkom olarak adlandırılmaktadırlar. Günümüzde ise ‘inflamatuvar psödotümör’ bu lezyonları tarif etmekte en sık kullanılan tanımdır<sup>5-7</sup>. Genellikle nadir görülen bu tümörler, mesanenin benin mezenkimal lezyonlarıdır. Patogenezi bilinmemekle birlikte mikroskobik görünümüne dayanılarak yumuşak dokuların nodüler fasiiti, mesanenin ameliyat sonrası iğsi hücreli nodülü ve psödosarkomatöz miyofibroblastik proliferasyonu göstermektedirler<sup>8,9</sup>. Ayrıca interlökin 1 ve 6 seviyelerinin serumda artış göstermesi de sitokin ekspresyonunun patogeneze rol oynayabileceğini göstermektedir<sup>2</sup>. Kadınlarda, erkeklere oranla daha sık görülmekle birlikte bu oran 3:1’dir. Bu tümörlerin görülme yaşı 2-73 gibi çok geniş bir aralığı kapsamaktadır. Olguların %50’si 2. ve 3. dekad’da görülmektedir. Erkek hastalarda ise daha genç yaşlarda görülme eğilimindedirler<sup>10</sup>. Bizim de 2 olgumuzu; 26 yaşında olan bir bayan ve aynı yaştaki bir erkek hasta oluşturmaktaydı. Olguların %70’inde tümörlerin boyutu 1-8 cm arasında olmakla birlikte bizim olgularımızda da boyutlar yaklaşık 3 cm civarındadır. Lokalizasyon olarak en sık mesane kubbede, daha az olarak lateral ve posteriyor duvarda yerleşmektedirler<sup>10</sup>. Literatürde sadece 1 olguda trigon yerleşimli tümör bildirilmiştir<sup>11</sup>. Bizim de bir olgumuzda tümör kubbe, diğer olgumuzda ise posterolateral duvar yerleşiminde bulunmaktaydı. Bu tümörlerin ayırıcı tanısında mesanenin diğer malin tümörleri, interstisyel sistit, bakteriyel ve tüberküloz sistiti bulunmaktadır<sup>12</sup>. Genelde eozinofilik sistit için dizüri, pollaküri, suprapubik ağrı ve hematüri en sık görülen semptomlar iken literatürde kendini sadece mesanede kitle ile gösteren olgularda bildirilmektedir<sup>13,14</sup>. En sık görülen semptom makroskobik hematüri ve dizüridir. Ancak olguların çoğunda eşlik eden üriner sistem enfeksiyonu yoktur<sup>2</sup>. Bizim olgularımızdan biri bu tümör-

ler için spesifik olmayan vajinal kanama, diğeri ise gross hematüri nedeniyle başvurdu.

Bu tümörlerin malin lezyonlardan ayırt edilmesi problem yaratmakta ise de tedavi açısından önem taşımaktadır. İnflamatuvar psödotümörler, rhabdomiyosarkom, leiomyosarkom ve lenfoma ile karışabilmektedir<sup>15,16</sup>. Klinik görünümüne göre inflamatuvar psödotümörler ile sarkomlar benzer yönler taşımaktadırlar. Her iki tümörde hemorajik, polipoid yada miksoid lezyon şeklinde görülebilir. Histolojik olarak tümör hücreleri düz kas hücrelerine benzemekte ve mesane duvarını infiltre etmektedir<sup>15</sup>. Genellikle yoğun inflamatuvar infiltrasyon ve iğsi hücreli miyofibroblastik ve fibroblastik proliferasyon ile birlikte olan miksoid matris varlığı, granülasyon dokusu benzeri vaskülarizasyon göstermeleri fakat belirgin sitolojik atipi, anormal mitoz yada aşırı nekrozun olmaması ile tanınırlar. İnflamatuvar psödotümörleri sarkomlardan ayırt ettiren histolojik özellikler; minimal nükleer atipi, büyük büyütme alanında 5 veya 10’dan daha fazla olmayan mitotik figür sayısı, yoğun kronik yada karışık inflamatuvar hücre infiltrasyonu ve tümör nekrozunun bulunmamasıdır<sup>16</sup>. İmmunohistokimyasal boyama ile hücre yapısal proteinleri olan vimentin, desmin, düz kas spesifik aktin, sitokeratin ve EMA’nın (epitelyal membran antijen) çeşitli ekspresyonları ortaya çıkabilir ancak hiçbir psödotümörler için spesifik değildir. Ancak bu tümörlerin miyofibroblastik yapısı nedeniyle kas spesifik ve düz kas spesifik aktin ekspresyonu kuvvetle pozitiflik göstermektedir<sup>17</sup>. Bizim de parsiyel sistektomi gerçekleştirdiğimiz hastanın patoloji spesiminin incelenmesinde kuvvetli düz kas aktin pozitifliği, desmin ve periferik sinirler için spesifik olan S-100 negatifliği saptandı. Flow sitometride inflamatuvar psödotümörler diploid hücre popülasyonu göstermekte iken, aneuploidi daha çok sarkom lehine bir bulgudur<sup>18</sup>.

Bu tümörler, malin olmasalar da, agresif olarak tedavi edilmezlerse lokal hasar yaratma potansiyeline sahiptirler. İnflamatuvar mesane psödotümörleri, benin olarak tarif edildiklerinden, tedavinin amacı mesaneyi korumak olmalıdır. Transüretal tümör rezeksiyonu (TUR) hem tanı hem de tedavi için ilk seçeneği oluşturmaktadır. Kas invazyonu gösteren tümörlerde ise tümör boyutuna bağlı olarak sistektomi yada parsiyel sistektomi yapılabilir<sup>10</sup>. Biz de hastalarımızın birinde TUR, diğeri-

de ise parsiyel sistektomi ile mesane koruyucu tedavi yaklaşımlarını uyguladık. Bu tümörlerin doğru tanısının konması ve gereksiz radikal cerrahilerden uzak kalınması hastaların hayat kalitesi açısından önemlidir. Hastalar, mesane koruyucu tedavilerden sonra aralıklı sistoskopiler ve görüntüleme yöntemleri ile takip edilmelidirler.

#### KAYNAKLAR

- 1- **de la Taille A, Thiounn N, Tissier F, Viellefond A, Flam T, Zerbih M, Saighi D, Colla S, Debre B:** Fibromyxoid tumor of the bladder: Report of 3 cases. *Prog. Urol.* 12(2): 321-4, 2002.
- 2- **Netto JM, Perez LM, Kelly DR, Joseph DB:** Pediatric inflammatory bladder tumors: Myofibroblastic and eosinophilic subtypes. *J. Urol.* 162(4): 1424-9, 1999.
- 3- **Helpap B:** Non epithelial neoplasms of the urinary bladder. *Virchows Arch.* 439(4): 497-503, 2001.
- 4- **Gardner MP, Lowichik A, Cartwright PC:** Inflammatory (pseudosarcomatous) myofibroblastic tumor urinary bladder causing acute abdominal pain. *J. Pediatr. Surg.* 34(9): 1417-9, 1999.
- 5- **Coyne JD, Wilson G, Sandhu D and Young RH:** Inflammatory pseudotumor of the urinary bladder. *Histopathology.* 18: 261, 1991.
- 6- **Lamovec J, Zidar A, Trsinar B, Jancar J:** Sclerosing inflammatory pseudotumor of the urinary bladder in a child. *Amer. J. Surg. Path.* 16: 1233, 1992.
- 7- **Freud E, Bilik R, Yaniv I, Horev G, Cohen D, Mimouni M, Zer M:** Inflammatory pseudotumor in childhood: A diagnostic and therapeutic dilemma. *Arch. Surg.* 126: 653, 1991.
- 8- **Das S, Upton JD, Amar AD:** Nodular fasciitis of the bladder. *J. Urol.* 140: 1532, 1988.
- 9- **Young RH:** Spindle cell lesions of the urinary bladder. *Histol. Histopath.* 5: 505, 1990.
- 10- **Angulo JC, Lopez JL, Flores N:** Pseudosarcomatous myofibroblastic proliferation of the bladder: Report of 2 cases and literature review. *J. Urol.* 151: 1008-1012, 1994.
- 11- **Lakshmanan Y, Wills ML, Gearhart JP:** Inflammatory (pseudosarcomatous) myofibroblastic tumor of the bladder. *Urology.* 50: 285, 1997.
- 12- **Gerharz EW, Grueber M, Melekos MB, Weingaertner K, Barth P, Riedmiller H:** Tumor-forming eosinophilic cystitis in children: A case report and review of the literature. *Eur. Urol.* 25: 138, 1994.
- 13- **Günel S, Eğilmez T, Kılınç F:** Mesane tümörünü taklit eden asemptomatik eozinofilik sistit olgusu. *Türk Üroloji Dergisi* 29(3): 363-365, 2003.
- 14- **Erdoğan T, Arıcı C, Ateş M, Baykara M, Korpuzoğlu G:** Mesanenin nadir görülen enflamasyonu: Eozinofilik sistit. *Türk Üroloji Dergisi* 27(1): 112-114, 2001.
- 15- **Albores-Saavedra J, Manivel JC, Essendorf H, Dehner LP, Drut R, Gould E, Rosai J:** Pseudosarcomatous myofibroblastic proliferations in the urinary bladder of children. *Cancer.* 66: 1234, 1990.
- 16- **Weidner N:** Inflammatory (myofibroblastic) pseudotumor of the bladder: A review and differential diagnosis. *Adv. Anat. Path.* 2: 362, 1995.
- 17- **Jones EC, Clement PB, Young RH:** Inflammatory pseudotumor of the urinary bladder. *Am. J. Surg. Path.* 17(3): 264-274, 1993.
- 18- **Chan JKC:** Inflammatory pseudotumor: A family of lesions of diverse nature and etiologies. *Adv. Anat. Path.* 3: 156, 1996.