

MESANE AMİLOİD TÜMÖRÜ: OLGU SUNUMU

AMYLOID TUMOR OF THE URINARY BLADDER: A CASE REPORT

DEMİR M.A.*, TÜRKDOĞAN P.*, ÖZBOYACI S.**

* Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, MANİSA

** Güney EMAR Radyoloji Merkezi, ANTALYA

ÖZET

Amiloidoz, değişik organ ve dokularda sistemik ya da soliter olarak gelişebilmektedir. Mesane lokalizasyonu (amiloid tümör) klinik ve radyolojik olarak tümöral olaylarla ayırıcı tanısal sorunlara yol açabilmektedir. Makroskopik hematüri ile kliniğe başvuran, klinik olarak mesane tümörü düşünülen, ultrasonografik incelemede mesane sağ yan duvarında solid tümöral kitle saptanan 57 yaşındaki erkek olgu, histopatolojik ve ultrasonografik özellikleriyle değerlendirilmiştir. Rutin kesitlerde mesane duvarında belirgin amorf, hyalinize, eosinofilik materyal birikimi, yer yer yabancı cisim tipi yangısal yanıt izlenen olguda Congo red ile pembe-kırmızı boyanma ve polarize ışıktaki birefrinjens gözlenmiştir. Biriken amiloid tipi permanganat uygulaması sonucunda AA olarak yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mesane, amiloidosis, amiloid tümör

ABSTRACT

Amyloidosis may involve various tissues or organs, individually or systemically. In the case of bladder localization (amyloid tumor), clinical setting and radiologic presentation may lead to problems in differential diagnosis with neoplastic conditions. In this report, a 57-year old male with gross hematuria and solid tumoral mass in the right lateral wall of the bladder which is detected by ultrasonographic examination was presented along with histopathologic and ultrasonographic features. Clinically, a neoplastic growth was considered in this setting.

In the routine sections of the transurethral resection material, amorphous, eosinophilic, hyaline depositions and foreign body-type inflammatory response were seen. The deposition stained pink-red with Congo red and gave green birefringence under polarized light microscopy. The type of amyloid was interpreted as AA after pretreatment with potassium permanganate.

Key Words: Urinary bladder, amyloidosis, amyloid tumor

GİRİŞ:

Amiloidoz, özel bir antite olmayıp, çeşitli hastalıklara bağlı olarak, organ ve dokularda, sistemik ya da lokalize, benzer nitelikte protein birikimi sonucu gelişir^{1,2}. Mesanede lokalize amiloidoz (amiloid tümör), klinik, sistoskopik ve radyolojik olarak genellikle neoplazm tanısı almaktadır^{3,4}. Lokalize amiloidoz diğer organlarda da bildirilmiştir^{5,6,7,8}. Tablo1'de amiloidoz sınıflaması verilmiştir⁹.

OLGU SUNUMU

Makroskopik hematüri ile kliniğe başvuran 57 yaşındaki erkek olguda klinik ön tanı mesane tümörü idi. Olguya ultrasonografik ve sistoskopik değerlendirme sonrası transüretal rezeksiyon (TUR) uygulandı. Mesane (topluca 1,5x1x0,5 cm), mesane boynu ve prostat lojunu (topluca 1,5x1x0,5 cm) içeren TUR materyalinden hazır-

lanan parafin kesitlere rutin hematoksilin & eosin ve Congo red yanı sıra, potasyum permanganat uygulamasından (%3 H₂SO₄ ve %5 KmnO₄'ün eşit oranda karıştırıldığı solusyonda 3 dk bekletilen kesitlerin rengi %5'lik oksalik asitte açıldıktan) sonra Congo red boyaları yapıldı; polarize ışıktaki değerlendirildi. Olgunun klinikle bağlantısının kopması sonucunda sistemik amiloidoz açısından gerekli incelemeler yapılamadı.

BULGULAR

Ultrasonografik incelemede, mesane sağ lateral duvarında, lümene doğru protrüde olan ve pozisyon değişikliği ile hareket etmeyen, 12 mm çaplı, ekojen, yer kaplayan lezyon (resim 1) yanı sıra, pozisyon değişikliği ile hareket eden 56x20 mm çaplı hiperekojen-heterojen hematoma (resim 2) saptandı.

Dergiye Geliş Tarihi: 04.10.1999

Yayına Kabul Tarihi: 12.06.2000 (Düzeltilmiş hali ile)

Klinikopatolojik kategori	Eşlik eden hastalık	Biriken temel fibril protein	Prekürsör protein
Sistemik (jeneralize) amiloidoz			
Amiloidozlu immünoisit diskrazileri (primer amiloidoz)	Multipl myelom ve diğer monoklonal B-hücre proliferasyonları.	AL	İg hafif zincirleri, başlıca λ tipi
Reaktif sistemik (sekonder) amiloidoz	Kronik yangısal durumlar	AA	SAA
Hemodializle ilişkili amiloidoz	Kronik renal yetmezlik	$A\beta_2$ mikroglobülin	β_2 mikroglobülin
Hereditör amiloidoz			
F M F	—	AA	SAA
Familial amiloidotik nöropatiler (çeşitli tiplerde)	—	ATTR	Transthyretin*
Sistemik senil amiloidoz	—	ATTR	Transthyretin
Lokalize amiloidoz			
Senil serebral	Alzheimer hastalığı	$A\beta$	APP
Endokrin			
Tiroid medüller karsinomu	—	A Cal	Kalsitonin
Langerhans adacıkları	Tip II diyabet	AIAPP	Adacık amiloid peptid
İzole atrial amiloidoz	—	AANF	Atrial natriüretik faktör

Tablo I: Amiloidozun sınıflandırılması⁹ (*Transthyretin, prealbumin olarak da bilinir. AL=Amyloid light chain; AA=Amyloid associated (protein); SAA=Serum amyloid associated (protein); ATTR=amyloid transthyretin; IAPP=Islet Amyloid Polypeptide)

Resim 1: Ultrason: Mesane sağ lateral duvarında, lümene doğru protrüde, 12 mm çaplı, kitle lezyonu. Mesane lümeninde sondaya ait balon izleniyor.

Rutin kesitlerinde, yüzeyde matür değişici epitelin yer aldığı; amorf, hyalinize, eosinofilik materyalin, lamina propria ve komşu kas dokusu alanlarını kapladığı görüldü (resim 3). Yer yer belirgin multinükleer histiositik reaksiyonun (resim 4) ve bazı odaklarda lenfoplazmasiter infiltrasyonun izlendiği olguda, amorf materyalin Congo red ile pembe-kırmızı boyandığı ve polarize ışıktaki sarı-yeşil birefringens verdiği gözlemlendi. Congo red ile boyanan materyalin, Permanganat uygulaması sonrasında boyanmaması sonucunda, biriken materyal, AA tipi amiloid olarak değerlendirildi.

Resim 2: Ultrason: Mesane lümeninde pozisyon değişikliği ile hareket eden, 56x20 mm çaplı, hiperekojen-heterojen hematoma.

Resim 3: Mesanede amiloid tümör. Congo red ile pembe-kırmızı boyanan materyal. X40.

Resim 4: Matür değişici epitel, lamina propria da amiloid birikimi, multinükleer histiositik reaksiyon, zeminde lenfoplazmositer infiltrasyon. Congo red, X200

TARTIŞMA:

AL tipi amiloid plazma hücrelerinden köken alırken, AA tipi amiloid karaciğerde sentezlenen özgün bir nonimmünglobülin proteindir ve immünglobülin ya da bilinen diğer proteinlere benzemez. Özellikle, sekonder amiloidozda saptanır. Karaciğerde sentezlenen protein serumda, SAA şeklinde, lipoproteinlerin HDL3 alttipi ile taşınır. P proteini, tüm amiloidoz formlarında, birikimlerin %10'unu oluşturan ve C-Reaktif Protein ile belirgin yapısal benzerlik taşıyan bir proteindir. Amiloid depozitlerinde bulunan diğer proteinler transthyretin (prealbumin), β_2 mikroglobülin ve β_2 amiloid proteindir¹.

AA tipi amiloid, reaktif (sekonder) sistemik amiloidoz şeklinde, tüberküloz, bronşiektazi, kronik osteomyelit, romatoid artrit, bağ doku hastalıkları (dermatomyozit, skleroderma gibi) ve inflamatuvar barsak hastalıklarında gelişebilmektedir. Gelişmiş ülkelerde en çok Romatoid Artrit olgularında (%14-26 oranında) saptanmaktadır. FMF'de ve renal hücreli karsinom, Hodgkin Hastalığı gibi neoplazilerde biriken amiloid, yine AA tipidir¹. Mesane amiloid tümörlerinde bildirilen birikim, çoğu olguda AL tipindedir^{3,4,10}. AL tipi birikim olan lokalize mesane amiloidozunda, kronik ya da yineleyen sistit olgularında plazma hücrelerinin lokal immünglobülin üretimi ve bunların proteoliz ile insolubl formlara dönüşümü ardından lokalize amiloid kitleleri oluşturduğu mekanizması önerilmiştir⁴. Olgumuzda, histokimyasal yöntemlerle AA tipi olarak değerlendirilen amiloid birikiminin sistemik bir hastalığın sonucu olup olmadığı, hastayla bağlantının kopması nedeniyle değerlendirilememiştir. Congo red boyama ve permanganat uygulaması ile AA tipinin diğer tiplerden ayırt edil-

mesi, kolay, güvenilir ve ucuz bir yöntemdir; permanganat uygulaması AA tipi amiloidin Congo red boyasına afinitesini kaldırırken diğer tipleri etkilememektedir¹.

Olgumuzda multinükleer histiositik reaksiyon fokaldır. Yabancı cisim tipi dev hücre reaksiyonunun, rutin kesitlerde amiloid birikimini maskeleyecek kadar yoğun olabileceği; mesane de yoğun yabancı cisim reaksiyon saptandığında amiloid açısından ek boyamaların yapılması gerektiği bildirilmiştir³.

Malignitenin amiloidozla birlikte olabileceği¹¹ ya da daha sonra gelişebileceği² de unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- **Cotran RS, Kumar V, Robbins SL editors.:** Robbins Pathologic Basis of Disease, 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 231-38,1994
- 2- **Malek RS, Greene LF, Farrow GM.:** Amyloidosis of the urinary bladder. Br J Urol 43: 189-200, 1971
- 3- **Khan SM, Birch PJ, Bass PS, Williams JH, Theaker JM.:** Localized amyloidosis of the lower urinary tract: a clinicopathologic and immunohistochemical study of nine cases. Histopathology 21:143-7, 1992
- 4- **Fujihara S, Glenner G:** Primary localized amyloidosis of the genitourinary tract.: Immunohistochemical study of eleven cases. Lab Invest 44:55-60, 1981
- 5- **Luo JH, Rotterdam H:** Primary amyloid tumor of the breast: a case report and review of the literature. Mod Pathol 10: 735-8, 1997.
- 6- **Warner KJ, Blackwell GG, Herrera GA, Listinsky C, Holman WL, Rustagi PK.:** Cardiac amyloidoma with IgM-kappa gammopathy. Arch Pathol Lab Med 118: 1148-50, 1994.
- 7- **Vavrina J, MullerW, Gebbers JO.:** Recurrent amyloid tumor of the parotid gland. Eur Arch Otorhinolaryngol 252: 53-6, 1995
- 8- **Massry GG, Harrison W, Hornblase A.:** Clinical and computed tomographic characteristics of amyloid tumor of the lacrimal gland. Ophthalmology 103: 1233-6, 1996.
- 9- **Cotran RS, Kumar V, Collins T, editors.:** Robbins Pathologic Basis of Disease, 6th ed. Philadelphia: WB Saunders Company. 253, 1999.
- 10- **Ehara H, Deguchi T, Yanagihara M, Yokota T, Uchino F, Kawada Y.:** Primary localized amyloidosis of the bladder: an immunohistochemical study of a case. J Urol 147:458-60, 1992
- 11- **Johnston PW, Ewen SWB.:** Localized amyloidosis and transitional cell carcinoma of the same ureter. Histopathology 17:579-82, 1990

