

# VEZİKULA SEMİNALİS AMİLOİDOZU

## (14 VAKADA HİSTOKİMYASAL VE İMMÜNOHİSTOKİMYASAL İNCELEME)

Dr. Veli UYSAL, Dr. Işın KILIÇASLAN

**ÖZET:** Bu çalışmada Ocak 1992-Aralık 1997 tarihleri arasında saptanmış 14 vezikula seminalis amiloidozu vakası sunulmaktadır. 6 vaka prostat kansinomu nedeniyle uygulanmış radikal prostatektomi, 3 vaka mesane tümörü nedeni ile sistoprostatektomi, 2 vaka benign prostat hiperplazisi nedeniyle uygulanmış transüretal rezeksiyon, 3 vakada transrektal ultrason eşliğinde iğne biopsisi idi. Tüm vakalarda Hematoksilin Eozin ile subepitelyal alanda homojen asidoilik madde birikimi ve bu alanlarda Kongo boyası ile pozitifite belirlendi. Ancak prostat ve çevre damarlarda pozitifite görülmedi. Birikimin permanganatla işlemden sonra uygulanan Kongo boyasında boyanma özelliğinin rezistan olmadığı saptandı. İmmünohistokimyasal inceleme ile AA amiloid antikoruna karşı negatif sonuç elde edildi. Vezikula seminalis amiloidozunun potasyum permanganata duyarlı olan ve AA amiloidozuna uymayan lokal farklı bir amiloidoz türü olduğu görüşüne varıldı.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Amiloidozis, vezikula seminalis

**SUMMARY:** AMYLOIDOSIS OF THE SEMINAL VESICLE (Histochemical and Immunohistochemical Study on 14 Cases): In the present study 14 cases of amyloidosis of the seminal vesicle which were diagnosed between the years 1992 and 1997 (December) were investigated. 6 patients had radical prostatectomy for prostatic carcinoma, 3 of them had cystoprostatectomy for bladder carcinoma, 2 patients had transurethral resection for benign prostatic hyperplasia and patients had transrectal ultrasound guided biopsy of the prostate.

In all cases, a deposition of homogenous acidophilic material in subepithelial zones of the seminal vesicle was detected in the hematoxylin-eosin stained sections. These deposits were stained with Congo red while the prostate and the surrounding vessels showed no staining. There was no staining with Congo red after potassium permanganate. Immunohistochemically the deposits showed no immunoreactivity for AA type amyloid. We concluded that the amyloid deposited in the seminal vesicle is a unique form of amyloid which is sensitive to potassium permanganate treatment, but immunohistochemically unresponsive to AA type amyloid antibody, hence a different type of localized amyloidosis which is not AA type.

**KEY WORDS:** Amyloidosis, seminal vesicle.

### GİRİŞ

Vezikula seminalis amiloidozu senil lokalize bir amiloidozdur. Birikim bilateral olarak gözlenir ve damar duvarlarında tutulma olmaksızın lamina propria subepitelyal olarak saptanır (1,3,4,6).

Vezikula seminalis amiloidozunun sıklığı yaşla artar, 60 yaşın önce seyrek olarak rastlanır, ancak 75 yaşın üstündeki kişilerde sıklığı %21 oranına ulaşır (6). Birikim genellikle klinik belirti vermez.

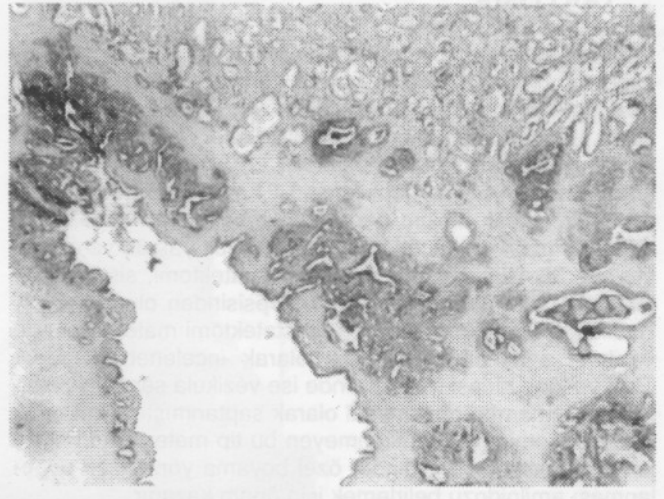
Vezikula seminalisin lokalize senil amiloidozunun natürü henüz kesinleşmemiştir; ancak vezikula seminalisin sıvı içeriğinden ya da ekzokrin hücrelerin bir ürününden türevlenen farklı bir tipte olduğu ileri sürülmektedir (1,6).

Bu çalışmamızda radikal prostatektomi, sistoprostatektomi, transüretal rezeksiyon (TUR) ve transrektal ultrasonografi (TRUS) eşliğinde yapılan iğne biopsilerinde saptanan 14 lokalize senil vezikula seminalis amiloidozu vakasının histokimyasal ve immünohistokimyasal özellikleri değerlendirilerek, elde edilen sonuçların yorumu literatür bilgileri ışığında yapıldı.

### MATERYAL ve METOD

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda 1993-1997 Aralık ayları arasında incelenmiş radikal prostatektomi, sistoprostatektomi, TRUS biopsi ve TUR materyalleri arasında saptanmış 14 vaka çalışma kapsamına alınmıştır. Vakalara alkalin Kongo kırmızısı, permanganatlı Kongo boyaları uygulanmıştır. Ayrıca vakalarımızda anti human amyloid A monoklonal mouse antikoruna (DAKO MO759) 1/50 dilüsyonda biotin-HRP streptavidin amplifikasyonu, AEC kromojeni kullanılarak immünohistokimyasal olarak incelenmiştir.

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı.  
XIII. Ulusal Patoloji Sempozyumunda (Adana, 1997) poster olarak sunulmuştur.



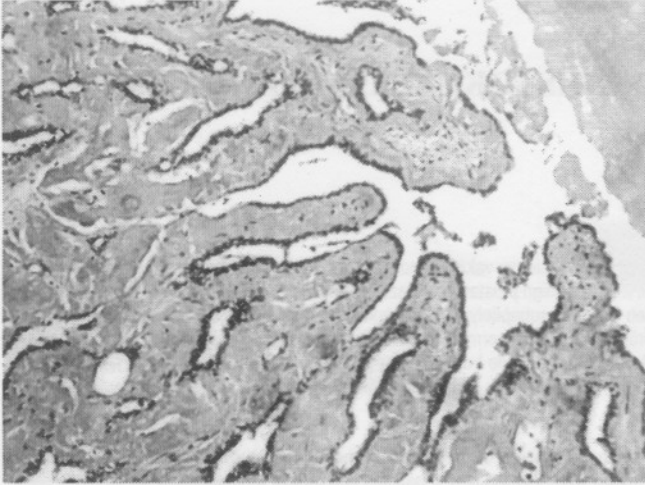
**Resim 1.** Vezikula seminaliste prostat adenokarsinomu invazyonu ve subepitelyal alanda amiloid birikimi (Prot. No: 18348/95 Kongo x32).

### BULGULAR

Vakalarımızda en küçük yaş 61, en büyük yaş 80, ortalama yaş 68.4'dür.

Değerlendirdiğimiz vakaların 6'sı prostat kansinomu nedeniyle radikal prostatektomi, 3'ü mesane tümörü nedeniyle sistoprostatektomi, 2'si benign prostat hiperplazisi nedeniyle TUR materyali ve 3'ü de transrektal ultrason eşliğinde uygulanmış iğne biopsimateryalleridir. Vezikula seminalis amiloidozu radikal prostatektomi vakaları arasında %6.2 oranında görülmüştür.

Vakalarda Hematoksilin Eozin ile epitel altında homojen asidoilik madde birikimi saptanmıştır. Bu alanlarda Kongo kırmızısı ile kuvvetli pozitifite belirlenmiştir (Resim 1-2). Potasyum permanganat ile sensitivite gözlenmiştir. Ayrıca uy-



Resim 2. Subepitelyal alanda ve lümen içindeki sekrette Kongo pozitifitesi (Prot. No: 761/95 Kongo x125).

gularan Amiloid A antikoruna ile pozitifite saptanmamıştır. Birikim vakalarında lümendeki sekret içinde de belirlenmiştir. Çevre yumuşak dokuda damarlarda ve prostat dokusu için de birikime rastlanmamıştır.

## TARTIŞMA

Senil amiloidoz birçok dokuda birikimin olduğu, çoğunluğunun bir organda lokalizasyon gösterdiği, heterojen bir grup hastalığı kapsar. Senil amiloidozun en iyi bilinen örneklerini beyin, Langerhans adacığı, kardiovasküler sistem ve vezikula seminalis amiloidozu oluşturur (3,6). Vezikula seminalis amiloidozunun sıklığı otopsielerde %21 gibi bir oranda gözlenmektedir, ancak birikim herhangi bir belirti vermemektedir. Vakalarımızda en küçük yaş 61, en büyük yaş 80 ve ortalama yaş 68.4'tür. Serimiz radikal prostatektomi, sistoprostektomi, TUR materyali ve iğne biopsisinden oluşmaktadır. Radikal prostatektomi ve sistoprostektomi materyallerinde vezikula seminalis sistematik olarak incelenebilmektedir. TUR ve iğne biopsi materyallerinde ise vezikula seminalis amiloidozu tamamen rastlantısal olarak saptanmıştır. Normalde vezikula seminalis örneklenmeyen bu tip materyalde homojen birikimler gözlemlendiğinde, özel boyama yöntemleri uygulanması amiloidozu belirlemek için önem kazanır.

Vezikula seminalis amiloidozunda birikim lamina propri-

anın subepitelyal alanında gözlenir, yoğun birikim olduğunda lümen de görülebilir. Amiloidoz birikimi potasyum permanganata sensitivite gösterir (4,5,6). Bu özellik AA tipi sistemik amiloidoz, beta2-mikroglobulin amiloidoz ve Ostertag familial amiloidozunda da saptanır (5,6). Ancak vezikula seminalis amiloidozu, amiloid A (AA) proteini, AL (Lambda zincir), AL (Kappa zincir), transthyretin (prealbumin) ve beta2-mikroglobulin gibi maddelere karşı immünreaktivite göstermemektedir ve natürel keskinleşmemiştir. Vakalarımızda da Kongo pozitifitesi, permanganatla Kongo sensitivitesi belirlenmiştir, ancak amiloid A proteinine karşı immünreaktivite saptanmamıştır. Bu konudaki çalışmalarda da, vezikula seminalis amiloidozunun farklı bir tipti olduğu, organın sıvı içeriğinden ya da ekzokrin hücrelerin bir ürününden türevlendiği ile ilgili sürülmüştür (1). Cornwell ve ark. vezikula seminalis elde ettikleri 14kD amiloid fibrillerine karşı geliştirdikleri antiserumun hem amiloid birikimi, hem de vezikula seminalis epitel hücreleri ile reaksiyon verdiğini göstermiştir (2). Ayrıca vezikula seminalis amiloidozunda laktoferrine karşı poliklonal ya da monoklonal antikorlarla reaksiyon saptanmış ve immünoelektron mikroskopik olarak da immünreaktivite göstermiş ve laktoferrinin amiloidogenik proteinler listesine eklenmesi gerektiği üzerinde durulmuştur (7).

Vakalarımızda amiloid birikiminin potasyum permanganata karşı AA amiloidozundaki gibi duyarlılık göstermesi, ancak immünohistokimyasal olarak AA immünreaktivitesi saptanmaması, farklı bir amiloid türü olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca vezikula seminalis çevresi damarlarda ve prostat da birikim olmaması vakaların senil lokalize amiloidozu uyuğunun bir bulgusu olarak kabul edilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Coyne JD, Kealy WF. Seminal vesicle amyloidosis: Morphological, histochemical and immunohistochemical observations. *Histopathology* 1993; 22: 173-176.
2. Cornwell GG, Westermark GT, Pitkanen P, Westermark P. Seminal vesicle amyloid: The first example of exocrine cell origin of an amyloid fibril precursor. *J Pathol* 1992; 167:297-303.
3. Goldman H: Amyloidosis of seminal vesicle and vas deferens: Primary localized cases. *Arch Pathol* 1963; 75:94-98.
4. Krane RJ, Klugo RC, Olsson CA: Seminal vesicle amyloidosis. *Urology* 1973; 2:70-72.
5. Pitkanen P, Westermark P, Cornwell GG: Senile systemic amyloidosis. *Am J Pathol* 1984; 117:391-399.
6. Pitkanen P, Westermark P, Cornwell GG, Murdoch W: Amyloid of the seminal vesicles, a distinctive and common localized form of senile amyloidosis. *Am J Pathol* 1983; 110:64-69.
7. Tsutsumi Y, Serizawa A, Hori S: Localized amyloidosis of the seminal vesicle: Identification of lactoferrin immunoreactivity in the amyloid material. *Pathol Int* 1996;46:491-497.