

TESTİSTE EPIDERMİD KİST (OLGU SUNUMU)

Dr. Kemal BEHZATOĞLU*, Dr. Burak BAHADIR*, Dr. Gökhan TOKTAŞ**, Dr. Cabbar SARI**, Dr. Yaşar ÜNLÜ***, Dr. Canan TOPÇUOĞLU*

ÖZET: Epidermoid kistler testiste az rastlanan kitleler oldukları halde, patogenezi günümüzde hala tartışmalı konumunu korumaktadır. Teratom ve dermoid kistlerden ayırt edilmelidirler. Özellikle teratomlardaki malign potansiyel yüzünden bunlardan ayırımları daha da önemlidir. Olgumuz sol testisinde en büyük çapı 4 cm ölçüsünde ağrısız kitle yakınımsı bulunan 31 yaşındaki bir hastadır. Histolojik olarak, kistin çevresindeki fibröz duvar, deri ekleri içermeyen keratini-ze çok katlı yassı epitelle döşeliydi. Patogenezi, ayırıcı tanısı ve tedavisi göz önüne alındığında, olgunun tartışmaya değer olduğunu düşünüyoruz.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Epidermoid kist, testis, testis kitleleri.

SUMMARY: EPIDERMİD CYST OF THE TESTIS. Although epidermoid cysts are uncommon masses in the testis, their pathogenesis are still under discussion. They must be distinguished from teratomas and dermoid cysts. Especially the distinction from teratomas is much more important because of their malignant potential. Our case represents a patient, aged 31, suffering from a painless mass, measuring 4 cm in its greatest dimension in his left testis. Histologically, a fibrous wall was lined by keratinized squamous epithelium without skin appendages. Considering the pathogenesis, differential diagnosis and treatment, we think that this case is worth of discussion.

KEY WORDS: Epidermoid cysts, testis, testicular masses.

GİRİŞ

Testisin epidermoid kistleri, tüm testis tümörlerinin %1'inden azını oluşturan nadir selim testis kitleleridir (1-14). 2002 yılına kadar İngilizce yazılan literatürde bildirilen olgu sayısı yaklaşık 320'dir (2,12,13,14).

Histogenezi tartışmalı olmakla birlikte, birçok patolojik epidermoid kistleri habaset özellikleri göstermeyen monodermal teratom olarak kabul etmektedir (3,4). Ayrıca testisteki epidermal kistlerin rete testisin, seminifer tubulusların, mezotel inklüzyonlarının çok katlı yassı epitele metaplazisinden ve skrotal primordial kalıntılardan kaynak aldığı da ileri sürülmektedir (1,2,5,6,12).

Testiste epidermoid kistler genellikle 2-4. dekatlar arasında ağrısız, palpabl kitle olarak ortaya çıkarlar. Ortalama büyüklükleri 2 cm'dir (1,2). Tedavide çoğunlukla tercih edilen yöntem orşiektomidir. Bununla birlikte, son zamanlarda prepubertal hastalarda koruyucu cerrahi uygulanmaktadır (2,7). Erişkin hastalarda da fizik muayene, laboratuvar ve ultrason bulguları ile epidermoid kist düşünülen olgulara, frozen section sonucu da uyumlu ise, testis koruyucu cerrahisi tercih edilmektedir (2,7,8,13).

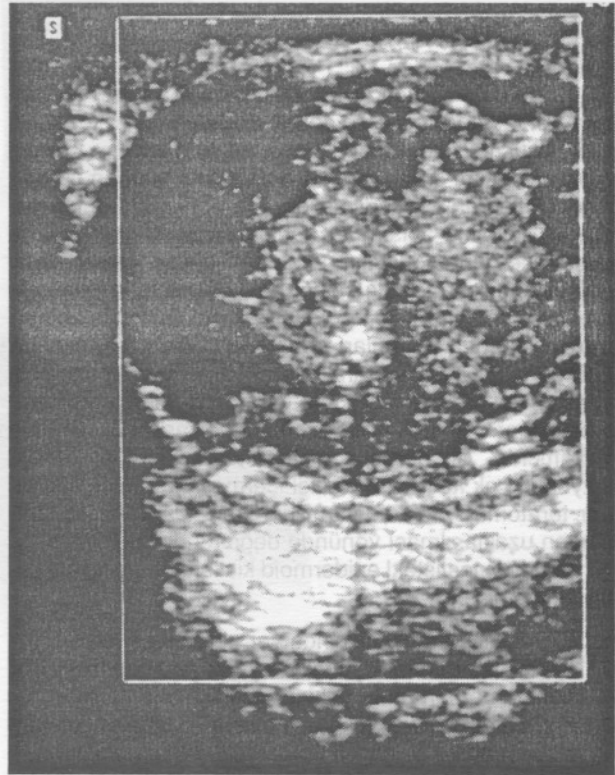
Testisin epidermoid kistleri, histogenezinin, ayırıcı tanısı için gerekli kriterlerin ortaya konması ve tedavisinin tartışmalı konumunu günümüzde de sürdürmesi nedeniyle testis kitleleri içinde farklı değerlendirilmesi gereken nadir lezyonlardır.

OLGU

31 yaşındaki hasta, bir ay önce başka bir merkezde sağ orşit teşhisi nedeniyle tedavi olmuş ve kontrol amacıyla da hastanemiz üroloji kliniğine başvurmuştur. Yapılan fizik muayenede karşı taraftaki testiste ağrısız, mobil, düzgün sınırlı, sert kitle tespit edildi. Anamnezde kitlenin 10 yıldır mevcut olduğu ve boyutlarının değişmediği öğ-

renildi. Ultrasonografik incelemede intratestiküler yerleşimli, merkezi ekojenik, çevresinde de ekojenik rim bulunan 4x3 cm ölçülerinde yer yer kalsifiye (Resim 1) kitle tespit edildi. Laboratuvar tetkiklerinde α -fetoprotein (0.61 ng/ml) ve β -hCG (0.38 ng/ml) değerleri normal bulundu. Hastaya tümör ön tanısıyla yüksek inguinal orşiektomi uygulandı.

Patolojik incelemeye alınan orşiektomi materyalinde makroskopik olarak, intratestiküler yerleşimli 4x3x2 cm. ölçülerinde gri-beyaz renkli, içi kolayca dökülen keratini-

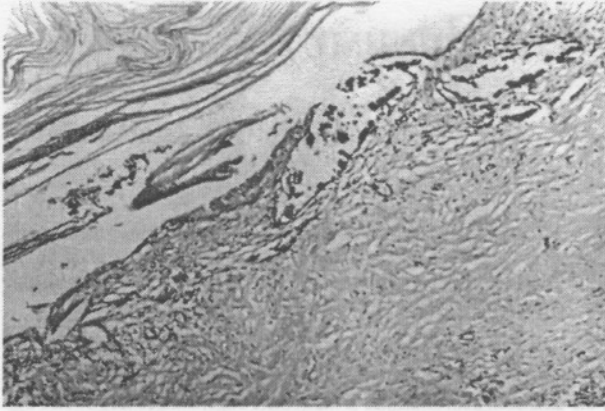


Resim 1: Testis içinde yerleşmiş hipo ve hiperekojenik alanlar içeren kitlenin ultrasonografik görüntüsü.

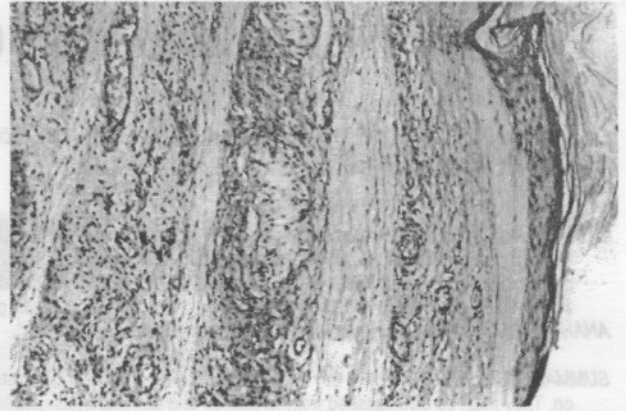
* SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Patoloji Bölümü

** SSK İstanbul Eğitim Hastanesi Üroloji Servisi

*** SSK Eyüp Hastanesi Patoloji Laboratuvarı



Resim 2: Fibröz kist cidarı içinde kalsifikasyon odağı ve lümende keratin lamelleri. (H-E x 100).



Resim 3: Keratinize çok katlı yassı epitelle döşeli kist cidarı ve atrofik seminifer tubuluslar çevresinde kümelenmiş Leydig hücreleri. (H-E x 100).

ze materyal ile dolu kist ve çevrede çok az miktarda rezidü testis parankimi bulunmakta idi. Mikroskopik incelemede, içi lameller keratin ile dolu, çok katlı yassı epitelle döşeli kist izlendi. Kist duvarında fokal alanlarda ülserasyon, hyalinizasyon, yabancı cisim tipi iltihabi reaksiyon ve kalsifiye odaklar görüldü (Resim 2). Çevre testis dokusunda kitle etkisine bağlı olarak tubuluslarda değişik derecelerde atrofi ve Leydig hücre hiperplazisi tespit edilmiş olup, az sayıdaki rezidü testis tubuluslarında germ hücreleri seçilmedi (Resim 3).

Tüm testis dokusu incelemeye alındı. Kesitlerde deri ekleri, intratubuler germ hücreli tümör ve teratomatöz elemanlar görülmedi. Olgu epidermoid kist tanısı aldı.

TARTIŞMA

İlk defa 1942 yılında Dockerty ve Priestly (9) tarafından tanımlanan testis epidermoid kistlerinin histogenezini hâlâ tartışmalı konumunu devam ettirmektedir. Epidermoid kist selim bir lezyondur, ama teratomlardan ve dermoid kistlerden ayırılmalıdır. Dermoid kistlerden ayrımı, klinik bakış açısından daha az önemlidir. Patolojik olarak ise dermoid kistlerin çok katlı yassı epitelle ilişkili deri eklerini içermesi ile epidermoid kisten farklılık gösterir. Teratomların malign potansiyelleri dolayısıyla epidermoid kistlerden ayrırımları daha çok önem taşımaktadır. Epidermoid kistlerden farklı olarak teratomlarda çok katlı yassı epitel dışında diğer teratomatöz elemanlar ve intratubuler germ hücreli neoplazi bulunabilmesi bu ayırımda yardımcıdır. Bu görüşün histopatolojik karşılığı olarak, lezyonun çok katlı yassı epitel içermesi, deri ekleri ve diğer teratomatöz elemanların görülmemesi teratom tanısından uzaklaşılması yönünde değerlendirilmelidir.

Price (4) testisteki epidermoid kistlerin tanısı için 6 kriter belirlemiştir:

1. Kist testis parankimi içinde yer almalıdır.
2. Keratinize debris veya içinde yarık şeklinde boşluklar bulunan amorf materyal içermelidir.
3. Kist duvarı iç tarafta komplet veya inkomplet çok katlı yassı epitel ile döşeli fibröz dokudan oluşmalıdır.
4. Sebace glandlar, kıl folikülleri gibi adneksiyal yapılar veya teratomatöz elemanlar kist duvarı veya yakın parankimde bulunmamalıdır.

5. Nadiren fokal kalsifikasyon alanları içeren lipogranüloamatöz inflamatuvar reaksiyonlar görülebilir.
6. Kist duvarı tunika albuginea'dan ayrı olmalıdır.

Bu kriterler epidermoid kistin, tridermal teratomlardan ve dermoid kistlerden ayırımında kolaylık sağlar. Sunduğumuz olgu Price'ın tanımladığı altı kriterin tamamını yerine getirmektedir.

Epidermoid kist selim bir lezyon olup, erişkinlerde orşiektomi cerrahide sıklıkla tercih edilen ve yeterli tedavi yöntemidir. Prepubertal olgularda ise testis koruyucu cerrahi uygulanmaktadır. Son yıllarda erişkin olgularda da anamnez, fizik muayene bulguları, normal α -fetoprotein ve β -hCG değerleri, epidermoid kist ile uyumlu ultrasonografi bulguları varsa, frozen eşliğinde kistin eksizyonunu ve buna yakın testis parankiminden bir veya iki biopsi alınmasını ve patolojik incelemede kist veya testis parankiminde deri eki ve/veya teratomatöz diğer elemanların izlenmemesi halinde testis koruyucu operasyonlar önerilmektedir (2,7,8). Buna karşit olarak, bazı kaynaklarda puberte sonrası testis tümörlerinin %95'inin malign özellikle olduğu belirtilerek, epidermoid kistlerin teratomlardan ayırımında ultrason da dahil olmak üzere güvenilir bir preoperatif kriterin bulunmadığı, frozen section sonucu negatif olmasına rağmen iki olguda malignite izlendiğinden puberte sonrası hastalarda karşı testis de normal ise radikal orşiektomi uygulanmasının doğru bir yaklaşım olacağı ileri sürülmektedir (10,11).

Olgumuzda hastanın erişkin olması, tümör çapının büyük olması ve malignite şüphesinin kesin olarak ekarte edilememesi nedeni ile orşiektomi uygun görüldü. Kistin en büyük çapının 4 cm olması ve bundan dolayı çevrede çok az ve atrofik parankim izlenmesi tercih edilen tedavi yönteminin uygunluğunu desteklediği ve tümör çapının da uygulanacak tedavi yönteminin seçiminde yer alması gerektiği kanısındayız.

Testiste epidermoid kistlerin çok nadir görülmesi, histogenezinin ve tedavisinin tartışmalı konumunu günümüzde de sürdürmesi, ayırıcı tanı için gerekli kriterlerin ortaya konması ve testis koruyucu ameliyatlara uygulanabilecek olması nedeniyle, testisteki benzer intraparakimal kitleleri ele almada tanı ve tedaviye yönelik yeni yaklaşımlar ortaya konmasının gerektiği düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Shah KH, Maxted WC, and Chun B. Epidermoid cyst of the testis: a report of three cases and analysis of 141 cases from the world literature. *Cancer* 1981; 47: 577-580.
2. Heidenreich A, Engelman UH, Vietsch HV, Derschum W. Organ preserving surgery in testicular epidermoid cycts. *J Urol* 1995; 153: 1147-1150.
3. Damjanow I: Tumors of the testis and epididymis. In: *Urological Pathology*. Ed. W. Murphy. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1989, pp. 341, 364.
4. Price EB. Epidermoid cysts of the testis: a clinical and pathological analysis of 69 cases from the Testicular Tumor Registry. *J Urol* 1942; 48: 392-395.
5. Gonzales BL, and Ron LS. Epidermoid cyst of the testis. *Urology* 1977; 9: 46-47.
6. Pinski J V, Greenfield S P, Siddigui S, Fisher J. Epidermoid cyst of the testicle in children. *J Surg Oncol* 1991; 48: 277-279.
7. Ross J N, Kay R and Elder J. Testis sparing surgery for pediatric epi-

- dermoid cyst of the testis. *J Urol* 1993; 149: 353-357.
8. Rushton HG, Belman AB, Sesterhenn I, Patterson K and Mostofi FK. Testicular sparing surgery for prepubertal teratoma of the testis: a clinical and pathological study. *J Urol* 1990; 144: 726-730.
9. Dockerty M and Priestly JY. Dermoid cysts of the testis. *J Urol* 1942; 48: 392-397.
10. Dieckmann KP, Loy V. Epidermoid cysts of the testis : a review of clinical and histogenetic considerations. *Br J Urol* 1994; 73: 436-441.
11. Goldstein AMB, Mendez R, Vargas A and Tery R. Epidermoid cysts of the testis. *Urology* 1980; 15: 186-188.
12. Garcia CJ, Zuniga S, Rosenberg H, Arce JD, Zuniga F. Simple intratesticular cysts in children: preoperative sonographic diagnosis and histological correlation. *Pediatr Radiol* 1999; 29: 851-855.
13. Walsh C, Rushton HG. Diagnosis and management of teratomas and epidermoid cysts. *Urol Clin North Am* 2000; 27: 509-518.
14. Woodward PJ, Sohgey R, O'Donoghue MJ, Green DE. From the Archives of the AFIP: Tumors and Tumorlike lesions of the Testis: Radiologic-Pathologic Correlation. *Radiographics* 2002; 22: 189-216.

şimlenen parşebildirini göstermektedir. Ancak bu dö- nemde tümör rijenerasi olarak adlandırılan bu durumun tümör metastatlerine bağlı bir distazyon olduğu dü- şünülmüştür (13). Daha sonraki bir-iki dekatta, tümörün mevcut damarlaşma ile beslenmesi neovaskülarizasyonla beraber bir distazyon gelişimi için yeterli olmaktadır. Bu distazyonun olduğu neovaskülarizasyonun da yaralanma sonucunda oluşan neovaskülarizasyonun durduğu ve gerilediği ancak tümör implantına damar gelişiminin giderek arttığı tahkik edilmiştir (14). 1945 yılında yapılan bir çalışmada ise, tümör implantındaki yeni damarların konakçı damarlarından köken aldığı belirtilmiştir (15). Anjiogenezis kavramındaki asıl gelişimin 1971'de Folkman ile başlatıldığı düşünülmüştür (16). Folkman tümör gelişimi anjiogenezise bağlamıştır (17).

1) Primer solid tümörlerin büyük bir çoğunluğunda metastazın en yaygın yeri akciğerdir ve bu dö- nemde tümörün maksimum 1-2 mm çapda ulaşabili- rler. Bu büyüklüğe kadar, tümör hücreleri, genetik oku- lan ve kesin ihtiyacı olan beslenmeye ihtiyaç duymazlar. Bu mikroskopik tümör kitlesi konakçı damarlaş- madan kendisine doğrudan yeni kapillerler damarlan- maktadır ve sonuçta tümörün kitlesi inişli ve çık- şılıdır. Bu süreçte anjiogenezis başlatılır. Böylece tümörün kitlenin sürekli olarak genişlemesi ve metastaz- ın başlaması için ortam oluşur.

2) Anjiogenezis tümör hücrelerinden "Tümör Anjioge- nezis Faktör (TAF)" adı verilen bir büyüme faktörünü salgı- lar. Bu büyüme faktörü, tümör hücreleri tarafından salgılanır ve sonuçta tümörün kitlesi inişli ve çıkşılıdır. Bu süreçte anjiogenezis başlatılır. Böylece tümörün kitlenin sürekli olarak genişlemesi ve metastaz- ın başlaması için ortam oluşur.

3) TAF yapımını ya da onun biyolojik fonksiyonunu ön- leyerek ya da yeni oluşan immatür kan damarlarında ki endotel hücrelerini hedef alarak tümör anjiogenezis- ini engeller. Bu süreçte anjiogenezis başlatılır. Böylece tümörün kitlenin sürekli olarak genişlemesi ve metastaz- ın başlaması için ortam oluşur.

4) Bu tip tedavi yaklaşımları başarısız olursa, tümör hü- crelerini hedef alan tedavi uygulanır. Bu süreçte anjiogenezis başlatılır. Böylece tümörün kitlenin sürekli olarak genişlemesi ve metastaz- ın başlaması için ortam oluşur.

Anjiogenezis daha önceden mevcut damarlardan ya- ni kapillerlerin gelişimidir. Föetal gelişim, inflamasyon, yarar iyileşmesi, immün reaksiyonlar, neoplazmlar gibi çe- şitli fizyolojik ve patolojik durumlarda indüklenen (1-4): An- jiogenezis, tümör gelişimi ve ilerlemesinde gereklidir ve neoplazmların gelişimi için önemli olmaktadır (4).

Anjiogenezis gelişimi için kan damarlarının büyüme- si için gereklidir. Yeni kapillerler kan damarlarının büyü- me için gereklidir (5,6). Endotel hücreleri kan damarlarının kaynağıdır. Önemli bir çoğu- nu oluşturur ve göç edilebilir yeteneklidir. Ancak yeni kan damarlarının oluşması için sadece endotel proliferasyonu yeterli değildir. Kapiller gelişiminde moleküler olaylar şunları içerir: Ana venede bazal membran endotel hücreleri tarafından indüklenen büyüme faktörleri, diğer en- dotel hücreleri ile uyumlu olarak yönlendirir bir hareket, endotel hücreleri mitoz, lümen oluşumu, tomocülizasyon ve lümen genişliği, yeni bazal membran oluşumu ve perist- olizasyon (7). Bu süreç, iyileşme bir yarı ya da de- ğerli bir süreçtir (7). Bu süreç, iyileşme bir yarı ya da de- ğerli bir süreçtir (7). Bu süreç, iyileşme bir yarı ya da de- ğerli bir süreçtir (7).

Anjiogenezis kavramının tanınmasına yeni damar gelişimi için önemli olan hücrelerin tanınması ve büyü- me faktörlerinin tanınmasıyla başlamıştır. Bu süreçte anjiogenezis başlatılır. Böylece tümörün kitlenin sürekli olarak genişlemesi ve metastaz- ın başlaması için ortam oluşur.

Bundan sonraki yıllarda, tümör damarları yeni çoğal- maları için kapillerler miydi, anjiogenezis sürecindeki adımlar ne- deniydi, anjiogenezis nasıl kontrol edilebilirdi, in vivo olarak