

TESTİSİN NONGERMİNAL TÜMÖRLERİ VE ORŞİYEKTOMİ İLE SAPTANAN TESTİKÜLER LEZYONLARI

NONGERMINAL TESTICULAR TUMORS AND TESTICULAR LESIONS WERE DETERMINED ON RADICAL ORCHIECTOMY

A. Kenan KARADEMİR, Temuçin ŞENKUL, Ferhat ATEŞ, Cüneyt İŞERİ, Kadir BAYKAL, Doğan ERDEN
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Üroloji Kliniği, İSTANBUL

ABSTRACT

Introduction: In a retrospective review of the cases orchiectomised for nongerminal testicular tumors or nontumoral lesion, we wanted to evaluated the predictive factors of these pathologies and then compared these results and the factors influencing the decision process

Materials and methods: The study included 121 patients who had been radical orchiectomy. Finding of the patients on the files were noted. We divided two groups which germinal tumors versus nongerminal tumors and testicular lesions. Two groups were compared with them.

Results: 17 out of 121 cases (14 percent) were found to have testical nongerminal tumor and testicular lesion. None of them had a story of scrotal trauma, infection or torsion. While 5 out of 17 cases had testicular pain and mass, 12 of them had mass without pain. Tumor markers were within the normal limits in all of the 17 cases diagnosed to have nongerminal tumor and lesion and 44 of the 104 cases with germinal testicular tumor. Through USG 17 cases were determined to have a mean diameter of lesion as 34 (20-70 mm), while on the other hand germinal tumor group had a diameter of 45 (30-94 mm). Intraoperative frozen section was needed in 7 cases and 5 of them was diagnosed as germinal tumor, the 2 other cases were also orchidectomised, because the malignancy could not be excluded.

Conclusion: Our ratio of determining nongerminal tumor or testicular lesion in radical orchiectomy is 14 per cent. Tumor markers and ultrasonographic evaluation play a limited role in diagnosis of these lesions and a detailed history is valuable in the approach to these pathologic. We think that intraoperative frozen procedure has been non-answering problems. Nowadays, although even the role of the organ sparing surgery is being discussed, it seems patient to perform a radical orchiectomy whenever any suspicion exists in the evaluation of a testicular mass.

Key Words: Radical orchiectomy, nongerminal tumor, testicular lesion, germ cell tumor

ÖZET

Radikal orşiektomi yaptığımız olguları retrospektif olarak değerlendirmek, testisin nongerminal tümör veya testiküler lezyonu saptanmış olguları inceleyerek karara etki eden faktörleri ve sonuçları karşılaştırmak istedik.

Radikal orşiektomi yapılmış 121 olgu çalışmaya dahil edildi. Bu olguların dosyaları incelenerek tüm bulgular kaydedildi. Testisin germ hücreli tümörlerine karşı nongerminal tümör ve testiküler lezyonları olmak üzere iki gruba ayrıldı. Bu iki grup karşılaştırmalı olarak değerlendirildi.

121 olgunun 17 (%14)'sinde testisin nongerminal tümör veya testiküler lezyonu saptandı. Bunların hiçbirinde skrotal travma, enfeksiyon ve torsiyon öyküsü yoktu. On yedi olgunun 5'inde testiküler ağrı (orşialji) ve kitle varken 12'sinde ağrısız kitle vardı. Nongerminal tümör veya lezyon saptanmış 17 olgunun hepsinde ve germ hücreli testis tümörü olan 104 olgunun 44'ünde tümör belirleyicileri normal sınırlardadır. USG'de 17 olgunun ortalama lezyon çapı 34 (20-70) mm olurken testisin germ hücreli tümörlerinde ise 45 (30-94) mm'dir. İntraoperatif frozen ile değerlendirdiğimiz 7 olgunun 5'inde germ hücreli tümör saptanması nedeniyle radikal orşiektomi yapıldı. Diğer 2 olguda, tanı için frozen kesitlerinin yetersiz olması veya malinite şüphesini tam olarak ekarte edemediğimizden radikal orşiektomi yapılmıştır.

Radikal orşiektomideki nongerminal tümör veya testiküler lezyon saptama oranımız %14'dür. Testis içi kitlesi bulunan olgularda detaylı anamnez lezyonların tanımlanması için önemlidir. Tümör belirleyicileri ve USG bulguları, nongerminal hücreli tümör ve testiküler lezyonların ayırıcı tanısında yerleri sınırlıdır. İntraoperatif frozen uygulamalarında halen çözülmesi gereken problemlerin olduğunu düşünüyoruz. Organ koruyucu yaklaşımların tartışıldığı günümüzde ise, ayırıcı tanıda kullandığımız tüm tetkiklere rağmen şüphe bulunan olgularda halen radikal orşiektomi güncelliğini korumaktadır.

Anahtar Kelimeler: Radikal orşiektomi, nongerminal tümör, testiküler lezyon, germ hücreli tümör

Dergiy e Geliş Tarihi: 08.05.2003

Yayına Kabul Tarihi: 17.02.2004 (Düzeltilmiş hali ile)

GİRİŞ

1980’li yıllara kadar testisin her türlü lezyonları için önerilen tedavi radikal orşiektomiydi¹. Ancak gereksiz orşiektomi yapılmış olgularda infertilite, kozmetik ve psikolojik problemlerin ortaya çıkması ile bu yaklaşım günümüzde tartışılmaya başlanmıştır. Son 20 yıldır, tümör belirleyicilerinin (Alfa Fötal Protein (AFP) ve Beta Human Koryonik Gonodotropin (βHCG)) yaygın kullanılması, ultrasonografi (USG) ve magnetik rezonansdaki (MR) gelişmeler ve intraoperatif frozen incelemeleri ile testisin germ hücreli tümörleri daha iyi tanımlanabilmektedir. Ancak testisin nongerminal tümörleri veya testis içi lezyonlarını tanımlamak için kullanılabilecek kriterler ve prognozları hakkındaki veriler henüz yetersizdir. Bunları belirlemek için yeni çalışmalar devam etmektedir.

Tüm bu gelişmelere rağmen, radikal orşiektomi yapılmış olgularda testisin nongerminal tümör ve lezyonlarına rastlanma oranı %8-58 arasında değişmektedir². Biz de radikal orşiektomi yaptığımız olguları retrospektif olarak inceledik. Bu yaklaşım sırasında kararımıza etki eden kriterleri tekrar gözden geçirmek, sonuçlarımızı değerlendirmek ve tartışmak istedik.

GEREÇ ve YÖNTEM

1996-2002 yılları arasında radikal orşiektomi yapılmış 121 olgu çalışmaya alındı. Bunların yaş ortalaması 19.42 (2-39 yıl arasında)’dır. Tüm bu olguların dosyaları incelenerek: şikayetler, travma-torsiyon ve enfeksiyon öyküsü, geçirilmiş pelvik cerrahiler, fizik muayene bulguları, tümör belirleyicileri (AFP ve βHCG), rutin kan tablosu, yapılmış ultrasonografi sonuçları, operasyon tekniği, intraoperatif frozen yapılmışsa sonuçları ve orşiektomi materyalinin histopatolojik incelemesi kaydedildi. Testisin germ hücreli tümörlerine karşın nongerminal tümör ve testiküler lezyonları olarak üzere iki gruba ayrıldı ve sonuçlar karşılaştırıldı.

BULGULAR

121 hastanın 17 (%14)’sinde nongerminal tümör veya testis içi lezyon saptandı. Hasta dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. 17 olgunun 8’inde sağ ve 9’unda sol testisinde lezyon vardı. Nongerminal tümör veya lezyon saptanan olguların hiçbirinde geçirilmiş skrotal travma veya enfek-

siyon öyküsü yoktur. Bu hastaların 1/3’ünde (5 olguda) orşialji ile birlikte palpe edilen kitle (Epidermoid tümör, malin lenfoma, adenomatoid tümör ve enfarkt (2)) varken 12’sinde ağrısız ele gelen kitle saptandı. Bu hastalardan birisinde, infertilite araştırılması sırasında tesadüfen saptanan kitle vardı ve buna radikal orşiektomi yapıldı. Histopatolojik incelemesinde ise testisin nongerminal tümörü (Leydig hücreli tümör) saptandı. Hiçbir olguda fiziksel ve endokrinolojik anormal bulgu saptanmadı.

Testis Lezyonları	Olgu Sayısı	Oranı
Seminom	36	%29,7
Seminom Dışı Testis Tümörleri	68	%56,2
Nongerminal Tm veya Lezyonlar	17	%14
İnfarkt	(8)	
Epidermoid Kist	(2)	
Leyding H. Tümör	(1)	
Sertoli H. Tümör	(2)	
Adenomatoid Tümör	(1)	
Kistik Teratom	(2)	
Malin Lenfoma	(1)	

Tablo 1. Hasta dağılımı

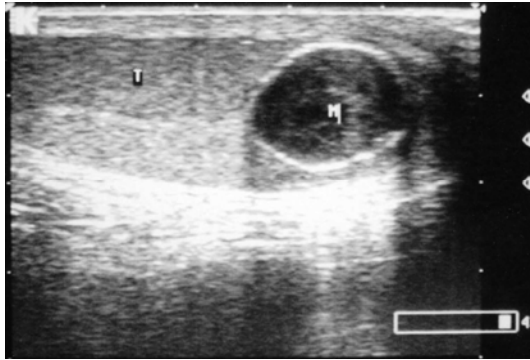
On yedi olgunun tümünde tümör belirleyicileri normal sınırlardadır. Ayrıca 9 nonseminomatöz ve 35 seminomlu olguda tümör belirleyicilerinin normal sınırlarda olduğunu saptadık. USG’de nongerminal tümör veya lezyonların ortalama çapları 34 (20-70) mm olurken testisin germ hücreli tümörlerinde 45 (30-94) mm’dir. Ultrason incelemesinde, 17 olgunun 3’ünde izoekojen, 5’inde hipoeekojen, 9’unda hiperekojen kitle olduğu gözlemlendi. Bunların 5’inde kitle homojen görülürken 12’sinde heterojen yapıda olduğu belirlendi. On yedi olgunun 4’üne Doppler USG yapıldı ve bunların sadece birinde vaskülarizasyon artışı vardı. Hiçbir olgu ameliyat öncesi MR ile değerlendirilmedi. Testisin germ hücreli tümörleri ile diğer tümör ve lezyonları Tablo 2’de karşılaştırılmıştır.

Çalışmaya alınan 121 olgunun 7’si intraoperatif biyopsi ile değerlendirilmiştir. Bunların 5’inde germ hücreli tümör tespit edildi ve bunlara radikal orşiektomi yapıldı. Diğer iki olguda örneklemedeki yetersizlik veya malinite negatifliğindeki şüphe nedeniyle radikal orşiektomi ya-

pılmasına karar verildi. Bu iki olgunun birisinde, testis içi kitle USG’de heterojen yapıda olduğu ve bunu çevreleyen hiperekojen bir kapsülün varlığı saptandı. Bu bulgularla bunun bir epidermoid tümör olabileceğini düşünülmüştür. Ancak yapılan intraoperatif frozen incelenmesinde tanıdaki yetersizlik ve malinite şüphesini dışlamadığında radikal orşiektomi yapılmıştır (Şekil 1, 2).

	Germ H. Tümörler (n: 104)	Nongerminal Tm veya Lez. (n: 17)
Orşialji+Kitle	19	5
Tümör Belirleyicisi		
Normal	44	17
Yüksek	60	-
Ortalama Tümör Çapı (mm)	4,5	3,4
USG Bulgusu		
Homojen	15	5
Heterojen	89	12

Tablo 2. Testisin germ hücreli tümörleri ile nongerminal tümör veya lezyonları arasındaki karşılaştırma



Resim 1.



Resim 2.

TARTIŞMA

Günümüzde malinite riski bulunan testis içi lezyonlar için radikal orşiektomi altın standar-

dında bir yaklaşımdır. Ancak teknolojik gelişmelerle birlikte testis içi lezyonları tanımlama kriterleri ve alternatif tedavi yaklaşımları tartışmaya başlanmıştır. Bu tartışmalar çoğunlukla organ koruyucu cerrahi yaklaşımların endikasyonları ve bu kararın belirlenmesinde kullanılacak yöntemler üstüne yoğunlaşmıştır. Bizde radikal orşiektomi de tespit edilmiş, testisin germ hücreli tümörleri ile nongerminal tümör ve lezyonlarını karşılaştırmalı olarak değerlendirdik. Çalışmadaki olguların yarısından çoğunda (8 olgu) fokal testiküler enfarkt saptadık. Bunların hiçbirisinin öyküsünde torsiyon, skrotal travma veya enfeksiyon yoktu. Testiküler enfarktlar genellikle testisin torsiyonu, travması veya enfeksiyonu gibi nedenlere bağlı olabileceği bildirilmiş olsa da nadiren de olsa sebebinin bilemediğimiz nedenlerle de olabilir. Herhangi bir nedenle testisin fokal bir kısmında iskemi oluştuğunda sertoli hücrelerinin morfolojisi değişmekte ve bunun devam etmesi durumunda (>30 dk) germinal hücre sayısında önemli azalma olmaktadır. Ayrıca leydig hücrelerin fonksiyonlarını da etkileyebilmektedir. Bu sürenin uzaması durumunda bazal membranda değişiklikler meydana gelecek ve sonuç olarak fokal enfarkt alanları oluşacaktır³. Bu hastaların bir kısmında subklinik bir skrotal ağrı ve/veya palpe edilen bir testis içi kitlesi olabilir. Bu hastaların ayırıcı tanısında detaylı bir öykünün önemli yeri vardır. Ancak bizim enfarkt saptanan olguların hiçbirisinde, etiyolojisini belirleyebileceğimiz öykü bulgusu yoktu.

Testis içi kitlelerin %95’inde palpe edilen bir kitle vardır. Ancak bunların çok azında travma veya infertilite araştırılması gibi tesadüfen yapılan tetkiklerde saptanmış, palpe edilemeyen testis lezyonu olur⁴. Bizim olgularımızın da birisinde, infertilite araştırılması sırasında saptanmış testis içi bir kitlesi vardır. Bu hastanın orşiektomisinde leydig hücreli tümör tespit edilmiştir. Bu olguda saptanabilmiş hormonal patoloji yoktur.

Palpe edilen kitleler genellikle ağrısızdır. Yapılan bir çalışmada, testis tümörlerinin %27’inde skrotal bir ağrının olduğu bildirilmiştir⁵. Çalışmada testiküler ağrısı olan 5 olgu vardı. Bunların 3’ünde malin tümör saptandı ve bunun da 2’sindeki ağrının nedeni ise çekilme tarzında olmasından dolayı büyük testiküler kitleye (>9 cm) bağlı olduğunu düşünüyoruz. Ağrısı olan di-

ğer 2 olguda, sebebini saptayamadığımız testiküller enfarktın olması bizim için diğer dikkat çekici bir ayrıntıydı.

Testisin tümör ve lezyonlarının ayırıcı tanısında USG'nin yeri önemlidir. Özellikle yüksek çözünürlüğü olan USG ile yapılan değerlendirmeler ürologlara daha fazla güven vermektedir. Bu değerlendirmeyi yapan hekimin tecrübesi ve özeni de çok önemlidir. Coret USG'nin testis lezyonlarını tanımlamada duyarlılığı %96.6 gibi yüksek oranda iken özgüllüğünü %44.4 olarak bildirmiştir⁶. Bu gün için testis içi lezyonların ayırıcı tanısında USG için patogonomik bir kriter olmamakla beraber, testis dokusundan ayrı ekojenite de fokal skarların veya mikrokalsifikasyonların olması germ hücreli testis tümörlerinin tanısı için önemli bir kriter olduğu belirtilmektedir⁷. Ancak USG ile bu ayrıntının gözlenmediği veya yapılamadığı durumlarda hatalı yaklaşımlara neden olabileceği düşüncesi tartışılmaktadır. Genellikle testis tümörleri USG'de heterojen bir yapı gösterirken her üç ekojeniteninde olabileceği gösterilmiştir⁸. Çalışmamızda, 17 olgunun 2/3'ünde lezyonlar heterojen yapı gösterirken homojen olan olguların tamamı hipoeoik olarak tespit edilmiştir.

Doppler USG özellikle anekoid veya avasküler benin lezyonların ayırıcı tanısında önemli olabilir. Fakat hipervaskülarizasyon ise testisin malin tümörleri için kesin bir kriter değildir. Çünkü hemanjiom gibi hipervasküler yapılarla karışabileceği bildirilmiştir^{9,10}. Doppler USG'yi ayırıcı tanıda 17 olgunun 4'ünde kullandık ve bunun da 3'ünde testiküller infarktı saptandı. Çok az sayıda hastada kullanmış olsak da yapılan çalışmalarda belirtildiği gibi, Doppler USG'nin testis içi lezyonları tanımlamada USG'den üstün olmadığını düşünmekteyiz.

Testisin germ hücreli tümörlerinin tanımlanmasında en etkili kriterlerden birisi tümör belirleyicileridir. Bu amaç için özellikle AFP ve β HCG yaygın kullanılmaktadır. Ancak bunlarında embriyonal karsinomların %15-20'sinde ve genellikle de seminom ve teratomda yükselmediği bilinmektedir¹¹. Çalışmamızda tümör belirleyicilerinin yüksek olduğu olguların tümünde testisin germ hücreli tümörleri tespit edilmiştir. 121 olgunun 61'inde (%50.4) tümör belirleyicileri normal sınırlardadır. Bu 61 olgunun 17'sinde non-

germinal tümör veya lezyon varken 44'ünde germ hücreli tümör (9 nonseminomatöz ve 35 seminom) saptandı. Tümör belirleyicileri testisin germ hücreli tümörlerin ayırıcı tanısında (özellikle nonseminomatöz tümörlerinde) duyarlılığın yüksek olduğu bilinmektedir, fakat nongerminal tümör veya lezyonları tanımlamada kullanılabilecek henüz böyle bir belirleyici yoktur.

Günümüzde nongerminal veya sınırlı germ hücreli testis tümörlerinde organ koruyucu yaklaşımların yapılma endikasyonları tartışılmaya başlanmıştır. Bu endikasyon için intraoperatif biyopsi yapılarak frozen incelemesi ile karar verilmesi gereklidir. Tokuç ve ark. tarafından yapılan çalışmada, intraoperatif frozen ile germ hücreli tümörlerin saptanmasında %100 duyarlı olduğu bildirilmiştir¹². Ancak bu uygulamanın üç önemli problemi vardır. Bunlardan birisi yeterli örneklemenin yapılamaması sonucu benin saptananlarda, malinite şüphesi orşiyektomi yapılmadan ortadan kaldırılamamasıdır. Ayrıca testis tümörlerinin birçok fokal odaktan gelişebileceğinin bildirilmesi organ koruyucu girişimler için endişe oluşturmaktadır¹³. Diğer ise, Elert ve ark. organ koruyucu cerrahi ile tümörün çevreye yayılmadığını belirtmiş olsalar da bu endişe her zaman vardır¹⁴. Bu belirtilen nedenlerden dolayı intraoperatif frozen sonuçlarında çekinceler vardır. Çalışmamızda intraoperatif frozen yapılmış 7 olgunun tümüne radikal orşiyektomi yapılmıştır. Çünkü bunların 5'inde testisin germ hücreli tümörü saptanmasından ve diğer 2 olguda tümör şüphesini ekarte edemediğimizden radikal orşiyektomi yaptık. Biz, diğer testisin sağlam olduğu olgularda organ koruyucu cerrahi endikasyonları ve sonuçları hakkında verilerin henüz çok yetersiz olduğunu düşünüyoruz.

Bu sonuçlara göre; radikal orşiyektomi yapılmış serimizde nongerminal tümör veya testiküler lezyon saptama oranı %14'dür. Testis içi kitlesi bulunan olgularda detaylı anamnez lezyonların tanımlanması için önemlidir. Tümör belirleyicileri ve USG bulgularının nongerminal hücreli tümör ve testiküler lezyonların ayırıcı tanısı için yerleri sınırlıdır. İntraoperatif frozen için halen çözülmesi gereken problemlerin var olduğunu düşünüyoruz. Sonuç olarak, organ koruyucu yaklaşımların tartışıldığı günümüzde tüm ayırıcı tetkiklere rağmen şüphe bulunan olgularda

halen radikal orşiektomi güncelliğini korumaktadır.

KAYNAKLAR

- 1- **Donohue JP:** Editorial comment. J Urol. 123: 130, 1980.
- 2- **Haas GP, Shumaker BP, Cerny JC:** The high incidence of benign testicular tumors. J Urol. 136: 1219-20, 1986.
- 3- **Heidenreich A, Weibbach L, Höltl W, Albers P, Kliesch S, Dieckmann KP and Germany Testicular Cancer Study Group:** Organ sparing surgery for malignant germ cell tumors of the testis. J Urol. 166: 2161-2165, 2001.
- 4- **Coakley FV, Hrican H, Presti J:** Imaging and management of atypical testicular masses. Urol Clin North Am. 25(3): 375-88, 1998.
- 5- **Hrican H, Hamm B, Kim B:** Imaging of the scrotum: Textbook and Atlas. New York, Raven Press, pp 49-93, 1995.
- 6- **Coret A, Leibovitch T, Heyman Z:** Ultrasonographic evaluation and clinical correlation of intratesticular lesions: a series of 39 cases. Br J Urol. 76: 216-19, 1995.
- 7- **Derogee M, Bevers RM, Prins HJ, Jonges TN, Elbers FH, Boon TA:** Testicular microlithiasis, a premalignant condition: Prevalence, histopathologic findings and relation to testicular tumor. Urology. 57(6): 1133-37, 2001.
- 8- **Kratzik C, Kuber W, Donner G, Lunglmayr G, Frick J, Schmoller HJ:** Impact of sonography on diagnostic of scrotal diseases: A multicenter study. Eur Urol. 14: 270-5, 1988.
- 9- **Peretsman SI, Maldazys JD:** Infantile testicular cyct: diagnosis and conservative surgical management. J Pediatr Surg. 30: 1488-91, 1995.
- 10- **Stille JR, Nasrallah PF, Mc Mahon DR:** Testicular capillary hemangioma: An unusual diagnosis suggested by duplex color flow ultrasound finding. J Urol. 157: 1458-6, 1997.
- 11- **Gatti JM, Stephenson R:** Staging of testis cancer. Urol Clin North Am. 25(3): 397-403, 1998.
- 12- **Tokuc R, Sakr W, Pontes JE, Haas GP:** Accuracy of frozen section examination of testicular tumors. Urology. 40: 512-6, 1992.
- 13- **Weisibach L:** Organ-preserving surgery of malignant germ cell tumors. J Urol. 153: 90-3, 1995.
- 14- **Elert A, Olbert P, Hegele A, Barth P, Hofmann R, Heidenreich A:** Accuracy of frozen section examination of testicular tumors of uncertain origin. Eur Urol. 41: 290-93, 2002.