

ÛROONKOLOJİ  
DERNEĞİ - 1999



# TESTİS KANSERİ

[www.uroonkoloji.org](http://www.uroonkoloji.org)

ŮROONKOLOJĪ  
DERNEĜĪ - 1999



## TESTİS TÜMÖRLERİ

Testis tümörleri nadir görülmekle birlikte, 15-35 yaş arası erkeklerde en sık görülen malign tümördür. Erkeklerdeki tüm malign tümörlerin %1-2'sini kapsar. Testis tümörlerinin genel insidansı 100.000'de 2-3 olarak bildirilmektedir ancak yavaş da olsa artma eğilimindedir. Erkeklerin tüm yaşamı boyunca testis tümörüne yakalanma insidansı ise %0.2 düzeyindedir. Tümörlerin %90-95'i germinal dokudan kaynaklanır. Testisin germ hücreli tümörleri pure seminom ve nonseminomatöz germ hücreli tümörler olarak sınıflandırılırlar. Seminomlar radyoterapiye son derece duyarlıdır. Nonseminomatöz germ hücreli tümörler (NSGCT) ise özellikle platinum içeren kemoterapi kombinasyonlarına çok iyi yanıt verir. Son yıllarda ileri görüntüleme yöntemleri ve tümör belirteçlerinin birlikte kullanılması, cerrahi tekniklerdeki değişiklikler ve çoklu ilaç kemoterapi protokollerinin kullanılması ile genel sağ kalım oranları artmaktadır. 1950'li yıllarda mortalite oranları %50'ye yakın iken günümüzde bu oran %10'un altına düşmüştür.

## Etyoloji

Testis tümörlerinin bilinen kesin bir nedeni olmamakla beraber, germ hücreli tümörlerin etyolojisinde hem konjenital hem de edinsel faktörlerin önemli olduğu bilinmektedir. Bu faktörler içinde de en güçlü ilişkiyi kriptorşidizm (inmemiş testis) göstermektedir. Testis tümörlü hastaların % 7-10'unda kriptorşidizm hikayesi vardır. Kriptorşidizmi olanlarda ise 5-15 misli daha fazla testis tümörüne yakalanma riski vardır. Ünilateral kriptorşidizmi ve testis tümörü olanlarda karşı testiste %5 - 15 tümör görülebilmektedir. Bu hastalarda sıklıkla seminom görülür. Malignite riski intraabdominal testiste (1/20) en yüksek, inguinal testiste ise en düşüktür (1/80). İnmemiş testisin skrotum içine indirilmesi (orşiopeksi), muayene ve tümör tanımlanmasını kolaylaştırmakla beraber malignite potansiyelini değiştirmemektedir.

Gebelik sırasında dietilstilbestrol veya östrojen içeren oral kontraseptif kullanımı, fetusta testis tümörü rölatif insidansını %2.8-%5.3 artırmaktadır. Nonspesifik enfeksiyon veya kabakulak enfeksiyonu ile ilişkili testis atrofi veya travma gibi edinsel faktörlerin lokal hormonal dengesizliklere yol açarak malign transformasyona neden olduğu düşünülmektedir.

## Epidemioloji

Testis tümörü insidansı ırk, ülke ve sosyoekonomik düzeye göre değişiklik göstermektedir. En sık İskandinav ülkelerinde, en nadir ise Afrika ve Asya'da görülmektedir. 20-40 yaşları arasında en sık görülen solid tümördür. 60 yaş sonrasında ve 10 yaş altında da küçük bir pik yapmaktadırlar. En fazla görülen histolojik tip seminomun pik yaşı 35-39 arasındadır. Embriyonal karsinom ve teratokarsinom 25-35 yaşları arasında, koryokarsinom ise 20-30 yaşları arasında sık görülmektedir. Yolk sak tümör ve pür bening teratomlar erken çocukluk döneminde sık görülmekle beraber, bu iki histolojik tip diğer histolojik tiplerle kombine şekilde daha ileri yaşlarda görülür. Malign testiküler lenfomalar 50 yaşından sonra daha sık karşımıza çıkmaktadır. Sağ testiste, yüksek kriptorşidizm insidansına paralellik gösterecek şekilde sola göre biraz daha sık görülür.

Primer testis tümörleri yaklaşık %2-3 bilateraldir ve bunlar eş zamanlı veya farklı zaman dilimlerinde ortaya çıkabilmektedir. Bu tümörlerin yaklaşık %50'sinde tek veya çift taraflı inmemiş testis öyküsü bulunmaktadır. Bilateral testis tümörlerinden en sık görülen; germ hücreli tümör seminomdur. Ancak en sık rastlanılan bilateral tümör malign lenfomadır.

İlk önce insitu intratübüler neoplazi gelişir ve sonunda testiküler parankimin bir kısmını veya tamamını kaplar. Tunika albuginea, epididim ve kord tutulumunu engeller. Pure seminom hastalarının 2/3-3/4'ünde testise lokalizedir. NSGCT'lü hastaların 2/3'ünde ise tanı konulduğunda metastaz mevcuttur. Lenfatik dağılım vasküler dağılımdan önce olmaktadır. Erken vasküler invazyon pure koryokarsinomda görülmektedir. Akciğer, karaciğer ve kemikler vasküler invazyonun sık görüldüğü organlardır. Orşiektomi sonrasında testise lokalize olduğu düşünülen vakalarda % 30 organ dışı tutulum vardır (% 80 retroperitoneal, %20 uzak organ). Yetişkinlerde rastlanan tüm germinal hücreli tümörler malign olarak kabul edilmeli ve tedavi edilmelidir. Bu hastalıkta spontan gerileme çok nadirdir ve hastalığa bağlı ölümlerin büyük çoğunluğu tanı konulduktan sonraki 3 yıl içerisinde olmaktadır.

## Klinik Bulgular ve Semptomlar

Testis tümörü hastaları çoğunlukla nodül veya gonadlarda büyüme ile sağlık kuruluşuna başvururlar. Bu, hasta veya cinsel partneri tarafından insidental olarak tespit edilmektedir. Tipik olarak kitle serttir ve hassas değildir. Kolayca epididimden ayırt edilebilir. Hastaların %30-40'ı alt abdominal bölgede, anal bölgede veya skrotumda hafif sızlama ya da ağırlık hissi ile başvurabilir. Hastaların %10'u testis içi kanama veya tümörle ilişkili epididimit nedenli akut ağrı şikayeti ile başvururlar. Metastatik hastalığa bağlı olarak %10 hasta boyunda kitle (supraklaviküler lenf nodu metastazi), dispne gibi solunum problemleri, gastrointestinal metastazlara bağlı anoreksi ve bulantı-kusma, kemik ağrıları, santral ve periferel sinir sistemi bulguları ve hatta iliak veya vena kava obstruksiyonuna bağlı olarak tek taraflı yada bilateral alt ekstremité ödemi ile karşımıza gelebilir. Retroperitoneal hastalığı gözden kaçırmamak için batin muayenesi dikkatli bir biçimde yapılmalıdır. Özellikle Leydig hücreli ve Sertoli hücreli tümörlerde olmak üzere diğer germ hücreli tümörlerde de jinekomasti olabileceği akılda tutulmalıdır.

## Teşhis

Solid, sert intratestiküler kitlelere aksi ispat edilene kadar testis tümörü gibi yaklaşılmalıdır. Genç popülasyon daha çok etkilendiğinden ayırıcı tanıda mutlaka dikkat edilmelidir. Hastaların %5-25'inde başlangıçta yanlış tanı konulup epididimit olarak tedavi edilebilmektedir.

Tanıda temel görüntüleme yöntemi olarak kullanılan transskrotal ultrasonografi testisteki intraparenkimal kitlenin varlığını gösterebilmekte ve diğer selim süreçlerden (hidrosel ve epididimit) ayırt edebilmektedir ve aynı anda diğer testis de incelenebilmektedir.

İnguinal (radikal) orşiektomi: Primer lezyonun en iyi şekilde çıkarılması, spermatik kordon internal ringe yakın yerden klemplenip testisin tümünün çıkarılmasıyla olmaktadır. Nadir vakalarda eksploasyon ve frozen biopsi gerekebilmektedir. İnguinal lenfatiklerin kontaminasyonu açısından skrotal yaklaşımdan kaçınılmalıdır. Tanı konulduktan sonra olası metastaz alanları göz önünde bulundurularak standart AC grafisi ve retroperitoneal bölge CT'si çekilmelidir.

## Tümör Belirleyicileri

**β-hCG (human koryonik gonadotropin):** Normal yetişkin erkeklerde seviyesi çok düşüktür. Bazı germ hücreli tümörlerdeki syncytiotrophoblastic dokular bu maddeyi üretirler. Bu nedenle koryokarsinomların tümünde, embriyonal hücreli karsinomlarda %40-60 ve pure seminomlarda %7 oranında tespit edilebilmektedir. Seminomlarda nadiren normalin 2 katının üzerine çıkmaktadırlar.

**AFP (alpha fetoprotein):** Bir onkofetal protein olup testis ve KC tümörlerinde tespit edilirler. Yarı ömrü 5-7 gündür. Embriyonel karsinom, teratom, teratokarsinom, yolk sak tümörlerde yükselir. Pure seminomlarda ve koryokarsinomlarda yükselmezler.

**LDH (Laktat dehidrogenaz):** LDH normalde 5 izoenzimi olan hücresel bir enzimdir. Kas dokusunda, karaciğerde, böbrek ve beyinde bulunur. Testis tümörü için spesifik değildir ancak tümörün büyüklüğü hakkında fikir verebilmektedir. İleri evre seminomların ve tümör belirleyicileri yükselmeyen persistan nonseminomların takibinde rolü olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak tüm evreler göz önüne alındığında, nonseminomatöz tümörlerin %90'ında tümör belirleyicilerin biri veya ikisi yükselmektedir. %50-70 hastada AFP, %40-60 hastada ise β-hCG yükselmektedir. Evre 1 deki hastaların üçte ikisinde bunlardan biri veya ikisi yükselmektedir. Tedavi sonrası tümör belirleyicilerinin seviyesi yarılanma ömürlerine göre düşüş gösterirler. Seviyenin yüksek kalması veya düşmedeki yavaşlık rezidüel hastalığı düşündürmelidir. Seviyenin normale düşmesi hastalığın tedavisinde kür sağlandığı anlamına gelmemektedir.

## Tedavi (Orşiektomi Sonrası)

**Seminom:** Seminomların çoğunluğu lokaldir ve radyoterapiye çok duyarlıdır. Evre 1 seminomlu hastalarda radikal orşiektomi sonrası retroperitoneal radyoterapi (2500-3000 cGy) önerilmektedir. Düşük evreli hastalarda kür oranı % 99'a ulaşmaktadır. Seminom ayrıca platinum içeren kemoterapi kombinasyonlarına da duyarlıdır ve radyoterapi sonrası kurtarma tedavisi olarak kemoterapi uygulanmalıdır. Daha ileri evrelerde ve AFP yükselmesine neden olan büyük kitlelerde öncelikle kemoterapi uygulanmalıdır. Sıklıkla kemoterapi sonrası kitleler fibroze uğrar. Ancak halen rezidüel kitle varsa cerrahi tedavi yapılmalıdır. Halen günümüzde seminomların tümüne 3 kür BEP veya 4 kür sisplatin + etoposid verilmektedir.

**Nonseminomatöz germ hücreli tümör:** Evre 1 hastalığı olanlarda standart ve en iyi tedavi RPLND 'dur. Erken evre hastalıkta hastaların %75'i yalnızca orşiektomi ile iyileşir. RPLND transabdominal veya torakoabdominal yaklaşımla olabilmektedir. Bu şekilde tedavi edilen hastaların sadece %10'unda nüks görülmektedir ve bunların tamama yakını takibi ve tedavisi kolay olan akciğerdedir. Bu yaklaşımla kür oranı %99 dur. Orşiektomi sonrası başka bir tedavi yapılmaksızın yoğun takip edilen hastalarda 4 yıl içinde nüks oranı %30 dur (akciğer ve retroperiton). RPLND'nin uzun dönemdeki major komplikasyonu sempatik sinir liflerinin zedelenmesine bağlı olarak ejakülasyon problemleri ve infertilitedir. Geliştirilen cerrahi tekniklerle morbidite oranının minimuma indirilmesine çalışılmaktadır. Yüksek evreli büyük

retroperitoneal kitlesi olan hastalarda platinum içeren kemoterapi kombinasyonları bu tümörlerin tedavisinde çığır açmıştır. Kullanılan tedavi protokolleri sisplatin + vinkristin + bleomisin (PVB) veya vinblastin + siklofosamid + daktinomisin + bleomisin + sisplatin (VAB-6) şeklindedir. Kemoterapi sonrası rezidüel kitleye yönelik cerrahi yapılmalıdır.

## İzlem

Hastaların tümü düzenli takip altında tutulmalıdır. Hastalar olası lenf nodu metastazları ve nüks intraabdominal kitle nedeniyle dikkatli fizik muayeneye tabi tutulmalıdırlar. Laboratuvar araştırmaları içinde tam kan sayımı ve tümör marker düzeylerine (AFP,  $\beta$ HCG, LDH) bakılmalıdır. Akciğer metastazına yönelik akciğer radyogramı çekilmeli ve daha seyrek olarak da abdominal BT ile batin içi nüks araştırılmalıdır.

ŮROONKOLOJĪ  
DERNEĖĪ - 1999



ÜROONKOLOJİ  
DERNEĞİ - 1999



#### **Dernek İletişim Bilgileri**

*Adres: Şerif Ali Mevkii Pakdil Sokak No:5 Yukarı Dudullu / İstanbul*

*Telefon: + 90 (216) 594 52 85*

*Faks: + 90 (216) 594 57 99*

*E-Posta: uroonkoloji@uroonkoloji.org*

#### **Dernek Ankara Ofisi İletişim Bilgileri**

*Adres: Turan Güneş Bulv. 5. Cad. No:13 Çankaya, Ankara*

*Telefon: + 90 (312) 440 50 11*

*Faks: + 90 (312) 441 45 62*

*E-Posta: uroonkoloji@uroonkoloji.org*