

## Malign Testis Tümörlerinde Olgu Karakteristikleri ve Sonuçları\*

Kayıhan ENGİN\*\*

### ÖZET

Testis tümörleri histopatolojik tiplerinin çeşitliliği ve subtiplere göre değişken doğal gidiş göstermeleri ile ilgi çeken tümörlerdir. Bu çalışmada 1983 ve 1986 yılları arasında Onkoloji ve Nükleer Tıp Merkezine başvuran 194 testis tümürlü olgunun retrospektif analizi yapılmıştır. Olguların yaklaşık yarısını seminomalar oluşturmakta idi (% 51). Seminomaları % 14 ile embryonal karsinomalar, % 12 ile mixed tümörler, % 8 ile teratokarsinomalar ve teratomalar izlemekte idi. Tüm olguların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında 26-35 yaş grubunda olguların % 42'sinin kümelendiği görüldü. Seminomalar ayrı ele alındığında en çok olgunun % 25 ile 31-35 yaş grubunda, nonseminomalar ayrı incelendiğinde en çok olgunun % 24.2 ile 26-30 yaş grubunda bulunduğu saptandı. 20 yaş altındaki tüm olgular nonseminomalar idi (% 12.6). Olguların % 86'sına cerrahi tedavi olarak orşiektomi uygulanmıştı. Retroperitoneal lenf nodu disseksiyonu uygulanan olgu oranı ise % 11 idi. Olguların % 23'ü tanı ve tedavi aşamasında CT scan ile izlenirken lenfanjiografi (LAG) yapılabilen olgu oranı % 9 olarak bulundu. Tüm olgular gözününe alındığında olguların % 39'u evre 1, % 39'u evre 2 ve % 22'si evre 3 idi. Seminomalarda en çok olgu evre 1'de saptanırken (% 52.5) nonseminomalarda en çok olgu % 43.2 ile evre 2'de idi. Olguların % 35'ine yalnızca radyoterapi, % 33'üne yalnızca kemoterapi uygulanırken % 22

\* 18. Ulusal Kanser Kongresinde sunulmuştur (İstanbul, Mayıs 1989).

\*\* Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Radyoloji Anabilim Dalı.

olguda kombine tedavi (kemoradyoterapi) uygulanmıştır. İzlem sağlanabilen olguların 53'ünde 58 uzak metastaz saptanmıştır. Uzak metastazların 18'i seminoma olgularında (% 34), diğerleri nonseminoma olgularında ortaya çıkmıştır. En sık karşılaşılan uzak metastaz bölgesi akciğer idi. Tüm olgular için ortalama izlem  $24 \pm 2$  (SE) ay olarak bulunurken aynı süre seminomalar için  $33 \pm 3$  ay, nonseminomalar için  $19 \pm 2$  ay olarak ortaya çıkmıştır.

## SUMMARY

### Case Characteristics and Treatment Results in Malignant Testicular Tumors

*Testicular tumors were characterized with various histopathological subtypes and natural histories. In this study, 194 testicular tumor cases who were admitted to the Center of Oncology & Nuclear Medicine, Istanbul, between 1983 and 1986, were retrospectively analyzed. Approximately half of the cases were seminomas (51 %). Fourteen percent of the cases were embryonal carcinomas, 12 % mixed tumors and 8 % teratocarcinomas and teratomas. Majority of all cases were found to be in 26-35 years age group (42 %). A peak was observed in 31-35 years age group in seminomas (25 %) and in 26-30 years age group in nonseminomas (24.2 %). All cases younger than 20 were nonseminoma cases (12.6 %). Orchiectomy was the surgical procedure performed in 86 % of the cases. Retroperitoneal lymph node dissection (RLND) was performed only in 11 % of the cases. CT scans were taken in 23 % and lymphangiography (LAG) was done in 9 %. 39 % of all cases were stage 1, 39 % stage 2 and 22 % stage 3. Most of the cases was in stage 1 in seminomas (52.5 %) and in stage 2 in nonseminomas (43.2 %). Radiotherapy alone was administered in 35 % of the cases and chemotherapy alone in 33 %. Combined modality treatment was given in 22 %. 58 distant metastases were seen in 53 patients. Eighteen of these cases (34 %) were seminomas and the rest were nonseminomas. Lung metastasis was the most commonly seen distant metastasis. Mean survival was  $24 \pm 2$  (SE) months for all cases,  $33 \pm 3$  months for seminoma patients and  $19 \pm 2$  months for nonseminoma cases.*

## GİRİŞ

Testis tümörleri nadir görülen tümörlerdir. Amerika Birleşik Devletleri istatistiklerinde tüm erkek kanser olguları arasında % 1.1 oranında yer tutarken

ülkemizdeki oran % 3.8 olarak bulunmuştur<sup>1,2</sup>. Ancak genç erişkin erkeklerde en sık görülen ve bu yaş grubundaki kansere bağlı ölümlerin % 8'ini oluşturan bir kanser tipidir<sup>3</sup>. Testis kanseri insidansı 100.000'de 2-3 olarak hesaplanmıştır<sup>4</sup>. 1983 ve 1986 yılları arasında Okmeydanı Hastanesi Onkoloji ve Nükleer Tıp Merkezinde görülen tüm yeni germ hücre tümörlerinin yaklaşık yarısını (% 51) seminomalar oluşturmaktadır. Genel olarak testis seminomalarında orşiektomi ve radyasyon tedavisi sonrasında çok iyi sonuçlar bildirilmektedir<sup>5-9</sup>. Ancak radyasyon tedavisinin seminomaların değişik evrelerindeki rolü üzerine tartışmalar sürmektedir. Seminoma dışı testis tümörlerinde ise durum farklıdır. Bu grupta olgular daha geç evrelerde yakalanmakta ve tümörlerin seminomaya göre daha agresif karakterleri nedeniyle alınan sonuçlar oldukça kötü olmaktadır. Bu yazının amacı hasta potansiyeli açısından ülkemizdeki en önemli kanser merkezlerinden biri durumunda bulunan Okmeydanı Hastanesi Onkoloji ve Nükleer Tıp Merkezinde 1983-86 yılları arasında tedavisi yapılan 194 testis tümörü olgusunun retrospektif analizini sunmaktır.

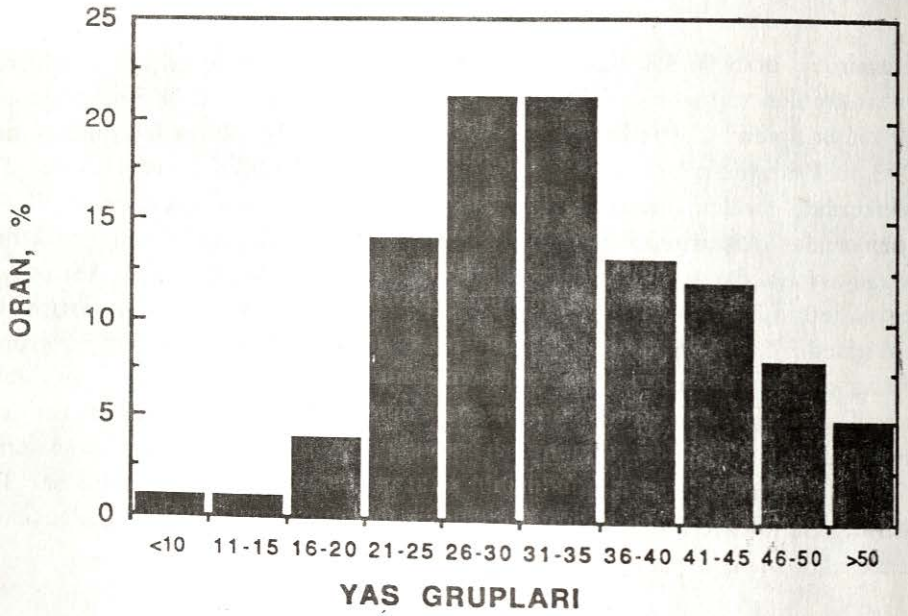
## GEREÇ VE YÖNTEM

Okmeydanı Hastanesi Onkoloji ve Nükleer Tıp Merkezi İstanbul ve çevresindeki önemli bir populasyon grubuna hitap eden onkolojik olguların sevk merkezi durumundadır. Bu çalışmada 1983-86 yıllarında histopatolojik olarak testis tümörü tanısı konarak merkezimize sevk edilmiş 194 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olgular genellikle radikal orşiektomi ya da nadiren postlaparotomi ve retroperitoneal hastalığın testis tümörü tanısı almasını takiben merkezimize sevk edilmişlerdir. Tüm olgularda histolojik materyal ile ilgili rapor görülmüştür.

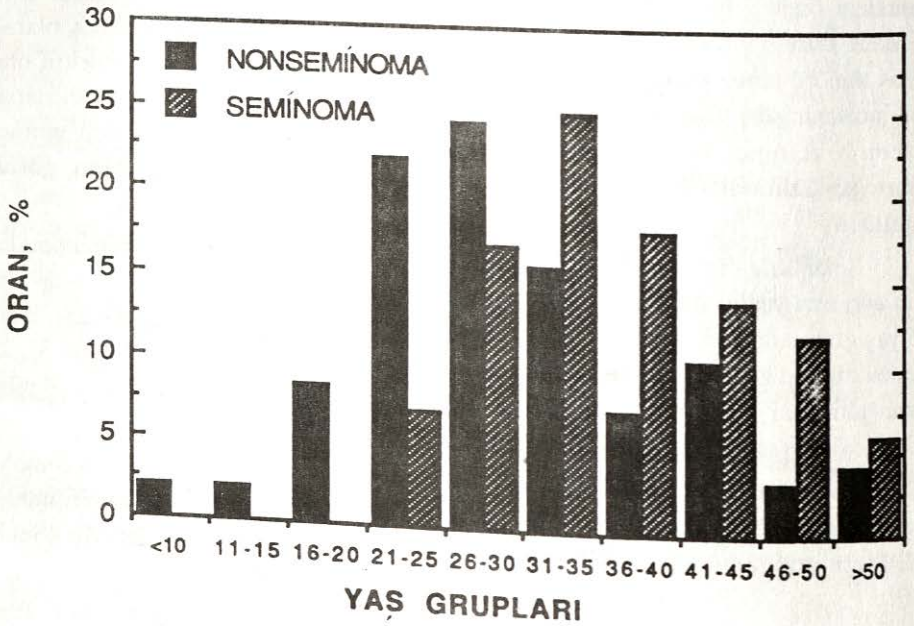
Şekil 1'de tüm olgular için Şekil II'de de seminoma ve nonseminomalar için ayrı ayrı yaş gruplarına dağılım verilmiştir. Buna göre olguların % 42'si 26-35 yaş grubunda toplanmıştır. Seminomalarda 31-35 yaş grubunda (% 25), nonseminomalarda ise 21-30 yaş grubunda en fazla olgu saptanmıştır (% 46.3). 20 yaşın altındaki olguların tümünü nonseminomalar oluşturmuştur. Tüm olgular için medyan yaş 32 olarak bulunmuştur.

Histopatolojik ayrıma bakıldığında olguların yaklaşık yarısını seminomaların oluşturduğu görülmektedir (% 51). Seminomaları embryonal karsinomalar (% 14), mixed tümörler (% 12) ve teratokarsinomalar (% 8) izlemektedir (Şekil: III).

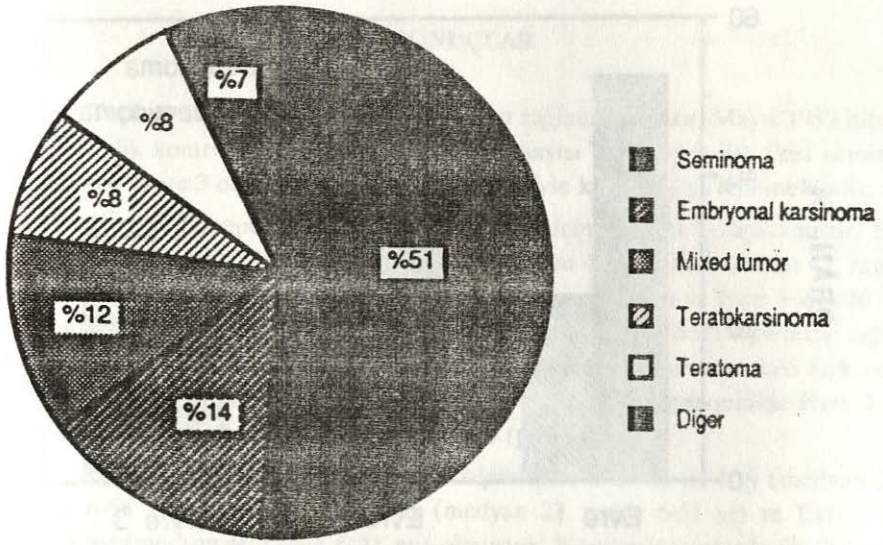
Olguların % 86'sına cerrahi tedavi olarak orşiektomi uygulanmıştır. Retroperitoneal lenf nodu disseksiyonu uygulanan olgu oranı yalnızca % 11 olmuştur.



Şekil: 1  
Testis tümörlerinde olguların yaş gruplarına göre dağılımı



Şekil: 2  
Seminoma ve nonseminomaların yaş gruplarına göre dağılımlarının karşılaştırılması



Şekil: 3

Testis tümörlerinin histopatolojik subtiplere göre ayrımı

Olguların büyük çoğunluğu tanı konulmasından sonra tümör markerları bakılarak, klinik, laboratuvar ve radyolojik incelemeleri yapılarak izlenmeye çalışılmışlardır. CT scan kullanım oranı % 23 olmuştur. Testis tümörlerinin evreleme aşamasında değerli bir tanı yöntemi olan lenfanjiografi ise ancak %9 olguda kullanılabilmiştir.

Olgular Walter Reed Hospital Evreleme Sistemine göre evrelendirildi. Buna göre;

*Evre 1: Testis, kapsül ya da korda sınırlı tümör.*

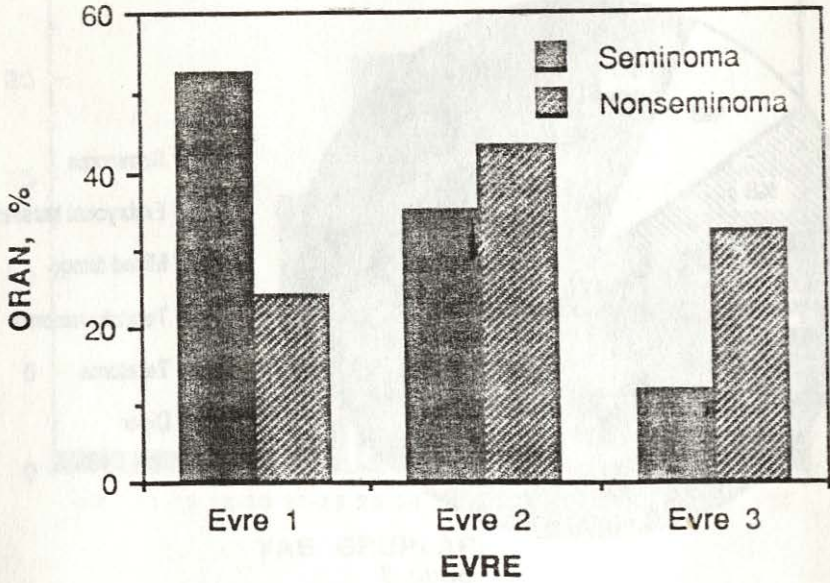
*Evre 2: Diafram altında, femoral, inguinal, iliak ya da paraaortik nodları tutan, karaciğeri tutmayan intraabdominal tümör.*

*Evre 2A: Palpabl abdominal kitle mevcut.*

*Evre 2B: Palpabl abdominal kitle yok.*

*Evre 3: Diafram üzerinde nodal hastalık, ya da hepatik, pulmoner, kemik ya da diğer uzak metastaz.*

Çalışma kapsamındaki olguların büyük çoğunluğunun ilk evrede toplandığı görülmektedir (Şekil: IV). Tüm olgular ele alındığında % 39 olgu Evre 1, % 39 olgu Evre 2 ve % 22 olguda Evre 3 olarak değerlendirilmiştir. Yalnızca seminomalara bakıldığında ise Evre 1'deki olgu oranı % 52.5'dir. Olguların % 87.9'u ilk 2 evrede bulunmuşlardır. Nonseminomalarda ise Evre 1'de % 24.2, Evre 2'de % 43.2 olgu saptanmıştır.



Şekil: 4

*Seminoma ve nonseminomaların evrelere göre dağılımının karşılaştırılması*

Onkoloji ve Nükleer Tıp Merkezi'nde testis tümörlü olgulara uygulanan tedavi protokolü Tablo I'de verilmiştir. Buna göre post-operatif olarak Onkoloji Merkezi'ne gelen olguların % 35'ine yalnızca radyoterapi uygulanmıştır. % 33 olguya yalnızca kemoterapi yapılırken % 22 olguda her iki tedavi modalitesi kombine olarak kullanılmıştır. Radyoterapi uygulanan olguların bir bölümüne (35 olgu) profilaktik mediasten ve supraklavikular bölge ışınlanması da tedaviye eklenmiştir.

**Tablo: I - 1983 ve 1986 Yılları Arasında Onkoloji ve Nükleer Tıp Merkezi'nde Testis Tümörü Olgularında Uygulanan Tedavi Protokolü**

|             | TESTİS TÜMÖRLERİ |                 |                   |            |
|-------------|------------------|-----------------|-------------------|------------|
|             | Evre 1-2         |                 | Yüksek Orsiektomi |            |
| Seminoma    | Evre 1           | Nonseminoma     | Evre 2B           | Evre 3     |
| Radyoterapi | RPLD*            | RPLD (modifiye) | Kemoterapi        | Kemoterapi |
|             |                  |                 | İZLEM             |            |

\* Retroperitoneal lenf disseksiyonu

## SONUÇLAR

Toplam 194 olgunun 11'inde hiç izlem sağlanamamıştır. Mayıs 1989 itibarı ile periyodik kontrollerine düzenli gelen olgu sayısı 73'dür (% 40). İki seminoma olmak üzere 3 olgunun testis tümörü nedeniyle kaybedildiği bilinmektedir.

Evre ve histopatolojilere göre ortalama izlem süreleri hesaplanmıştır. Buna göre seminomalarda Evre I için ortalama izlem  $43 \pm 2$  ay (medyan 42, range 15-72 ay), Evre 2 için  $26 \pm 2$  ay (medyan 24, range 7-53 ay) ve Evre 3 için  $10 \pm 1$  ay (medyan 8, range 6-17 ay) olarak bulunmuştur. Evre 1'deki olgularda sağlanan sağkalım ile Evre 2 ve Evre 3'deki olgularda sağlananlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p = 0.000$  ve  $p = 0.000$ ). Yine aynı şekilde Evre 2 ve Evre 3 olgular arasındaki fark da anlamlıdır ( $p = 0.003$ ).

Nonseminomalarda ise ortalama izlem Evre 1'de  $28 \pm 4$  ay (medyan 28, range 6-58 ay). Evre 2'de  $24 \pm 2$  ay (medyan 22, range 6-51 ay) ve Evre 3'de  $12 \pm 3$  ay (medyan 9, range 6-41 ay) olmuştur. Nonseminomalarda ilk iki evre arasında fark bulunamazken ilk iki evre ile Evre 3 arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p = 0.009$  ve  $p = 0.003$ ).

Tanı ya da izlem sırasında olguların 53'ünde 58 metastaz saptanmıştır (% 27). Metastaz saptanan olguların 18'i seminoma, 35'i nonseminomadır. Buna göre seminomalarda metastaz oranı % 18, nonseminomalarda ise % 37'dir. En sık karşılaşılan uzak metastaz bölgesi akciğerdir (% 50). Akciğer metastazlarını % 13.8 ile kemik metastazları, % 12.1 ile supraklavikular bölge metastazları ve % 10.3 ile karaciğer metastazları izlemektedir. Bu metastazların 24'ü ilk hasta kabulünde saptanmıştır (% 41). İzlem sırasında saptanan metastazlar için ortaya çıkış zamanları akciğer için 2-39 ay (ortalama  $12 \pm 3$  ay), kemik için 3-8 ay (ortalama  $5 \pm 1$  ay), supraklavikular bölge için 2-22 ay (ortalama  $10 \pm 4$  ay), karaciğer için 1-40 ay (ortalama  $19 \pm 7$  ay) ve beyin için 11-16 ay (ortalama  $14 \pm 3$  ay) arasında değişmektedir. Beş olguda iki metastatik odak birarada bulunmuştur.

## TARTIŞMA

Testis tümörleri değişik subgrupları olan bu subgruplara göre oldukça farklı prognoz gösteren bir tümör grubudur. Testis tümörlerinin yaklaşık yarısını oluşturan seminomalarda özellikle erken evrelerde radyoterapi ile çok yüksek sağkalım oranları elde edilebilmektedir.<sup>4-10</sup> Uzun sağkalımlar elde edilebilmesi ve uzun dönemdeki yan etkilerin değerlendirilebilir olması nedeniyle en az yan etkisi olabilecek dozların bulunabilmesi hatta evre 1'de cerrahi tedavi dışında tedavi verilmemesi üzerinde tartışmalar sürmekte prospektif, randomize çalışmalar yapılmaktadır.

Çalışmamızda histopatolojik tip dağılımı, olguların yaş profili diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Çalışmada belirginleşen en önemli eksiklik olgularda yeterince izlem sağlanamamış olmasıdır. Bu nedenle 5 yıllık sağkalım oranı yerine her grup için ortalama izlem süreleri verilmiştir.

En belirgin prognostik faktörün evre olduğu çalışmamızda da ortaya çıkmıştır. Bu da olguların tanı aşamasında tüm incelemeler yapılarak en doğru şekilde evrelendirilmesini gerekli kılmaktadır. Günümüzde özellikle nonseminomalarda tercih edilen cerrahi girişim retroperitoneal lenf nodu disseksiyonudur (RLND). Çalışmamız kapsamındaki olgularda RLND uygulanan olgu oranı çok düşüktür.

Nonseminoma olgularda uzak metastaz oranı daha yüksek bulunmuştur. En sık metastaz bölgesi de akciğer olmuştur. Nonseminomalarda diğer çalışmalardakine paralel şekilde seminomalardakine göre daha kötü sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuç olarak Batı ülkelerindekiler ile karşılaştırılabilecek sağkalım oranları elde edilememekle birlikte ülkemizdeki testis tümörlerinin durumunu belirlemeye yardımcı olabilecek şekilde 163 olgunun genel karakteristikleri sunulmuştur.

#### KAYNAKLAR

1. ENGİN, K., ÜNSAL, M., ARAN, M., ALTIN, S.: Testis tümürlü 194 olguda tedavi sonuçları. 8. Ulusal Kanser Kongresi Bildirileri, İstanbul, 1989.
2. AMERICAN CANCER SOCIETY: Cancer Facts & Figures - 1990. Atlanta, GA, 1990.
3. SAUSE, W.T.: Testicular seminoma-Analysis of radiation therapy for stage 2 disease. J. Urol. 130: 702-703; 1983.
4. SILVERBERG, E.: Cancer in young adults (ages 15-34). Cancer 32: 32-42, 1982.
5. CALDWELL, W.L., KADEMIAN, M.T., FRIAS, Z., DAVIS, T.E.: The management of testicular seminomas. Cancer 45: 1768-1774, 1979.
6. DOORNBOS, J.F., HUSSEY, D.H., JOHNSON, D.E.: Radiotherapy for pure seminoma of the testis. Radiology 116: 401-404; 1975.
7. DOSORETZ, D.E., SHIPLEY, W.U., BLITZER, P.H., GILBERT, S., PRAT, J., PARKHURST, E., WANG, C.C.: Megavoltage irradiation for pure testicular seminoma. Cancer 48: 2184-2190; 1981.



8. JACKSON, S.M., OLIVOTTO, I., McLOUGHLIN, M.G., COY, P.: Radiation therapy for seminoma of the testis: Results in British Columbia. Can. Med. J. 123: 507-512, 1980.
9. SKINNER, D.G., SCARDINO, P.T., DANIELS, J.R.: Testicular cancer. Ann. Rev. Med. 32: 543-557, 1981.
10. WILLAN, B.D., McGOWAN, D.G.: Seminoma of the testis: A 22 year experience with radiation therapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 11: 1769-1775; 1985.

Dr. Kayhan ENGİN  
U.Ü. Tıp Fakültesi  
Radyoloji Anabilim Dalı  
BURSA