

# **EVRE 1 TESTİS TÜMÖRLERİNDE SİNİR KORUYUCU LENFADENEKTOMİ: GATA HAYDARPAŞA DENEYİMİ**

## **NERVE-SPARING LYMPHADENECTOMY IN STAGE 1 TESTICULAR TUMORS: GATA HAYDARPAŞA HOSPITAL EXPERIENCE**

İŞERİ C., BAYKAL K., ŞENKUL T., KARADEMİR K., ŞEN B., ERDEN D.

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Üroloji Kliniği, İSTANBUL

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Nowadays, patients with clinical stage 1 non-seminomatous germ cell tumor can expect a potential survival up to 100 %. Although in the beginning, retroperitoneal lymph node dissection has been the mainstay for the management of these patients, with the introduction of cisplatin and the improvement of the imaging techniques, surveillance and prophylactic primary chemotherapy were also established as equally effective treatment alternatives. The achievement of these excellent results has prompted many investigators to seek a refinement in treatment that maintains survival while reducing morbidity. In order to reduce the morbidity of the retroperitoneal lymph node dissection, surgeons have defined predilection areas for the retroperitoneal lymph node involvement, according to their surgical records. At the same time it was also determined that the great majority of patients with clinical stage 1 disease undergoing RPLND actually had pathologically organ confined disease. As a result, many centers initiated surveillance trials where close clinical observation replaced surgical exploration as the initial management. In addition, a number of centers began trials using short courses of early adjuvant chemotherapy for patients with a high risk of relapse. With the introduction of the nerve-sparing lymphadenectomy, the infertility rate due to RPLND was reported to be only occasional. We report our experience with the first 18 patients on whom we have performed nerve sparing RPLND.

**Material and Methods:** From 1998 to September 2002, 18 nerve sparing RPLND's were performed on patients having referred with a clinical stage 1 non- seminomatous germ cell tumor. The patients were 21 to 27 years old (mean: 23). 14 patients had their tumor on the right testis, while 4 subjects had a left testicular tumor. After the midline incision is performed, an incision is made in the posterior peritoneum from the cecum to the area of the inferior mesenteric vein and the Bookwalter retractor was placed for a good and stable exposure of the retroperitoneum. A right or left modified lymphadenectomy was performed and only the nerves of the right side were spared in both the right and left sided tumors, because of the relative complexity of the procedure on the left side. Following the procedure, a retroperitoneal drain was left and kept for a couple of days.

**Results:** No major complications occurred in any of the patients. All patients have kept their antegrade ejaculation, except our first case and another patient operated on at the first year.

**Conclusion:** RPLND remains an appealing method of management in clinical stage 1 non-seminomatous germ cell tumors, especially when the loss of emission and ejaculation are eliminated. Local conditions of our country, where cost and compliance issues are in favor of a surgical approach, make it further appealing.

**Key Words:** Nonseminomatous, nerve sparing, lymphadenectomy

### **ÖZET**

Klinik Evre-1 nonseminomatöz germ hücreli tümörlerde, sinir koruyucu lenfadenektomi, evreleme ve tedaviye katkısı, tedavi sonrası izlemenin kolay ve ucuz olması nedeniyle çok mantıklı bir seçenekti.

Son 4 yılda kliniğimize başvuran 18 hastaya modifiye sinir koruyucu lenfadenektomi uygulandı. Hiçbir komplikasyonla karşılaşmadı ve ilk yıl ameliyat olan 2 olgu dışında tüm hastalarda ameliyat sonrası antograd ejakülasyon korundu.

Bu yaklaşım seçeneği, diğer seçeneklerle, özellikle ülke koşulları dikkate alınarak kıyaslandı ve olguların önemli bir kısmında en uygun yöntem olacağı düşünüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Nonseminomatöz, sinir koruyucu, lenfadenektomi

### **GİRİŞ**

Tüm dünyada, klinik evre 1 non-seminomatöz ger hücreli tümörlerde, gerek lenfadenekto-

mi, gerekse izlem yöntemi ile uzun dönemde tedavi şansının %98-99 olduğu gösterilmiştir<sup>1,2</sup>. Standardı oluşturan bu iki yaklaşım dışında, bir

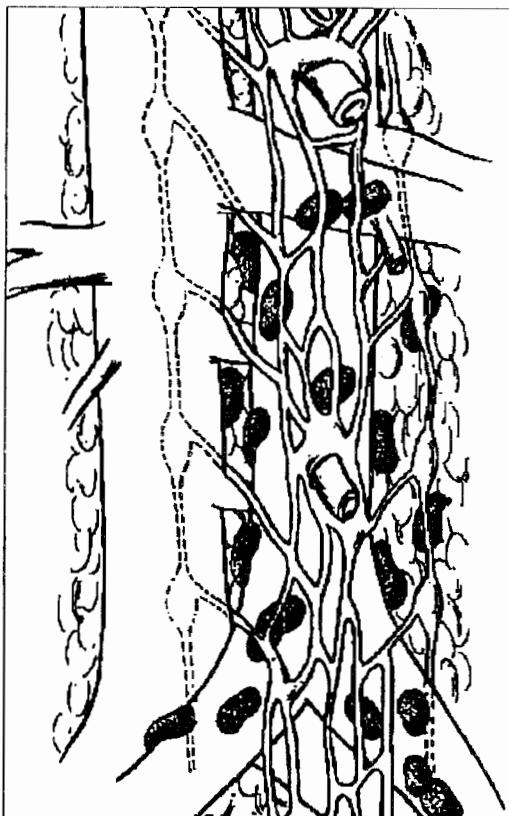
de riskli olgularda primer kemoterapi uygulamaları söz konusundur. Kliniğimizde, 1994 yılından beri bu olgularda sinir koruyucu lenfadenektomisi standart yaklaşım haline getirdik. Ancak, ülkemizde bu uygulamanın çok yaygın olmadığını da izlemektedir. Bu nedenle, uyguladığımız yöntem ve elde ettiğimiz sonuçları bildirmek ve bu yaklaşımın endikasyonlarını, diğer seçeneklerle kıyaslayarak tartışmak istedik.

### GEREÇ ve YÖNTEM

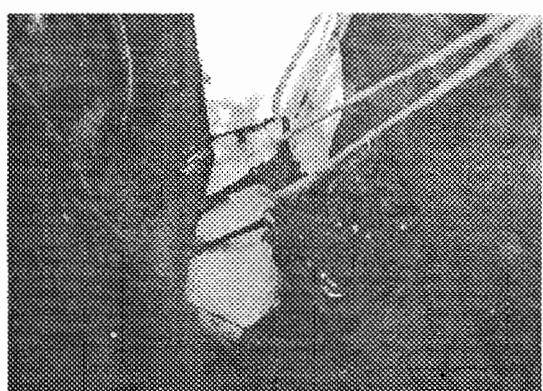
**Olgular:** 1998 yılından başlayarak Eylül 2002'ye kadar geçen sürede, klinik evre 1 non-seminomatöz germ hücreli tümör tanısı alan ve yaşları 21-27 arasında değişen (ortalama 23) 18 hastaya modifiye sinir koruyucu lenfadenektomi uygulandı. Bu hastalardan yalnızca 4'ünün tümörü sol tarafta idi.

**Girişim:** Orta hat karın kesisi ile periton girildikten sonra, posteriyor periton, ileoçkal valvden Treitz fasyasına kadar açılarak retroperitoneal alana ulaşılmaktadır. Bookwalter ekartörü yerleştirildikten sonra, önce tümörlü taraftaki spermatik ven vena kava veya renal veden orsektomi güdügüne dek diseke edilip çıkartılır. Daha sonra, vena kava splitinden başlanarak John P. Donohue'nün tanımladığı şekilde<sup>3</sup>, önce ilgili taraftaki sinirler diseke edilip lastik teyplerle kontrol edilir, daha sonra aynı taraftaki template diseke edilir. Sağ taraftaki sinirleri tanımlamak ve diseke etmek zor değildir, ancak çok daha önemlisi bu sinirleri diseke ettikten sonra altında kalan dokuların diseksiyonunun çok daha kolay olmasıdır. Zira sağ taraftaki sinirler büyük damarlara paralel bir seyir izlemekte ve bu damarlarla birlikte ekarte edilmeleri hem sinirleri korumakta hem de diseksiyonu kolaylaşmaktadır. Sol tarafta ise aorta paralel iki büyük zincir arasında transvers seyreden sinirler vardır ve bu sinirleri diseke ettikten sonra ekarte edilmeleri mümkün olmadığından, lenfadenektomi yalnızca aralarındaki pencerelerden yapılabilmektedir (Resim-1). Böylece hem diseksiyon zorlaşmakta hem de sinirler zarar görebilmektedirler. Bu nedenlerle, soldaki tümörlerde de (4 olgu) yalnızca sağ taraftaki sinirler korundu (Resim-2). Diseksiyon alanının gevresi metal kliplerle kontrol edildi. Yine de 1-2 gün tutulan bir retroperitoneal dren bırakıldı. İlk olgularda 5-6 saat bulan anestezi süresi, son olgularda 3 saatin altına indi. Tüm hasta-

lara ameliyat sırasında nazogastrik tüp yerleştirildi ve bu tüpler genellikle ameliyat sonrası 1. günde, bazen de 2. günde çekildi.



Resim 1. Retroperitoneal sempatik sinirlerin lenf zincirleri ile olan ilişkisi



Resim 2. Sağ modifiye sinir koruyucu lenfadenektomi uygulanan bir olgumuzda askıya alınmış sap sempatik zincirler

### BULGULAR

18 hastadan bir tanesinde bağırsak peristaltizminin normale dönmesi 5 gün gecikti. Yine bir

hastada, bir hafta süren lenfatik drenaj oldu ve diyet ayarlaması ile bu drenaj 1-2 gün içerisinde sonlandı.

1998 yılında ameliyat edilen ilk olgu ve yine aynı yıl ameliyat edilen ve şüpheli lezyonları nedeniyle daha geniş bir diseksiyon yapılan ve patolojik evresi pT2 olarak rapor edilen diğer bir hasta dışında tüm olgularda antegradejakülsiyon mevcuttur.

6 olgunun lenfadenektomi spesimeninde tümör mevcuttu. Bu tümörlerin 4'ü embriyonal karsinom, 2'si ise teratokarsinom olarak rapor edildi.

Tüm hastaların orşiektomi spesimenleri vasküler invazyon açısından değerlendirilmemiştir, ancak değerlendirilenler arasında vasküler invazyon saptanan 2 hastada da retroperitoneal metastaz saptandı.

Sonuç olarak, hastaların 1/3'ünde retroperitoneal metastaz saptandı ve hiçbir önemli komplikasyon ile karşılaşılmadı. Son 4 yıl içerisinde sinir koruyucu cerrahi uygulanan tüm hastaların antegradejakülsiyonu olduğu gösterildi.

## TARTIŞMA

Bu yöntem, doğal olarak, yukarıdaki sonuçlar elde edilmeden önce uygulanmaya başlandıından dolayı, öncelikle bu yöntemi seçme gerekliliklerimizi değişik boyutlarıyla ifade etmek istiyoruz:

### *Uluslararası boyut:*

A) Lenfadenektomi izlemenden daha avantajlıdır:

1) Hasta, ilk tanıyı aldıktan hemen sonra yaklaşık 3 saat süren bir girişimi takiben ameliyathaneyi terk ederken, retroperitoneal metastazları bile olsa, yalnızca bu girişim sayesinde 2/3 oranında tedavi olmuş olacaktur<sup>1,4</sup>.

2) İleride nüks edecek ve o zaman tedavi olacak olan bir hasta, zorunlu olarak, diğer seçenekne göre daha geç tedavi olacaktır.

3) Uyum, izlem yönteminin en önemli sorunudur. Bu konuda yeterli çalışma yoktur, ancak mevcut olanlar, uyum oranının %50'den fazla olmadığını göstermektedirler<sup>5</sup>. Yalnızca İngiltere ve Danimarka gibi ülkelerde, sağlık sisteminin

özellikleri nedeniyle tüm hastalara ulaşmak mümkün olabilmektedir.

4) Lenfadenektominin en önemli morbiditesi olan infertilite, modifiye template'ler ve sinir koruyucu cerrahi ile hemen tüm olgularda önlenemektedir.

B) Riskli hastalarda primer kemoterapi uygun değildir, zira:

1) Tedavi olan hastaların ancak %20-50'sinde metastaz mevcuttur, diğerleri gereksiz kemoterapi almaktadırlar<sup>1</sup>.

2) Bu tedaviye rağmen, metastazı olan hastaların yaklaşık yarısında geç nüks ortaya çıkmaktadır<sup>6</sup>.

3) Risk faktörleri kötü prognozu olanları ayırt etmede başarılıdır, ancak primer kemoterapi bu olguları etkili bir şekilde tedavi edememektedir ve bu hastaların bazıları sonunda ölmektedirler<sup>7</sup>.

### *Ulusal boyut:*

A) *Maliyet:* Gelişmiş ülkelerde standartlar oluşturulurken, maliyet önemli faktörlerden birisi olarak değerlendirilmektedir ve lenfadenektomi ile izlemenin hastaya seçenek olarak sunulmasında, bu yöntemlerin, sonuçları gibi maliyetlerinin de kıyaslanabilir olmasının rolü vardır. Ülkemizde, maliyet daha da öncelikli olarak dikkate alınması gereken bir konudur ve kemoterapi, marker ölçümü ve tomografi gibi ulusal üretime dayanmayan yöntemler gittikçe daha pahalı olmaktadır. Buna karşın, özellikle bu tür girişimlerin yapıldığı kamu sektöründe ek bir ameliyatın maliyetini bile hesaplamak mümkün değildir, zira bir ameliyat fazla yapılması, muhtemelen ek bir kaynak kullanımına neden olmamaktadır.

B) *Uyum:* Gelişmiş ülkelerde uyumsuzluktan söz edildiğinde şu anlaşılmaktadır: Genellikle bir sosyal güvenlik şemsiyesi altında olan ve/veya sosyo-ekonomik düzeyi kendine sorumluluklarını yerine getirmeye yeterli olan, hayatı ve bilime karşı rasyonel bir bakış açısı geliştirmiş bir bireyin, yalnızca ihmali nedeniyle tıbbi kontrollerini aksatma oranı. Ülkemizde ise uyum boyutları oldukça farklıdır. En önemli olarak, nüfusun %40'ı sosyal güvenlik şemsiyesi altında değildir ve bu toplum bölümünün gelir düzeyi çok düşüktür. Diğer bir fark, ortalama insa-

nımızın bilime bakış açısındandır. Kendisini birkaç yıl boyunca sağlıklı hisseden bir hastanın, ben artık iyileştim, "bana bir şey olmaz" özlem-sel düşüncesiyle, sıklıkla seyahat ve her zaman masraf gerektiren bu kontrolleri ihmal etmesi oldukça beklenen bir durumdur. Kaldı ki hasta çok gerçekçi ve sorumlu olsa da maddi koşulları bu kontrolleri yaptırmaya elvermeyebilir.

Bu kuramsal nedenlerle başladığımız uygulamada 4 yılda elde ettiğimiz sonuçlar, bu yöntemle, ek morbiditeye neden olmadan, daha erken tanı ve etkili tedavinin mümkün olduğunu gösterdi. Ayrıca bu hastaların bundan sonraki takiplerinin de daha kolay ve ucuz bir şekilde yapılması mümkün oldu.

Modifiye lenfadenektomi ile elde edilen an-tegrad ejakülasyon oranları %90 civarındadır<sup>8</sup>. Sinir koruyucu cerrahının çok önemli bir fark oluşturmadığı ileri sürülebilir, ancak burada yalnızca %10'luk bir iyileştirme söz konusu değildir. Genç ve çocukluk bir erkeğe infertil olabileceğinden söz edildiğinde, bu kişi için %10 oldukça yüksek bir oran olacaktır. Diğer yöntemle (sinir koruyucu cerrahi) söz konusu olan infertilite oranı ise pratik olarak ihmäl edilebilir düzeydedir.

Sonuç olarak, Evre 1 testis tümörlerinde, yalnızca uluslararası ölçütler dikkate alındığında da daha avantajlı olan lenfadenektomi seçenekleri, özellikle ülkemiz koşullarında çok daha uygun bir seçenek olarak ortaya çıkmaktadır. Her ne kadar olgu sayısı sınırlı da olsa, deneyimimiz, yöntemin komplikasyonsuz ve infertiliteye yol aç-

madan uygulanabilirliğini göstermek bakımından cesaret vericidir.

#### KAYNAKLAR

- 1- **Donohue JP, Thornhill JA, Foster RS et al:** Primary retroperitoneal lymph node dissection in clinical stage a non-seminomatous germ cell testis cancer. Review of the Indiana University experience 1965-1989. *Br J Urol*, 71: 326, 1993.
- 2- **Read G, Stenning SP, Cullen MH et al:** Medical Research Council prospective study of surveillance for stage 1 testicular teratoma. *J Clin Oncol*, 10: 1762, 1992.
- 3- **Donohue JP, Foster RS, Rowland RG et al:** Nerve-sparing retroperitoneal lymphadenectomy with preservation of ejaculation. *J Urol*. 144 (2 pt 1): 287- 292, 1990
- 4- **Richie JP and Kantoff PW:** Is adjuvant chemotherapy necessary for patients with stage B1 testicular cancer? *J Clin Oncol*, 9: 1391, 1991
- 5- **Hao D, Seidel J, Brant R et al:** Compliance of clinical stage 1 nonseminomatous germ cell tumor patients with surveillance. *J Urol*. 160:768-771, 1998.
- 6- **Baniel J, Foster RS, Einhorn RL et al:** Late relapse of clinical stage 1 testicular cancer. *J Urol*. 154: 1370, 1995.
- 7- **Pont J, Wolfgang H, Kosak D et al:** Risk-adapted treatment choice in stage 1 nonseminomatous germ cell cancer by regarding vascular invasion in the primary tumor: a prospective trial. *J Clin Oncol*. 8: 16-20, 1990.
- 8- **Richie JP:** Clinical Stage 1 testicular cancer: The role of modified retroperitoneal lymphadenectomy. *J Urol*. 144: 1160-1163, 1990.