



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ
Cilt: 13, Sayı: 1, 43-48, 1987

NON SEMİNOMATÖZ TESTİS TÜMÖRLERİNİN TEDAVİSİNDE UYGULANAN TRANSABDOMİNAL BİLATERAL RETROPERİTONEAL LENFADENEKTOMİNİN KOMPLİKASYONLARI

COMPLICATIONS OF TRANSABDOMINAL BILATERAL RETROPERITONIAL LYMPHADENECTOMY IN THE MANAGEMENT OF NON-SEMINAMATOUS TUMORS OF THE TESTIS

AKDAŞ, A., ÖZEN, H., ŞENGÖR, F., ALTUĞ, U., BAKKALOĞLU, M.,
ÇAKMAK, F., REMZİ, D.

GİRİŞ

Testis tümörleri 19-34 yaş arasındaki erkek popülasyonunda en sık görülen kanser türüdür. Ancak son 10 yılda tıptaki hiç bir gelişme nonseminamotöz testis tümörlü hastaların tedavisinde elde edilen başarı kadar dramatik olmamıştır. Bu gelişme duyarlı tümör belirleyicilerin bulunmasına, lenfadenektomi cerrahi tekniğindeki gelişmelere ve en önemlisi etkin kemoterapi rejimlerinin kullanılmasına bağlıdır.

Biz bu çalışmada 1978-1985 arasında kliniğimizde nonseminomatöz testis tümörlü 43 hastaya uyguladığımız transabdominal bilateral retroperitoneal lenfadenektomideki (RPLND) deneyimimizi mortalite ve morbidite değerleri eşliğinde sunuyoruz.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma kapsamına anabilim dalımızda 1978-1985 arasında başvuran ve RPLND uygulanan 43 erkek hasta dahil edilmiştir. Çalışma grubumuzun ortalama yaşı 29.5 olup, yaş dağılımı 17-43'dür.

Evrelendirme genel fizik inceleme, kan biokimyası, orşiektomi öncesi ve sonrası radioimmünassay (RIA) yöntemi ile ölçülen alfa fetoprotein (AFP) ve beta human kor-

(*) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

yonik gonadotropin (BHCG) düzeyleri, akciğer grafileri ve tomografileri, ürografi, karaciğer ve kemik sintigrafileri, abdominal ultrasonografi ve bipedal lenfanjiyo grafi eşliğinde yapılmıştır. Klinik ve patolojik evrelendirmede 1951 yılında Boden ve Gibb'in tanımladığı sistem kullanılmıştır⁽¹⁾. Bu sınıflama ile hastalarımızın 27'si klinik evre I, 16'sı da klinik evre II olarak tanımlanmıştır. Klinik evre II olarak tanımlanan 16 hastanın 4'ünde retroperitoneal kitle saptandığından (evre IIc) bu hastaların öncelikle Einhorn ve Donohue tarafından önerilen Platin, Vinblastin sülfat ve Bleomisinden oluşan kombine kemoterapi rejimi⁽²⁾ ile tedavi edilmiş; kitlesi bu tedaviye rağmen sebat edenlerde aynı protokol uyarınca 2-4 kür kemoterapi verildikten sonra sekonder sitoredüktif RPLND uygulanmıştır.

Bütün olgularımızda RPLND Staubitz ve arkadaşlarının önerdiği yöntemle⁽³⁾ yapılmıştır.

BULGULAR

A — Klinikopatolojik uyum:

Klinik evrelendirme ile evre I hastalık olarak tanımlanan 27 hastanın 22'sinde RPLND sonrası aynı evre teyid edilmiştir. Diğer bir deyişle klinik olarak evre I hastalık olarak tanımlanan hastaların %18.51'i yukarıda ayrıntılı olarak sayılan evrelendirme yöntemleri ile hatalı evrelendirilmiştir. Benzer biçimde klinik olarak evre II hastalık olarak tanımlanan hastaların 2'sinde RPLND sonrası retroperitoneal lenf bezlerinde tümör saptanmamıştır. Sonuç olarak çalışma grubumuza giren tüm olguların %16.27'sinde klinik evrelendirme ile patolojik evrelendirme uyum göstermemiştir.

B — Operatif mortalite:

Bir hasta generalize peritonit ve septimesiden kaybedilmiştir (%2.32). Bu hastaya RPLND ile birlikte erekte ve hiperemik apendiks nedeniyle apendektomi uygulanmıştır.

C — İntraoperatif komplikasyonlar:

Altı hastada çoğunluğu vasküler, intraoperatif çeşitli komplikasyonlar oluşmuş ancak bunların tümü operasyon esnasında onarılmıştır.

D — Postoperatif major komplikasyonlar:

Beş hastada (%11.6) Tablo 1'de dökümü yapılan ciddi komplikasyonlar gözlenmiştir.

E — Postoperatif minör komplikasyonlar:

Üç hastada yara enfeksiyonu, iki hastada konservatif tedavi edilen geçici ileus ve bir hastada da perkütan drenaj sonrası kaybolan lenfosel gözlenmiş olup toplam olarak %13.9 olguda postoperatif minör komplikasyon oluşmuştur.

F — Evrelere göre komplikasyonların dağılımı:

Postoperatif dönemde gözlenen toplam 11 komplikasyonun patolojik evrelere göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Evrelere göre komplikasyon oranlarının karşılaştırılmasında istatistiksel farklılık gözlenmemiştir ($P > 0.05$).

TABLO 1

MAJOR KOMPLİKASYONLAR	HASTA SAYISI (%)
— Kolostomi gerektiren kolon nekrozu	1
— Nefrektomi gerektiren ureteropelvik darlık ve ürinom	1
— Nonfonksiyone böbrekle sonuçlanan renal ven trombozu	1
— Sepsis	2
TOPLAM	5 (%11.6)

TABLO 2

RPLND uygulanan hastalarda gözlenen komplikasyonların patolojik evlere göre dağılımı.

Patolojik	Hasta Sayısı	Komplikasyon görülen hasta sayısı	İnsidans (%)
I	24	5	20.83
II	19	6	31.57

P > 0,05

G — Kan transfüzyonu gereksinimi:

Olgularımızdan 19'una 300-2000 ml. arasında kan transfüzyonu gerekmiştir. Ortalama kan transfüzyon miktarı 372 ± 51.33 ml.dir.

E — Hospitalizasyon:

Hospitalizasyon süresi olgularımızda 7-78 gün arasında değişmekte olup ortalama yatış süresi 11.5 gün olarak bulunmuştur.

İ — Bütün olgularımızda postoperatif dönemde ejakülasyon kaybı gözlenmiştir.

TARTIŞMA

Testis tümörlerinin kemoterapisindeki dramatik ilerlemeler^(4,5), bu kanser türündeki klasik tedavi şemalarının yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır. Bu meyanda en çok tartışılan konu retroperitoneal lenfadenektominin yeridir. Her ne kadar son yıllarda yapılan çalışmalar Evre I non-seminamatöz testis tümörlerinde izlemin yeterli olabileceğini bildiriyorlarsa da, bu yazılarda bile %30-40 arasında relaps oranından söz edilmektedir⁽⁶⁻⁷⁾. Bu yüksek oranda relapsın yanı sıra, bu sıkı takip için çok yüksek düzeyde sorumluluk duygusuna, işbirliğine ve önemli ekonomik güce gerekeceği açıktır. Ayrıca retroperitoneal lenfadenektomi yapılmadan yapılan klinik evlendirmede %20-38 arasında yayılma payı olduğu unutulmamalıdır⁽⁸⁻⁹⁾.

Çalışmamızda da bu yanılma payı %16.27 olarak saptanmıştır.

Yukarıda sözü edilen nedenlerle ülkemiz gibi hasta takiplerinin çeşitli nedenlerle iyi olmadığı ülkelerde RPLND halen hem kesin evrelendirme hem de erken evredeki tümörlerin kesin tedavisi için en uygun yöntem olduğu görüşündeyiz.

Retroperitoneal lenfadenektominin mortaliteleri yayınlarda %0-3.3 arasında bildirilmektedir^(10,11,12). Bizim çalışmamızda da bu oran %2.32 olarak saptanmıştır. RPLND'da mortaliteyi ve morbiditeyi artıran faktörler arasında en önemli yeri RPLND ile birlikte yapılan ek işlemler ve ameliyat süresi ve hastalığın evresi olarak bildirilmektedir^(3,10,11,12). Ölen tek olgumuzda RPLND ile birlikte appendektomi yapılmış olan ve ölümün generalize peritonite bağlı sepsise ikincil olması da yukarıdaki gözlemlerle uyumludur.

Ancak birçok yazarın üzerinde birleştiği konu olan ileri evredeki ve kemoterapi sonrası yapılan sekonder sitoreduktif RPLND'larında yüksek oranda komplikasyon görülmesi bizim çalışmamızda kanıtlanamamıştır. Donohue ve Rowland yaptıkları çalışmada Evre A ve B1 ve B2 de komplikasyon oranları birbirine çok yakın olmasına karşın (%15.8 ve %13.2), Evre B3 de komplikasyon oranı %26'ya çıkmaktadır⁽¹²⁾. Yine Skinner ve arkadaşlarının araştırmasında Evre A'da komplikasyon oranı %3 iken, Evre B3-c'de bu oran %17.5 olarak saptanmıştır⁽¹⁰⁾.

Bizim çalışmamızda Evre I ile Evre II arasında komplikasyon görülme sıklığı açısından istatistiki önemli fark yoktur. Ancak bizim grubumuzda Evre IIc olarak bulunan dört hasta olması ve kliniğimizin prensibi olarak tümör belirleyicileri negatif olduktan sonra kitle sebat ederse en az iki kür daha kemoterapi vermemizin ve bu şekilde kitlenin daha da küçülmesini sağlamamızın bu sonuçta etkisi olabilir. Nitekim bizim bu tür uygulamamızda hiçbir hastamızda kitlede kanser dokusu gözlemezken Donohue dört kür kemoterapi sonrası %15.8 olguda kanser dokusu saptamışlardır⁽¹³⁾.

Bizim uyguladığımız gibi uzun süreli kemoterapi uygulayan araştırmacılar da bu oran %3'dür⁽¹⁴⁾.

RPLND sonrası gözlenen major komplikasyonlar çeşitli yazarlar tarafından değişik oranlarda bildirilmektedir. Staubitz, bu oranı %12 olarak bildirirken⁽⁷⁾ Donohue ve arkadaşlarının 235 olgulu serilerinde %5.5 major, %6 minör komplikasyon gözlendiği bildirilmektedir⁽¹²⁾. Çalışmamızda major ve minor postoperatif komplikasyonlar sırası ile %11.6 ve %13.9 olarak gözlenmiştir.

Ciddi komplikasyonlar arasında sözü edilen kolon nekrozu gelişer. Olgumuzun 40 yaşın üzerinde olması, bu komplikasyonun inferior mezenterik arterin bağlanması ve arterio-skleroza bağlı olduğunu düşündürmektedir. Çünkü sözü edilen arter tüm olgularda bağlanmış ve bunun dışında komplikasyon gözlenmemiştir.

Diğer olguda oluşan üreter ve üreteropelvik darlığın ise cerrahi sırasında kullanılan gümüş klipslerin üreteri leze etmesine bağlı olduğu 2. operasyonda ortaya konulmuştur.

RPLND'da bir diğer tartışma konusu unilateral veya bilateral yapılma gerekliliğidir. Ray ve arkadaşları ipsilateral lenf bezleri negatif olduğu zaman konturlateral tümör olma şansının çok az olduğunu bildirmişlerdir⁽¹⁵⁾. Bu gözlem Donohue ve arkadaşlarıncadır.

da kısmen benimsenmiştir⁽¹⁶⁾. Unilateral yapmanın tek avantajı ejakülasyonun korunmasıdır. Ancak yapılan çalışmalarda bu tür teknik uygulananlarda bile ancak %25-35 olguda ejakülasyon görülebilmektedir⁽¹⁰⁾. Yine testis tümörlü olgularda orşiektomi sonrası yapılan spermogramlarda ancak olguların %25'inde yeterli sperm sayısı ve morfolojisi saptanmıştır⁽¹⁷⁾. Bu nedenlerle unilateral yaparak hastayı düşüğe olsa bir riske maruz bırakmak akılcı görünmemektedir.

Tümör belirleyicilerin duyarlılığının artması, ultrasonografi, aksiyel tomografi, lenfanjiografi ve nükleer manyetik rezonans yöntemlerinin önümüzdeki yıllarda gelişmesi sonucunda muhtemelen RPLND'nin evrelendirme amacı ile kullanılma endikasyonu giderek sınırlanacaktır. Ancak, kemoterapinin gelişmesi kemoterapi sonrası sitoredüktif olarak yapılan RPLND'lerin sıklığını arttıracak ve primer olarak bu amaçla uygulanacaktır.

ÖZET

43 non-seminomatöz testis tümörlü hastada uygulanan transabdominal bilateral retroperitoneal lenfadenektomideki (RPLND) deneyimlerimiz mortalite ve morbidite oranları eşliğinde incelenmiştir. Klinik evrelendirme ile RPLND sonucunda elde olunan patolojik evrelendirme karşılaştırıldığında olguların %16.27'sinde klinik evrelendirmede yanlışlama saptanmıştır. RPLND'ye bağlı operatif mortalite %2.32 olarak bulunmuştur. Olgularımızın %11.6'sında post-operatif ciddi komplikasyonlar %13.9'unda minor komplikasyonlar gözlenmiştir. Bu komplikasyonların görülme sıklığı ile patolojik evre arasında bir istatistikî ilgi saptanamamıştır. ($p > 0.05$). Hospitalizasyon süresi ortalama olarak 11.5 gündür. Bütün olgularımızda ameliyat sonrası ejakülasyon yokluğu saptanmıştır.

SUMMARY

Our experience in 43 patients with non-seminomatous germ cell tumors of the testis who underwent transabdominal bilateral retroperitoneal lymphadenectomy between 1978 and 1985 is reviewed in terms of mortality and morbidity. Clinicopathologic correlation revealed that in 16.27 per cent of the cases, staging error was present even if most accurate means of non-invasive procedures were utilized. Operative mortality was found to be 2.32 per cent. Major and minor post-operative complications were observed in 11.6 and 13.9 per cent of the cases respectively. The stage of the disease was found not to effect the frequency of the complications ($p > 0.05$). The mean hospitalization period was found to be 11.5 days. Dry ejaculation was noted in all of our patients postoperatively.

KAYNAKLAR

- 1 — Boden, G., and Gibb, R.: Radiotherapy and testicular neoplasms. *Lancet*, 2:1195, 1951.
- 2 — Einhorn, L.H., and Donohue, J.P.: Improved chemotherapy in disseminated testicular cancer. *J.Urol.*, 117:65, 1977.
- 3 — Staubitz, W. J., Early, K.S., Magoss, I.V. and Murphy, G.P.: Surgical management of testis tumor. *J.Urol.*, 111:205, 1974.

- 4 — **Einhorn, L.H.** and Donohue, J.P. and Penez, J.M.: Improved management of non-seminomatous testicular tumors. *Cancer* 42:243, 1978.
- 5 — **Peckham, M.J.:** Combined management of malignant teratoma of the testis. *Lancet*, 2:26, 1979.
- 6 — **Oliver, R.T.D.,** Hope-Stone, H.F. and Blandy, J.P.: Justification of the use of surveillance in the management of stage I Germ cell tumors of the testis. *Brit. J.Urol.*, 55:760, 1983.
- 7 — **Peckham, M.J.,** Barrett, A., Husband, J.E., and Hendry, W.F.: Orchidectomy alone in testicular cancer non-seminomatous germ cell tumors. *Lancet*, II:678, 1982.
- 8 — **Donohue, J.P.,** Einhorn, L.H., Williams, S.D.: Is adjuvant chemotherapy following RPLND for NST cancer necessary? *Urologic Clinics of North America*, 7 (3):747, 1980.
- 9 — **Vugrin, D.,** Whitmore, W.F., Jr., Nisselbaurn, J., and Watson, R.C.: Correlation of serum tumor markers and lymphangiogram with degrees of nodal involvement in surgical II testis cancer. *J.Urol.* 127:683, 1982.
- 10 — **Skinner, D.G.,** Melamud, A. and Leiskovsky, G.: Complications of thoracoabdominal lymph node dissection. *J.Urol.*, 127: 1107, 1982.
- 11 — **Waters, W.B.,** Garnick, M.B. and Richie, J.P.: Complications of retroperitoneal lymphadenectomy in the management of nonseminomatous tumors of the testis. *Surg. Gyne. Obst.* 154:501, 1982.
- 12 — **Donohue, J.P.** and Rowland, R.G.: Complications of retroperitoneal lymph node dissection. *J.Urol.*, 125:338, 1981.
- 13 — **Donohue, J.P.:** Transabdominal lymphadenectomy in Testis Tumors ed. by J.P. Donohue. Baltimore-London: Williams Wilkins. pp. 178-210, 1983.
- 14 — **Freiha, F.S.,** Shortliffe, L.D., Rouse, R.V., Mark, J.B.D., Hannigan, J.F., Aston, D., Spaulding, J.T., Williams, R.D. and Torti, F.M.: The extend of surgery after chemotherapy for advanced germ cell tumors. *J.Urol.*, 132:915, 1984.
- 15 — **Ray, B.,** Hajdu, S.I., Whitmore, W.F.Jr.: Distribution of retroperitoneal lymph node metastases in testicular germinal tumors. *Cancer*, 33:340, 1974.
- 16 — **Donohue, J.P.,** Maynard, B., Zachary, J.M.: The distribution of nodal metastases in the retroperitoneum from non-seminomatous testis cancer. *J.Urol.*, 128:315, 1982.
- 17 — **Skinner, D.G.:** Role of surgery in the management of non-seminomatous germ cell tumors of the testis in: *Therapeutic progress in Ovarian Cancer, Testicular Cancer and Sarkomas*. Ed. by A.T. van Dosterom. London: Martinus Nijoff Publishers, pp. 159-172, 1980.