

## MEDIASTINOSKOPI OLGULARIMIZIN ANALİZİ

### ANALYSIS OF OUR MEDIASTINOSCOPY CASES

Serpil SEVİNÇ<sup>1</sup>      Ahmet ÜÇVE T<sup>1</sup>      Ali Alper GÜLL E<sup>1</sup>  
Kenan Can CEYLA N<sup>1</sup>      Gökhan YUNCU<sup>1</sup>      Şeyda ÖRS KAYA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

<sup>2</sup> Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

**Anahtar sözcükler:** Mediastinoskopi, mediasten hastalıkları, akciğer kanser evrelemesi

**Key words:** Mediastinoscopy, mediastinal diseases, lung cancer staging

#### ÖZET

Mediastinoskopi, medi asten hastalıklarının tanısında ve küçük hücreli dışı akciğer kanserinin evrelemesinde sık kullanılan bir yöntemdir. Bu çalışmada Ocak 2002 ile Ocak 2003 tarihleri arasında İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göğüs Cerrahisi Kliniği'nde mediastinal patolojilerin tanısını koymak veya akciğer kanserini evrelemek amacıyla mediastinoskopi yapılan 53 hasta retrospektif olarak incelendi. Olguların 42'si erkek, 11'i kadın ve yaş ortalaması  $53 \pm 7.6$  (yaş aralığı 14-78) idi. Olguların 29'unda (%55) tanı amaçlı, 24'ünde (%45) akciğer kanserini evreleme amacıyla ile toraks bilgisayarlı tomografi bulgularına göre selektif mediastinoskopi yapıldı. Tanı amaçlı yapılan mediastinoskopi olgularında sonuçlar; granüloomatöz lenfadenit ( $n=14$ ), reaktif lenfadenit ( $n=5$ ), malign epitelyal tümör ( $n=3$ ), Hodgkin lenfoma ( $n=2$ ), tiroid kökenli epitelyal tümör ( $n=1$ ), timoma ( $n=1$ ), intratorasik guatr ( $n=1$ ), Castleman hastalığı ( $n=1$ ), bronkojenik kist ( $n=1$ ) idi. Evreleme amaçlı mediastinoskopi yapılan olgulardan 15'inde (%62.5) lenf bezî metastazı saptandı. Bir hastada pnömotoraks, bir hastada ise kanama oldu. Kanama olan hastaya vena azigos yaralanması nedeni ile sağ torakotomi yapıldı. Bu çalışmada mortalite görülmmedi.

#### SUMMARY

Mediastinoscopy is a frequently using procedure in the diagnosis of mediastinal diseases and the staging of non-small cell lung cancer. In this study, in order to perform the diagnosis of the mediastinal pathologies or the stage of the lung cancer, 53 cases were retrospectively evaluated at the 1st Chest Surgery Clinic, İzmir Dr. Suat Seren Chest Diseases and Surgery Education and Research Hospital between January 2002 and January 2003. There were 42 male and 11 female patients and the mean age was  $53 \pm 7.6$  (14-78). Mediastinoscopy was performed for the diagnosis in 29 patients (55%) and for lung cancer staging according to thorax computed tomography findings in 24 patients (45%) selectively. The results in the cases who were performed mediastinoscopy for purpose of the diagnosis were granulomatosis lymphadenopathy ( $n=14$ ), reactive lymphadenitis ( $n=5$ ), malignant epithelial tumor ( $n=3$ ), Hodgkin's lymphoma ( $n=2$ ), the epithelial tumor related to the thyroid ( $n=1$ ), thymoma ( $n=1$ ), intrathoracic goitre ( $n=1$ ), Castleman's disease ( $n=1$ ), bronchogenic cyst ( $n=1$ ). Lymph node metastasis were determined in fifteen cases of the patients who underwent mediastinoscopy for lung cancer staging. Pneumothorax in one case, bleeding in one case was seen. Right thoracotomy was performed in the bleeding case because of the vena azygose injury. There was no mortality in this study.

Mediastinoskopi, gerek primer veya sekonder mediastinal patolojilerin tanısının konmasında gerek akciğer kanseri evrelemesinde, düşük morbiditesi ve yüksek tanısal verimliliği ile güvenilir ve basit bir yöntemdir.

### GİRİŞ

İlk kez 1959 yılında Carlens tarafından göğü s cerrahisinde kullanılmaya başlayan mediastinoskopi, günümüzde de akciğer tümör evrelendirmesi ve mediastinal kitlelerin tanısında yaygın kullanılan bir işlemidir. Mediastinoskopi yardımıyla anterior ve superior mediastenin eksplorasyonu, palpasyonu, inspeksiyon u yapılır. Temel amaç, radyolojik veya bronkoskopik olarak şüphelenilen lezyondan mikroskopik çalışma için materyal elde etmektir (1,2).

Mediastinoskopi akciğer tümörlerinin mediastinal lenf bezlerine yayılmasını değerlendirmede, mediastinal lenf bezlerini tutan malign ve benign hastalıkların ve primer mediasten kitlelerinin tanısında yaygın olarak kullanılmaktadır. Tanı amacıyla; lenfoma, enflamatuvar ve granülomatöz patolojiler, metastatik maligniteler ve mikotik enfeksiyonların mediastinal tutulumlarında mediastinoskopi de ğerlidir.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2002- Ocak 2003 tarihleri arasında İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göğüs Cerrahisi Kliniği'nde mediastinal patolojilerin tanısını koymak veya akciğer kanseri evrelemesi amacıyla mediastinoskopi yapılan 53 hasta retrospektif olarak incelendi. Yirmidokuz olguya tanısal amaçlı servikal mediastinoskopi yapıldı. Kuşkulu veya primer akciğer karsinomu tanısı olan ve toraks bilgisayarlı tomografi (BT) tettikinde kısa çapı 1 cm'den büyük lenf bezi saptanan 24 olguya tanı veya evreleme amaçlı servikal mediastinoskopi uygulandı.

Mediastinoscopy, with its low morbidity rate and high diagnostic value, is a safe and simple procedure for either diagnosis of the primer and seconder mediastinal pathologies or lung cancer staging.

Tüm olgulara genel endotrakeal anestezji uygulandı ve sırtüstü yatar pozisyonda jugulum üzerinden 4 cm.lik transvers insizyonla katlar geçilerek paratrakeal fasya açıldı ve mediastinoskop yerleştirilerek ince-sert aspiratörle trachea üzerinden künt diseksiyonla ilerlendi. Saptanan lenf bezlerinden biopsiler alınarak alınarak histopatolojik incelemeye tabi tutuldu.

Mediastinoskopi işleminin sensitivite, spesifite, pozitif ve negatif tahmin indeksi ve doğruluk oranı Galen metodu kullanılarak hesaplandı (3).

### BULGULAR

42'si erkek, 11'i kadın toplam 53 hastanın yaş ortalaması  $53 \pm 7,6$  (yaş aralığı: 14-78) idi. Mediastinal lenfadenopati veya kitlesi olan 29 olguda (%55) hastada tanı amaçlı, şüphelenilen veya bilinen primer akciğer kanseri tanılı mediastinal lenfadenopatisi bulunan 24 (%45) hastada mediasten değerlendirme amacıyla mediastinoskopi yapıldı.

Tanısal amaçlı yapılan mediastinoskopi işleminde doğrudan mediastendeki kitle veya lenf bezinden multipl biopsiler yapıldı. Tanı amaçlı yapılan mediastinoskopi olgularında en sık granülomatöz lenfadenit ( $n=14$ ), reaktif lenfadenit ( $n=5$ ), malign epitelyal tümör ( $n=3$ ) tanıları alındı (Tablo 1). Tanı amaçlı mediastinoskopinin tanı oranı %83 olarak hesaplandı.

Evreleme amacıyla yapılan mediastinoskopi işleminde üst ve alt paratrakeal ile subkarinal lenf bezi istasyonları eksplor edildi ve mevcut lenf bezlerinden multipl punch biopsiler alındı. Evreleme amaçlı mediastinoskopi yapılan olgulardan 15'inde (%62.5) lenf bezi metastazı

**Tablo 1.** Tanı amaçlı mediastinoskopi işleminin patolojik sonuçları.

Tanı	Sayı	%
Granülotomotik lenfadenit	14	48.3
Reaktif lenfadenit	5	17.2
Malign epithelial tümör	3	10.35
Hodgkin lenfoma	2	6.9
Tiroid kökenli epithelial tümör	1	3.45
Intratorasik guatr	1	3.45
Timoma	1	3.45
Castleman hastalığı	1	3.45
Bronkojenik kist	1	3.45
Toplam	29	100

saptandı ve inoperabl kabul edildi. Mediastinoskopi ile lenf bezi metastazı saptanmayan dokuz olgudan sekizinde torakotomiye geçildi. Bir olgu aort invazyonu nedeni ile anrezektabil bulunurken beş olgu N0, bir olgu N1 ve 1 olgu ise N2 olarak değerlendirildi. Evreleme amaçlı mediastinoskopinin sensitivitesi %93.8, spesifitesi %100, doğruluğu %95.6, pozitif tahmin indeksi %100, negatif tahmin indeksi %87.5 olarak saptandı.

Bir olguda torakotomi gerektiren hemoraji (azygos ven kanaması), diğer bir olguda ise drenaj gerektiren pnömotoraks gelişti. Mortalite izlenmedi.

## TARTIŞMA

Mediastinoskopinin tanısal değerinin %90'ın üzerinde olduğu bildirilmektedir (4,5). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, Baysungur ve ark. (6) tanısal amaçla yaptıkları 357 olgunun %93'ünde sonuca ulaşmışlardır. Serimizde tüm olgularda histolojik doku alındı. Ancak reaktif lenfoid hiperplazi saptanan 5 olgu, patolojik spesifik tanı olarak kabul edilmeden patolojik tanı oranımız %83 olarak hesaplandı. Reaktif lenfoid hiperplazi saptanan 5 olgudan 2'si takip dışı kaldı, 2'sinin takibi devam etmekte olup kontrol toraks bilgisayarlı tomografilerinde herhangi bir

değişiklik izlenmedi, birinde ise daha sonra VATS ile sarkoidoz tanısı alındı.

Küçük hücreli dışı akciğer karsinomunda mediastinal lenf nodlarının tutulumu rezektabilitate oranı ve uzun süreli sağkalım üzerinde olumsuz etkiye sahiptir (7). İndüksiyon kemoterapisi veya kemoradyoterapi sonrası cerrahi rezeksiyon uygulanan N2 hastalıkda "down stage" gelişmesi durumunda sağkalımın arttığı gösterilmiştir (8). Bu nedenle mediastinoskopi ile küçük hücreli dışı akciğer karsinomunun evrelemesi büyük önem taşımaktadır. Serimizde evreleme amaçlı mediastinoskopi sonrası mediastinal lenf bezi metastazı saptanmayan 9 olgudan 8'inde torakotomiye geçildi. Evreleme amaçlı işlem ile olguların %62.5'inde gereksiz torakotomi önlenirken, olguların prognoz ve tedavi stratejileri belirlendi.

Tartışılan bir konu da, küçük hücreli dışı akciğer karsinomunda hangi hastalara mediastinoskopi uygulanacağıdır. Tüm hastalara mediastinoskopinin rutin olarak uygulanmasını öneren merkezler olduğu gibi, toraks BT incelemesinde mediastinal lenf nodunun kısa çapının 1 cm'den fazla olduğu durumlarda uygulanmasının gerektiğini bildiren merkezler de vardır. Çapı 1 cm'den büyük olan lenfadenopatilerin patolojik olma olasılığının yüksek olduğu, 1 cm'nin altında ise metastaz saptanma olasılığının daha az olduğu belirlenmiştir (9,10). Bir çalışmada BT negatif olan ve küçük hücreli dışı akciğer karsinomlu 347 olguya içeren seride torakotomi sonrası %8.2 oranında N2 pozitifliği saptanmış. Bu çalışmada tüm hastalarda rutin BT görüntüleme ve BT pozitif bulgularda mediastinoskopi ile patolojik tanının doğrulanması önerilmiştir (11). Bir diğer çalışmada Han ve ark. (12) da BT incelemesinde mediastende lenf nodunun kısa çapının 1 cm'den büyük görüntüldüğü durumlarda ve santral yerleşimli tümörlerde cerrahi tedavi yapılmadan önce mediastinoskopi yapılması

gerektigini savunmuşlardır. BT görüntülemede kısa çapı 1 cm'nin üzerinde lenf nodu saptanan küçük hücreli dışı akciğer kanseri olguları ile rezeksiyon düşünülen erken evre küçük hücreli akciğer kanseri olgularında evreleme amaçlı mediastinoskopi yapıyoruz.

Yaynlarda mediastinoskopi işleminin mobiditesi %0.8-3.4, mortalitesinin olmadığı bildiril-

miştir (4,6,10,13). Çalışmamızda mortalite olmayıp, morbidite oranı %3.7'dir.

Sonuç olarak, mediastinoskopi düşük morbiditesi, sıfır yaklaşılan mortalitesi ve yüksek tanı değeri ile gerek mediastinal patolojilerin aydınlatılmasında gerekse küçük hücreli dışı akciğer karsinomunun evrelemesinde güvenli ve etkili bir yöntemdir.

### KAYNAKLAR

1. Bergh NP, Rydberg B, Schersten T. Mediastinal exploration by the technique of Carlens. Diseases of the Chest 1964; 46: 399-410.
2. Kirschner PA. Cervical mediastinoscopy. Chest Surg Clin North Am 1996; 6:1-19.
3. Galen PS. Predictive values of laboratory tests. Am J Cardiol 1975; 36: 536-8.
4. Hammoud ZT, Anderson RC, Meyer BF. The current role of mediastinoscopy in the evaluation of thoracic disease. J Thorac Cardiovasc Surg 1999; 118: 894-9.
5. Porte H, Roumilhac D, Eraldi L, Cordonnier C, Puech P, Wurtz A. The role of mediastinoscopy in diagnosis of mediastinal lymphadenopathy. Eur J Cardiothorac Surg 1998; 13: 196-9.
6. Baysungur SV, Okur E, Yılmaz H, Kır A, Halezeroğlu S, Atasalihi A. Dokuz Yıllık Mediastinoskopi Olgularımızın Analizi. Toraks Dergisi 2003; 4(1): 65-8.
7. Goldstraw P, mannam CG, Kaplan DK, Michail P. Surgical management of non-small cell lung cancer with ipsilateral mediastinal lymph node metastases (N2 disease). J Thorac Cardiovasc Surg 1994; 107:19-28.
8. Faber LP, Kittle CF, Warren WH, Bonomi PD, Taylor SG, Reddy S, Lee MS. Preoperative chemotherapy and irradiation for stage III non-small cell lung cancer. Ann Thorac Surg 1989; 47: 669-75.
9. Genereux GP, Howie JL. Normal mediastinal lymph node size and number. CT and anatomic study. AJR 1984;142: 1095-8.
10. Glazer GM, Gross B, Quint LE. Normal mediastinal lymph nodes. AJR 1985;144: 261-5.
11. Jolly PC, Hutchinson CH, Detterbeck F. Routine computed tomographic scans, selective mediastinoscopy and other factors in evalution of lung cancer. J Thorac Cardiovasc Surg 1991; 102: 266-71.
12. Han S, Yıldırım E, Dural K, Koç K, Baldemir M, Sakıcı Ü. Toraks hastalıklarının tanısında mediastinoskopinin rolü. Toraks Dergisi 2003; 4: 57-60.
13. Weissberg D. Mediastinal staging of lung cancer: The changing role of mediastinoscopy. Isr J Med Sci 1995; 31: 122-4.

---

### Yazışma Adresi:

Dr. Ahmet ÜÇVET

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, I.Gögüs Cerrahi Kliniği  
Yenişehir / İZMİR

Tel : 0232 433 33 33 / 104

Faks: 0232 458 72 62

E-posta: ahmetucvet@ttnet.net.

---